

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN EN EDIFICIOS 2, 3, 4, 11 Y 13 DE LOS SERVICIOS CENTRALES DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA, AGUA Y DESARROLLO RURAL. CONTR 2026/136129**

## 1. INTRODUCCIÓN

Las instalaciones que constituyen la sede de los Servicios Centrales de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, (en adelante CAPADR) están ubicados en la calle Tabladilla, s/n, de Sevilla y según datos catastrales tienen una superficie de suelo de 25.751 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 19.721 m<sup>2</sup>, que incluye locales de oficinas y asimilados, almacenes, archivos, zona de aparcamiento cubierto y taller, divididos en diversos edificios y cuentan con la protección parcial tipo C en el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Sevilla.

La distribución de espacios orientativa es la siguiente:

Edificio nº 1	Reprografía, espacios sindicales y sala de Conductores
Edificio nº 2	Salón de actos y salas de reuniones.
Edificio nº 3	Dirección General de Pesca y Acuicultura
Edificio nº 4	Secretaría General Técnica
Edificio nº 5	Garaje, taller, oficinas y almacén
Edificio nº 6	Secretaría General de Agricultura y Alimentación
Edificio nº 7	Consejería y Viceconsejería
Edificio nº 8	Secretaría General de Fondos Europeos Agrarios y D.G. Industrias y Cadena Agroalimentaria
Edificio nº 9	D.G. de Ayudas Directas y de Mercados
Edificio nº 10	D.G. de Producción Agrícola y Ganadera
Edificio nº 11	Biblioteca, Intervención y otros
Edificio nº 12	Archivo, Seguridad, Registro, Comedor
Edificio nº 13	D.G. de Producción Agrícola y Ganadera

Todos estas construcciones cuentan con equipos de climatización, la mayoría de los cuales poseen una antigüedad superior a los 18 años, lo que conlleva que se produzcan numerosas averías, sobre todo en los meses de mayor necesidad de los mismos como son los meses de verano. Tras proceder a numerosas intervenciones de reparación, así como estar incluidos en planes de mantenimiento preventivo, se denota que no se consigue el rendimiento necesario, y se constata la inviabilidad de su recuperación debido a la gran antigüedad de las mismas.

Por ello, y para atender a las necesidades específicas de los edificios en cuanto a confortabilidad y condiciones ambientales, se concluye en la necesidad de su sustitución por máquinas adecuadas a la normativa vigente y compatibles con el resto de la instalación mencionada, tanto de canalizaciones como de unidades interiores existentes.

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 1 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 2. OBJETO

El objeto del presente Pliego es definir las Prescripciones Técnicas que van a regir la contratación de la adquisición y sustitución de los actuales sistemas de climatización, así como el suministro de una plataforma inteligente centralizada de gestión de climatización de edificios, para mejorar los sistemas ya existentes con el fin de hacerlos más eficientes energéticamente, mejorando la calidad del aire interior, añadiendo más confort de los usuarios y cumpliéndose con la normativa actual.

Más concretamente, se sustituirán inicialmente, los equipos destinados a la climatización de la planta 1ª en los edificios 3 y 4, así como los existentes en los edificios: 2, 11 y 13, incluyéndose las actuaciones y materiales necesarios para su correcta puesta en funcionamiento y los trámites legales para su legalización si procediese. Con esta actuación se contribuirá a la transición hacia una economía verde y a la reducción de emisiones de CO2 y apoyando la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores, fomentando la eficiencia energética en la administración al optimizarse el consumo energético de las instalaciones.

## 3. ALCANCE

El alcance de la contratación es el siguiente:

- Elaboración completa de proyectos de instalación en caso de ser necesario.
- Dirección facultativa y dirección de los trabajos y coordinación de seguridad y salud si fuera preciso.
- Desmontaje y traslado a vertedero o punto limpio autorizado de las unidades exteriores existentes, las estructuras auxiliares que las soportan y falsos techos interiores de escayola en aseos, con recuperación de piezas y elementos, incluso cableado existente desde cuadro a unidad, limpieza y retirada de escombros, canon de vertido con clasificación de residuos.
- Adaptación y reforma de soportes actuales para nuevas unidades exteriores tanto en máquinas exteriores como en forjados para unidades interiores.
- Ayudas de albañilería para la instalación. Adaptación y reforma bancada metálica de apoyo con hormigón en masa para apoyo de equipos. Incluso pasarela tipo tramex apoyada en estructura metálica alrededor del equipo con barandilla perimetral.
- Montaje de nuevos falsos techos modulares interiores de perfilería y placas de 60X60 en lana de roca de 12 mm.
- Pruebas de presión en circuitos (presurización mínima de 48 horas).
- Suministro e instalación completa de las máquinas exteriores e interiores de climatización, compatible con la instalación existente (conductos), o previa adaptación de la misma a la nueva maquinaria.
- Cualquier asistencia técnica necesaria para la correcta instalación y funcionamiento, inclusión su conexión a programas de gestión y control, y facilitación de todos los datos para su incorporación al Plan de Mantenimiento Integral de los edificios.
- Legalización de la instalación, conforme a la normativa actualmente en vigor y ante los organismos competentes, incluyendo en su caso certificado final de la instalación.
- Tramitación de cuantas licencias municipales o de otra índole, incluyendo todas las tasas e impuestos que fuera preciso solicitar para el inicio y finalización de los trabajos, así como para la ocupación de la vía pública e instalación de medios auxiliares de elevación o de otra índole que fueran necesarios.
- La oferta incluirá instalación llave en mano, es decir funcionando (incluyendo canalizaciones, cableado, conexiones, calos, desagües, sellados, reparación de los revestimientos afectados por la instalación, etc.).

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 2 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Para cumplir con todas las exigencias que figuran en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, las empresas licitadoras serán responsables del conocimiento de las instalaciones, previo a la formulación de sus ofertas. Para ello y con objeto de facilitar dicho conocimiento, previa cita, podrán visitar las instalaciones acompañadas por personal del Centro.

En el anuncio de licitación se indicará el día y la hora de la visita, persona y datos de contacto y condiciones para poder realizar la misma.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO

##### 4.1. Requisitos técnicos de los equipos y trabajos a realizar

Las características requeridas de los equipos para cubrir las necesidades de climatización, teniendo en cuenta el aprovechamiento de la instalación interior existente, así como los diferentes trabajos complementarios a realizar se describen en el ANEXO I del presente pliego.

##### 4.2. Operaciones complementarias para la instalación

Se procederá al desmontaje, y traslado a vertedero o punto de reciclaje homologado, de las unidades exteriores existentes, que se encuentran en la actualidad, teniendo en cuenta la recuperación del gas refrigerante, para su posterior destrucción, incluyendo certificado de destrucción de refrigerante y equipos.

Se modificará la instalación eléctrica según lo especificado en el apartado anterior.

Se procederá a la conexión de las nuevas unidades al circuito de canalización existente que conectará con las unidades interiores dependientes de cada línea, correspondiente a las nuevas máquinas, garantizando en todo momento la compatibilidad con la instalación existente.

Saneado del soporte en cubierta tapando e impermeabilizando perforaciones de anclajes antiguos, si así fuera necesario, para evitar filtraciones.

Las ayudas de albañilería comprenderán todos los trabajos necesarios para la correcta instalación en cubierta, en la misma disposición que tenían las unidades a sustituir, incluyendo desmontaje de puerta de acceso a la mencionada cubierta si fuera necesario para el paso de los equipos, restituyendo su posición una vez finalizados los trabajos; así como el propio montaje de las máquinas, disponiendo de los medios auxiliares que fueran necesarios incluyendo equipos de elevación tipo grúa o similar, y su recibido así como pintura de todos aquellos elementos que lo requieran para restituir las condiciones de uso y adecuación.

Quedará incluido en el objeto del contrato cualquier otro trabajo, actuación o tramitación no indicada expresamente en el presente Pliego y que sea precisa para la puesta en servicio de las nuevas instalaciones de climatización.

Todas las pruebas a realizar cumplirán los requisitos exigidos para su ejecución según Normativa vigente.

La empresa propuesta como adjudicataria deberá presentar junto a la documentación previa a la adjudicación, la descripción de los elementos que componen la instalación haciendo uso de catálogos, fichas técnicas, fotos, muestras...etc, siendo necesario presentar Marca y modelos propuestos.

Los equipos y los materiales empleados deberán disponer de marcado CE de conformidad con la Normativa vigente.

En cuanto a los equipos, poseerán certificado higiénico sanitario de organismo reconocido y certificado en el que se indique que son de bajo riesgo y exentos de los mantenimientos habituales de legionenses.

El coste de suministro tanto de energía eléctrica como de agua correrá a cargo de la Administración.

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 3 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Tanto para la asistencia técnica como para la redacción de documentos expuestos en el apartado 3 sobre el Alcance de este Pliego, se contará con personal acreditado y con la titulación técnica necesaria.

## 5. CONDICIONES GENERALES DEL SUMINISTRO

### 5.1. Documentación Técnica

- El contratista, antes del inicio de los trabajos, deberá aportar una memoria técnica de diseño en la que quedarán reflejados los esquemas iniciales y posibles modificaciones significativas de la instalación objeto de este contrato.

### 5.2. Autorizaciones de acceso

El adjudicatario dispondrá, asimismo, durante el período de la intervención, del permiso de acceso a la sede donde se llevarán a cabo tanto el suministro como la instalación, no adquiriendo por dicha razón ningún derecho sobre los mismos. La Administración podrá dictar si fuese necesario normas reguladoras de este acceso por motivos de prevención de riesgos laborales e interacciones con los usuarios y trabajadores del edificio.

En cualquier caso, el personal del adjudicatario deberá cumplir los requisitos de identificación y generales exigidos por la seguridad de los edificios y su reglamento interior.

### 5.3. Horarios

El edificio sede en cuestión tiene un horario de:

Horario de días Laborables: 7:30 h a 20:00 h

Horario de apertura normal, con afluencia de público, empleados y personal de servicios.

Las actuaciones se llevarán a cabo preferiblemente dentro de este horario salvo que por Normativa de Seguridad y Salud o así haya quedado reflejado en el Estudio Básico, o por indicación del Coordinador de Seguridad y Salud, en su caso, sea conveniente realizar operaciones fuera del horario normal.

En cualquier caso, no obstante, y siempre en el marco de la normativa vigente en la materia, cuando el adjudicatario, actuando razonablemente, requiera el acceso a cualquier área que esté siendo utilizada por personal de la Administración dentro de este horario, o fuera del mismo por las razones indicadas, la Administración observará todos los medios a su alcance para permitir el acceso al adjudicatario. No obstante y a fin de evitar la coincidencia entre personal de la administración y personal de la empresa adjudicataria en el mismo espacio, el adjudicatario requiera el acceso a las áreas mencionadas anteriormente podrá ser necesario que lo realice en horario de tarde a partir de las 15:00 horas los días lunes o miércoles o en jornadas de fin de semana. La necesidad o no de aplicar este horario en estos casos concretos se determinará por parte del responsable del contrato y será de obligado cumplimiento para la empresa adjudicataria.

### 5.4. Equipos, herramientas y medios auxiliares

El adjudicatario deberá proporcionar los medios auxiliares tales como aparatos elevadores, grúas, andamios, escaleras, señalización y medios de seguridad, etc. que resulten necesarios para la realización de los trabajos.

Asimismo correrá a su cargo los costes derivados del transporte de las nuevas unidades.

### 5.5. Responsabilidad sobre el desarrollo de los trabajos

En el desarrollo de los trabajos, es responsabilidad del adjudicatario que su personal se atenga a toda la normativa de obligado cumplimiento que en cada momento sea aplicable a la actividad que ejecuten tanto en sus aspectos técnicos como de seguridad y salud. También deberá atenerse al reglamento interno de los

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 4 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

edificios, especialmente en lo referente a seguridad, y demás normas que emanen del órgano de contratación.

Asimismo, dotará al referido personal de todos los medios de seguridad, obligados por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y su normativa complementaria, y de aquellos otros que estime necesarios.

Si se utilizaran en el desarrollo de los trabajos medios de cualquier clase propiedad de la Administración, aparte de contar con la oportuna autorización, el adjudicatario deberá garantizar que el personal que lo utilice está capacitado para su manejo y realiza antes de su uso una verificación suficiente de sus condiciones de seguridad y fiabilidad.

El adjudicatario deberá disponer de una Plan de Seguridad y Salud para la realización del trabajo suscrito por técnico competente.

La empresa suministradora e instaladora deberá instruir al personal de mantenimiento de esta sede, en el uso u manejo de los equipos suministrados.

El adjudicatario responderá ante los Tribunales de Justicia de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal, sea propio o contratado, por prestar sus servicios en el edificio, eximiendo a la Administración de toda responsabilidad al respecto.

#### **5.6. Intervención de empresas subcontratadas**

Si se produjera el supuesto de subcontratación de empresas, el adjudicatario tendrá en relación al personal de la misma, mientras desempeñe su cometido en el edificio, las mismas responsabilidades que se citan en el apartado anterior; siempre se mantendrán bajo las órdenes del Director de Ejecución y seguirán las prescripciones del Estudio Básico y posterior Plan de Seguridad y Salud antes citado.

#### **5.7. Compensación de daños**

Los daños que el personal del adjudicatario pueda ocasionar en los locales, mobiliario, instalaciones o cualquier propiedad de los edificios por negligencia, incompetencia o dolo, serán indemnizados por el adjudicatario, con potestad del Órgano de Contratación para detraer la compensación económica correspondiente de las facturas que el contratista presente. Este será también responsable subsidiario, en el ámbito de los edificios, de las sustracciones de cualquier material, valores y efectos, que quede probado que han sido efectuados por su personal.

### **6. GARANTÍA**

El contratista deberá establecer un control de calidad sobre los equipos suministrados, de forma previa a la entrega, garantizando en todo momento que se ajustan a las especificaciones técnicas exigidas. La garantía del equipamiento a suministrar comenzará a contar una vez certificada y validada la instalación y correcto funcionamiento de la misma. Esta cobertura será de:

- Defectos de fabricación de las unidades suministradas: al menos, 36 meses.
- Defectos de funcionamiento o de la instalación de los equipos: al menos 12 meses. Esta garantía deberá cubrir todos los costes (mano de obra, desplazamiento, piezas de sustitución, etc.) derivados de los defectos anteriormente señalados.

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 5 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 7. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa adjudicataria estará obligada a cumplir los requisitos y obligaciones exigidos en materia de Seguridad y Salud Laboral establecidos en la normativa vigente de prevención de riesgos laborales, así como sus disposiciones de desarrollo o complementarias y cuantas normas legales o convencionales, contengan prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas en el ámbito laboral o susceptibles de producirlas en dicho ámbito.

