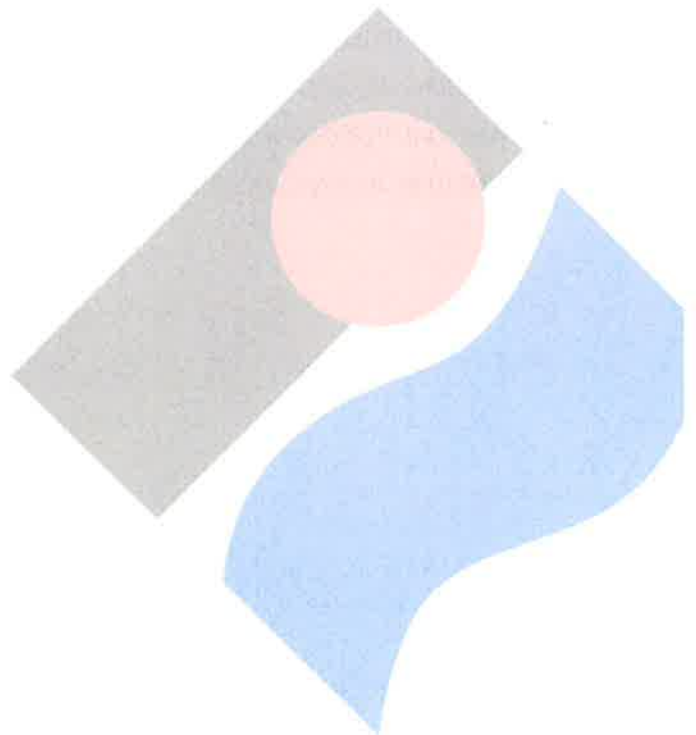

Pliego de Prescripciones Técnicas

Contrato marco para la adecuación de instalaciones en los diferentes módulos de almacén
en la ZAL Port

Fecha: abril 2025
Exp. 2521003



INDICE

1. OBJETO	3
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS	3
2.1 Mantenimiento preventivo de las instalaciones	4
2.2 Mantenimiento correctivo de las instalaciones	6
2.3 MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL	7
2.4 TRABAJOS DERIVADOS POR CAMBIO DE INQUILINO	9
3. NORMATIVA APLICABLE	10
4. ALCANCE DE LOS TRABAJOS	11
5. CONDICIONES QUE DEBE CUMPLIR EL ADJUDICATARIO PARA PODER OFERTAR	12
6. PERSONAL A DISPOSICIÓN DEL CONTRATO	13
7. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO	14
8. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	15
9. DEPENDENCIA DEL CONTRATO	18
10. HORARIOS DE ACTUACIÓN Y ATENCIÓN DE URGENCIAS	18
11. VESTUARIO DEL PERSONAL	20
12. PRECIOS DEL CONTRATO	20
13. CERTIFICACIONES DE OBRA	21
14. GARANTIAS	21
15. PRECIOS CONTRADICTORIOS	21
16. REVISIÓN DE PRECIOS	21
ANEJO I. LISTADO DE PARTIDAS A OFERTAR	22
ANEJO II. PERIODICIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO	59
ANEJO III. INVENTARIO INSTALACIONES CLIMATIZACIÓN Y GRUPOS ELECTROGENOS	61

1. OBJETO

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas es definir con claridad y precisión las especificaciones, requisitos y condiciones técnicas necesarias para la contratación de los servicios integrales de mantenimiento, conservación, reparación y mejora de las instalaciones existentes en la urbanización ZAL Port. Asimismo, se contemplan aquellas actuaciones necesarias que deban llevarse a cabo en los almacenes y oficinas con motivo de cambios de arrendatarios, con el fin de restablecer los espacios a su estado original o adecuarlos a las normativas vigentes aplicables.

Los trabajos incluidos en esta licitación abarcan el mantenimiento preventivo, el mantenimiento técnico-legal y el mantenimiento correctivo, tanto ordinario como extraordinario.

El objetivo fundamental de este contrato es asegurar la operatividad continua, seguridad y eficiencia de las instalaciones, siendo responsabilidad del ADJUDICATARIO mantenerlas en óptimas condiciones técnicas y funcionales, cumpliendo en todo momento con la legislación vigente y con todas las normativas aplicables.

Los requisitos y especificaciones recogidos en este documento constituyen exigencias mínimas que deberán cumplirse obligatoriamente. No obstante, se espera del ADJUDICATARIO un compromiso activo y constante con la mejora continua y la excelencia en la prestación del servicio contratado, con el fin de superar los estándares de calidad establecidos por CILSA (la PROPIEDAD).

2. DESCRIPCION GENERAL DE LOS TRABAJOS

La prestación del servicio englobará la ejecución de un conjunto diverso de labores, tanto manuales como mecanizadas, imprescindibles para asegurar un estado de conservación óptimo de las instalaciones existentes en la urbanización y en las Naves logísticas. Este servicio integral no se limita a tareas de mantenimiento rutinario, sino que incluye también reparaciones cruciales, reemplazo de componentes y sistemas, así como mejoras y actualizaciones necesarias para mantener la infraestructura en un estado de funcionamiento impecable.

Este pliego de prescripciones técnicas establece las directrices para la contratación de los servicios de mantenimiento, reparación, conservación y/o mejora de las instalaciones existentes en la urbanización y en las naves logísticas de la ZAL Port. Los servicios contemplados en este documento abarcan los siguientes aspectos:

- **Mantenimiento preventivo:** Incluye la realización de inspecciones regulares, ajustes, reparaciones, sustituciones y otras tareas rutinarias necesarias para prevenir averías y garantizar el buen funcionamiento y la longevidad de las instalaciones.
- **Mantenimiento correctivo:** Consiste en la identificación y corrección de problemas y averías que puedan surgir en las instalaciones. Este mantenimiento se realiza tanto de manera planificada como en respuesta a emergencias.
- **Mantenimiento Técnico-Legal:** Se refiere al conjunto de actividades requeridas para cumplir con las normativas y legislaciones aplicables a las instalaciones. Este

mantenimiento garantiza que las instalaciones cumplen con todos los estándares técnicos y legales.

- **Trabajos derivados por cambio de inquilino:** Estas tareas son necesarias para preparar las instalaciones para nuevos inquilinos. Esto puede incluir la restauración de las instalaciones a su estado original, la adaptación de las instalaciones para cumplir con las necesidades específicas del nuevo inquilino y la garantía de que las instalaciones cumplen con todas las normativas y regulaciones pertinentes.

El propósito de este pliego es garantizar que el proveedor seleccionado proporcione un servicio de alta calidad que cumpla con las necesidades de la ZAL Port y que cumpla con todas las legislaciones y normativas pertinentes.

2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES

El mantenimiento preventivo comprende las operaciones esenciales para garantizar el funcionamiento óptimo de las instalaciones, optimizando el rendimiento energético y asegurando la seguridad de personas y bienes, además de la protección y defensa del medio ambiente. El desarrollo del mantenimiento preventivo se realizará de acuerdo con el esquema de acciones y frecuencias especificadas en el ANEXO II, considerándose en todo caso como el mínimo requerido.

Se realizará un mantenimiento preventivo e inspección técnica periódica de todos los equipos y elementos que forman parte de las instalaciones, con el objetivo de alcanzar la máxima disponibilidad posible, compatible con la fiabilidad inherente de los equipos y a un coste económico razonable.

Plan de Mantenimiento Preventivo

Este mantenimiento se concretará en un Plan de Mantenimiento Preventivo, cuyos requisitos mínimos se definen en el ANEJO II de este pliego. Dicho plan será programado en un calendario de trabajos proporcionado por el adjudicatario y contemplará actividades como:

- Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones.
- Mediciones y verificaciones de parámetros de funcionamiento.
- Ajustes, engrases y regulaciones periódicas.
- Revisión de componentes críticos y sustitución de elementos desgastados.
- Comprobaciones de seguridad y rendimiento energético.

Gestión Documental y Registro en el GMAO

El adjudicatario deberá garantizar la correcta gestión documental de todas las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo mediante la utilización del GMAO. Este sistema servirá como herramienta única y centralizada para el registro, almacenamiento y seguimiento de todas las intervenciones realizadas

Obligaciones del adjudicatario respecto a la gestión documental en el GMAO:

1. **Registro de actividades:** Todas las inspecciones, revisiones, mediciones, ajustes, sustituciones, limpiezas y cualquier otra intervención preventiva deberán ser registradas en el GMAO, con la siguiente información mínima:

- Fecha de ejecución.
 - Personal técnico asignado.
 - Descripción detallada de la intervención.
 - Equipos e instalaciones afectadas.
 - Valores de medición y parámetros verificados.
 - Materiales utilizados.
 - Fotografías o evidencias documentales, si procede.
2. **Carga de documentación:** Toda la documentación generada en relación con el mantenimiento preventivo (certificados de revisión, informes de estado, checklists, actas de inspección, fichas técnicas, etc.) deberá ser digitalizada y subida al GMAO en un plazo máximo de **48 horas** tras la finalización de cada actuación.
3. **Acceso a la información por parte de CILSA:** El adjudicatario deberá proporcionar a CILSA acceso completo al GMAO, permitiendo la consulta y extracción de toda la documentación y registros de mantenimiento en tiempo real. Asimismo, se garantizará la compatibilidad del sistema con los requerimientos técnicos de CILSA para la correcta integración de la información.

La correcta gestión documental en el GMAO será un requisito imprescindible para la validación y certificación de los trabajos realizados, siendo condición indispensable para la tramitación de pagos y la continuidad del contrato.

Instalaciones Sujetos a Mantenimiento Preventivo

Las instalaciones que requerirán mantenimiento preventivo incluyen:

- **Instalaciones de climatización:**
 - Control Accesos P34 ZAL BCN
 - Control Accesos P44 ZAL Prat
 - CPD ZAL Prat
- **Grupos Electrógenos:**
 - Grupo P34 ZAL BCN
 - Grupo P44 ZAL Prat
 - Grupo Estación Bombeo Saneamiento
 - CPD ZAL Prat

El inventario detallado de las instalaciones de climatización y grupos electrógenos se puede encontrar en el **ANEJO III**.

El servicio de mantenimiento preventivo se facturará una vez realizado, con las frecuencias mínimas estipuladas en el **ANEJO II** y se deberá valorar en el cuadro de mediciones del ANEXO I de este pliego.

2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES

El adjudicatario se comprometerá a proporcionar un servicio integral de mantenimiento correctivo que garantice la continuidad operativa y la funcionalidad óptima de las instalaciones situadas en la urbanización y naves logísticas de la ZAL Port. Este servicio contempla la identificación, diagnóstico y solución eficaz de averías, fallos o incidencias imprevistas en las infraestructuras, equipos y sistemas.