Antes del inicio de la actividad contratada, el contratista deberá acreditar a través de una declaración responsable (ver anexo), el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Acreditación del modelo de organización de la prevención de riesgos laborales adoptado para el desarrollo de las actividades preventivas (constitución de Servicio de Prevención Propio, Ajeno, Mancomunado, etc).
- Evaluación de riesgos y planificación de actividades preventivas de la actividad contratada.
- Todos los trabajadores de la citada empresa así como los de sus subcontratas y trabajadores autónomos que vayan a trabajar en el centro de trabajo de la Consejería:
  - Se encuentran afiliados y dados de alta en el Régimen General de la Seguridad Social, encontrándose la empresa al corriente en el pago de las cuotas empresariales de dichos trabajadores.
  - Disponen del correspondiente certificado de aptitud médica para su puesto de trabajo a desarrollar en el centro de trabajo de la Consejería.
  - Han recibido información sobre los riesgos laborales y pautas de actuación en caso de emergencia del centro de trabajo de la Consejería en el que van a realizar su actividad.
  - Han recibido información de los riesgos y medidas de prevención inherentes a su puesto de trabajo.
  - Disponen de la formación teórico-práctica específica del puesto de trabajo que van a desarrollar.
  - Han recibido los EPIs (equipos de protección individual) correspondientes, conforme a lo previsto en el documento preventivo correspondiente (Plan de seguridad y salud, Evaluación de riesgos, etc), y han sido formados para su correcto uso y mantenimiento.
  - En el caso de usar un equipo de trabajo, han recibido formación teórico-práctica para el manejo de dichos equipos y están autorizados por escrito para ello.
- Los equipos de trabajo que se vayan a utilizar en la ejecución de los trabajos disponen de marcado CE, declaración de conformidad o cumplen con las disposiciones mínimas de seguridad y salud para su utilización conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, se encuentran en perfecto estado, han pasado las revisiones correspondientes y disponen de manual de instrucciones en castellano.
- La empresa dispone de seguro de responsabilidad civil y la maquinaria o vehículos que circulen por carretera y estén matriculados cuentan con el seguro obligatorio, en vigor.
- La colocación de los elementos precisos de protección y señalización, con el fin de evitar accidentes de personas ajenas durante la ejecución de los trabajos.
- El contratista será responsable de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal, tanto propio como de empresas. En caso de accidente o incidente, la empresa adjudicataria deberá notificarlo

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 6 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

inmediatamente a la Consejería a través del Responsable del contrato, remitiendo en el plazo máximo de 7 días el informe de investigación del accidente o incidente.

#### **8.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

- Además de las obligaciones del contratista recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y las concretadas en este pliego, serán por cuenta del contratista las máquinas, los utillajes, las herramientas y cuantos utensilios sean necesarios para el correcto suministro, instalación y el mantenimiento de instalaciones y equipos objeto del contrato.

- El contratista queda obligado a la redacción y tramitación de toda la documentación técnica previa (proyectos, memorias, etc) , necesaria para la solicitud de cuantas licencia municipales sean preceptivas para la adecuada ejecución de los trabajos y para la instalación de los equipos y su posterior legalización ante el organismo competente en materia de Industria de la Junta de Andalucía. Igualmente queda obligado a contratar a los técnicos habilitados que fueran requeridos para la Dirección técnica y/o facultativa de los trabajos y coordinación de seguridad y salud, si así fuera preciso para la concesión de las citadas licencias municipales.

Asimismo queda obligado al pago de cuantas tasas o impuestos sean preceptivos y a la entrega de la documentación justificativa de dicha legalización al responsable del presente contrato.

- Será por cuenta del contratista la tramitación y el pago de tasas, ICIO, etc. de cualquier licencia municipal que fuera preciso solicitar ya sea por ejecución de los trabajos o por ocupación de vía pública o colocación de medios auxiliares.

- Será por cuenta del contratista todas las tasas relacionadas con la destrucción y/o reciclaje de equipos y gas refrigerante.

- La empresa contratista en el plazo máximo de un mes desde la recepción, instalación y puesta en funcionamiento impartirá un curso de formación e instrucción sobre las operaciones básicas de manejo de los equipos de al menos un día (8 horas) de duración y para al menos cuatro personas.

- Es obligación del contratista, resarcir de los daños causados al personal que presta sus servicios en la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y a terceros por causa de los trabajos propios que se realicen, así como de los daños y perjuicios que puedan producirse en edificaciones, instalaciones, equipos por negligencia o por utilización de productos no adecuados.

- El contratista se obliga a reponer cualquier desperfecto que se produzca se las instalaciones de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural y ha devolverse en el mismo estado en que se encuentren al inicio de la ejecución del contrato.

- El contratista, queda obligado a retirar a la finalización del contrato la totalidad del material herramientas que haya aportado para la prestación del servicio. Si al finalizar el contrato se observasen daños o desperfectos en los inmuebles, en sus dependencias, instalaciones y equipos, la empresa adjudicataria se verá obligada a reparar los mismos.

#### **9.- PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

1. La prestación objeto de este contrato de suministro con instalación no comporta ningún encargo del tratamiento de datos personales por cuenta de la Consejería, de conformidad con el artículo 28 del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Es decir, ni la Empresa contratista ni el personal a su

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 7 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

cargo pueden tratar datos personales por cuenta de la Administración contratante considerando que el cumplimiento del objeto del contrato no lo requiere.

Se prohíbe expresamente al contratista el acceso o cualquier otro tratamiento de datos personales de terceros por cuenta de la Secretaría General Técnica (SGT). A tal efecto, la Empresa contratista deberá de extremar la adopción de medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar esta prohibición.

2. Lo anterior no es obstáculo para que el órgano de contratación proporcione a la Empresa y, esta pueda usar, los datos de contacto profesional tanto del personal propio que participe en las tareas objeto del contrato, como de otros contratistas y su personal que también participe en dichas tareas y que fueran necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato. Este uso no se considerará encargo de tratamiento de datos personales, ni implicará el cumplimiento de lo previsto en el artículo 28 RGDP y el contratista será responsable por sí mismo del tratamiento de dichos datos en el marco de este contrato.

3. En el supuesto de que para la ejecución del contrato fuese necesario que el contratista acceda a datos personales, se formalizará previo informe del Delegado de Protección de Datos el correspondiente acuerdo para el tratamiento de los datos personales mediante un Documento Regulador de Tratamiento de Datos Personales con arreglo a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos personales, el cual comprenderá, entre otros extremos, las obligaciones del responsable y del encargado de conformidad con el Reglamento General de Protección de Datos y las que adicionalmente haya que cumplir de conformidad con la disposición adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

4. En todo caso, el contratista deberá respetar la normativa vigente en materia de protección de datos, al resulta de aplicación el Reglamento General de Protección de Datos, RGPD (Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos.

LA JEFA DE SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN GENERAL  
ANA MÁRQUEZ DE LA PLATA CUEVAS

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 8 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

ANEXO I

<b>SUSTITUCIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN EDIFICIO 13 PLANTA BAJA Y PLANTA PRIMERA</b>			
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS Y TRABAJOS</b>			
<b>TRABAJOS PREVIOS DESMONTAJES</b>			
<b>Ud.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio Ud.</b>	<b>Importe</b>
3,000	UD. DESMONTAJE PARCIAL ESTRUCTURA EXISTENTE Ud. Desmontaje parcial de estructura y vigas existentes de soporte del actual equipo de climatización(Centralizado existente) situada en techo del aseo. Corte de vigas de apoyo, estructura y todos aquellos trabajos que sean necesarios. Incluso limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la unidad totalmente terminada.	262,50	787,50
3,000	UD. DESMONTAJE EQUIPO EXISTENTE Ud. Desmontaje de equipo existente, con recuperación de piezas y elementos, incluso cableado existente desde cuadro a unidad, pp., acopio de material, limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la unidad totalmente desmontada y transporte a almacenes o vertedero según indicaciones de la propiedad.	237,50	712,50
3,000	UD. DESMONTAJE DE FALSO TECHO LISO DE ESCAYOLA DE ASEO Ud. Desmontaje de falso techo de escayola liso de aseo, limpieza y retirada de residuos a contenedor de obra con selección de materiales, de acuerdo con el documento de gestión de residuos. (Aproximadamente 9 m2). Medida la unidad totalmente desmontada.	100,00	300,00
<b>TRABAJOS PREVIOS. INSTALACIONES AUXILIARES</b>			
3,000	UD. DE SOPORTE DE EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN(CENTRALIZADO DE CONDUCTOS) Ud. Soporte de equipo centralizado en falso techo de aseo para apoyo de equipo centralizado de conductos. Medida la unidad totalmente terminada.	118,75	356,25
3,000	UD. MONTAJE DE TECHO MODULAR DE PANEL DE LANA DE ROCA DE 600X600 MM DE 12 CM DE ESPESOR PARA ASEO Ud. montaje e instalación de techo modular de lana de roca de 600x600 mm de 12 cm de espesor para aseo. (Aproximadamente 9 m²). Incluido estructura: perfilera vista, de acero galvanizado, comprendiendo perfiles primarios 15x38/3600 mm, perfiles secundarios 15x38/1200 mm, perfiles secundarios 15x38/600 mm , suspendidos del forjado o elemento soporte con cuelgues TR y varillas, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Medida la unidad totalmente instalada.	562,50	1.687,50
<b>INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN</b>			
3,000	UD. SUMINISTRO DE CONJUNTO DE UNIDAD PARTIDA DE CONDUCTOS INVERTER Conjunto de unidad tipo partida de conductos inverter( unidad interior y exterior). Protección eléctrica de todos los componen es principales mediante magnetotérmicos. Unidad probada y totalmente terminada la puesta en servicio. Características:  Potencia calculada en condiciones nominales. Capacidad de refrigeración(Min/Nom.Max): 3,20/13,48/16,00 KW	5.375,00	16.125,00

<p>Capacidad Calefacción(Min/Nom.Max): 3,40/17,00/18,50 KW Consumo refrigeración Nominal: 4,46 KW Consumo Calefacción Nominal: 4,97 KW Alimentación 3N+-400V 50 Hz EER:3,02 COP: 3,42 SEER: 6,08 SCOP: 3,78 Clasificación energetica: A+/A</p> <p>Con certificación Eurovent y que se encuentra en su directorio de productos Certificados. Conformes con la normativa Ecodesign UE2016/2281 con marcado CE y Cumplimiento ERP. Certificado Eurovent lot 21 Directivas de BT 201/35/UE, compatibilidad electromagnetica 2014/4/30/UE, Ecodiseño 2009/125/EC y Máquinas 2006/42/CE, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>		
3,000UD.	TERMOSTATO Control Ud. Suministro e instalación de mando por cableado multifunción según especificaciones de fabricante en lugar indicado por la propiedad. Totalmente instalado y funcionando.	151,00 453,00
3,000	UD. DISPOSITIVO CENTRAL DE CONTROL Ud. Suministro y colocación de dispositivo central de control según especificaciones de fabricante en lugar indicado por la propiedad. Medida la unidad colocada y montada.	318,75 956,25
<b>INSTALACIÓN EQUIPO</b>		
3,000	UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE UNIDAD CONJUNTO PARTIDA DE CONDUCTOS Ud. instalación y montaje de conjunto de partida de conductos Incluyendo silent-blocks adecuados a peso. Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante,medios auxiliares con grúa (gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente terminada.	300,00 900,00
3,000	UD. CONDUCTO CHAPA ACERO GALVANIZADO 0,8 mm ASIALADO INTERIOR Ud. Adaptación con conducto de chapa de acero galvanizado de 0,8 mm aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los conductos existentes i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones , embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la unidad totalmente montada.	225,00 675,00
3,000	UD. CONDUCTO CHAPA SIN AISLAR Ud. Adaptación con conducto de chapa acero galvanizado sin aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los con conductos existentes, i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones , embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la superficie totalmente montada.	1.131,25 3.393,75
42,000ML.	LÍNEA FRIGORÍFICA 3/8-5/8" MI Línea Frigorífica en exteriores, de conexión entre unidades interiores y exteriores, compuesta por tubería de cobre rígido deshidratado, 3/8" y 5/8" incluyendo P/P de soportación mediante carril perforado sujeto a paramento por medio de varilla y taco de acero o mordaza según casos, con aislamientos a base de coquilla de tipo Armaflex IT de 15 mm y 28 mm de espesor, pruebas de estanqueidad de las tuberías frigoríficas, barridos de limpieza, deshidratación interna de tuberías de refrigerante del sistema y	57,50 2.415,00

cualquier medio auxiliar necesario para la perfecta ejecución del sistema. Medida la unidad totalmente montada.

**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

1,000UD. CUADRO ELÉCTRICO DISTRIBUCIÓN SECUNDARIO 2.187,50 2.187,50

Ud. Suministro e instalación de Cuadro Eléctrico Distribución Climatización IP65 metálico, a colocar en sala, El cuadro dispondrá de una reserva de un 30 % de espacio y capacidad de ampliación por ambos extremos. Protecciones diferenciales y magnetotérmicas, Incluso embarrados, contactos auxiliares, placas de montaje, tapas, soportes, bornas repatidoras de entrada y salida, regleteros, guías de cables,cableado, conexionado, señalización de todos los circuitos con placas de baquelita grabadas, material auxiliar y mano de obra, probado y en funcionamiento.

Compuesto por:

- Interruptor compacto protección de distribución de 160 A regulable 25 KA.4P4R: 1 unidad
- Bobina para interruptor compacto 208-277 CA/CC: 1 unidad
- Interruptor Magnetotérmico 4x20A curva C: 1 unidades
- Bobina de protección contrasobretensiones: 1 unidad
- Limitador sobretensiones 20 KA 340 V 3P+N: 1 unidad
- Contacto auxiliar 100 NA TO 6A AC-DC: 1 unidad
- Relé Diferencial 220-240 VCA 0,03-30 mA: 1 unidad
- Toroidal cerrado IA 80 mm.: 1 unidades

Medida la unidad completamente montada, instalada y funcionando. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.

1,000 UD. ALIMENTACIÓN A CUADRO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CLIMATIZACIÓN 1.387,50 1.387,50

Ud. Circuito de potencia a equipo de climatización desde cuadro eléctrico general situado en entrada del edificio. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 16 mm2 de sección y aislamiento tipo RZ1-K 1000 V libre de halógenos. Canalizado bajo tubo de PVC de diámetro adecuado, cajas de registro, fijaciones, abrazaderas, incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Medida la unidad totalmente montada.

Compuesto por:

- Interruptor Magnetotérmico 4x63A curva D: 1 unidad
- Interruptor Magnetotérmico 4x32A curva D: 4 unidades
- Interruptor Diferencial 4x63 A 30 mA superinmunizado: 4 unidades
- 1 x Int. Dif.. 2x25 A 30 mA.: 2 unidades
- 1 x Int. Aut. 2X10 A : 1 unidad
- 2 x Int. Aut. 2X16 A : 2 unidades
- 1 x toma corriente cuadro 2P+T 16 A

Medida la unidad completamente montada e instalada. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente montada y funcionando.