Alcance del Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo incluye, entre otros, los siguientes aspectos:

- **Diagnóstico y resolución de incidencias:** Identificación precisa y rápida de las averías o incidencias mediante análisis técnico especializado.
- **Intervenciones de reparación:** Realización inmediata y efectiva de reparaciones, incluyendo tanto las actuaciones programadas como aquellas en respuesta a emergencias.
- **Sustitución de componentes:** Empleo de piezas equivalentes en calidad y especificaciones técnicas a las originales. Cualquier sustitución sustancial deberá contar con la autorización previa y por escrito del Responsable del Contrato.
- **Implementación de medidas preventivas:** Aplicación de soluciones preventivas que impidan la recurrencia de los problemas detectados.
- **Coordinación con inquilinos:** Las intervenciones serán coordinadas con los ocupantes de las instalaciones afectadas para minimizar las molestias y asegurar una comunicación fluida y efectiva.

Gestión de Averías en Sistemas de Climatización

En caso de averías críticas o prolongadas que afecten el rendimiento o el confort de los sistemas de climatización, el adjudicatario deberá implementar soluciones provisionales de manera inmediata. Estas soluciones provisionales, tales como equipos portátiles o sistemas alternativos temporales, deberán ser previamente aprobadas por el Responsable del Contrato y deberán garantizar la continuidad del servicio hasta que se resuelva de manera definitiva la incidencia.

Gestión Documental y Registro en el GMAO

Todas las intervenciones de mantenimiento correctivo deberán ser documentadas y registradas detalladamente en el sistema GMAO, incluyendo como mínimo:

- Fecha y hora de recepción del aviso y de la intervención realizada.
- Descripción clara de la incidencia.
- Medidas correctoras implementadas.
- Personal técnico asignado.
- Materiales utilizados.
- Documentación gráfica cuando proceda.

CILSA tendrá acceso permanente a esta información, garantizando la supervisión constante y la posibilidad de realizar auditorías del servicio prestado.

Sustitución de Componentes

El adjudicatario deberá emplear componentes de características técnicas y calidad equivalentes a las de los elementos originales. En caso de necesidad de sustitución por componentes distintos, se deberá obtener autorización escrita previa del Responsable del Contrato.

Gestión de Fallos Recurrentes

En caso de que cualquier equipo o instalación presente fallos recurrentes, el adjudicatario realizará un análisis exhaustivo para determinar sus causas, proponiendo soluciones definitivas aprobadas por el Responsable del Contrato. Si la reparación inmediata no fuera viable, el adjudicatario podrá implementar temporalmente soluciones alternativas que permitan mantener la operatividad hasta la obtención de los repuestos definitivos.

Compromisos del Adjudicatario

La empresa adjudicataria se compromete explícitamente a:

- Mantener recursos técnicos y humanos adecuados para garantizar un servicio de mantenimiento correctivo eficaz y continuo durante las 24 horas del día, todos los días del año, con capacidad suficiente para atender emergencias e incidencias de manera inmediata.
- Realizar todas las intervenciones en coordinación con los inquilinos afectados, minimizando el impacto en sus operaciones y garantizando una comunicación efectiva y fluida en cada intervención.
- Implementar un enfoque proactivo en la gestión del mantenimiento, con la aplicación sistemática de medidas preventivas para evitar futuros fallos similares, basado en el análisis continuo y detallado de las causas de las averías identificadas.

2.3 MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL

El mantenimiento Técnico-Legal incluirá todas las instalaciones detalladas en el apartado "2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES", así como las instalaciones de climatización y Protección Contra Incendios de todas las naves logísticas de la ZAL Port que figuren a nombre de CILSA. Para ello, el adjudicatario deberá realizar un trabajo exhaustivo de recopilación documental, creando un inventario actualizado y un plan de mantenimiento Técnico-Legal, asegurando su correcta trazabilidad y gestión.

Obligaciones del Adjudicatario

El adjudicatario será responsable de:

- **Mantener actualizados** todos los libros oficiales y registros técnicos, garantizando que reflejen la última revisión normativa realizada.

- **Facilitar la información** al responsable técnico de CILSA y a los USUARIOS, asegurando el acceso a la documentación y coordinando la gestión de trámites ante entidades y laboratorios oficiales, previa aprobación del responsable técnico de CILSA.
- **Supervisar y garantizar el cumplimiento normativo** en todas las instalaciones sujetas a regulación, independientemente de si el mantenimiento es realizado por el adjudicatario o por terceros.

El mantenimiento técnico-legal se ejecutará conforme a las regulaciones y normativas **europas, nacionales, autonómicas y locales** vigentes en cada momento. Cualquier modificación en la normativa deberá ser identificada y notificada por el adjudicatario de manera inmediata.

Revisión y Certificación de Cumplimiento Normativo

- El adjudicatario deberá llevar a cabo **acciones preventivas y revisiones periódicas** en cumplimiento de la normativa vigente.
- Estas revisiones serán realizadas por la empresa adjudicataria o por entidades autorizadas, siendo responsabilidad del adjudicatario obtener la **documentación acreditativa con los visados oficiales** correspondientes, la cual deberá presentarse inmediatamente al Responsable del Contrato.
- **Obligación de notificación de cambios normativos:** En caso de que un cambio en la legislación requiera modificaciones en las instalaciones y el adjudicatario no lo informe oportunamente, derivando en una sanción administrativa para CILSA, el adjudicatario asumirá el **coste total de dicha sanción**.

Durante el primer trimestre de ejecución del contrato, el adjudicatario deberá realizar una auditoría documental de las normativas aplicables, recopilando todas las disposiciones legales de carácter obligatorio **a nivel nacional, autonómico y local** que afecten a las instalaciones y al uso de los edificios. Esta documentación deberá estar siempre actualizada y a disposición de CILSA.

Gestión de Revisiones Periódicas y Certificaciones

- El adjudicatario deberá realizar las **revisiones periódicas obligatorias (OCAs)** conforme a la legislación aplicable.
- Los **costos derivados de estos controles reglamentarios serán asumidos por CILSA**, al igual que los gastos asociados a los registros y gestiones administrativas necesarias para modificar los **Boletines de Industria**.
- **Certificación Anual:** Cada año, el adjudicatario emitirá un **certificado de revisión periódica** para cada instalación, detallando el estado general de cumplimiento y cualquier anomalía detectada.
- Deberá proporcionar cualquier **otro certificado de carácter legal** que sea requerido por las autoridades competentes.

Acreditación Técnica y Certificados Obligatorios

Además de cumplir con la clasificación empresarial exigida, el adjudicatario deberá presentar la documentación acreditativa de su inscripción en el **Registro Industrial**, incluyendo las siguientes especialidades:

- **Instalaciones Eléctricas.**
- **Instalaciones de Climatización.**
- **Instalaciones de Fontanería.**
- **Instalaciones Frigoríficas.**

2.4 TRABAJOS DERIVADOS POR CAMBIO DE INQUILINO

Las actuaciones contempladas en los cambios de inquilino tienen como objetivo la restitución del módulo o módulos cedidos por el inquilino anterior a su estado original, garantizando su plena operatividad, seguridad y disponibilidad comercial. Estas intervenciones incluyen la inspección, restauración y adecuación de las instalaciones para cumplir con las normativas vigentes y asegurar su óptimo estado para el nuevo arrendatario.

Ámbitos de actuación

Las principales acciones a realizar incluyen:

- **Inspección y restauración del sistema de detección de incendios**
Se llevará a cabo una **revisión exhaustiva** del sistema de detección de incendios, identificando y corrigiendo cualquier anomalía para garantizar su correcto funcionamiento. La instalación deberá quedar en **condiciones óptimas de uso** y en **cumplimiento con la normativa vigente**.
- **Verificación y mantenimiento de los sistemas de extinción de incendios**
Se realizará la inspección y puesta a punto de los **extintores, BIES, rociadores y demás elementos del sistema de protección contra incendios**. Cualquier deficiencia detectada será corregida para asegurar su plena operatividad, siempre cumpliendo con los estándares de seguridad establecidos.
- **Revisión y certificación de la instalación eléctrica**
Se evaluará el estado de la **red eléctrica, cuadros de distribución, iluminación y mecanismos de control**, corrigiendo cualquier fallo identificado. La instalación deberá cumplir con las **normativas eléctricas vigentes** y quedar en **condiciones óptimas para su uso inmediato**.
- **Inspección y reparación del sistema de climatización**
Se revisará el sistema de **climatización y ventilación**, asegurando su correcto funcionamiento. Cualquier elemento defectuoso será reparado o reemplazado, garantizando que la instalación cumple con las normativas y se encuentra en **condiciones óptimas para su uso futuro**.

Informe de Estado Inicial y Plan de Actuación

Antes del inicio de cualquier intervención, el adjudicatario deberá elaborar un **informe técnico detallado** sobre el estado actual de las instalaciones del módulo a devolver. Este informe deberá incluir:

- Diagnóstico del estado de las instalaciones.
- Identificación de deficiencias y anomalías detectadas.
- Propuesta de acciones correctivas necesarias.
- Planificación de los trabajos requeridos, con estimación de plazos y recursos.

Este informe será presentado a CILSA para su aprobación antes del inicio de las actuaciones.

Compromiso con la Sostenibilidad

El adjudicatario deberá garantizar que todas las actuaciones se realicen bajo un **criterio de sostenibilidad y eficiencia energética**, minimizando el impacto ambiental de los trabajos mediante la aplicación de **buenas prácticas de gestión de residuos, reciclaje y optimización de recursos**. Todas las acciones deberán cumplir con las normativas ambientales vigentes y con las directrices de responsabilidad ecológica de CILSA.

3. NORMATIVA APLICABLE

Todas las tareas de mantenimiento contempladas en este CONTRATO se ejecutarán conforme a la legislación y normativas **estatales, autonómicas y municipales** vigentes, con especial atención a las siguientes regulaciones, entre otras:

- **Código Técnico de la Edificación (CTE)**: Establece los requisitos esenciales de seguridad, habitabilidad, eficiencia energética y sostenibilidad en los edificios.
- **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) – Real Decreto 842/2002**: Conjunto de normas que regulan las instalaciones eléctricas de baja tensión para garantizar la seguridad de las personas y los bienes.
- **Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión – Real Decreto 337/2014**: Regula los requisitos de seguridad en las instalaciones eléctricas de alta tensión y los centros de transformación.
- **Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) – Real Decreto 1027/2007**: Define las condiciones de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios.
- **Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas – Real Decreto 552/2019**: Normativa aplicable a la instalación, mantenimiento y seguridad de sistemas de refrigeración y climatización.
- **Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RIPCI) – Real Decreto 513/2017**: Regula la instalación y el mantenimiento de sistemas de protección contra incendios, incluyendo extintores, BIES, rociadores y detección de incendios.
- **Reglamento de Equipos a Presión – Real Decreto 809/2021**: Regula la instalación, inspección, mantenimiento y seguridad de equipos sometidos a presión, como calderas y sistemas de aire comprimido.

- **Normativa para la Prevención y Control de la Legionelosis – Real Decreto 487/2022:** Establece los criterios higiénico-sanitarios para prevenir la propagación de la bacteria Legionella en sistemas de agua.
- **Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, y sus Reales Decretos de desarrollo:** Marco normativo que regula las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, estableciendo las obligaciones del empleador y los derechos de los trabajadores.
- **Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales – Real Decreto 2267/2004:** Normativa específica para la protección contra incendios en industrias y naves logísticas.
- **Reglamento de Alumbrado Exterior – Real Decreto 1890/2008:** Establece las condiciones de eficiencia energética y seguridad en instalaciones de alumbrado exterior.

Es responsabilidad del adjudicatario **mantenerse permanentemente actualizado** respecto a cualquier modificación en las normativas aplicables durante la vigencia del contrato y ajustar sus procedimientos de mantenimiento en consecuencia. Cualquier cambio normativo que afecte a las instalaciones deberá ser notificado a CILSA de manera inmediata, indicando las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento.

4. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Las labores más comunes que se realizan bajo el alcance de este contrato de mantenimiento son las siguientes:

- Instalaciones eléctricas:
 - Planificación y ejecución de nuevas acometidas eléctricas.
 - Suministro e instalación de cuadros de protección y medida, optimizados para eficiencia y seguridad.
 - Evaluación y mantenimiento regular de cuadros principales y subcuadros eléctricos.
 - Renovación o ampliación de elementos de la instalación, conforme a los avances tecnológicos y requisitos específicos.
 - Separación de líneas eléctricas en las segregaciones de instalación.
 - Desarrollo de proyectos de legalización siguiendo la normativa vigente.
- Instalaciones contra incendios:
 - Implementación de nuevos puestos de control para sistemas de rociadores.
 - Renovación o ampliación de los elementos de la instalación, buscando la optimización del sistema.
 - Revisiones periódicas de BIE's y extintores para garantizar su correcto funcionamiento.
 - Identificación y reparación de problemas existentes en la instalación.
- Detección de incendios:
 - Instalación de nuevas centrales de detección de incendios adaptadas a las especificidades del lugar.
 - Actualización o ampliación de nuevos elementos de la instalación para mejorar su eficiencia.

- Separación de elementos y conexión a la central para un monitoreo efectivo.
- Detección de intrusión:
 - Implementación de nuevas centrales de detección de intrusión, enfocadas en la seguridad integral.
 - Renovación o expansión de nuevos elementos de la instalación para incrementar la seguridad.
 - Separación de elementos y conexión a la central para un seguimiento centralizado.
- Climatización de oficinas:
 - Acondicionamiento de la instalación para la entrada de nuevos clientes, considerando su confort térmico.
 - Recargas periódicas de gas refrigerante, según las necesidades del sistema.
 - Limpiezas regulares de filtros para asegurar la calidad del aire interior.
 - Renovación o ampliación de elementos de la instalación, de acuerdo a las demandas específicas.
 - Acompañamiento durante las visitas de Organismos de Control Autorizado (OCAs).
- Tareas generales:
 - Realización de revisiones e informes exhaustivos de las instalaciones, valorando la necesidad de reparar partes afectadas, ya sea por cambios de cliente o por requerimientos internos de CILSA.
 - Creación de planes de mejora y optimización de las instalaciones.
 - Gestión de la documentación técnica relacionada con las instalaciones y su mantenimiento.

5. CONDICIONES QUE DEBE CUMPLIR EL ADJUDICATARIO PARA PODER OFERTAR

El adjudicatario está obligado a proporcionar documentación válida y actualizada que demuestre su registro ante la autoridad competente como empresa mantenedora y/o reparadora de las siguientes categorías de instalaciones:

- Instalaciones eléctricas de baja tensión: Se debe acreditar que la empresa está autorizada para realizar mantenimiento y reparaciones en sistemas eléctricos de baja tensión. Esto incluye, pero no se limita a, instalaciones de iluminación, sistemas de alimentación y cualquier otro equipo o infraestructura que funcione a voltajes bajos.
- Instalaciones de agua sanitaria: El adjudicatario debe tener la certificación pertinente para trabajar con sistemas de agua sanitaria. Esto implica la capacidad para instalar, mantener y reparar tuberías, sistemas de filtración, bombas y otros equipos relacionados con el suministro de agua potable y el tratamiento de aguas residuales.
- Instalaciones contra incendios: Es imprescindible que el adjudicatario pueda demostrar su capacidad para trabajar con sistemas de protección contra incendios. Esto puede

abarcar una amplia gama de sistemas y equipos, incluyendo sistemas de rociadores, extintores, alarmas de incendios, sistemas de detección de humo y más.

- Instalaciones de climatización: El adjudicatario debe estar certificado para trabajar en sistemas de climatización. Esto incluye la capacidad para instalar, mantener y reparar sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC), así como otros sistemas relacionados que ayudan a controlar la temperatura y la calidad del aire en un edificio.

Además de proporcionar estas acreditaciones, el adjudicatario debe estar dispuesto a mantener estas certificaciones actualizadas durante toda la duración del contrato y a cumplir con todas las leyes y regulaciones locales, autonómicas y nacionales relacionadas con estas áreas de especialización.

6. PERSONAL A DISPOSICIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario deberá asignar el personal necesario y cualificado para garantizar la correcta ejecución de los trabajos previstos en este contrato. La dotación de recursos humanos deberá ser suficiente, flexible y adaptable a las necesidades operativas de CILSA, permitiendo atender intervenciones simultáneas y responder a emergencias en los plazos establecidos.

El adjudicatario garantizará que su equipo disponga de la cualificación técnica adecuada, así como de la formación y certificaciones necesarias para cada especialidad. Se deberá presentar una relación del personal adscrito al contrato, que como mínimo deberá incluir perfiles especializados en:

- Electricidad e instalaciones eléctricas.
- Fontanería e instalaciones hidráulicas.
- Climatización y refrigeración.
- Protección Contra Incendios (PCI).

Dentro de cada especialidad, se deberá contar con:

- Oficiales de 1ª, con experiencia acreditada y capacidad para ejecutar, diagnosticar y supervisar las tareas.
- Ayudantes técnicos, con conocimientos y formación en apoyo a los oficiales en sus tareas específicas.

El personal en el lugar de trabajo debe estar dirigido y supervisado por un encargado que pertenezca a la empresa adjudicataria. Este encargado asumirá las responsabilidades de administrar el personal y los recursos, coordinar las necesidades diarias del contrato, manejar la maquinaria, supervisar la seguridad, controlar la calidad y ser el enlace con los representantes designados por CILSA para la gestión del contrato.

Las tareas del encargado incluirán:

- Supervisar las actividades de su personal.
- Planificar conjuntamente con el personal de CILSA los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento de las instalaciones de ZAL Port que están vinculados con el contrato.

- Supervisar la conducta de su personal y tomar medidas correctivas si es necesario para abordar la falta de cortesía hacia los usuarios u operarios de las obras.

El personal requerido será contratado, remunerado y despedido por la empresa contratada, que actuará como su único empleador y será responsable de su rendimiento en todo momento.

Independientemente del personal asignado al contrato, el adjudicatario debe tener una organización con la capacidad de movilizar un equipo de respuesta rápida en caso de emergencias, ya sean accidentales o para trabajos complementarios solicitados por CILSA. Este equipo de respuesta rápida estará formado por personal polivalente, altamente capacitado para intervenir en cualquier tipo de instalaciones.

Cualquier falta de cualificación suficiente del personal, de acuerdo a la naturaleza de los trabajos, o un rendimiento insatisfactorio debido a factores atribuibles al personal o a una organización deficiente por parte del adjudicatario, dará lugar a los Técnicos de CILSA a detener los trabajos sin derecho a reclamación, hasta que se haya resuelto la deficiencia.

El adjudicatario debe asegurarse de que la situación laboral de sus empleados se encuentre legal y correctamente regularizada en todo momento, de acuerdo con las disposiciones vigentes en materia laboral y de seguridad social, y en cumplimiento de la Ley y el Reglamento de Prevención de Riesgos Laborales. Cualquier incumplimiento, aunque sea ocasional, no generará responsabilidad alguna para CILSA.

7. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

El adjudicatario estará obligado a implementar una herramienta de gestión informática robusta y eficiente para facilitar la prestación del servicio del contrato. Esta herramienta deberá ser un software comercialmente disponible y reconocido, no una solución desarrollada y utilizada exclusivamente por el adjudicatario. Todo el conjunto de datos e información generada durante la duración del contrato será de plena propiedad de CILSA, con pleno derecho de acceso, uso y gestión de dicha información.

Además, tanto las intervenciones de mantenimiento preventivo como las correctivas deben ser debidamente registradas y gestionadas en la herramienta de gestión informática. Bajo ninguna circunstancia se podrá llevar a cabo ninguna tarea que no esté programada ni efectuarse ninguna reparación sin que la incidencia correspondiente haya sido documentada y registrada en el sistema.

La documentación e información a la que el adjudicatario tenga acceso en el contexto de la prestación de los servicios del contrato tendrá un carácter estrictamente confidencial. No podrá ser reproducida, en totalidad o parcialmente, por ningún medio ni en ninguna forma, a menos que se cuente con el debido consentimiento de CILSA.

El adjudicatario será responsable de generar informes a partir de estos datos gestionados informáticamente. Los informes se proporcionarán de acuerdo a las necesidades que CILSA considere necesarias, incluyendo pero no limitándose a informes de mantenimiento, informes de incidencias, informes de rendimiento del equipo, informes de auditoría de calidad y seguridad, entre otros. La frecuencia y el formato de estos informes se acordarán según las necesidades de CILSA, y siempre con el objetivo de mantener la transparencia, la eficiencia y la calidad del servicio prestado.

8. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

8.1 ASIGNACIÓN DE TAREAS

El Director Técnico y de Explotación de CILSA, o la persona en quien delegue, será responsable de asignar las tareas al adjudicatario.

- Las asignaciones se realizarán por correo electrónico, teléfono o mediante la plataforma de gestión que CILSA establezca.
- Según la naturaleza de la tarea, la asignación podrá incluir detalles como el alcance del trabajo, condiciones técnicas, criterios de calidad y, en su caso, plazos de ejecución.
- El adjudicatario deberá confirmar la recepción de cada asignación y coordinar con CILSA cualquier aspecto relevante para su correcta ejecución.

8.2 INICIO Y TÉRMINO DE LAS TAREAS

El adjudicatario está comprometido a iniciar las tareas dentro de los plazos establecidos en la asignación. Los tiempos deberán ser respetados rigurosamente para garantizar la correcta ejecución del contrato.