1,000 UD. CUADRO ELÉCTRICO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CLIMATIZACIÓN 1.937,50 1.937,50

Ud. Suministro e instalación de Cuadro Eléctrico Distribución Climatización IP65, a colocar en sala, El cuadro dispondrá de una reserva de un 30 % de espacio y capacidad de ampliación por ambos extremos. Protecciones diferenciales y magnetotérmicas, Incluso embarrados, contactos auxiliares, placas de montaje, tapas, soportes, bornas repatidoras de entrada y salida, regleteros, guías de cables,cableado, conexionado, señalización de todos los circuitos con placas de baquelita grabadas, material auxiliar y mano de obra, probado y en funcionamiento.

Compuesto por:

	<p>-- -- Interruptor compacto protección de distribución de 125 A regulable Ipc:25 KA.4P4R: 1 unidad - Interruptor Magnetotérmico 4x63A curva D: 1 unidad - Interruptor Magnetotérmico 4x32A curva D: 4 unidades - Interruptor Diferencial 4x63 A 30 mA superinmunizado: 4 unidades - 1 x Int. Dif.. 2x25 A 30 mA.: 2 unidades - 1 x Int. Aut. 2X10 A : 1 unidad - 2 x Int. Aut. 2X16 A : 2 unidades - 1 x toma corriente cuadro 2P+T 16 A</p> <p>Medida la unidad completamente montada e instalada. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente montada y funcionando.</p>		
7,000	<p>UD. DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA, DE 1180X72X61 MM, PARA LÁMPARA LED DE 18 W,</p> <p>Ud. de suministro e instalación de luminaria, de 1180x72x61 mm, para lámpara led de 18 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP65 e IK09. Incluso lámparas. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	48,75	341,25
1,000	<p>UD. PUNTO DE LUZ CON PANTALLA ESTANCA DE 1X36 W Y EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA</p> <p>Ud. punto de luz sencillo con cable de Cu de 1,5 mm<sup>2</sup> canalizado con tubo de PVC rígido con p.p de cajas de registro estanca, fijaciones, etc. Incluso mecanismo de encendido IP65, pantalla estanca IP65 de 1x36W y equipo autónomo de emergencia de 70 lúmenes. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	187,50	187,50
1,000	<p>UD. PUESTA A TIERRA</p> <p>Ud. Puesta a tierra con verificación, Incluso enriquecido en arqueta y caja medida tierra. Medida la unidad totalmente terminada.</p>	138,75	138,75
	<b>LEGALIZACIONES, PUESTA EN MARCHA Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN</b>		
3,000	<p>UD. PUESTA EN MARCHA.</p> <p>Ud. Puesta en marcha de la instalación con personal especializado en tantas fases como sea necesario según la planificación marcada por la propiedad y certificado de fabricante.</p>	166,25	498,75
3,000	<p>UD. LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN.</p> <p>Ud. Tramitación de la documentación necesaria ante el organismo competente para la legalización de la instalación de climatización, incluido dirección técnica y/o facultativa.</p>	150,00	450,00
3,000	<p>UD. DOCUMENTACIÓN /PLANOS AS BUILT</p> <p>Ud. Elaboración de documentación final actuación elaborada, entrega a la propiedad de Documentación técnica de los equipos, planos eléctricos, de situación etc, además de una copia de los documentos de legalización necesarios así como la acreditación de puesta en servicio de la instalación emitida por Administración Pública.</p>	75,00	225,00
	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>		
1,000	<p>UD. GESTIÓN DE RESIDUOS.</p> <p>UD. Gestión de residuos generados durante el transcurso de la obra según la normativa vigente y conforme al estudio de tratamiento de residuos. Incluidas cubas necesarias para acopio y transporte. Entrega de certificados.</p>	237,50	237,50
	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
1,000	<p>UD. MEDIDAS DE SEGURIDAD</p> <p>Ud. Medidas e infraestructuras necesarias para la garantía de las condiciones de Seguridad y Salud Laboral e higiene durante la ejecución de</p>	187,50	187,50

los trabajos de reforma, conforme a la Normativa vigente en esa materia y conforme a estudio de seguridad, incluyendo medios auxiliares, cartelería, tramitaciones, instalaciones, andamios, etc.

<b>SUSTITUCIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN EDIFICIO 3 PLANTA PLANTA PRIMERA</b>			
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS Y TRABAJOS</b>			
<b>Ud.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio Ud.</b>	<b>Importe</b>
<b>TRABAJOS PREVIOS DESMONTAJES</b>			
1,00 UD.	DESMONTAJE PARCIAL ESTRUCTURA EXISTENTE  Ud. Desmontaje parcial de estructura y vigas existentes de soporte del actual equipo de climatización (Rooftop existente) situada en la cubierta. Corte de vigas de apoyo, estructura, impermeabilización de las zonas afectadas en cubierta y todos aquellos trabajos que sean necesarios. Incluso limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la unidad totalmente desmontada.	424,75	424,75
1,00UD.	DESMONTAJE EQUIPO EXISTENTE  Ud. Desmontaje de equipo existente, con recuperación de piezas y elementos, incluso cableado existente desde cuadro a unidad, pp., acopio de material, limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la unidad totalmente desmontada y transporte a almacenes o vertedero según indicaciones de la propiedad.	737,50	737,50
1,00UD.	RETIRADA DE CUADRO Y ALIMENTACIÓN  Ud. Retirada de cuadro existente y del cableado integrante de la línea eléctrica, incluso desmontaje de protección diferencial y magnetotérmica existente, limpieza y retirada de residuos a contenedor de obra con selección de materiales, de acuerdo con el documento de gestión de residuos. Medida la unidad totalmente desmontada.	100,00	100,00
<b>TRABAJOS PREVIOS. INSTALACIONES AUXILIARES</b>			
1,00	UD. ADAPTACIÓN Y REFORMA DE BANCADAS PARA APOYO DEL EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN (ROOFTOP)  Ud. Adaptación y reforma bancada metálica de apoyo con hormigón en masa para apoyo de equipo Rooftop. Incluso pasarela con tramex apoyada en estructura metálica alrededor del equipo de aproximadamente 4 m2 lona antivibratoria. Medida la unidad totalmente terminada.	681,25	681,25
<b>INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN</b>			
1,00Ud.	SUMINISTRO DE UNIDAD ROOT TOP DE ALTA EFICIENCIA  conforme con la normativa Ecodesign UE2016/2281 con marcado CE y Cumplimiento ERP. Certificado Eurovent lot 21 Directivas de BT 201/35/UE, compatibilidad electromagnética 2014/4/30/UE, Ecodiseño 2009/125/EC y Máquinas 2006/42/CE.  Unidad tipo Roof Top de Alta eficiencia, bomba de calor, ventilador de exterior axial con motor EC y control de presión, ventilador interior tipo Plug fan con motor EC. Protección eléctrica de todos los componentes principales mediante magnetotérmicos.  Incluye:  Ventilador de impulsión radial alta presión Filtro opacímetro en retorno clase M6 Filtro opacímetro en retorno clase F7 Detector de filtros sucios Detector de filtros sucios segundo. Sonda calidad CO2+Temperatura+Humedad Tarjeta conexión ModBus Características:	44.511,54	44.511,54

<p>Potencia calculada en condiciones nominales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencia en frío (kW): 63,41</li> <li>- Potencia en bomba (kW): 67</li> <li>- EER: SEER: 4,19</li> <li>- COP: SCOP: 3,31</li> <li>- Caudal nominal Exterior (m³/h): 40000</li> <li>- Caudal nominal Interior (m³/h): 12000</li> <li>- Presión nominal Interior (Pa): 200</li> <li>- Dimensiones (mm): 2900x2215x1830</li> <li>- Incluido recargo GFEI s/ Ley 14/2022</li> </ul> <p>Con certificación Eurovent y que se encuentra en su directorio de productos Certificados, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>		
1,00 UD. RECUPERADOR DE CALOR	<p>Ud. Suministro de recuperador de calor conforme con la normativa ecodesign ue2016/2281 con marcado ce y cumplimiento erp. Certificado Eurovent lot 21 Directivas de BT 201/35/UE, compatibilidad electromagnetica 2014/4/30/UE, Ecodiseño 2009/125/EC y Máquinas 2006/42/CE Recuperador de calor frigorífico, con free-cooling entálpico y ventiladores radiales plug-fan en impulsión y en retorno (potencia según caudal recuperado) mE. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	18.024,91 18.024,91
1,00UD. TERMOSTATO Control	<p>Ud. Suministro e instalación de mando por cableado multifunción según especificaciones de fabricante en lugar indicado por la propiedad. Totalmente instalado y funcionando.</p>	636,00 636,00
1,00UD. DISPOSITIVO CENTRAL DE CONTROL	<p>Ud. Suministro y colocación de dispositivo central de control según especificaciones de fabricante en lugar indicado por la propiedad. Medida la unidad colocada y montada.</p>	1.131,25 1.131,25
<b>INSTALACIÓN EQUIPO</b>		
1,00 UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE UNIDAD ROOFTOP	<p>Ud. instalación y montaje de Rooftop Incluyendo silent-blocks adecuados a peso. Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante,medios auxiliares con grúa (gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente montada y funcionando.</p>	1.175,00 1.175,00
1,00 UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE RECUPERADOR	<p>Ud. instalación y montaje de recuperador de calor, incluyendo silent-blocks adecuados a peso.Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante,medios auxiliares con grúa (gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente montada.</p>	1.037,50 1.037,50
1,00 UD. CONDUCTO CHAPA ACERO GALVANIZADO 0,8 mm ASIALADO INTERIOR	<p>Ud. Adaptación con conducto de chapa de acero galvanizado de 0,8 mm aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los conductos existentes i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones , embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la superficie totalmente montada.</p>	1.600,00 1.600,00
1,00 UD. CONDUCTO CHAPA SIN AISLAR		1.135,25 1.135,25

Ud. Adaptación con conducto de chapa acero galvanizado sin aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los conductos existentes, i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones, embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la superficie totalmente montada.

**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

1,00 UD. CUADRO ELÉCTRICO DISTRIBUCIÓN SECUNDARIO 2.312,50 2.312,50

Ud. Suministro e instalación de Cuadro Eléctrico Distribución Climatización IP65 metálico, a colocar en sala, El cuadro dispondrá de una reserva de un 30 % de espacio y capacidad de ampliación por ambos extremos. Protecciones diferenciales y magnetotérmicas, Incluso embarrados, contactos auxiliares, placas de montaje, tapas, soportes, bornas repatidoras de entrada y salida, regleteros, guías de cables, cableado, conexiónado, señalización de todos los circuitos con placas de baquelita grabadas, material auxiliar y mano de obra, probado y en funcionamiento.

Compuesto por:

- Interruptor compacto protección de distribución de 250 A regulable 25 KA.4P4R: 1 unidad
- Bobina para interruptor compacto 208-277 CA/CC: 1 unidad
- Interruptor Magnetotérmico 4x20A curva C: 1 unidades
- Bobina de protección contrasobretensiones: 1 unidad
- Limitador sobretensiones 20 KA 340 V 3P+N: 1 unidad
- Contacto auxiliar 100 NA TO 6AAC-DC: 1 unidad
- Relé Diferencial 220-240 VCA 0,03-30 mA: 1 unidad
- Toroidal cerrado IA 80 mm.: 1 unidades

Medida la unidad completamente montada e instalada. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente montada.

1,00 Ud. ALIMENTACIÓN A UNIDAD. 1.325,00 1.325,00

Ud. Circuito de potencia a equipo de climatización desde Cuadro eléctrico general situado en entrada del edificio. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 25 mm<sup>2</sup> de sección y aislamiento tipo RZ1-K 1000 V libre de halógenos. Canalizado bajo tubo de PVC de diámetro adecuado, cajas de registro, fijaciones, abrazaderas., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Medida la unidad totalmente montada.

1,00 UD. CUADRO ELÉCTRICO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CLIMATIZACIÓN 1.937,50 1.937,50

Ud. Suministro e instalación de Cuadro Eléctrico Distribución Climatización IP65, a colocar en sala, El cuadro dispondrá de una reserva de un 30 % de espacio y capacidad de ampliación por ambos extremos. Protecciones diferenciales y magnetotérmicas, Incluso embarrados, contactos auxiliares, placas de montaje, tapas, soportes, bornas repatidoras de entrada y salida, regleteros, guías de cables, cableado, conexiónado, señalización de todos los circuitos con placas de baquelita grabadas, material auxiliar y mano de obra, probado y en funcionamiento.

Compuesto por:

- -- Interruptor compacto protección de distribución de 125 A regulable Ipc:25 KA.4P4R: 1 unidad
- Interruptor Magnetotérmico 4x63A curva D: 1 unidad
- Interruptor Magnetotérmico 4x32A curva D: 4 unidades
- Interruptor Diferencial 4x63 A 30 mA superinmunizado: 4 unidades
- 1 x Int. Dif.. 2x25 A 30 mA.: 2 unidades
- 1 x Int. Aut. 2X10 A : 1 unidad
- 2 x Int. Aut. 2X16 A : 2 unidades
- 1 x toma corriente cuadro 2P+T 16 A

	Medida la unidad completamente montada e instalada. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente montada.		
5,00	UD. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANTALLA ESTANCA 1X18W LED IP65 E IK09 Ud. de suministro e instalación de luminaria, de 1180x72x61 mm, para 1 lámpara led de 18 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP65 e IK09. Incluso lámparas. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.	48,75	243,75
1,00	UD. PUNTO DE LUZ CON PANTALLA ESTANCA DE 1X36 W Y EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Ud. punto de luz sencillo con cable de Cu de 1,5 mm <sup>2</sup> canalizado con tubo de PVC rígido con p.p de cajas de registro estanca, fijaciones, etc. Incluso mecanismo de encendido IP65, pantalla estanca IP65 de 1x36W y equipo autónomo de emergencia de 70 lúmenes. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.	187,50	187,50
1,00	UD. PUESTA A TIERRA Ud. Puesta a tierra con verificación, incluso enriquecido en arqueta y caja medida tierra. Unidad totalmente terminada.	137,50	137,50
<b>LEGALIZACIONES, PUESTA EN MARCHA Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN</b>			
1,00	UD. PUESTA EN MARCHA. Ud. Puesta en marcha de la instalación con personal especializado en tantas fases como sea necesario según la planificación marcada por la propiedad y certificado de fabricante.	500,00	500,00
1,00	UD. LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN. Ud. Tramitación de la documentación necesaria ante el organismo competente para la legalización de la instalación de climatización, incluido dirección técnica y/o facultativa.	300,00	300,00
1,00	UD. DOCUMENTACIÓN /PLANOS AS BUILT Ud. Elaboración de documentación final actuación elaborada, entrega a la propiedad de documentación técnica de los equipos, planos eléctricos, de situación etc, además de una copia de los documentos de legalización necesarios así como la acreditación de puesta en servicio de la instalación emitida por Administración Pública.	225,00	225,00
<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
1,00	UD. GESTIÓN DE RESIDUOS. Ud. Gestión de residuos generados durante el transcurso de la obra según la normativa vigente y conforme al estudio de tratamiento de residuos. Incluidas cubas necesarias para acopio y transporte. Entrega de certificados.	187,50	187,50
<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
1,00	UD. MEDIDAS DE SEGURIDAD Ud. Medidas e infraestructuras necesarias para la garantía de las condiciones de Seguridad y Salud Laboral e higiene durante la ejecución de los trabajos de reforma, conforme a la Normativa vigente en esa materia y conforme a estudio de seguridad, incluyendo medios auxiliares, cartelería, tramitaciones, instalaciones, andamios, etc.	150,00	150,00

SUSTITUCIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN EDIFICIO 4 PLANTA PRIMERA			
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y SUMINISTROS			
Ud.	Descripción	Precio Ud.	Importe
<b>TRABAJOS PREVIOS DESMONTAJES</b>			
1,000	UD. DESMONTAJE PARCIAL ESTRUCTURA EXISTENTE Ud. Desmontaje parcial de estructura y vigas existentes de soporte del actual equipo de climatización(Rooftop existente) situada en la cubierta. Corte de vigas de apoyo, estructura, impermeabilización de las zonas afectadas en cubierta y todos aquellos trabajos que sean necesarios. Incluso limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la unidad totalmente acabada.	387,50	387,50
1,000	UD. DESMONTAJE EQUIPO EXISTENTE Ud. Desmontaje de equipo existente, con recuperación de piezas y elementos, incluso cableado existente desde cuadro a unidad, pp., acopio de material, limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la unidad totalmente desmontada y transporte a almacenes donde indique la propiedad. Medida la unidad totalmente desmontada.	737,50	737,50
1,000	UD. RETIRADA DE CUADRO Y ALIMENTACIÓN Ud. Retirada de cuadro existente y del cableado integrante de la línea eléctrica, incluso desmontaje de protección diferencial y magnetotérmica existente, limpieza y retirada de residuos a contenedor de obra con selección de materiales, de acuerdo con el documento de gestión de residuos. Medida la unidad totalmente desmontada.	100,00	100,00
<b>TRABAJOS PREVIOS. INSTALACIONES AUXILIARES</b>			
1,000	UD. ADAPTACIÓN Y REFORMA DE BANCADAS PARA APOYO DEL EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN(ROOFTOP) Ud. Adaptación y reforma bancada metálica de apoyo con hormigón en masa para apoyo de equipo Rooftop. Incluso pasarela con tramex apoyada en estructura metálica alrededor del equipo de aproximadamente 4 m2 lona antivibratoria. Medida la unidad totalmente terminada.	681,25	681,25
<b>INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN</b>			
1,000	UD. SUMINISTRO DE UNIDAD ROOFTOP DE ALTA EFICIENCIA Ud. Suministro de unidad rooftop de alta eficiencia conforme con la normativa ecodesign ue2016/2281 con marcado ce y cumplimiento erp. Certificado Eurovent lot 21 Directivas de BT 201/35/UE, compatibilidad electromagnética 2014/4/30/UE, Ecodiseño 2009/125/EC y Máquinas 2006/42/CE Unidad tipo Roof Top de Alta eficiencia, bomba de calor, ventilador de exterior axial con motor EC y control de presión, ventilador interior tipo Plug fan con motor EC. Protección eléctrica de todos los componentes principales mediante magnetotérmicos. Incluye:  Ventilador de impulsión radial alta presión Filtro opacímetro en retorno clase M6 Filtro opacímetro en retorno clase F7 Detector de filtros sucios Detector de filtros sucios segundo. Sonda calidad CO2+Temperatura+Humedad Tarjeta conexión ModBus Características: Potencia calculada en condiciones nominales. - Potencia en frío (kW): 75,43 - Potencia en bomba (kW): 76,42	46.352,12	46.352,12

	- EER: SEER: 4,16 - COP: SCOP: 3,28 - Caudal nominal Exterior (m³/h): 40000 - Caudal nominal Interior (m³/h): 14400 - Presión nominal Interior (Pa): 200 - Dimesiones (mm): 2900x2215x1830 - Incluido recargo GFEI s/ Ley 14/2022		
1,000	Con certificación Eurovent y que se encuentra en su directorio de productos Certificados, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente montada. UD. SUMINISTRO DE RECUPERADOR DE CALOR Ud. Suministro de recuperador de calor conforme con la normativa ecodesign ue2016/2281 con marcado ce y cumplimiento erp. Certificado Eurovent lot 21 Directivas de BT 201/35/UE, compatibilidad electromagnetica 2014/4/30/UE, Ecodiseño 2009/125/EC y Máquinas 2006/42/CE Recuperador de calor frigorífico, con free-cooling entálpico y ventiladores radiales plug-fan en impulsión y en retorno (potencia según caudal recuperado). Dimesiones (mm): 1100x2215x1830, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente montada.	19.105,63	19.105,63
1,000	UD. TERMOSTATO CONTROL UD. Suministro mando por cableado multifunción según especificaciones de fabricante en lugar indicado por la propiedad. Medida la unidad totalmente montada.	636,00	636,00
1,000	UD. DISPOSITIVO CENTRAL DE CONTROL UD. Suministro dispositivo central de control según especificaciones de fabricante en lugar indicado por la propiedad. Medida la unidad totalmente montada.	1.131,25	1.131,25
<b>INSTALACIÓN EQUIPO</b>			
1,000	UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE UNIDAD ROOFTOP Ud. instalación y montaje de Rooftop Incluyendo silent-blocks adecuados a peso. Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante, medios auxiliares con grúa(gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente montada.	1.175,00	1.175,00
1,000	UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE RECUPERADOR Ud. instalación y montaje de recuperador de calor incluyendo silent-blocks adecuados a peso. Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante, medios auxiliares con grúa(gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente instalada.	1.175,00	1.175,00
1,000	UD. CONDUCTO CHAPA ACERO GALVANIZADO 0,8 mm AISALADO INTERIOR Ud. Adaptación con conducto de chapa de acero galvanizado de 0,8 mm aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los conductos existentes i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones , embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la unidad totalmente terminada.	1.037,50	1.037,50
1,000	UD. CONDUCTO CHAPA SIN AISLAR Ud. Adaptación con conducto de chapa acero galvanizado sin aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los con conductos existentes, i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones , embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la unidad totalmente terminada.	1.131,25	1.131,25
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>			

1,000	<p>UD. CUADRO ELÉCTRICO DISTRIBUCIÓN SECUNDARIO</p> <p>UD. Suministro e instalación de Cuadro Eléctrico Distribución Climatización IP65 metálico, a colocar en sala, El cuadro dispondrá de una reserva de un 30 % de espacio y capacidad de ampliación por ambos extremos. Protecciones diferenciales y magnetotérmicas, Incluso embarrados, contactos auxiliares, placas de montaje, tapas, soportes, bornas repatidoras de entrada y salida, regleteros, guías de cables,cableado, conexionado, señalización de todos los circuitos con placas de baquelita grabadas, material auxiliar y mano de obra, probado y en funcionamiento.</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruptor compacto protección de distribución de 250 A regulable 25 KA.4P4R: 1 unidad</li> <li>- Bobina para interruptor compacto 208-277 CA/CC: 1 unidad</li> <li>- Interruptor Magnetotérmico 4x20A curva C: 1 unidades</li> <li>- Bobina de protección contrasobretensiones: 1 unidad</li> <li>- Limitador sobretensiones 20 KA 340 V 3P+N: 1 unidad</li> <li>- Contacto auxiliar 100 NA TO 6AAC-DC: 1 unidad</li> <li>- Relé Diferencial 220-240 VCA 0,03-30 mA: 1 unidad</li> <li>- Toroidal cerrado IA 80 mm.: 1 unidades</li> </ul> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente montada e instalada.</p>	2.312,50	2.312,50
1,000	<p>Ud. ALIMENTACIÓN A UNIDAD.</p> <p>Ud. Circuito de potencia a equipo de climatización desde Cuadro eléctrico general situado en del edificio. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 25 mm2 de sección y aislamiento tipo RZ1-K 1000 V libre de halógenos. Canalizado bajo tubo de PVC de diámetro adecuado, cajas de registro, fijaciones, abrazaderas., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Medida la unidad totalmente montada.</p>	1.325,00	1.325,00
1,000	<p>UD. CUADRO ELÉCTRICO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CLIMATIZACIÓN</p> <p>Ud. Suministro e instalación de Cuadro Eléctrico Distribución Climatización IP65, a colocar en sala, El cuadro dispondrá de una reserva de un 30 % de espacio y capacidad de ampliación por ambos extremos. Protecciones diferenciales y magnetotérmicas, Incluso embarrados, contactos auxiliares, placas de montaje, tapas, soportes, bornas repatidoras de entrada y salida, regleteros, guías de cables,cableado, conexionado, señalización de todos los circuitos con placas de baquelita grabadas, material auxiliar y mano de obra, probado y en funcionamiento.</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- -- Interruptor compacto protección de distribución de 125 A regulable lpc:25 KA.4P4R: 1 unidad</li> <li>- Interruptor Magnetotérmico 4x63A curva D: 1 unidad</li> <li>- Interruptor Magnetotérmico 4x32A curva D: 4 unidades</li> <li>- Interruptor Diferencial 4x63 A 30 mA superinmunizado: 4 unidades</li> <li>- 1 x Int. Dif.. 2x25 A 30 mA.: 2 unidades</li> <li>- 1 x Int. Aut. 2X10 A : 1 unidad</li> <li>- 2 x Int. Aut. 2X16 A : 2 unidades</li> <li>- 1 x toma corriente cuadro 2P+T 16 A</li> </ul> <p>Medida la unidad completamente montada e instalada. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente montada e instalada.</p>	1.937,50	1.937,50
5,000	<p>UD. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANTALLA ESTANCA 1X18W LED IP65 E IK09</p> <p>Ud. de suministro e instalación de luminaria, de 1180x72x61 mm, para 1 lámpara led de 18 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector</p>	48,75	243,75

1,000	interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP65 e IK09. Incluso lámparas. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando. UD. PUNTO DE LUZ CON PANTALLA ESTANCA DE 1X36 W Y EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Ud. punto de luz sencillo con cable de Cu de 1,5 mm <sup>2</sup> canalizado con tubo de PVC rígido con p.p de cajas de registro estanca, fijaciones, etc. Incluso mecanismo de encendido IP65, pantalla estanca IP65 de 1x36W y equipo autónomo de emergencia de 70 lúmenes. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.	187,50	187,50
1,000	UD. PUESTA A TIERRA UD. Puesta a tierra con verificación, Incluso enriquecido en arqueta y caja medida tierra. Unidad totalmente terminada.	137,50	137,50
<b>LEGALIZACIONES, PUESTA EN MARCHA Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN</b>			
1,000	UD. PUESTA EN MARCHA. UD. Puesta en marcha de la instalación con personal especializado en tantas fases como sea necesario según la planificación marcada por la propiedad y certificado de fabricante.	500,00	500,00
1,000	UD. LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN. UD. Tramitación de la documentación necesaria ante el organismo competente para la legalización de la instalación de climatización, incluido dirección técnica y/o facultativa.	300,00	300,00
1,000	UD. DOCUMENTACIÓN /PLANOS AS BUILT UD. Elaboración de documentación final actuación elaborada, entrega a la propiedad de documentación técnica de los equipos, planos eléctricos, de situación etc, además de una copia de los documentos de legalización necesarios así como la acreditación de puesta en servicio de la instalación emitida por Administración Pública.	225,00	225,00
<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
1,000	UD. GESTIÓN DE RESIDUOS. UD. Gestión de residuos generados durante el transcurso de la obra según la normativa vigente y conforme al estudio de tratamiento de residuos. Incluidas cubas necesarias para acopio y transporte. Entrega de certificados.	187,50	187,50
<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
1,000	UD. MEDIDAS DE SEGURIDAD UD. Medidas e infraestructuras necesarias para la garantía de las condiciones de Seguridad y Salud Laboral e higiene durante la ejecución de los trabajos de reforma, conforme a la Normativa vigente en esa materia y conforme a estudio de seguridad, incluyendo medios auxiliares, cartelería, tramitaciones, instalaciones, protecciones, andamios, etc.	150,00	150,00

### SUSTITUCIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN EDIFICIO 2

#### DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS Y TRABAJOS

Ud.	Descripción	Precio Ud.	Importe
<b>TRABAJOS PREVIOS DESMONTAJES</b>			
2,000	UD. DESMONTAJE PARCIAL ESTRUCTURA EXISTENTE Ud. Desmontaje parcial de estructura y vigas existentes de soporte del actual equipo de climatización(Rooftop existente) situada en la cubierta. Corte de vigas de apoyo, estructura, impermeabilización de las zonas afectadas en cubierta y todos aquellos trabajos que sean necesarios. Incluso limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la unidad totalmente acabada.	360,00	720,00
2,000	UD. DESMONTAJE EQUIPO EXISTENTE	820,00	1.640,00