8.3 EJECUCIÓN DE LAS TAREAS

Las tareas se ejecutarán siguiendo estrictamente las instrucciones proporcionadas por el Director Técnico y de Explotación de CILSA o su delegado. El adjudicatario deberá garantizar que los trabajos se realicen conforme a los estándares de calidad, seguridad y eficiencia establecidos en el contrato.

8.4 SUPERVISIÓN DE LAS TAREAS

El adjudicatario entregará albaranes detallados que incluyan:

- Personal asignado.
- Maquinaria y vehículos utilizados.
- Materiales empleados.
- Descripción de las tareas realizadas.

8.5 REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA DEL PERSONAL

Antes de comenzar con las tareas, los empleados deben identificarse diariamente, tanto a la entrada como a la salida (indicando horarios y ubicación de las tareas) en los diferentes centros de control:

- Centro de Control de la ZAL Port Prat: para las tareas que se realicen en el ámbito de la ZAL Port Prat.
- Centro de Control de la ZAL Port BCN: para todas las tareas que se realicen en el ámbito de la ZAL Port BCN.

El adjudicatario tiene la obligación de iniciar y finalizar las tareas dentro de los plazos establecidos en la aprobación de las mismas.

8.6 LOCALIZACIÓN DEL PERSONAL

El adjudicatario proporcionará a CILSA un calendario del personal de guardia y un número de contacto operativo las 24 horas. Además, el personal deberá disponer de medios de comunicación adecuados para garantizar una coordinación eficiente durante la ejecución de los trabajos.

8.7 CALIDAD DE LAS TAREAS

CILSA se reserva el derecho de rechazar cualquier trabajo que no cumpla con los estándares de calidad establecidos. En tal caso, el adjudicatario estará obligado a subsanar las deficiencias sin coste adicional para CILSA y en el menor tiempo posible.

8.8 SEGURIDAD Y SALUD

El adjudicatario deberá garantizar el cumplimiento de todas las disposiciones legales vigentes en Prevención de Riesgos Laborales (PRL), asegurando la seguridad y salud de su personal, del personal de CILSA y de cualquier otra persona que pueda verse afectada por la ejecución de los trabajos.

8.8.1 Obligaciones del Adjudicatario

El adjudicatario será responsable exclusivo de la prevención de riesgos laborales en la ejecución de los trabajos objeto de este contrato, debiendo adoptar todas las medidas necesarias para evitar accidentes, minimizar riesgos y garantizar un entorno de trabajo seguro.

Para ello, deberá:

- Cumplir con la normativa de PRL vigente, en particular:
 - Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
 - Real Decreto 171/2004 sobre Coordinación de Actividades Empresariales.
 - Real Decreto 1627/1997 sobre Seguridad en Obras de Construcción, si es aplicable.
 - Otras normativas específicas según el tipo de actividad (protección contra incendios, trabajos en altura, manipulación de sustancias peligrosas, etc.).
- Realizar la apertura del centro de trabajo, en caso de que sea preceptivo, cumpliendo con los requisitos del Real Decreto 1627/1997 y registrando la obra ante la autoridad laboral correspondiente.
- Elaborar y mantener actualizados los documentos obligatorios de PRL, asegurando su disponibilidad en caso de inspección.
- Velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad en todas sus actividades y corregir cualquier deficiencia detectada de inmediato.
- Formar e informar a sus trabajadores sobre los riesgos específicos de su actividad, así como sobre las medidas de prevención a adoptar.
- Proveer y supervisar el uso de Equipos de Protección Individual (EPI's), asegurando que sean adecuados, estén homologados y en buen estado.

- Garantizar la vigilancia de la salud de sus trabajadores, conforme a lo establecido en la normativa de prevención.

8.8.2 Gestión Documental y Coordinación de Seguridad

El contratista deberá presentar toda la documentación relativa a PRL a través de la plataforma e-coordina, con al menos 48 horas de antelación a la ejecución de los trabajos, para su validación por parte del coordinador de seguridad.

Esta documentación incluirá, como mínimo:

- Evaluación de riesgos específica para las tareas a realizar.
- Plan de Seguridad y Salud, en caso de que sea preceptivo.
- Certificados de formación en PRL del personal que participará en los trabajos.
- Justificante de entrega y uso de Equipos de Protección Individual (EPI's).
- Certificados de aptitud médica del personal.
- Afiliación y cotización vigente a la Seguridad Social de los trabajadores asignados.
- Libro de subcontratación actualizado, en caso de que se subcontraten partes del servicio.
- Autorizaciones y permisos específicos requeridos para la ejecución de los trabajos (trabajos en altura, espacios confinados, manejo de maquinaria, etc.).

8.8.3 Coordinación de Actividades Empresariales (CAE)

- La Coordinación de Actividades Empresariales (CAE) será realizada por el coordinador de seguridad contratado por CILSA, quien se encargará de verificar la documentación presentada y garantizar el cumplimiento de los protocolos de seguridad en el centro de trabajo.
- El adjudicatario deberá colaborar activamente con el coordinador de seguridad, proporcionando toda la información requerida y ajustándose a las indicaciones establecidas.
- En caso de incidencias, deficiencias en seguridad o discrepancias en PRL, prevalecerán las directrices del coordinador de seguridad contratado por CILSA.

8.9 SEÑALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS TAREAS

El adjudicatario deberá señalar las tareas de acuerdo con las prescripciones de seguridad establecidas para cada caso, o las que ordene el técnico designado por CILSA en materia de seguridad.

8.10 GESTIÓN DE RESIDUOS

El contratista será responsable de la correcta gestión de los residuos generados en la ejecución del contrato:

- **Clasificación y almacenamiento:** Los residuos deberán separarse en función de su naturaleza (eléctricos, electrónicos, peligrosos, gases refrigerantes, etc.) y depositarse en contenedores adecuados.

- **Retirada y tratamiento:** El contratista deberá gestionar los residuos a través de gestores autorizados, asegurando su trazabilidad y cumpliendo con la normativa aplicable.
- **Residuos peligrosos:** Cualquier residuo clasificado como peligroso deberá ser retirado conforme a la **Ley 7/2022** y el **Real Decreto 110/2015**, aportando a CILSA los justificantes correspondientes.
- **Fluidos y gases refrigerantes:** El contratista deberá recuperar y gestionar los gases fluorados conforme al **Reglamento (UE) 517/2014**, presentando el documento de recuperación y certificación de manipulación de gases.
- **Justificación documental:** Periódicamente, el contratista deberá proporcionar a CILSA justificantes de la correcta gestión de los residuos generados en el mantenimiento.

8.11 LIMPIEZA POST-TAREAS

Una vez finalizadas las tareas, el adjudicatario será responsable de la limpieza y acondicionamiento del área de trabajo, asegurando que:

- Se retiren todos los residuos generados durante la ejecución de los trabajos.
- Se eliminen restos de materiales, cables, embalajes y elementos auxiliares utilizados.
- Se repongan y aseguren los elementos afectados por la intervención, dejando la zona en condiciones de uso.
- Se retiren señalizaciones, vallas temporales y protecciones provisionales instaladas durante los trabajos.
- Se realicen, en su caso, tareas de aspirado, fregado o eliminación de polvo y suciedad derivadas de la intervención.

El incumplimiento de estas obligaciones podrá derivar en la necesidad de que CILSA realice la limpieza con medios propios o externos, repercutiendo el coste al adjudicatario.

9. DEPENDENCIA DEL CONTRATO

El adjudicatario estará bajo la supervisión directa del Director Técnico y de Explotación de CILSA, o de la persona que este designe dentro de la organización.

Para garantizar una correcta ejecución del contrato, el adjudicatario deberá:

- Mantener una comunicación constante y fluida con el responsable designado por CILSA.
- Seguir las instrucciones y directrices recibidas, asegurando el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Reportar periódicamente el estado de los trabajos, informando sobre avances, incidencias y cualquier aspecto relevante.
- Atender las observaciones y requerimientos de CILSA, aplicando medidas correctivas cuando sea necesario.

Esta relación de supervisión facilitará una coordinación eficiente, asegurando que los servicios prestados cumplan con los estándares de calidad y operatividad requeridos.

10. HORARIOS DE ACTUACIÓN Y ATENCIÓN DE URGENCIAS

Horario General de Trabajo

Las actividades de mantenimiento se llevarán a cabo en días laborables, en el horario comprendido entre las 8:00 y las 18:00 horas. Cualquier modificación de este horario deberá ser previamente acordada por ambas partes.

En casos de circunstancias excepcionales que requieran la ejecución de trabajos fuera del horario habitual, el adjudicatario deberá coordinarlo con CILSA con la antelación necesaria para garantizar una correcta planificación y minimizar el impacto en la operativa de la ZAL Port.

Atención a Emergencias

Se consideran emergencias aquellas incidencias que afectan la seguridad, operatividad o funcionalidad de las instalaciones, requiriendo una intervención inmediata para minimizar riesgos y restaurar el servicio en la ZAL Port.

El adjudicatario deberá estar disponible las 24 horas del día, los 365 días del año para atender este tipo de intervenciones cuando sean requeridas por CILSA.

Para garantizar una respuesta efectiva, se establecen los siguientes tiempos de actuación, diferenciando entre zonas críticas y el resto de instalaciones.

Tiempos de Respuesta en Emergencias

- Emergencias en Zonas Críticas (Controles de Acceso)

Los controles de acceso son infraestructuras esenciales para la seguridad y operatividad de la ZAL Port. Ante cualquier incidencia que afecte su funcionamiento, el adjudicatario deberá garantizar:

- Tiempo de respuesta: Máximo 2 horas desde la recepción del aviso.
- Tiempo de intervención y resolución: Máximo 4 horas para disponer del personal, equipos y materiales en el lugar e iniciar la reparación.

Si la incidencia no puede resolverse en este tiempo debido a la necesidad de repuestos o intervención especializada, el adjudicatario deberá implementar una solución provisional que permita la continuidad del servicio hasta la resolución definitiva.

- Emergencias Generales en Instalaciones

Para el resto de emergencias que puedan afectar instalaciones eléctricas, climatización o detección de incendios, los tiempos de actuación serán:

- Tiempo de respuesta: Máximo 4 horas desde la recepción del aviso.
- Tiempo de intervención y resolución: Máximo 8 horas para disponer del personal y recursos en el lugar e iniciar los trabajos de reparación.

Procedimiento de Actuación en Emergencias

El adjudicatario deberá presentar, junto con la documentación técnica, un procedimiento detallado para la gestión de emergencias, conforme a lo establecido en el punto 7.2 del Pliego de Bases.

Dicho procedimiento deberá incluir:

- Sistema de aviso permanente, con canales de comunicación operativos las 24 horas del día.
- Disponibilidad de personal de guardia en turnos rotativos para asegurar la rápida intervención.
- Protocolos de coordinación interna, incluyendo tiempos de respuesta y movilización de recursos.
- Medidas provisionales de contingencia, en caso de que la resolución definitiva requiera más tiempo.

Todas las intervenciones deberán estar debidamente señalizadas, garantizando la seguridad del personal y del entorno.

11. VESTUARIO DEL PERSONAL

El personal del adjudicatario deberá vestir un uniforme corporativo adecuado, que garantice su identificación visual y seguridad en el entorno de trabajo.

Las prendas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser uniformes homologados y adecuados para las condiciones laborales.
- Incluir elementos reflectantes normalizados, garantizando visibilidad en entornos de baja iluminación y cumpliendo con la normativa de seguridad vigente.
- Mostrar el anagrama o logotipo de la empresa adjudicataria, asegurando su identificación clara y diferenciada.
- Mantenerse en buen estado de conservación y limpieza, proyectando una imagen profesional y acorde con los estándares de CILSA.

El adjudicatario será responsable de proporcionar estos uniformes a su personal y de asegurar su uso obligatorio durante la ejecución de los trabajos.

12. PRECIOS DEL CONTRATO

Los precios del contrato se ajustarán a los precios unitarios propuestos en la tabla de mediciones que se adjunta.

Los precios indicados en la oferta deben cubrir la totalidad de los trabajos y serán los que se facturen. Esto significa que los precios deben incluir todos los costos asociados con la realización de los trabajos, como materiales, mano de obra, maquinaria y cualquier otro gasto relacionado. La empresa adjudicatario no podrá facturar ningún cargo adicional a lo que ya se ha estipulado en la oferta.

13. CERTIFICACIONES DE OBRA

Las certificaciones de los trabajos realizados se llevarán a cabo de manera mensual. Esto significa que, cada mes, el adjudicatario proporcionará un desglose detallado de los trabajos que se han llevado a cabo, validando la ejecución de los mismos conforme a lo establecido en el contrato.

14. GARANTIAS

La garantía sobre el suministro, instalación y ejecución de los trabajos realizados será válida durante UN AÑO. Durante este periodo, el adjudicatario asumirá la responsabilidad de reparar cualquier desperfecto que se encuentre en las instalaciones desarrolladas, siempre y cuando estos desperfectos sean resultado de una ejecución incorrecta o deficiente.

Esta obligación implica que el adjudicatario deberá corregir, a su propio coste, todos los problemas, averías o fallas detectadas durante este periodo de garantía. Esta reparación debe llevarse a cabo en un plazo de tiempo razonable y de manera eficiente para minimizar las interrupciones de servicio o las molestias causadas.

Es importante resaltar que esta garantía se aplica solo a aquellos defectos que surgen debido a la mala ejecución del trabajo, y no cubre los daños causados por el uso indebido, el desgaste normal, los accidentes, la falta de mantenimiento adecuado, o cualquier otra causa ajena al adjudicatario.

15. PRECIOS CONTRADICTORIOS

En el caso de que surjan precios contradictorios en la prestación del servicio, éstos se valorarán teniendo en cuenta los precios y los rendimientos de:

1. La base de precios de ITEC para la provincia de Barcelona.
2. Los precios de mercado de los materiales especiales.
3. El que apruebe el responsable de CILSA en el momento del encargo.

16. REVISIÓN DE PRECIOS

No habrá revisión de precios durante la duración del contrato.



Marcos Vallés
Director Técnico y de Explotación

ANEJO I. PRESUPUESTO

CAP.	01	INSTALACIONES			
SUBCAP.	01	ELÉCTRICAS			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	ML	Suministro e instalación de línea general de alimentación enterrada , que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x240 mm² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 200 mm de diámetro . Totalmente montada, conexionada y probada.	69,32 €	5,00	346,60 €
2	ML	Suministro e instalación de línea general de alimentación enterrada , que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x185 mm² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 200 mm de diámetro . Totalmente montada, conexionada y probada.	59,17 €	5,00	295,86 €
3	ML	Suministro e instalación de línea general de alimentación enterrada , que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x150+1G70 mm² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 200 mm de diámetro . Totalmente montada, conexionada y probada.	44,27 €	5,00	221,36 €
4	Ud	Conjunto de protección y medida del tipo TMF10 para suministro trifásico individual superior a 15 kW, para medida indirecta, potencia entre 55 y 111 kW, tensión de 400 V, formado por conjunto de cajas modulares de doble aislamiento de poliéster reforzado con fibra de vidrio de medidas totales 630x1260x171 mm, con base de fusibles (sin incluir los fusibles), sin equipo de contador, con IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 y 160 A y poder de corte de 10 kA, sin protección diferencial, colocado superficialmente.	1.266,74 €	1,00	1.266,74 €
5	ud	Caja general de protección de poliéster reforzado con fibra de vidrio, en formato modular, de 400 A, según esquema Unesa número 10, seccionable en carga (BUC), incluida base portafusibles trifásica (sin fusibles), neutro seccionable, bornes de conexión y grado de protección IP-43, IK09	426,41 €	1,00	426,41 €
6	Ud	Suministro y colocación de cuadro general de distribución de nave, tipo prisma o similar, con puerta transparente, de medidas aprox. 2.200 x 1.800 x 600 mm. El cuadro será de doble aislamiento, pintura epoxi, modular y de acceso frontal. Incluso p.p. de obra civil, materiales auxiliares, etc. necesarios para su correcta instalación.	337,25 €	1,00	337,25 €
7	ud	Caja para cuadro de mando y protección, tipo CCE-ICP 32, de dimensiones exteriores 391x436x90 mm, con capacidad de 1 a 4 módulos ICP y de 18 a 28 módulos PIAS, para empotrar, Simon 68 + Puerta transparente para cajas de mando y distribución, de 4 módulos, Simon 68 + Puerta transparente para cajas de mando y distribución, de 10 módulos, Simon 68 + Puerta transparente para cajas de mando y distribución, de 18 módulos, Simon 68, ref. ZE253#ZK22489 de la serie Conjuntos caja mando y protección de SIMON	91,61 €	1,00	91,61 €
8	Ud	Interruptor magnetotérmico de 2 x 10 A 6KA	19,13 €	5,00	95,64 €
9	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 2X1,5mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	1,07 €	25,00	26,75 €
10	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 2X2,5mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	1,50 €	25,00	37,50 €
11	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 2X4mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	2,17 €	25,00	54,25 €
12	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 2X6mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	2,96 €	25,00	74,00 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

13	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 2X10mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	4,68 €	25,00	117,00 €
14	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 2X16mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	7,05 €	25,00	176,25 €
15	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 3G1,5mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	1,35 €	25,00	33,75 €
16	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 3G2,5mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	1,96 €	25,00	49,00 €
17	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 3G4mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	2,91 €	25,00	72,75 €
18	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 3G6mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	4,09 €	25,00	102,25 €
19	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 3G10mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	6,54 €	25,00	163,50 €
20	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 3G16mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	10,01 €	25,00	250,25 €
21	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 3X25mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	15,50 €	25,00	387,50 €
22	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 3G35mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	21,70 €	25,00	542,50 €
23	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 4G1,5mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	1,70 €	25,00	42,50 €
24	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 4G2,5mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	2,52 €	25,00	63,00 €
25	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 4G4mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	3,70 €	25,00	92,50 €
26	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 4X6mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	5,27 €	25,00	131,75 €
27	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 4G10mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	8,51 €	25,00	212,75 €
28	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 4G16mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	13,10 €	25,00	327,50 €
29	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 4X25mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	20,52 €	25,00	513,00 €
30	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 4X35mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	28,53 €	25,00	713,25 €
31	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 4X50mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	39,94 €	25,00	998,50 €
32	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 5G1,5mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	2,07 €	25,00	51,75 €
33	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 5G2,5mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	3,09 €	25,00	77,25 €
34	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 5G4mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	4,56 €	25,00	114,00 €
35	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 5G6mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	6,54 €	25,00	163,50 €
36	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 5G10mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	10,63 €	25,00	265,75 €
37	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 5G16mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	16,29 €	25,00	407,25 €
38	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 5G25mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	27,50 €	25,00	687,50 €
39	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 5G35mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	35,86 €	25,00	896,50 €
40	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 1X35mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	7,00 €	25,00	175,00 €
41	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 1X50mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	9,71 €	25,00	242,75 €
42	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 1X70mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	13,59 €	25,00	339,75 €
43	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 1X95mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	17,80 €	25,00	445,00 €
44	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 1X120mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	22,58 €	25,00	564,50 €
45	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 1X150mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	27,95 €	25,00	698,75 €
46	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 1X185mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	33,76 €	25,00	844,00 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