2,000	<p>Ud. Desmontaje de equipo existente, con recuperación de piezas y elementos, incluso cableado existente desde cuadro a unidad, pp., acopio de material, limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la unidad totalmente desmontada y transporte a almacenes donde indique la propiedad.</p> <p>UD. RETIRADA DE CUADRO Y ALIMENTACIÓN</p>	100,00	200,00
2,000	<p>Ud. Retirada de cuadro existente y del cableado integrante de la línea eléctrica, incluso desmontaje de protección diferencial y magnetotérmica existente, limpieza y retirada de residuos a contenedor de obra con selección de materiales, de acuerdo con el documento de gestión de residuos. Medida la unidad totalmente desmontada.</p> <p>UD. DESMONTAJE DE CIRCUITO HIDRÁULICO EXISTENTE</p> <p>Ud. Desmontaje de circuito hidráulico existente de equipo de climatización compuesto por grupos hidráulicos, bombas, intercambiadores... de equipo existente, con recuperación de piezas y elementos, incluso, pp., acopio de material, limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la unidad totalmente desmontada y transporte a almacenes donde indique la propiedad.</p> <p><b>TRABAJOS PREVIOS. INSTALACIONES AUXILIARES</b></p> <p>UD. ADAPTACIÓN Y REFORMA DE BANCADAS PARA APOYO DEL EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN (ROOFTOP)</p> <p>Ud. Adaptación y reforma bancada metálica de apoyo con hormigón en masa para apoyo de equipo Rooftop. Incluso pasarela con tramex apoyada en estructura metálica alrededor del equipo de aproximadamente 4 m2 lona antivibratoria. Unidad totalmente terminada.</p> <p><b>INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN</b></p> <p>UD. DE SUMINISTRO DE ENFRIADORA DE LÍQUIDO REVERSIBLE (BOMBA DE CALOR) AIRE-AGUA CON COMPRESOR SCROLL Y REGULACIÓN CONTINUA DC INVERTER., SCROLL INVERTER 155 KWf/165 KWC CON BOMBA DC</p>	650,00	1.300,00
2,000	<p>UD. ADAPTACIÓN Y REFORMA DE BANCADAS PARA APOYO DEL EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN (ROOFTOP)</p> <p>Ud. Adaptación y reforma bancada metálica de apoyo con hormigón en masa para apoyo de equipo Rooftop. Incluso pasarela con tramex apoyada en estructura metálica alrededor del equipo de aproximadamente 4 m2 lona antivibratoria. Unidad totalmente terminada.</p> <p><b>INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN</b></p> <p>UD. DE SUMINISTRO DE ENFRIADORA DE LÍQUIDO REVERSIBLE (BOMBA DE CALOR) AIRE-AGUA CON COMPRESOR SCROLL Y REGULACIÓN CONTINUA DC INVERTER., SCROLL INVERTER 155 KWf/165 KWC CON BOMBA DC</p> <p>Ud. Enfriadora tipo Scroll Inverter 155 kWf/165 kWc con bomba DC, . El equipamiento de serie incluye válvula de expansión electrónica, control de condensación para funcionamiento en modo refrigeración entre -17,8°C y +48°C y kit de baja temperatura de salida de agua refrigerada hasta -12°C, así como doble válvula de seguridad, pasarela BACnet/N2 integrada, interruptor de flujo, filtro de agua, conexiones tipo Victaulic y paneles embellecedores. Salida de agua en modo Refrigeración desde -12°C hasta +20°C y en modo Calefacción hasta +55°C. Sensor de fugas y ventilador instalados de serie en el interior de la estructura. Cargada de fábrica con refrigerante A2L, R454b y puesta en marcha incluida, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	845,00	1.690,00
2,000	<p>UD. KIT DE BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE DE 50 HP</p> <p>Ud. Kit de bomba de velocidad variable de 50 hp. Medida la Unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	79.164,00	158.328,00
2,000	<p>UD. CLIMATIZADOR PARA 12000 M3/H Y 250 PA KCALH / KW POTENCIA 155,00 / 166,0000</p> <p>Ud. Climatizador para 12000 m3/h y 250Pa o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio</p> <p>Instalación auxiliar : Perfilería de aluminio Exterior en Chapa plastificada blanca, con panel Sandwich, aislamiento de 50 mm. de Lana de Roca. Bancada (base) en chapa galvanizada. Bandeja en acero inoxidable aislada. Montaje Intemperie, Tejadillo. Elementos de seguridad marcado CE. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	13.525,00	27.050,00
2,000	<p>UD. INTERFAZ DE ENTRADAS/SALIDAS DIGITALES PARA TERCEROS</p> <p>Ud. Interfaz de entradas/salidas digitales para terceros,. Permite que las unidades que no sean de la marca original (ventiladores, UTAs cortinas de aire, etc) se incorporen al sistema H-LINK. Aptas para la supervisión y control de los</p>	36.077,80	72.155,60
2,000	<p>UD. INTERFAZ DE ENTRADAS/SALIDAS DIGITALES PARA TERCEROS</p> <p>Ud. Interfaz de entradas/salidas digitales para terceros,. Permite que las unidades que no sean de la marca original (ventiladores, UTAs cortinas de aire, etc) se incorporen al sistema H-LINK. Aptas para la supervisión y control de los</p>	629,25	1.258,50

1,000	<p>parámetros específicos de estas unidades a través de los controles centralizados tipo CSNET Manger 2 o CSNET Lite. Aptas para medir temperaturas de aire (entrada/salida), refrigerante (líquido/gas) con unas sondas incluidas de serie. Con 3 señales de entrada, 1 salida de bomba de condensados, 2 salidas para monitorizar 2 ventiladores DC, 1 salida para ventilador AC, señal de duty control por tensión (0-5V) o (0-10V) y señal duty control por intensidad (4-20mA), o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p> <p>UD. DISPOSITIVO CENTRAL DE CONTROL</p> <p>Ud. Controlador centralizado independiente, capaz de controlar 64 unidades interiores a través de una interface web, con disponibilidad para utilizarse como interfaz HLINK . Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	1.921,00	1.921,00
<b>INSTALACIÓN EQUIPOS</b>			
2,000	<p>UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE UNIDAD ENFRIADORA</p> <p>Ud. instalación y montaje de Enfriadora Incluyendo silent-blocks adecuados a peso. Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante,medios auxiliares con grúa (gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente montada.</p>	1.840,00	3.680,00
2,000	<p>UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE KIT BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE</p> <p>Ud. instalación y montaje de kit bomba Incluyendo silent-blocks adecuados a peso. Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante,medios auxiliares con grúa (gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente montada.</p>	730,00	1.460,00
2,000	<p>UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE CLIMATIZADOR</p> <p>Ud. instalación y montaje de Evaporador Incluyendo silent-blocks adecuados a peso. Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante,medios auxiliares con grúa(gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente montada.</p>	1.240,00	2.480,00
2,000	<p>UD. BOMBAS CIRCUITOS REFRIGERACIÓN</p> <p>Ud. Suministro e instalación de bomba gemela con dos bombas centrífugas de rotor seco de una etapa en la misma carcasa con clapeta de conmutación, para el montaje directo en tubería. Construcción compacta con motor trifásico directamente acoplado y eje prolongado bomba-motor (ejecución estándar) o con motor normalizado con eje partido fijamente acoplado (ejecución N). Cierre mecánico con refrigeración forzosa e independiente al sentido de giro y rodete especial que reduce la cavitación, de material sintético reforzado con fibra de vidrio. Bridas con conexiones R 1/8 para la medición de la presión diferencial. Carcasa y linterna con protección de cataforesis.</p> <p>Ud. Bomba doble</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcasa: EN-GJL-250</li> <li>- Rodete: Sintético</li> <li>- Linterna: EN-GJL-250</li> <li>- Eje: X 20 Cr 13 (1.4021)</li> <li>- Eje partido: AISI 316L</li> <li>- Eje partido (versión N) : X 2 Cr NiMo 1810</li> <li>- Cierre mecánico : AQ1EGG (Estándar)</li> <li>- Fluido: Agua limpia 100 %</li> <li>- Caudal: 32,68 m³/h Altura de impulsión: 15,00 m</li> <li>- Temperatura de funcionamiento: 20 °C (Mín. -20 °C, Máx.120 °C)</li> <li>- Presión de trabajo (Máx. 10 bar) NPSH (bomba): 1,64 m</li> <li>- Motor:- Tipo de corriente: 3~400V/50Hz-</li> <li>- Potencia nominal P2: 3 kW-</li> <li>- Velocidad nominal: 2900 1/min-</li> <li>- Intensidad nominal: 6,05 A-</li> </ul>	3.850,00	7.700,00

	- Tipo de protección: IP 55 Conexión de tubería: DN 65/PN10 - Rendimiento mecánico: 0,67 - Rendimiento motor: 0,84 Potencia absorbida P1: 2,72 kW - Potencia en el eje P2: 2,30 kW - Rendimiento total: 0,57		
	Incluyendo bridas, válvulas de corte, antiretorno, filtro, manguitos antivibratorios, válvula de equilibrado, conjunto manómetro diferencial y todos los elementos asociados al propio funcionamiento según el esquema de principio de proyecto. Así como cuantos medios materiales y auxiliares sean precisos a juicio de la Dirección Facultativa. Totalmente instalada, probada y funcionando. Suministro e instalación de bomba gemela Inline con dos bombas centrífugas de rotor seco de una etapa en la misma carcasa con clapeta de conmutación, para el montaje directo en tubería. Construcción compacta con motor trifásico directamente acoplado y eje prolongado bomba-motor (ejecución estándar) o con motor normalizado con eje partido fijamente acoplado (ejecución N). Cierre mecánico con refrigeración forzosa e independiente al sentido de giro y rodete especial que reduce la cavitación, de material sintético reforzado con fibra de vidrio. Bridas con conexiones R 1/8 para la medición de la presión diferencial. Carcasa y linterna con protección de cataforesis, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.		
2,000	UD. DEPÓSITO PRESIÓN A MEMBRANA 200 l. Ud. Suministro y colocación de depósito a membrana recambiable color rojo y 200 litros de capacidad, para trabajo hasta 10 kg/cm2, diámetro 590 mm y altura 1070 mm conexión rosca 1 ¼". o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.	550,00	1.100,00
2,000	UD. TERMÓMETRO HORIZONTAL D=63 Ud. Termómetro horizontal con abrazadera para instalar en tubería de calefacción desde 8°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.	35,00	70,00
2,000	Ud. PUNTO DE VACIADO DN 40 Ud. Suministro y colocación de punto de vaciado , incluyendo: 1 válvula de esfera de diámetro DN40. 5 m. deTubería DN40 Se incluye accesorios de montaje. Medida la unidad totalmente terminada.	45,00	90,00
2,000	UD. VÁLVULA MARIPOSA 4" PN-10 Ud. suministro e instalación de Válvula de mariposa PN-10 de 4", instalada, i/pequeño material y accesoriosN40. 5 m. deTubería DN40 Se incluye accesorios de montaje. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.	145,00	290,00
2,000	UD. FILTRO EN Y DN-100/PN-16 Ud. Suministro e instalación de Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-100/PN-16, instalado, i/pequeño material y accesorios. Medida la unidad totalmente montada.	215,00	430,00
2,000	UD. VÁLVULA RETENCIÓN 4" PN-10/16 Ud. suministro e instalación de Válvula de retención PN-10/16 de 4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Medida la unidad totalmente montada.	139,00	278,00
2,000	UD. ANTIVIBRADOR DN-80/PN-10 Ud. suministro e instalación de Antivibrador elástico DN-80/PN-10 instalado, i/pequeño material y accesorios. Medida la unidad totalmente montada.	99,00	198,00
2,000	UD. CONDUCTO CHAPA ACERO GALVANIZADO 0,8 mm ASIALADO INTERIOR Ud. Adaptación con conducto de chapa de acero galvanizado de 0,8 mm aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los conductos existentes i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones , embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la unidad totalmente montada.	1.480,00	2.960,00
2,000	UD. CONDUCTO CHAPA SIN AISLAR	1.105,00	2.110,00

	<p>Ud. Adaptación con conducto de chapa acero galvanizado sin aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los con conductos existentes, i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones , embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la unidad totalmente montada.</p>		
	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>		
2,000	<p>UD. CUADRO ELÉCTRICO DISTRIBUCIÓN SECUNDARIO</p> <p>Ud. Suministro e instalación de Cuadro Eléctrico Distribución Climatización IP65 metálico, a colocar en sala, El cuadro dispondrá de una reserva de un 30 % de espacio y capacidad de ampliación por ambos extremos. Protecciones diferenciales y magnetotérmicas, Incluso embarrados, contactos auxiliares, placas de montaje, tapas, soportes, bornas repatidoras de entrada y salida, regleteros, guías de cables, cableado, conexionado, señalización de todos los circuitos con placas de baquelita grabadas, material auxiliar y mano de obra, probado y en funcionamiento.</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruptor compacto protección de distribución de 250 A regulable 25 KA.4P4R: 1 unidad</li> <li>- Bobina para interruptor compacto 208-277 CA/CC: 1 unidad</li> <li>- Interruptor Magnetotérmico 4x20A curva C: 1 unidades</li> <li>- Bobina de protección contrasobretensiones: 1 unidad</li> <li>- Limitador sobretensiones 20 KA 340 V 3P+N: 1 unidad</li> <li>- Contacto auxiliar 100 NA TO 6A AC-DC: 1 unidad</li> <li>- Relé Diferencial 220-240 VCA 0,03-30 mA: 1 unidad</li> <li>- Toroidal cerrado IA 80 mm.: 1 unidades</li> </ul> <p>Medida la unidad completamente montada e instalada. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente montada.</p>	2.150,00	4.300,00
2,000	<p>UD. ALIMENTACIÓN A UNIDAD.</p> <p>Ud. Circuito de potencia a equipo de climatización desde Cuadro eléctrico general situado en entrada del edificio. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 50 mm2 de sección y aislamiento tipo RZ1-K 1000 V libre de halógenos. Canalizado bajo tubo de PVC de diámetro adecuado, cajas de registro, fijaciones, abrazaderas., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Medida la unidad totalmente montada.</p>	1.890,00	3.780,00
2,000	<p>UD. CUADRO ELÉCTRICO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CLIMATIZACIÓN</p> <p>Ud. Suministro e instalación de Cuadro Eléctrico Distribución Climatización IP65, a colocar en sala, El cuadro dispondrá de una reserva de un 30 % de espacio y capacidad de ampliación por ambos extremos. Protecciones diferenciales y magnetotérmicas, Incluso embarrados, contactos auxiliares, placas de montaje, tapas, soportes, bornas repatidoras de entrada y salida, regleteros, guías de cables, cableado, conexionado, señalización de todos los circuitos con placas de baquelita grabadas, material auxiliar y mano de obra, probado y en funcionamiento.</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruptor compacto protección de distribución de 125 A regulable Ipc:25 KA.4P4R: 1 unidad</li> <li>- Interruptor Magnetotérmico 4x63A curva D: 1 unidad</li> <li>- Interruptor Magnetotérmico 4x32A curva D: 4 unidades</li> <li>- Interruptor Diferencial 4x63 A 30 mA superinmunizado: 4 unidades</li> <li>- 1 x Int. Dif. 2x25 A 30 mA.: 2 unidades</li> <li>- 1 x Int. Aut. 2X10 A : 1 unidad - 2 x Int. Aut. 2X16 A : 2 unidades</li> <li>- 1 x toma corriente cuadro 2P+T 16 A</li> </ul> <p>Medida la unidad completamente montada e instalada. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su</p>	1.790,00	3.580,00

8,000	correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente montada. UD. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANTALLA ESTANCA 1X18W LED IP65 E IK09	41,00	328,00
2,000	Ud. de suministro e instalación de luminaria, de 1180x72x61 mm, para 1 lámpara led de 18 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP65 e IK09. Incluso lámparas. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando. UD. PUNTO DE LUZ CON PANTALLA ESTANCA DE 1X36 W Y EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA	150,00	300,00
2,000	Ud. punto de luz sencillo con cable de Cu de 1,5 mm <sup>2</sup> canalizado con tubo de PVC5, pantalla estanca IP65 de a unidad totalmente instalada y funcionando. UD. PUESTA A TIERRA	140,00	280,00
	Ud. Puesta a tierra con verificación, Incluso enriquecido en arqueta y caja medida tierra. Unidad totalmente terminada.		
	<b>LEGALIZACIONES, PUESTA EN MARCHA Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN</b>		
1,000	UD. PUESTA EN MARCHA. Ud. Puesta en marcha de la instalación con personal especializado en tantas fases como sea necesario según la planificación marcada por la propiedad y certificado de fabricante.	800,00	400,00
1,000	UD. LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN. Ud. Tramitación de la documentación necesaria ante el organismo competente para la legalización de la instalación de climatización, incluido dirección técnica y/o facultativa.	2.740,00	2.740,00
1,000	UD. DOCUMENTACIÓN /PLANOS AS BUILT Ud. Elaboración de documentación final actuación elaborada, entrega a la propiedad de Documentación técnica de los equipos, planos eléctricos, de situación etc, además de una copia de los documentos de legalización necesarios así como la acreditación de puesta en servicio de la instalación emitida por Administración Pública.	240,00	240,00
	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>		
1,000	UD. GESTIÓN DE RESIDUOS. Ud. Gestión de residuos generados durante el transcurso de la obra según la normativa vigente normativa vigente y conforme al estudio de tratamiento de residuos. Incluidas cubas necesarias para acopio y transporte. Entrega de certificados.	950,00	950,00
	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
1,000	UD. MEDIDAS DE SEGURIDAD Ud. Medidas e infraestructuras necesarias para la garantía de las condiciones de Seguridad y Salud Laboral e higiene durante la ejecución de los trabajos de reforma, conforme a la Normativa vigente en esa materia y conforme a estudio de seguridad, incluyendo medios auxiliares, cartelería, tramitaciones, instalaciones, protecciones, andamios, etc.	1.220,00	1.220,00