47	ML	Cable LHA RZ1-K(AS) 1X240mm 0,6/1kV clase 5 flexible verde o similar	45,07 €	25,00	1.126,75 €
48	ML	Cable libre de halógenos (LHA) H07Z1-K(AS), 1,5mm2 amarillo-verde, clase 5 flexible o similar	0,31 €	25,00	7,75 €
49	ML	Cable libre de halógenos (LHA) H07Z1-K(AS), 2,5mm2 amarillo-verde, clase 5 flexible o similar	0,50 €	25,00	12,50 €
50	ML	Cable libre de halógenos (LHA) H07Z1-K(AS), 4mm2 amarillo-verde, clase 5 flexible o similar	0,83 €	25,00	20,75 €
51	ML	Cable libre de halógenos (LHA) H07Z1-K(AS), 6mm2 amarillo-verde, clase 5 flexible o similar	1,22 €	25,00	30,50 €
52	ML	Cable libre de halógenos (LHA) H07Z1-K(AS), 10mm2 amarillo-verde, clase 5 flexible o similar	1,96 €	25,00	49,00 €
53	ML	Bandeja portacables Multivia Viatec perforada 100x60x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P0610S o similar	9,18 €	10,00	91,80 €
54	ML	Bandeja portacables Multivia Viatec perforada 150x60x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P0615S o similar	10,94 €	10,00	109,40 €
55	ML	Bandeja portacables Multivia Viatec perforada 200x60x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P0620S o similar	13,37 €	10,00	133,70 €
56	ML	Bandeja portacables Multivia Viatec perforada 300x60x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P0630S o similar	19,96 €	10,00	199,60 €
57	ML	Bandeja portacables Multivia Viatec perforada 400x60x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P0640S o similar	28,28 €	10,00	282,80 €
58	ML	Bandeja portacables Multivia Viatec perforada 500x60x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P0650S o similar	35,78 €	10,00	357,80 €
59	ML	Bandeja portacables Multivia Viatec perforada 600x60x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P0660S o similar	51,17 €	10,00	511,70 €
60	ML	Tapa de bandeja portacables Multivia Viafil /Viatec 60mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio TB06S o similar	7,02 €	10,00	70,20 €
61	ML	Tapa de bandeja portacables Multivia Viafil /Viatec 70mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio TB07S o similar	7,56 €	10,00	75,60 €
62	ML	Tapa de bandeja portacables Multivia Viafil /Viatec 100mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio TB10S o similar	5,36 €	10,00	53,60 €
63	ML	Tapa de bandeja portacables Multivia Viafil /Viatec 150mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio TB15S o similar	7,27 €	10,00	72,70 €
64	ML	Tapa de bandeja portacables Multivia Viafil /Viatec 200mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio TB20S o similar	9,01 €	10,00	90,10 €
65	ML	Tapa de bandeja portacables Multivia Viafil /Viatec 300mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio TB30S o similar	14,66 €	10,00	146,60 €
66	ML	Tapa de bandeja portacables Multivia Viafil /Viatec 400mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio TB40S o similar	20,93 €	10,00	209,30 €
67	ML	Tapa de bandeja portacables Multivia Viafil /Viatec 500mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio TB50S o similar	28,81 €	10,00	288,10 €
68	ML	Tapa de bandeja portacables Multivia Viafil /Viatec 600mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio TB60S o similar	33,83 €	10,00	338,30 €
69	UD	Soporte para bandeja portacables Basor Basorsupport C-SHO soporte de pared 100mm galvanizado continuo con zinc-aluminio 207230 o similar	5,47 €	10,00	54,70 €
70	UD	Soporte para bandeja portacables Basor Basorsupport C-SHO soporte de pared 150mm galvanizado continuo con zinc-aluminio 207231 o similar	7,67 €	10,00	76,70 €
71	UD	Soporte para bandeja portacables Basor Basorsupport C-SHO soporte de pared 200mm galvanizado continuo con zinc-aluminio 207232 o similar	8,46 €	10,00	84,60 €
72	UD	Soporte para bandeja portacables Basor Basorsupport C-SHO soporte de pared 300mm galvanizado continuo con zinc-aluminio 207233 o similar	10,51 €	10,00	105,10 €
73	UD	Soporte para bandeja portacables Basor Basorsupport C-SHO soporte de pared 400mm galvanizado continuo con zinc-aluminio 207234 o similar	12,33 €	10,00	123,30 €
74	UD	Tabique separador bandeja portacables Basor Basortray PS 202066 60mm acero o similar	7,88 €	10,00	78,80 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

75	UD	Tabique separador bandeja portacables Basor Basortray PS 203478 100mm acero o similar	12,16 €	10,00	121,60 €
76	UD	Soporte para bandeja portacables Multivia Viafil / Viatic SHE consola de perfil y de pared 100mm galvanizado sendzimir SHE10S o similar	2,84 €	10,00	28,40 €
77	UD	Soporte para bandeja portacables Multivia Viafil / Viatic SHE consola de perfil y de pared 150mm galvanizado sendzimir SHE15S o similar	5,15 €	10,00	51,50 €
78	UD	Soporte para bandeja portacables Multivia Viafil / Viatic SHE consola de perfil y de pared 200mm galvanizado sendzimir SHE20S o similar	6,14 €	10,00	61,40 €
79	UD	Soporte para bandeja portacables Multivia Viafil / Viatic SHE consola de perfil y de pared 300mm galvanizado sendzimir SHE30S o similar	13,32 €	10,00	133,20 €
80	UD	Soporte para bandeja portacables Multivia Viafil / Viatic SHE consola de perfil y de pared 400mm galvanizado sendzimir SHE40S o similar	15,32 €	10,00	153,20 €
81	ML	Bandeja portacables Unex Serie 66 U23X perforada 200x100x3000mm PVC 66220 o similar	29,52 €	10,00	295,20 €
82	ML	Bandeja portacables Unex Serie 66 U23X perforada 300x100x3000mm PVC 66320 o similar	41,93 €	10,00	419,30 €
83	ML	Bandeja portacables Unex Serie 66 U23X perforada 400x100x3000mm PVC 66420 o similar	55,12 €	10,00	551,20 €
84	ML	Bandeja portacables Unex Serie 66 U23X perforada 500x100x3000mm PVC 66520 o similar	69,62 €	10,00	696,20 €
85	ML	Bandeja portacables Unex Serie 66 U23X perforada 600x100x3000mm PVC 66620 o similar	78,30 €	10,00	783,00 €
86	ML	Bandeja portacables Multivia Viatic perforada 100x110x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P1010S o similar	17,62 €	10,00	176,20 €
87	ML	Bandeja portacables Multivia Viatic perforada 150x110x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P1015S o similar	19,64 €	10,00	196,40 €
88	ML	Bandeja portacables Multivia Viatic perforada 200x110x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P1020S o similar	21,77 €	10,00	217,70 €
89	ML	Bandeja portacables Multivia Viatic perforada 300x110x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P1030S o similar	29,92 €	10,00	299,20 €
90	ML	Bandeja portacables Multivia Viatic perforada 400x110x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P1040S o similar	39,81 €	10,00	398,10 €
91	ML	Bandeja portacables Multivia Viatic perforada 500x110x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P1050S o similar	56,93 €	10,00	569,30 €
92	ML	Bandeja portacables Multivia Viatic perforada 600x110x3000mm acero galvanizado continuo con zinc-aluminio P1060S o similar	60,44 €	10,00	604,40 €
93	ML	Bandeja portacables Unex Serie 66 U23X perforada 75x60x3000mm PVC 66090 o similar	11,54 €	10,00	115,40 €
94	ML	Bandeja portacables Unex Serie 66 U23X perforada 100x60x3000mm PVC 66100 o similar	13,06 €	10,00	130,60 €
95	ML	Bandeja portacables Unex Serie 66 U23X perforada 150x60x3000mm PVC 66150 o similar	16,65 €	10,00	166,50 €
96	ML	Bandeja portacables Unex Serie 66 U23X perforada 300x60x3000mm PVC 66300 o similar	30,31 €	10,00	303,10 €
97	ML	Bandeja portacables Unex Serie 66 U23X perforada 400x60x3000mm PVC 66400 o similar	43,25 €	10,00	432,50 €
98	ML	Tapa de bandeja portacables Unex Serie 66 U23X 75mm PVC 66072 o similar	5,73 €	10,00	57,30 €
99	ML	Tapa de bandeja portacables Unex Serie 66 U23X 100mm PVC 66102 o similar	8,02 €	10,00	80,20 €
100	ML	Tapa de bandeja portacables Unex Serie 66 U23X 200mm PVC 66202 o similar	13,63 €	10,00	136,30 €
101	ML	Tapa de bandeja portacables Unex Serie 66 U23X 300mm PVC 66302 o similar	18,67 €	10,00	186,70 €
102	ML	Tapa de bandeja portacables Unex Serie 66 U23X 400mm PVC 66402 o similar	30,07 €	10,00	300,70 €
103	ML	Tapa de bandeja portacables Unex Serie 66 U23X 500mm PVC 66502 o similar	40,93 €	10,00	409,30 €
104	ML	Tapa de bandeja portacables Unex Serie 66 U23X 600mm PVC 66602 o similar	51,51 €	10,00	515,10 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

105	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 60x60x3000mm electrocincado alta resistencia R0606HR o similar	7,64 €	10,00	76,40 €
106	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 75x60x3000mm electrocincado alta resistencia R0607HR o similar	9,05 €	10,00	90,50 €
107	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 100x60x3000mm electrocincado alta resistencia R0610HR o similar	9,23 €	10,00	92,30 €
108	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 150x60x3000mm electrocincado alta resistencia R0615HR o similar	9,75 €	10,00	97,50 €
109	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 200x60x3000mm electrocincado alta resistencia R0620HR o similar	12,89 €	10,00	128,90 €
110	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 300x60x3000mm electrocincado alta resistencia R0630HR o similar	17,97 €	10,00	179,70 €
111	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 400x60x3000mm electrocincado alta resistencia R0640HR o similar	22,94 €	10,00	229,40 €
112	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 600x60x3000mm electrocincado alta resistencia R0660HR o similar	35,51 €	10,00	355,10 €
113	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 200x110x3000mm electrocincado R1020Z3 o similar	15,02 €	10,00	150,20 €
114	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 300x110x3000mm electrocincado R1030Z3 o similar	19,39 €	10,00	193,90 €
115	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 400x110x3000mm electrocincado R1040Z3 o similar	25,15 €	10,00	251,50 €
116	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 500x110x3000mm electrocincado R1050Z3 o similar	30,25 €	10,00	302,50 €
117	ML	Bandeja de rejilla portacables Multivia Viafil acero 600x110x3000mm electrocincado R1060Z3 o similar	33,02 €	10,00	330,20 €
118	ML	Fijación para bandejas portacables Multivia Viafil acero pregalvanizado FSRZ3 o similar	0,54 €	10,00	5,40 €
119	ML	Tubo corrugado para canalización de cables PVC DN16 resistencia 320N negro reforzado o similar	0,36 €	10,00	3,60 €
120	ML	Tubo corrugado para canalización de cables PVC DN20 resistencia 320N negro reforzado o similar	0,44 €	10,00	4,40 €
121	ML	Tubo corrugado para canalización de cables PVC DN25 resistencia 320N negro reforzado o similar	0,55 €	10,00	5,50 €
122	ML	Tubo corrugado para canalización de cables PVC DN32 resistencia 320N negro reforzado o similar	0,81 €	10,00	8,10 €
123	ML	Tubo corrugado para canalización de cables PVC DN40 resistencia 320N negro reforzado o similar	1,14 €	10,00	11,40 €
124	ML	Tubo corrugado para canalización de cables PVC DN50 resistencia 320N negro reforzado o similar	1,72 €	10,00	17,20 €
125	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliolefina DN16 libre de halógenos (LHA) resistencia 320N gris o similar	0,54 €	10,00	5,40 €
126	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliolefina DN20 libre de halógenos (LHA) resistencia 320N gris o similar	0,84 €	10,00	8,40 €
127	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliolefina DN25 libre de halógenos (LHA) resistencia 320N gris o similar	0,96 €	10,00	9,60 €
128	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliolefina DN32 libre de halógenos (LHA) resistencia 320N gris o similar	1,36 €	10,00	13,60 €
129	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliolefina DN40 libre de halógenos (LHA) resistencia 320N gris o similar	2,12 €	10,00	21,20 €
130	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliolefina DN50 libre de halógenos (LHA) resistencia 320N gris o similar	2,43 €	10,00	24,30 €
131	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliolefina DN20 libre de halógenos (LHA) resistencia 320N gris reforzado o similar	1,58 €	10,00	15,80 €
132	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliolefina DN25 libre de halógenos (LHA) resistencia 320N gris reforzado o similar	2,21 €	10,00	22,10 €
133	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliolefina DN32 libre de halógenos (LHA) resistencia 320N gris reforzado o similar	3,03 €	10,00	30,30 €
134	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliamida (PA-6) DN12 libre de halógenos (LHA) gris o similar	1,00 €	10,00	10,00 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