SUSTITUCIÓN DE LA ENFRIADORA AIRE-AGUA EDIFICIO 11 (7 PLANTAS)			
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y SUMINISTROS			
Ud.	Descripción	Precio Ud.	Importe
	<b>TRABAJOS PREVIOS DESMONTAJES</b>		
1,000	UD. DESMONTAJE ESTRUCTURA EXISTENTE  Ud. Desmontaje de estructura y vigas existentes de soporte del actual equipo de climatización (Rooftop existente) situada en la cubierta. Corte de vigas de apoyo, estructura, impermeabilización de las zonas afectadas en cubierta y todos aquellos trabajos que sean necesarios. Incluso limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la	850,00	850,00

	unidad totalmente termianda y desmontada		
1,000	UD. DESMONTAJE EQUIPO EXISTENTE Y 7 FANCOILS Ud. Desmontaje de equipo existente, con recuperación de piezas y elementos, incluso cableado existente desde cuadro a unidad, pp., acopio de material, limpieza y retirada de escombros, acopio en cuba, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares y grúa. Medida la unidad totalmente desmontada y transporte a almacenes donde indique la propiedad. Medida la unidad totalmente desmontada.	1880,00	1.880,00
1,000	UD. RETIRADA DE CUADRO Y ALIMENTACIÓN Ud. Retirada de cuadro existente y del cableado integrante de la línea eléctrica, incluso desmontaje de protección diferencial y magnetotérmica existente, limpieza y retirada de residuos a contenedor de obra con selección de materiales, de acuerdo con el documento de gestión de residuos. Medida la unidad totalmente desmontada.	100,00	100,00
1,000	UD. DEMOLICIÓN PEANA APOYO EXISTENTE Ud. Demolición de peana de apoyo, formada por hormigón en masa, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, carga y transporte, canon de vertido con clasificación de residuos y con p.p. de medios auxiliares. Medida la superficie totalmente desmontada.	340,00	340,00
250,000	M2. DESMONTAJE DE FALSO TECHO M2. Desmontaje de falso techo existente, limpieza y retirada de residuos a contenedor de obra con selección de materiales, de acuerdo con el documento de gestión de residuos. Medida la unidad totalmente desmontada.	3,25	812,50
<b>TRABAJOS PREVIOS. INSTALACIONES AUXILIARES</b>			
1,000	UD. FORMACIÓN DE BANCADAS APOYO DE UNIDAD EXTERIOR Ud. Formación de bancada de apoyo con hormigón en masa para apoyo de unidad exterior incluso lona antivibratoria. Unidad totalmente terminada.	1.245,00	1.245,00
21,000	UD. FORMACIÓN DE SOPORTES EN TECHO APOYO DE UNIDAD INTERIOR Y RECUPERADOR Ud. Formación de bancada de apoyo con hormigón en masa para apoyo de unidad interior y recuperador incluso lona antivibratoria. Unidad totalmente terminada.	250,00	5.250,00
1,000	UD. PUERTA RF. PARA SALA DE MÁQUINAS DE CUBIERTA Ud. Suministro y montaje de puerta RF (resistente al fuego para sala de máquinas en cubierta. Incluso apertura de hueco para las nuevas dimensiones de la puerta, recibido y acabado. Medida la unidad totalmente montada.	1.950,00	1.950,00
250,000	M2. MONTAJE DE TECHO MODULAR DE PANEL DE LANA DE ROCA DE 600X600 MM DE 12 CM DE ESPESOR m2. Montaje y reposición de falso techo de panel de lana de roca de 600x600 mm de 12 cm de espesor medida la unidad totalmente montada.	23,20	5.800,00
7,000	UD. FORMACIÓN DE BANCADAS APOYO DE UNIDAD INTERIOR Y RECUPERADOR Ud. Formación de bancada de apoyo con hormigón en masa para apoyo de unidad interior y recuperador incluso lona antivibratoria. Unidad totalmente terminada.	235,00	1.645,00
<b>INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN</b>			
1,000	UNIDAD EXTERIOR SISTEMA VRF UD. Unidad exterior sistema VRF, con compresor Scroll DC Inverter de inyección gas caliente. Permite la conexión de hasta 64 unidades interiores. Ratio de conexión 50-200%. Unidad interior más pequeña admisible: 0,4 hp (1.100 W en refrigeración y 1.300 W en calefacción). Potencia nominal frigorífica de 90 kW y potencia nominal calorífica de 90 kW. SEER de 6,80.	52.500,00	52.500,00

SCOP de 4,35. Nivel de presión sonora para refrigeración de 64 dB(A). Temperatura de refrigerante variable. Smooth Drive Control 2.0: regulación de la capacidad por etapas de 0,1 Hz; 990 escalones de regulación; Capacidad mínima del 10%. Contabilización interna del consumo eléctrico. Posibilidad de limitar el consumo. Presión estática disponible de 80 Pa. Hasta 110 m. de desnivel (consultar) y hasta 200 m. de recorrido total (longitud real). Unidad apta para instalaciones de bomba de calor (2T) y para instalaciones de recuperación de calor (3T). Funcionamiento certificado hasta +52°C en modo frío y -25°C en modo calor. Caudal de aire de 502 m3/min. Alimentación de 400V-3Ph+N-50Hz. Diámetro de tuberías (liq. / gas baja / gas alta) de (3/4 / 1-1/4 / 1-1/8). Fluido refrigerante R410A. Dimensiones de 1793x2436x770 mm (AxLxP). Con certificación Eurovent, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

1,000 UNIDAD EXTERIOR SISTEMA VRF 31.400,00 31.400,00

UD. Unidad exterior sistema VRF, con compresor Scroll DC Inverter de inyección gas caliente. Permite la conexión de hasta 39 unidades interiores. Ratio de conexión 50-200%. Unidad interior más pequeña admisible: 0,4 hp (1.100 W en refrigeración y 1.300 W en calefacción). Potencia nominal frigorífica de 33,5 kW y potencia nominal calorífica de 33,5 kW. SEER de 6,79. SCOP de 4,29. Nivel de presión sonora para refrigeración de 61 dB(A). Temperatura de refrigerante variable. Smooth Drive Control 2.0: regulación de la capacidad por etapas de 0,1 Hz; 990 escalones de regulación; Capacidad mínima del 10%. Contabilización interna del consumo eléctrico. Posibilidad de limitar el consumo. Presión estática disponible de 80 Pa. Hasta 110 m. de desnivel (consultar) y hasta 200 m. de recorrido total (longitud real). Unidad apta para instalaciones de bomba de calor (2T) y para instalaciones de recuperación de calor (3T). Funcionamiento certificado hasta +52°C en modo frío y -25°C en modo calor. Caudal de aire de 198 m3/min. Alimentación de 400V-3Ph+N-50Hz. Diámetro de tuberías (liq. / gas baja / gas alta) de (1/2 / 1 / 7/8). Fluido refrigerante R410A. Dimensiones de 1793x948x770 mm (AxLxP). Con certificación Eurovent, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

1,000 UNIDAD EXTERIOR SISTEMA VRF, 21.445,30 21.445,30

UD. Unidad exterior sistema VRF, con compresor Scroll DC Inverter de inyección gas caliente. Posibilidad de conexión de hasta 45 unidades interiores. Ratio de conexión 50-200%. Unidad interior más pequeña admisible: 0,4 hp (1.100 W en refrigeración y 1.300 W en calefacción). Potencia nominal frigorífica de 40 kW y potencia nominal calorífica de 40 kW. SEER de 6,91. SCOP de 4,51. Nivel de presión sonora para refrigeración de 60 dB(A). Temperatura de refrigerante variable. Smooth Drive Control 2.0: regulación de la capacidad por etapas de 0,1 Hz; 990 escalones de regulación; Capacidad mínima del 10%. Contabilización interna del consumo eléctrico. Posibilidad de limitar el consumo. Presión estática disponible de 80 Pa. Hasta 110 m. de desnivel (consultar) y hasta 200 m. de recorrido total (longitud real). Unidad apta para instalaciones de bomba de calor (2T) y para instalaciones de recuperación de calor (3T). Funcionamiento certificado hasta +52°C en modo frío y -25°C en modo calor. Caudal de aire de 239 m3/min. Alimentación de 400V-3Ph+N-50Hz. Diámetro de tuberías (liq. / gas baja / gas alta) de (1/2 / 1 / 7/8). Fluido refrigerante R410A. Dimensiones de 1793x1208x770 mm (AxLxP). Con certificación Eurovent, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

1,000 UD. UNIDAD EXTERIOR SISTEMA VRF 17.940,00 17.940,00

Ud. Unidad exterior sistema VRF, con compresor Scroll DC Inverter de inyección gas caliente. Con posibilidad de conexión de hasta 39 unidades interiores. Ratio de conexión 50-200%. Unidad interior más pequeña admisible: 0,4 hp (1.100 W en refrigeración y 1.300 W en calefacción). Potencia nominal frigorífica de 33,5 kW y potencia nominal calorífica de 33,5 kW. SEER de 6,79.

	<p>SCOP de 4,29. Nivel de presión sonora para refrigeración de 61 dB(A). Temperatura de refrigerante variable. Smooth Drive Control 2.0: regulación de la capacidad por etapas de 0,1 Hz; 990 escalones de regulación; Capacidad mínima del 10%. Contabilización interna del consumo eléctrico. Posibilidad de limitar el consumo. Presión estática disponible de 80 Pa. Hasta 110 m. de desnivel (consultar) y hasta 200 m. de recorrido total (longitud real). Unidad apta para instalaciones de bomba de calor (2T) y para instalaciones de recuperación de calor (3T). Funcionamiento certificado hasta +52°C en modo frío y -25°C en modo calor. Caudal de aire de 198 m3/min. Alimentación de 400V-3Ph+N-50Hz. Diámetro de tuberías (líq. / gas baja / gas alta) de (1/2 / 1 / 7/8). Fluido refrigerante R410A. Dimensiones de 1793x948x770 mm (AxLxP). Con certificación Eurovent, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>		
18,000	<p>UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4 VÍAS 600X600</p> <p>Ud. Unidad interior tipo CASSETTE 4 VÍAS 600x600, ajustado totalmente en falsos techos modulares con placas de 60x60 cm. Posibilidad de reducir potencia mediante la utilización de DIP Switch. Potencia nominal frigorífica para UTOPIA 5,6 kW y calorífica 6,3 kW. Válvula de expansión electrónica PID. Potencia nominal frigorífica para SET FREE 7,1 kW y calorífica 8,5 kW. Nivel de presión sonora de 47 dB(a) o inferior, potencia sonora de 60 dB(A) o inferior y caudal de aire de 600-960 m3/h. Alimentación de 230V-50Hz. Diámetro de tuberías (Líqu.-Gas) 3/8-5/8 pulgadas. Dimensiones de 570x570x285 mm (AnchoxFondoxAlto). Preparada para incorporar sensor de movimiento. Panel de dimensiones de 620x620 mm, con lamas orientables de forma independiente con efecto "Coanda", o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	1863	33534
5,000	<p>UD. UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4 VÍAS 600X600,</p> <p>Ud. Unidad interior tipo CASSETTE 4 VÍAS 600x600, ajustado totalmente en falsos techos modulares con placas de 60x60 cm. Posibilidad de reducir potencia mediante la utilización de DIP Switch. Potencia nominal frigorífica para UTOPIA 3,6 kW y calorífica 4 kW. Válvula de expansión electrónica PID. Potencia nominal frigorífica para SET FREE 4 kW y calorífica 4,8 kW. Nivel de presión sonora de 41 dB(a) o inferior, potencia sonora de 54 dB(A) o inferior y caudal de aire de 420-780 m3/h. Alimentación de 230V-50Hz. Diámetro de tuberías (Líqu.-Gas) 1/4-1/2 pulgadas. Dimensiones de 570x570x285 mm (AnchoxFondoxAlto). Preparada para incorporar sensor de movimiento. Panel con dimensiones de 620x620 mm, y lamas orientables de forma independiente con efecto "Coanda", o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	1580	7900
15,000	<p>UD. UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4 VÍAS 600X600</p> <p>Ud. Unidad interior tipo CASSETTE 4 VÍAS 600x600, ajustado totalmente en falsos techos modulares con placas de 60x60 cm. Potencia nominal frigorífica para UTOPIA 2,5 kW y calorífica 2,8 kW. Válvula de expansión electrónica PID. Potencia nominal frigorífica para SET FREE 2,8 kW y calorífica 3,2 kW. Nivel de presión sonora de 38 dB(a) o inferior, potencia sonora de 51 dB(A) o inferior y caudal de aire de 360-720 m3/h. Alimentación de 230V-50Hz. Diámetro de tuberías (Líqu.-Gas) 1/4-1/2 pulgadas. Dimensiones de 570x570x285 mm (AnchoxFondoxAlto). Unidad preparada para incorporar sensor de movimiento. Panel de dimensiones de 620x620 mm, con lamas orientables de forma independiente con efecto "Coanda", o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	1550	23250
6,000	<p>UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4 VÍAS 600X600,</p> <p>Ud. Unidad interior tipo CASSETTE 4 VÍAS 600x600, gama SYSTEM FREE, modelo RCIM-1.0FSRE, ajustado totalmente en falsos techos modulares con placas de 60x60 cm. Potencia nominal frigorífica para UTOPIA 2,5 kW y</p>	1445	8670