135	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliamida (PA-6) DN17 libre de halógenos (LHA) gris o similar	1,66 €	10,00	16,60 €
136	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliamida (PA-6) DN23 libre de halógenos (LHA) gris o similar	2,51 €	10,00	25,10 €
137	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliamida (PA-6) DN29 libre de halógenos (LHA) gris o similar	3,35 €	10,00	33,50 €
138	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliamida (PA-6) DN36 libre de halógenos (LHA) gris o similar	4,35 €	10,00	43,50 €
139	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliamida (PA-6) DN48 libre de halógenos (LHA) gris o similar	6,15 €	10,00	61,50 €
140	ML	Tubo corrugado para canalización de cables poliamida (PA-6) DN10 libre de halógenos (LHA) gris o similar	0,80 €	10,00	8,00 €
141	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M poliamida (PA) métrica 16 DN12 gris o similar	2,35 €	10,00	23,50 €
142	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M poliamida (PA) métrica 20 DN12 gris o similar	2,29 €	10,00	22,90 €
143	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M poliamida (PA) métrica 25 DN17 gris o similar	2,98 €	10,00	29,80 €
144	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M poliamida (PA) métrica 32 DN23 gris o similar	3,87 €	10,00	38,70 €
145	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M poliamida (PA) métrica 40 DN29 gris o similar	5,38 €	10,00	53,80 €
146	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M poliamida (PA) métrica 50 DN36 gris o similar	6,99 €	10,00	69,90 €
147	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M poliamida (PA) métrica 63 DN48 gris o similar	9,21 €	10,00	92,10 €
148	ML	Aiscan tubo policarbonato para instalación de cables EHF enchufable 11,8x16mm rígido libre de halógenos (LHA) gris grado 7 o similar	3,09 €	10,00	30,90 €
149	ML	Aiscan tubo policarbonato para instalación de cables EHF enchufable 15,7x20mm rígido libre de halógenos (LHA) gris grado 7 o similar	3,79 €	10,00	37,90 €
150	ML	Aiscan tubo policarbonato para instalación de cables EHF enchufable 20,1x25mm rígido libre de halógenos (LHA) gris grado 7 o similar	5,21 €	10,00	52,10 €
151	ML	Aiscan tubo policarbonato para instalación de cables EHF enchufable 26,5x32mm rígido libre de halógenos (LHA) gris grado 7 o similar	7,22 €	10,00	72,20 €
152	ML	Aiscan tubo policarbonato para instalación de cables EHF enchufable 34,5x40mm rígido libre de halógenos (LHA) gris grado 7 o similar	10,46 €	10,00	104,60 €
153	ML	Aiscan tubo policarbonato para instalación de cables EHF enchufable 42,9x50mm rígido libre de halógenos (LHA) gris grado 7 o similar	14,06 €	10,00	140,60 €
154	ML	Aiscan tubo policarbonato para instalación de cables EHF enchufable 56,2x63mm rígido libre de halógenos (LHA) gris grado 7 o similar	18,82 €	10,00	188,20 €
155	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M Capri Judodix latón PG 7 DN7,5 cromo aislado tubo nº 7 330704 o similar	3,52 €	10,00	35,20 €
156	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M Capri Judodix latón PG 9 DN9,2 cromo aislado tubo nº 9 330904 o similar	3,53 €	10,00	35,30 €
157	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M Capri Judodix latón PG 11 DN11,9 cromo aislado tubo nº11 331104 o similar	4,33 €	10,00	43,30 €
158	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M Capri Judodix latón PG 13 DN13,6 cromo aislado tubo nº13 331304 o similar	4,88 €	10,00	48,80 €
159	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M Capri Judodix latón PG 16 DN15,3 cromo aislado tubo nº16 331604 o similar	5,14 €	10,00	51,40 €
160	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M Capri Judodix latón PG 21 DN20,2 cromo aislado tubo nº21 332104 o similar	8,94 €	10,00	89,40 €
161	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M Capri Judodix latón PG 29 DN26,7 cromo aislado tubo nº29 332904 o similar	13,63 €	10,00	136,30 €
162	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M Capri Judodix latón PG 36 DN34,6 cromo aislado tubo nº36 333604 o similar	28,21 €	10,00	282,10 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

163	UD	Racor para tubería corrugada de plástico con rosca M Capri Judodix latón PG 48 DN45,3 cromo aislado tubo nº48 334884 o similar	52,23 €	10,00	522,30 €
164	ML	Tubo metálico para instalación de cables acero Ø18-20mm enchufable o similar	8,07 €	10,00	80,70 €
165	ML	Tubo metálico para instalación de cables acero Ø29,6-32mm enchufable o similar	15,48 €	10,00	154,80 €
166	ML	Tubo metálico para instalación de cables acero Ø47,6-50mm enchufable o similar	26,00 €	10,00	260,00 €
167	ML	Unex Serie 93 U23X canal 80x50/2m PVC blanco 93020-2 o similar	18,31 €	10,00	183,10 €
168	ML	Unex Serie 93 U23X canal 100x50/2m PVC blanco 93021-2 o similar	20,12 €	10,00	201,20 €
169	ML	Unex Serie 93 U23X canal 100x70/2m PVC blanco 93031-2 o similar	27,22 €	10,00	272,20 €
170	ML	Unex Serie 93 U23X canal 150x50/2m PVC blanco 93074-2 o similar	37,56 €	10,00	375,60 €
171	ML	Unex Serie 93 U23X canal 210x70/2m PVC blanco 93087-2 o similar	49,91 €	10,00	499,10 €
172	ML	Tabique separador para canal Unex Serie 93 U24X insertado 50mm PVC 93820 o similar	5,48 €	10,00	54,80 €
173	ML	Tabique separador para canal Unex Serie 93 U24X insertado 70mm PVC 93830 o similar	6,34 €	10,00	63,40 €
174	UD	Manguito tubería instalación de cables TPV PVC enchufable Ø16mm gris o similar	1,89 €	10,00	18,90 €
175	UD	Manguito tubería instalación de cables TPV PVC enchufable Ø20mm gris o similar	1,18 €	10,00	11,80 €
176	UD	Manguito tubería instalación de cables TPV PVC enchufable Ø25mm gris o similar	1,33 €	10,00	13,30 €
177	UD	Manguito tubería instalación de cables TPV PVC enchufable Ø32mm gris o similar	2,39 €	10,00	23,90 €
178	UD	Manguito tubería instalación de cables TPV PVC enchufable Ø40mm gris o similar	3,57 €	10,00	35,70 €
179	UD	Manguito tubería instalación de cables TPV PVC enchufable Ø50mm gris o similar	5,44 €	10,00	54,40 €
180	UD	Manguito tubería instalación de cables TPV PVC enchufable Ø63mm gris o similar	5,94 €	10,00	59,40 €
181	UD	Curva tubería instalación de cables PVC Ø16mm enchufable plegable IP64 o similar	2,41 €	10,00	24,10 €
182	UD	Curva tubería instalación de cables PVC Ø20mm enchufable plegable IP64 o similar	2,94 €	10,00	29,40 €
183	UD	Curva tubería instalación de cables PVC Ø25mm enchufable plegable IP64 o similar	4,22 €	10,00	42,20 €
184	UD	Curva tubería instalación de cables PVC Ø32mm enchufable plegable IP64 o similar	6,75 €	10,00	67,50 €
185	UD	Curva tubería instalación de cables PVC Ø40mm enchufable plegable IP64 o similar	8,70 €	10,00	87,00 €
186	UD	Caja de empalme para superficie mural/techo Famatel termoplástico 100x100x55mm sin tomas LH 3071 o similar	3,82 €	10,00	38,20 €
187	UD	Caja de empalme para superficie mural/techo Famatel termoplástico 153x110x63mm 10 tomas LH 3012 o similar	7,76 €	10,00	77,60 €
188	UD	Caja de empalme para superficie mural/techo Famatel termoplástico 160x130x83mm 10 tomas LH 3013 o similar	10,48 €	10,00	104,80 €
189	UD	Caja de empalme para superficie mural/techo Famatel termoplástico 220x170x85mm 10 tomas LH 3014 o similar	17,15 €	10,00	171,50 €
190	UD	Caja de empalme para superficie mural/techo Famatel termoplástico 310x240x125mm 12 tomas LH 3015 o similar	65,05 €	10,00	650,50 €
191	UD	Caja de empalme para empotrar mural/techo Famatel 100x100mm con tapa tornillo 3251 o similar	4,19 €	10,00	41,90 €
192	UD	Caja de empalme para empotrar mural/techo Famatel 160x100mm con tapa tornillo 3252 o similar	6,14 €	10,00	61,40 €
193	UD	Caja de empalme para empotrar mural/techo Famatel 205x130mm con tapa tornillo 3253 o similar	8,71 €	10,00	87,10 €
194	UD	Caja de empalme para empotrar mural/techo Famatel 250x250mm con tapa garras 3205 o similar	8,42 €	10,00	84,20 €
195	UD	Caja de empalme para empotrar mural/techo Famatel 200x200mm con tapa garras 3204 o similar	6,30 €	10,00	63,00 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