	calorífica 2,8 kW. Válvula de expansión electrónica PID. Potencia nominal frigorífica para SET FREE 2,8 kW y calorífica 3,2 kW. Nivel de presión sonora de 38 dB(a) o inferior, potencia sonora de 51 dB(A) o inferior y caudal de aire de 360-720 m <sup>3</sup> /h. Alimentación de 230V-50Hz. Diámetro de tuberías (Líqu.-Gas) 1/4-1/2 pulgadas. Dimensiones de 570x570x285 mm (AnchoxFondoxAlto). Unidad preparada para incorporar sensor de movimiento (dispositivo opcional no incluido). Panel de dimensiones de 620x620 mm, con lamas orientables de forma independiente con efecto "Coanda", o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.		
66,000	UNIDAD DE PANEL , PARA UNIDADES INTERIORES	458	30228
	Ud. Unidad interior tipo CASSETTE 4 VÍAS 600x600, ajustado totalmente en falsos techos modulares con placas de 60x60 cm. Potencia nominal frigorífica para UTOPIA 2,5 kW y calorífica 2,8 kW. Válvula de expansión electrónica PID. Potencia nominal frigorífica para SET FREE 2,8 kW y calorífica 3,2 kW. Nivel de presión sonora de 38 dB(a) o inferior, potencia sonora de 51 dB(A) o inferior y caudal de aire de 360-720 m <sup>3</sup> /h. Alimentación de 230V-50Hz. Diámetro de tuberías (Líqu.-Gas) 1/4-1/2 pulgadas. Dimensiones de 570x570x285 mm (AnchoxFondoxAlto). Unidad preparada para incorporar sensor de movimiento. Panel de dimensiones 620x620 mm, con lamas orientables de forma independiente con efecto "Coanda", o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.		
66,000	MANDO POR CABLE MULTIFUNCIÓN COLOR BLANCO, TECNOLOGÍA NFC Y PANTALLA A COLOR, PROGRAMACIÓN SEMANAL	219	14454
	Ud. Mando por cable multifunción en color blanco, con tecnología NFC y pantalla a color, programación semanal (programaciones diarias de horario y temperatura), configuración y ajuste de los parámetros de funcionamiento. Función para modificar la temperatura de salida de aire de la unidad interior. Modo Hotel. Multifunción: Programación de las opciones ON/OFF a distancia, informe de fallos y rearme automático. Control de 1 a 16 unidades interiores. Control individual de las lamas. Configuración de las diferentes funciones del sensor de presencia. Autodiagnóstico, anti-congelación y reducción de temperatura. Sonda de ambiente integrada. Pantalla LCD, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.		
2,000	UD. DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DERIVACIÓN MULTI-KIT A 2 TUBOS, MODELO E-242SN3	393,00	786,00
	Ud. de suministro e instalación Derivación Multi-Kit a 2 tubos, modelo E-242SN3. Diámetro de la tubería de gas de Ø 22,2-25,4-28,6 (según CV de Unidad Interior) y de la tubería de líquido Ø 15,88-19,05-22,22. Medida la unidad totalmente instalada.		
3,000	UD. DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DERIVACIÓN MULTI-KIT A 2 TUBOS, MODELO E-162SN3	317,00	951,00
	Ud. Derivación Multi-Kit a 2 tubos, modelo E-242SN3. Diámetro de la tubería de gas de Ø 22,2-25,4-28,6 (según CV de Unidad Interior) y de la tubería de líquido Ø 12,70-19,05-22,22. Medida la unidad totalmente instalada.		
55,000	UD. DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DERIVACIÓN MULTI-KIT A 2 TUBOS, MODELO E-102SN3	228,00	12.540,00
	Ud. MultiKit a 2 tubos, modelo E-102SN4. Diámetro de la tubería de gas de Ø 15,88-19,05-22,2 (según CV de Unidad Interior) y de la tubería de líquido Ø 9,52. Medida la unidad totalmente instalada.		
2,000	UD. DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN MULTIKIT A 2 TUBOS, MODELO E-302SN3	496,00	992,00
	Ud. MultiKit a 2 tubos, modelo E-302SN3. Diámetro de la tubería de gas de Ø 31,75-38,1 (según CV de Unidad Interior) y de la tubería de líquido Ø 15,88-19,05-22,22. Medida la unidad totalmente instalada.		
1,000	UD. CONTROLADOR CENTRALIZADO INDEPENDIENTE MODELO CSNET	2242,00	2.242,00

	LITE		
	Ud. Controlador centralizado independiente, para control de hasta 64 unidades interiores a través de una interface web. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.		
7,000	UD. SUMINISTRO DE RECUPERADOR DE CALOR CONFORMES CON LA NORMATIVA ECODESIGN UE2016/2281 CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO ERP. CERTIFICADO EUROVENT LOT 21	3.332,59	23.328,13
	Módulo de renovación de aire con recuperación de aire de alta eficiencia, con mejora de la eficiencia energética, intercambiador de celulosa, reducción de ruido y sensor CO2 para ventilación automática. Alimentación 230V-50Hz. Caudal de aire de 1200-2000 m3/h. Presión estática de 40/120 Pa. Modo de funcionamiento de muy alta presión externa a caudal de aire nominal de 170 Pa. Eficiencia intercambiador térmico 76/80 %. Eficiencia intercambio entálpico para calefacción 66,5 % y 61,5 % para refrigeración (Alta). Nivel de presión sonora 40 dB(A) o inferior y potencia sonora 57 dB(A) o inferior. Diámetro de conexión de los conductos 355 mm. Entrada de potencia específica dle ventilador (SFP) de 891 W/(m3/s). Clase de filtro suministrado G3, con posibilidad de incorporar un filtro de alta eficacia clasificado como F7, o equipo de similares características compatible con las instalaciones existentes en el edificio. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.		
7,000	UD. MANDO POR CABLEADO MULTIFUCIÓN	130,00	910,00
	UD. Suministro mando por cableado multifunción según especificaciones de fabricante en lugar indicado por la propiedad.		
7,000	UD. FILTRO F7 PARA RECUPERADOR DE CALOR	165,00	1.155,00
	UD. Suministro filtro F7 recuperador de calor según especificaciones de fabricante en lugar indicado por la propiedad.		
<b>INSTALACIÓN EQUIPO</b>			
4,000	UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE UNIDAD EXTERIOR .	2.600,00	10.400,00
	Ud. instalación y montaje de UNIDAD EXTERIOR VRF Incluyendo silent-blocks adecuados a peso. Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante,medios auxiliares con grúa(gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente montada.		
66,000	UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE UNIDAD INTERIOR CASSETTE	400,00	26.400,00
	Ud. instalación y montaje de unidad interior de conductos Incluyendo silent-blocks adecuados a peso. Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante,medios auxiliares con grúa (gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente montada.		
14,000	UD. CONDUCTO CHAPA ACERO GALVANIZADO 0,8 mm ASIALADO INTERIOR	1.080,00	15.120,00
	Ud. Adaptación con conducto de chapa de acero galvanizado de 0,8 mm aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los conductos existentes i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones , embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la superficie totalmente montada.		
14,000	UD. CONDUCTO CHAPA SIN AISLAR	705,00	9.870,00
	Ud. Adaptación con conducto de chapa acero galvanizado sin aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los con conductos existentes, i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones , embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios		

	auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la superficie totalmente montada.		
80,000	ML. LÍNEA FRIGORÍFICA 5/8-1 1/8" MI. Línea Frigorífica en exteriores, de conexión entre unidades interiores y exteriores, compuesta por tubería de cobre rígido deshidratado, 5/8-1 1/8" incluyendo P/P de soportación mediante carril perforado sujeto a paramento por medio de varilla y taco de acero o mordaza según casos, con aislamientos a base de coquilla de tipo Armaflex IT de 15 mm y 28 mm de espesor, pruebas de estanqueidad de las tuberías frigoríficas, barridos de limpieza, deshidratación interna de tuberías de refrigerante del sistema y cualquier medio auxiliar necesario para la perfecta ejecución del sistema.	78,380	6.270,400
240,000	ML. LÍNEA FRIGORÍFICA 1-1/2" MI. Línea Frigorífica en exteriores, de conexión entre unidades interiores y exteriores, compuesta por tubería de cobre rígido deshidratado, 1-1/2" incluyendo P/P de soportación mediante carril perforado sujeto a paramento por medio de varilla y taco de acero o mordaza según casos, con aislamientos a base de coquilla de tipo Armaflex IT de 12 mm y 25 mm de espesor, pruebas de estanqueidad de las tuberías frigoríficas, barridos de limpieza, deshidratación interna de tuberías de refrigerante del sistema y cualquier medio auxiliar necesario para la perfecta ejecución del sistema. Medida la unidad totalmente instalada.	49,30	11.832,00
460,000	ML. LÍNEA FRIGORÍFICA 3/8-7/8" MI. Línea Frigorífica en exteriores, de conexión entre unidades interiores y exteriores, compuesta por tubería de cobre rígido deshidratado, 3/8" y 7/8" incluyendo P/P de soportación mediante carril perforado sujeto a paramento por medio de varilla y taco de acero o mordaza según casos, con aislamientos a base de coquilla de tipo Armaflex IT de 12 mm y 25 mm de espesor, pruebas de estanqueidad de las tuberías frigoríficas, barridos de limpieza, deshidratación interna de tuberías de refrigerante del sistema y cualquier medio auxiliar necesario para la perfecta ejecución del sistema. Medida la unidad totalmente instalada.	44,30	20.378,00
600,000	ML. LÍNEA FRIGORÍFICA 1/2-1/4" MI. Línea Frigorífica en exteriores, de conexión entre unidades interiores y exteriores, compuesta por tubería de cobre rígido deshidratado, 1/2-1/4" incluyendo P/P de soportación mediante carril perforado sujeto a paramento por medio de varilla y taco de acero o mordaza según casos, con aislamientos a base de coquilla de tipo Armaflex IT de 12 mm y 25 mm de espesor, pruebas de estanqueidad de las tuberías frigoríficas, barridos de limpieza, deshidratación interna de tuberías de refrigerante del sistema y cualquier medio auxiliar necesario para la perfecta ejecución del sistema. Medida la unidad totalmente instalada.	38,30	22.980,00
7,000	UD. INSTALACIÓN Y MONTAJE DE RECUPERADOR Ud. instalación y montaje de recuperador de calor Incluyendo silent-blocks adecuados a peso. Totalmente instalada bajo especificaciones de fabricante incluso termostato ambiente en sala. Transporte, izado según especificaciones de fabricante, medios auxiliares con grúa (gestión de autorización con organismos competentes) y totalmente montada en cubierta del edificio, refrigerante adicional, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad totalmente montada.	830	5.810,00
7,000	UD. ADAPTACIÓN DE CONDUCTO CHAPA ACERO GALVANIZADO 0,8 mm ASIALADO INTERIOR Ud. Adaptación con conducto de chapa de acero galvanizado de 0,8 mm aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los conductos existentes i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones, embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la superficie totalmente montada.	480	3.360,00
7,000	UD. ADAPTACIÓN DE CONDUCTO CHAPA SIN AISLAR	325	2.275,00

	<p>Ud. Adaptación con conducto de chapa acero galvanizado sin aislamiento interior para conexión a unidades de climatización con los con conductos existentes, i/p.p. de corte, ejecución, codos y derivaciones sellando sus uniones, embocaduras, elementos de fijación, sellado de tramos, medios auxiliares, totalmente instalado según normas. Medida la superficie totalmente montada.</p>		
	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>		
1,000	<p>UD. CUADRO ELÉCTRICO DISTRIBUCIÓN GENERAL</p> <p>Ud. Suministro e instalación de Cuadro Eléctrico Distribución Climatización IP65 metálico, a colocar en sala, El cuadro dispondrá de una reserva de un 30 % de espacio y capacidad de ampliación por ambos extremos. Protecciones diferenciales y magnetotérmicas, Incluso embarrados, contactos auxiliares, placas de montaje, tapas, soportes, bornas repatidoras de entrada y salida, regleteros, guías de cables, cableado, conexionado, señalización de todos los circuitos con placas de baquelita grabadas, material auxiliar y mano de obra, probado y en funcionamiento.</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruptor compacto protección de distribución de 250 A regulable 40 KA.4P4R: 1 unidad</li> <li>- Bobina para interruptor compacto 208-277 CA/CC: 1 unidad</li> <li>- Interruptor Magnetotérmico 4x20A curva C: 1 unidades</li> <li>- Bobina de protección contrasobretensiones: 1 unidad</li> <li>- Limitador sobretensiones 20 KA 340 V 3P+N: 1 unidad - Contacto auxiliar 100 NA TO 6A AC-DC: 1 unidad</li> <li>- Relé Diferencial 220-240 VCA 0,03-30 mA: 1 unidad</li> <li>- Toroidal cerrado IA 80 mm.: 1 unidades</li> </ul> <p>Medida la unidad completamente montada e instalada. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente montada.</p>	2.450,00	2.450,00
1,000	<p>UD. CUADRO ELÉCTRICO DISTRIBUCIÓN CLIMATIZACIÓN DISTRIBUCIÓN</p> <p>Ud. Suministro e instalación de cuadro eléctrico distribución climatización IP65, a colocar en sala. El cuadro dispondrá de una reserva de un 30 % de espacio y capacidad de ampliación por ambos extremos. Protecciones diferenciales y magnetotérmicas, Incluso embarrados, contactos auxiliares, placas de montaje, tapas, soportes, bornas repatidoras de entrada y salida, regleteros, guías de cables, cableado, conexionado, señalización de todos los circuitos con placas de baquelita grabadas, material auxiliar y mano de obra, probado y en funcionamiento.</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruptor compacto protección de distribución de 250 A regulable 25 KA.4P4R: 1 unidad</li> <li>- Bobina para interruptor compacto 208-277 CA/CC: 1 unidad</li> <li>- Interruptor Magnetotérmico 4x20A curva C: 1 unidades</li> <li>- Bobina de protección contrasobretensiones: 1 unidad - Limitador sobretensiones 20 KA 340 V 3P+N: 1 unidad</li> <li>- Contacto auxiliar 100 NA TO 6A AC-DC: 1 unidad</li> <li>- Relé Diferencial 220-240 VCA 0,03-30 mA: 1 unidad</li> <li>- Toroidal cerrado IA 80 mm.: 1 unidades</li> <li>- 1 x Interruptor Magnetotérmico 4x80A curva D: 1 unidad</li> <li>- 1 x Interruptor Magnetotérmico 4x63A curva C: 1 unidad</li> <li>- 1 x Interruptor Magnetotérmico 4x25A curva C: 1 unidad</li> <li>- 2 x Interruptor Diferencial 4x63 A 30 Ma superinmunizado: 1 unidad</li> <li>- 2 x Interruptor Diferencial 4x40 A 30 Ma superinmunizado: 18 unidad</li> <li>- 1 x Int. Dif.. 2x25 A 30 mA.: 2 unidades</li> <li>- 1 x Int. Aut. 2X10 A : 1 unidad - 2 x Int. Aut. 2X16 A : 2 unidades</li> <li>- 1 x toma corriente cuadro 2P+T 16 A</li> </ul>	4.904,76	4.904,76

	Medida la unidad completamente montada e instalada. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Medida la unidad totalmente montada.		
1,000	Ud. ALIMENTACIÓN A UNIDAD. Ud. Circuito de potencia a equipo de climatización desde Cuadro eléctrico general situado en entrada del edificio. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 95 mm <sup>2</sup> de sección y aislamiento tipo RZ1-K 1000 V libre de halógenos. Canalizado bajo tubo de PVC de diámetro adecuado, cajas de registro, fijaciones, abrazaderas, incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Medida la unidad totalmente montada.	6.960,00	6.960,00
8,000	UD. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANTALLA ESTANCA 1X18W LED IP65 E IK09 Ud. de suministro e instalación de luminaria, de 1180x72x61 mm, para 1 lámpara led de 18 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, acabado termoalmatado, de color blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP65 e IK09. Incluso lámparas. Medida la unidad totalmente instalada.	42,00	336,00
2,000	UD. PUNTO DE LUZ CON PANTALLA ESTANCA DE 1X36 W Y EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Ud. punto de luz sencillo con cable de Cu de 1,5 mm <sup>2</sup> canalizado con tubo de PVC rígido con p.p de cajas de registro estanca, fijaciones, etc. Incluso mecanismo de encendido IP65, pantalla estanca IP65 de 1x36W y equipo autónomo de emergencia de 70 lúmenes. Medida la unidad totalmente instalada.	190,00	380,00
1,000	UD. PUESTA A TIERRA Ud. Puesta a tierra con verificación, Incluso enriquecido en arqueta y caja medida tierra. Unidad totalmente montada.	320,00	320,00
7,000	Ud. ALIMENTACIÓN A RECUPERADOR DE CALOR Ud. Circuito de potencia a RECUPERADOR DE CALOR desde Cuadro eléctrico general situado en cubierta del edificio. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 3x2,5 mm <sup>2</sup> de sección y aislamiento tipo RZ1-K 1000 V libre de halógenos. Canalizado bajo tubo de PVC de diámetro adecuado, cajas de registro, fijaciones, abrazaderas., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Medida la unidad totalmente montada.	165,00	1.155,00
<b>LEGALIZACIONES, PUESTA EN MARCHA Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN</b>			
1,000	UD. PUESTA EN MARCHA. UD. Puesta en marcha de la instalación con personal especializado en tantas fases como sea necesario según la planificación marcada por la propiedad y certificado de fabricante.	1.200,00	1.200,00
1,000	UD. DOCUMENTACIÓN /PLANOS AS BUILT Ud. Elaboración de documentación final actuación elaborada, entrega a la propiedad de Documentación técnica de los equipos, planos eléctricos, de situación etc, además de una copia de los documentos de legalización necesarios así como la acreditación de puesta en servicio de la instalación emitida por Administración Pública.	460,00	460,00
1,000	UD. LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN. Ingeniería y legalización -proyecto técnico de instalación de sistema de climatización, presupuesto, Pliego de Condiciones Técnicas y estudio de seguridad. - dirección técnica y/o facultativa. - certificado de Organismo de Control Autorizado(OCA) - certificado de instalación. - legalización de la instalación detección en pues (puesta en servicio de instalaciones)	3.000,00	3.000,00

<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>		
1,000 UD. GESTIÓN DE RESIDUOS.	800,00	800,00
UD. Gestión de residuos generados durante el transcurso de la obra según la normativa vigente y conforme al estudio de tratamiento de residuos. Incluidas cubas necesarias para acopio y transporte incluso entrega de certificados a la Consejería.		
<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
1,000 UD. MEDIDAS DE SEGURIDAD	1.300,00	1.300,00
UD. Medidas e infraestructuras necesarias para la garantía de las condiciones de Seguridad y Salud Laboral e higiene durante la ejecución de los trabajos de reforma, conforme a la Normativa vigente en esa materia y conforme a estudio de seguridad, incluyendo medios auxiliares, cartelería, tramitaciones, instalaciones, protecciones, andamios, etc.		

<b>INSTALACIÓN DE PLATAFORMA INTELIGENTE CENTRALIZADA DE GESTIÓN DE CLIMATIZACIÓN DE EDIFICIOS.</b>			
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y SUMINISTROS</b>			
<b>Ud.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio Ud.</b>	<b>Importe</b>
<b>PUESTO CENTRAL</b>			
1,000 UD. PUESTO CENTRAL	Suministro, instalación y configuración de Puesto Central para sistema Metasys o similar. Procesador Core i7 octava generación o posterior o similar 3,1 Ghz. 16 Gb de memoria RAM. Disco duro 2x500 Gb RAID 1. Sistema operativo Windows 11 Pro 64-bit o similar. Monitor led de 24" Incluye configuración y particularización de software en equipo y formación de usuarios. Medido el sistema totalmente instalado y en funcionamiento.	3.154,25	3.154,25
1,000 SOFTWARE	Suministro. instalación y configuración de software, con hasta 5 usuarios simultáneos y 9 dispositivos tipo SNE 22000, SNE11000, SNE10500, SNC25150-0, SNC25150-04, SNC16120-0, SNC16120-04, NAE35, NAE45, NCE y/o NIE29/39/49. Incluye configuración y particularización de software en equipo y formación de usuarios. Medido el sistema totalmente instalado y en funcionamiento.	8.396,29	8.396,29
8,000 CONTROLADOR CENTRAL	Suministro e instalación de controlador central Supervisor de red. Buses N2/BACnet MS/TP y Modbus/Mbus/KNX. Puertos Ethernet, RS-485 y USB. 24 Vca/Vcc. Interfaz web de usuario configuración incorporados. BACnetIP. Bus BACnet MS/TP 64-100 dispositivos. Versión 13 o superior. Medida la unidad totalmente instalada y en funcionamiento.	3.537,59	28.300,72
8,000 CUADRO CONTROLADOR CENTRAL	Cuadro de control. Envoltorio metálica IP66, hasta 40 puntos control. Incluye transformador 230/24 VAC, magnetotérmico, portafusibles secundario, base enchufe y relés maniobra a 24 VAC. Señales, bus interno y alimentación cableados a bornas. Medida la unidad totalmente instalada y en funcionamiento.	585,75	4686
<b>CONTROLADORES</b>			
8,000 Controlador 18 puntos	Suministro e instalación de unidad controlador de aplicación general MS/TP de 18 puntos, incluyendo comunicación MS/TP (y N2); 18 puntos (7 UI, 2 BI, 4 CO, 2 AO, 3 BO); reloj de tiempo real; entrada de 24VAC.	755,25	6.042,00

	<p>Características: Controlador de equipos que ejecutan aplicaciones prediseñadas y programadas por el usuario y proporcionan las entradas y salidas necesarias para supervisar y controlar una amplia variedad de equipos de HVAC y de otras instalaciones. Incluye reloj de tiempo real integrado para que los controladores puedan supervisar y controlar las programaciones cuando están desconectados de la red. Protocolos de comunicación: Disponible para la comunicación de los controladores utilizando BACnet IP. Medida la unidad totalmente instalada y en funcionamiento.</p>		
5,000	Controlador 18 puntos	795,85	3.979,25
	Suministro e instalación de unidad controlador de aplicación genera de 18 puntos, incluyendo comunicación IP; 18 puntos (7 UI, 2 BI, 4 CO, 2 AO, 3 BO); reloj de tiempo real; entrada de 24VAC.		
	<p>Características: Controlador de equipos de ejecución de aplicaciones prediseñadas y programadas por la propiedad y que proporcionan las entradas y salidas necesarias para supervisar y controlar varios equipos de HVAC y de otras instalaciones. Incluye reloj de tiempo real integrado para que los controladores puedan supervisar y controlar las programaciones cuando están desconectados de la red. Protocolos de comunicación: Disponible para la comunicación de los controladores utilizando BACnet IP. Medida la unidad totalmente instalada y en funcionamiento.</p>		
13,000	MÓDULO AMPLIACIÓN I/O 18 PUNTOS	423,45	5.504,85
	Suministro, instalación y puesta en marcha de módulo de expansión de entradas/salidas 18 puntos, incluyendo comunicación MS/TP; 18 puntos (7 UI, 2 BI, 4 CO, 2 AO, 3 BO); reloj de tiempo real; entrada de 24VAC. Medida la unidad totalmente instalada y en funcionamiento.		
	<b>CUADROS</b>		
13,000	CUADRO CONTROL	610	7.930,00
	Cuadro de control . Envoltorio metálica IP66, hasta 40, puntos control. Incluye transformador 230/24 VAC, magnetotérmico, portafusibles secundario, baseenchufe y relés maniobra a 24 VAC. Señales, bus interno y alimentación cableados a bornas. Medida la unidad totalmente instalada y en funcionamiento.		
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		
13,000	PROGR. Y P. FUNC. CONTROLADOR	920,00	11.960,00
	Suministro, instalación y puesta en marcha de módulo de expansión de entradas/salidas 18 puntos, incluyendo comunicación MS/TP; 18 puntos (7 UI, 2 BI, 4 CO, 2 AO, 3 BO); reloj de tiempo real; entrada de 24VAC. Ingeniería de sistema de control para programación y puesta en funcionamiento de sistema de gestión del edificio. Contemplando:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación de los controladores instalados para funcionamiento acorde a los equipos que hay en la instalación</li> <li>- Integración de equipos de comunicación sobre plataforma única para que el usuario final disponga de un único entorno de trabajo</li> <li>- Integración de comunicación de equipamiento procedente de fases/equipamientos anteriores</li> <li>- Optimización de entorno en supervisor, conforme a indicaciones de D.F, incluyendo diseño o remodelación de interfaz de control de sistemas</li> <li>- Diseño, remodelación y/o configuración de entorno gráfico para el control de los usuarios finales de edificio completo</li> <li>- Configuración de usuarios, así como sus restricciones de uso</li> </ul>		

	- Configuración de servidor y software de gestión del edificio - Configuración de programaciones horarias - Puesta en marcha de todos los cuadros de control. Medida la unidad ejecutada y funcionando.		
13,000	REALIZACIÓN ESQUEMAS CONEXIONADO Realización de planos y esquemas de conexionado de los cuadros de control para la instalación de los controladores. Medida la unidad totalmente terminada.	245,00	3.185,00
<b>INSTALACIÓN</b>			
16,000	CONEXIONADO CUADROS DE CONTROL Trabajos de conexionado de los cuadros de control. Contemplando: - Identificación de todas las señales de cada uno de los cuadros existentes. - Desconexión de las señales existentes de cada uno de los cuadros. - Desinstalación de cada uno de los cuadros de control existentes. - Instalación de los nuevos cuadros de control. - Reconexión de las señales existentes a los nuevos cuadros. - Puesta en funcionamiento de la instalación Medida la unidad totalmente ejecutada y funcionando.	1320	21.120,00
<b>INTEGRACIONES</b>			
1,000	INTEGRACION MODBUS UTAS Suministro y puesta en marcha de pasarela modbus RTU a modbus TCP o similar para integración de 6 UTAs. Contemplando - Suministro de pasarela RTU/TCP. - Suministro de cuadro de control para la instalación de la pasarela. - Bus de interconexión de los elementos a integrar con la pasarela. - Cableado de red para conectar la pasarela a la red BMS - Configuración de la pasarela. - Trabajos de programación para la integración de los equipos en el sistema BMS Medida la unidad totalmente ejecutada y funcionando.	1.560,00	1.560,00
1,000	INTEGRACION MODBUS ENFRIADORAS Suministro y puesta en marcha de pasarela modbus RTU a modbus TCP o similar para integración de bomba de calor. Contemplando: - Suministro de pasarela RTU/TCP. - Suministro de cuadro de control para la instalación de la pasarela. - Bus de interconexión de los elementos a integrar con la pasarela. - Cableado de red para conectar la pasarela a la red BMS - Configuración de la pasarela. - Trabajos de programación para la integración de los equipos en el sistema BMS Medida la unidad totalmente ejecutada y funcionando.	1.560,00	1.560,00
1,000	INTEGRACION MODBUS VRV Suministro y puesta en marcha de pasarela modbus RTU a modbus TCP o similar para integración de 5 contadores de energía KAMSTRUP o similar contemplando - Suministro de pasarela RTU/TCP. - Suministro de cuadro de control para la instalación de la pasarela. - Bus de interconexión de los elementos a integrar con la pasarela. - Cableado de red para conectar la pasarela a la red BMS - Configuración de la pasarela. - Trabajos de programación para la integración de los equipos en el sistema BMS Medida la unidad totalmente ejecutada y funcionando.	1.680,00	1.680,00

ANEXO II

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 36 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

**DECLARACIÓN RESPONSABLE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

D/Dª ..... , con D.N.I. .... , en representación de la empresa ..... con C.I.F. .... , en calidad de ..... y disponiendo de poder legal para actuar como representante de la empresa, declara responsablemente que:

1. La empresa cumple en materia de prevención de riesgos laborales con la normativa vigente.
2. La empresa cuenta con un modelo de organización de la prevención de riesgos laborales adoptado para el desarrollo de las actividades preventivas (especificar modelo de organización):
  - Servicio de prevención propio.
  - Servicio de prevención ajeno.
  - Servicio de prevención mancomunado.
3. Dispone de la evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada.
4. Todos los trabajadores de la citada empresa, así como los de sus subcontratas y trabajadores autónomos que vayan a trabajar para la ejecución de este contrato:
  - Se encuentran afiliados y dados de alta en el Régimen General de la Seguridad Social, encontrándose la empresa al corriente en el pago de las cuotas empresariales de dichos trabajadores.
  - Disponen del correspondiente certificado de aptitud médica para su puesto de trabajo a desarrollar en el centro de trabajo de la Consejería.
  - Han recibido información sobre los riesgos laborales y pautas de actuación en caso de emergencia del centro de trabajo en el que van a realizar su actividad.
  - Han recibido información de los riesgos y medidas de prevención inherentes a su puesto de trabajo.
  - Disponen de la formación teórico-práctica específica del puesto de trabajo que van a desarrollar.
  - Han recibido los EPIs (equipos de protección individual) correspondientes, conforme a lo previsto en el documento preventivo correspondiente (Plan de seguridad y salud, Evaluación de riesgos, etc), y han sido formados para su correcto uso y mantenimiento.
  - En el caso de usar un equipo de trabajo, han recibido formación teórico-práctica para el manejo de dichos equipos y están autorizados por escrito para ello.
5. Los equipos de trabajo que se vayan a utilizar en la ejecución de este contrato, disponen de marcado CE, declaración de conformidad o cumplen con las disposiciones mínimas de seguridad y salud para su utilización conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, se encuentran en perfecto estado, han pasado las revisiones correspondientes y disponen de manual de instrucciones en castellano.
6. La empresa dispone de seguro de responsabilidad civil, y la maquinaria o vehículos que circulen por carretera y estén matriculados cuentan con el seguro obligatorio, en vigor.

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 37 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Asimismo, se compromete a actualizar toda la información cuando se produzcan cambios en las actividades contratadas u otros cambios que puedan ser relevantes a efectos preventivos .

En .....a.....de.....de 2026

Fdo.:

ANA MARQUEZ DE LA PLATA CUEVAS		15/04/2026 15:32:56	PÁGINA: 38 / 38
VERIFICACIÓN	NJyGwl0zhU78Pu3x9mf2810N63083e	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	