196	UD	Cajetín para mecanismo Famatel 1 módulo 39x70x40mm 3255 o similar	1,78 €	10,00	17,80 €
197	UD	Cajetín para mecanismo Famatel 2 módulos 39x70x40mm 3256 o similar	3,55 €	10,00	35,50 €
198	UD	Cajetín para mecanismo Famatel 3 módulos 39x70x40mm 3257 o similar	4,97 €	10,00	49,70 €
199	UD	Cajetín para mecanismo Famatel 4 módulos 281xx45mm 3261 o similar	7,65 €	10,00	76,50 €
200	UD	Repartidor para armario de distribución Contact Italia 2 polos 100A 7 conexiones CM 1052 o similar	24,88 €	10,00	248,80 €
201	UD	Repartidor para armario de distribución Contact Italia 4 polos 100A 7 conexiones CM 1054 o similar	33,93 €	10,00	339,30 €
202	UD	Repartidor para armario de distribución Contact Italia 4 polos 125A 15 conexiones CM 1254 o similar	60,35 €	10,00	603,50 €
203	UD	Regleta de conexiones Tekox Serie 100 10mm blanco 110 o similar	2,90 €	10,00	29,00 €
204	UD	Regleta de conexiones Tekox Serie 100 16mm blanco 116 o similar	4,84 €	10,00	48,40 €
205	UD	Regleta de conexiones Tekox Serie 100 35mm blanco 135 o similar	12,44 €	10,00	124,40 €
206	UD	Borna de distribución Schneider Electric PanelSeT CRN NSYS16 1 polos 16 mm o similar	7,24 €	10,00	72,40 €
207	UD	Borna de distribución Schneider Electric PanelSeT CRN NSYS2535 1 polos 35 mm o similar	9,58 €	10,00	95,80 €
208	UD	Borna de distribución Schneider Electric PanelSeT CRN NSYS50 1 polos 50 mm o similar	15,61 €	10,00	156,10 €
209	UD	Borna de distribución Schneider Electric PanelSeT CRN NSYS70 1 polos 70 mm o similar	21,01 €	10,00	210,10 €
210	UD	Pica puesta a tierra para protección contra rayos 1500mm cobre Ø14,2mm o similar	20,92 €	10,00	209,20 €
211	UD	Pica puesta a tierra para protección contra rayos 2000mm cobre Ø14,2mm o similar	27,77 €	10,00	277,70 €
212	UD	GRAPA CABLE/PICA 40 o similar	4,88 €	10,00	48,80 €
213	ML	Cable para toma de tierra cobre 35mm o similar	6,76 €	10,00	67,60 €
214	UD	Caja industrial policarbonato opaca 160x110x65mm o similar	22,81 €	10,00	228,10 €
215	UD	COMA BASE AEREA SCHUKO 2P+T 16A GOMA IP20 IK08 NEGRO o similar	14,51 €	10,00	145,10 €
216	UD	Clavija de enchufe Coma Ultra 16A 250V toma de protección a tierra negro estanco (IP44) o similar	7,56 €	10,00	75,60 €
217	UD	Base aérea cetac Schneider Electric PratiKa PKF 3 polos + tierra + neutro (3P+T+N) 16A 380-415 V (50+60 Hz) rojo IP67 PKF16M735 o similar	23,47 €	10,00	234,70 €
218	UD	Base aérea cetac Schneider Electric PratiKa PKF 3 polos + tierra + neutro (3P+T+N) 32A 380-415 V (50+60 Hz) rojo IP67 PKF32M735 o similar	31,54 €	10,00	315,40 €
219	UD	Base aérea cetac Schneider Electric PratiKa PKF 3 polos + tierra (3P+T) 16A 380-415 V (50+60 Hz) rojo IP67 PKF16M734 o similar	20,61 €	10,00	206,10 €
220	UD	Base aérea cetac Schneider Electric PratiKa PKF 3 polos + tierra (3P+T) 32A 380-415 V (50+60 Hz) rojo IP67 PKF32M734 o similar	28,44 €	10,00	284,40 €
221	UD	Base mural Schneider Electric PratiKa 3 polos + tierra + neutro (3P+T+N) 16A 6h IP67 superficie PKF16W735 o similar	36,76 €	10,00	367,60 €
222	UD	Base mural Schneider Electric PratiKa 3 polos + tierra + neutro (3P+T+N) 32A 6h IP67 superficie PKF32W735 o similar	49,23 €	10,00	492,30 €
223	UD	Base mural Schneider Electric PratiKa 3 polos + tierra + neutro (3P+T+N) 63A 6h IP67 superficie 81183 o similar	113,56 €	10,00	1.135,60 €
224	UD	Base mural Schneider Electric PratiKa 3 polos + tierra (3P+T) 16A 6h IP67 superficie PKF16W734 o similar	33,82 €	10,00	338,20 €
225	UD	Base mural Schneider Electric PratiKa 3 polos + tierra (3P+T) 32A 6h IP67 superficie PKF32W734 o similar	45,31 €	10,00	453,10 €
226	UD	Base mural Schneider Electric PratiKa 3 polos + tierra (3P+T) 63A 6h IP67 montaje en superficie para tabique hueco 81182 o similar	110,56 €	10,00	1.105,60 €
227	UD	Clavija cetac Schneider Electric PratiKa 16A 3 polos + tierra + neutro (3P+T+N) 400 V (50+60 Hz) rojo IP44 PKE16M435 o similar	10,21 €	10,00	102,10 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

228	UD	Clavija cetac Schneider Electric PratiKa 32A 3 polos + tierra + neutro (3P+T+N) 400 V (50+60 Hz) rojo IP67 PKE32M735 o similar	25,16 €	10,00	251,60 €
229	UD	Clavija cetac Schneider Electric PratiKa 63A 3 polos + tierra + neutro (3P+T+N) 400 V (50+60 Hz) rojo IP67 81383 o similar	76,46 €	10,00	764,60 €
230	UD	Clavija cetac Schneider Electric PratiKa 16A 3 polos + tierra (3P+T) 400 V (50+60 Hz) rojo IP67 PKE16M734 o similar	16,67 €	10,00	166,70 €
231	UD	Clavija cetac Schneider Electric PratiKa 32A 3 polos + tierra (3P+T) 400 V (50+60 Hz) rojo IP67 PKE32M734 o similar	22,46 €	10,00	224,60 €
232	UD	Clavija cetac Schneider Electric PratiKa 63A 3 polos + tierra (3P+T) 400 V (50+60 Hz) rojo IP67 81382 o similar	70,24 €	10,00	702,40 €
233	UD	Combinación de tomas de corriente cetac Famatel AcquaCombi 3957.1 245x215x155mm 3 polos + tierra (3P+T) IP44 o similar	132,07 €	10,00	1.320,70 €
234	UD	Combinación de tomas de corriente cetac Famatel AcquaCombi 3958.1 330x215x155mm 3 polos + tierra (3P+T) IP44 o similar	184,19 €	10,00	1.841,90 €
235	UD	Combinación de tomas de corriente cetac Famatel AcquaCombi 3958.2 330x215x155mm 3 polos + tierra (3P+T) IP44 o similar	171,50 €	10,00	1.715,00 €
236	UD	Brida sujetacables Bultmeier negro 2,5x200mm o similar	0,03 €	10,00	0,30 €
237	UD	Brida sujetacables Bultmeier negro 3,6x370mm o similar	0,06 €	10,00	0,60 €
238	UD	Brida sujetacables Bultmeier negro 4,8x200mm o similar	0,03 €	10,00	0,30 €
239	UD	Brida sujetacables Bultmeier negro 4,8x430mm o similar	0,10 €	10,00	1,00 €
240	UD	Brida sujetacables Bultmeier negro 7,6x450mm o similar	0,17 €	10,00	1,70 €
241	UD	Brida sujetacables Bultmeier negro 7,6x540mm o similar	0,27 €	10,00	2,70 €
242	UD	Brida sujetacables Bultmeier negro 7,8x750mm o similar	0,28 €	10,00	2,80 €
243	UD	BOLSA 100 PERNOS PARA BRIDA NYLON TACO Ø8MM NEGRO o similar	0,07 €	10,00	0,70 €
244	UD	Caja de distribución Hager Golf VS superficie 1 fila 4 módulos puerta ciego IP40 VS104PEB o similar	27,47 €	10,00	274,70 €
245	UD	Caja de distribución Hager Golf VS superficie 1 fila 8 módulos puerta ciego IP40 VS108PEB o similar	33,97 €	10,00	339,70 €
246	UD	Caja de distribución Hager Golf VS superficie 1 fila 12 módulos puerta ciego IP40 VS112PEB o similar	39,46 €	10,00	394,60 €
247	UD	Caja de distribución Hager Golf VS superficie 1 fila 18 módulos puerta ciego IP40 VS118PES o similar	68,51 €	10,00	685,10 €
248	UD	Caja de distribución Hager Golf VS superficie 2 filas 24 módulos puerta ciego IP40 VS212PE o similar	71,87 €	10,00	718,70 €
249	UD	Caja de distribución Hager Golf VS superficie 2 filas 36 módulos puerta ciego IP40 VS218PES o similar	143,36 €	10,00	1.433,60 €
250	UD	Caja de distribución Hager Golf VS superficie 3 filas 36 módulos puerta ciego IP40 VS312PE o similar	111,13 €	10,00	1.111,30 €
251	UD	Caja de distribución Hager Golf VS superficie 4 filas 48 módulos puerta ciego IP40 VS412PE o similar	155,01 €	10,00	1.550,10 €
252	UD	Caja de distribución Hager Golf VS superficie 3 filas 54 módulos puerta ciego IP40 VS318PES o similar	197,06 €	10,00	1.970,60 €
253	UD	Caja de distribución Hager Golf VS superficie 4 filas 72 módulos puerta ciego IP40 VS418PES o similar	341,20 €	10,00	3.412,00 €
254	UD	Caja de distribución Hager Vector VE superficie 1 fila 3 módulos puerta transparente estanco (IP65) VE103E o similar	21,66 €	10,00	216,60 €
255	UD	Caja de distribución Hager Vector VE superficie 1 fila 6 módulos puerta transparente estanco (IP65) VE106V o similar	27,46 €	10,00	274,60 €
256	UD	Caja de distribución Hager Vector VE superficie 1 fila 10 módulos puerta transparente estanco (IP65) VE110E o similar	44,57 €	10,00	445,70 €
257	UD	Caja de distribución Hager Vector VE superficie 1 fila 12 módulos puerta transparente estanco (IP65) VE112E o similar	69,50 €	10,00	695,00 €
258	UD	Caja de distribución Hager Vector VE superficie 1 fila 18 módulos puerta transparente estanco (IP65) VE118E o similar	107,65 €	10,00	1.076,50 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

259	UD	Caja de distribución Hager Vector VE superficie 2 filas 24 módulos puerta transparente estanco (IP65) VE212E o similar	133,81 €	10,00	1.338,10 €
260	UD	Caja de distribución Hager Vector VE superficie 2 filas 36 módulos puerta transparente estanco (IP65) VE218E o similar	185,31 €	10,00	1.853,10 €
261	UD	Caja de distribución Hager Vector VE superficie 3 filas 36 módulos puerta transparente estanco (IP65) VE312E o similar	165,96 €	10,00	1.659,60 €
262	UD	Caja de distribución Hager Vector VE superficie 4 filas 48 módulos puerta transparente estanco (IP65) VE412E o similar	202,36 €	10,00	2.023,60 €
263	UD	Caja de distribución Hager Vector VE superficie 3 filas 54 módulos puerta transparente estanco (IP65) VE318E o similar	246,29 €	10,00	2.462,90 €
264	UD	Caja de distribución Hager Vega VB superficie 1 fila 18 módulos puerta ciego IP40 VB118PE o similar	91,22 €	10,00	912,20 €
265	UD	Caja de distribución Hager Vega VB superficie 2 filas 36 módulos puerta ciego IP40 VB218PE o similar	144,91 €	10,00	1.449,10 €
266	UD	Caja de distribución Hager Vega VB superficie 3 filas 54 módulos puerta ciego IP40 VB318PE o similar	184,41 €	10,00	1.844,10 €
267	UD	Caja de distribución Hager Vega VB superficie 4 filas 72 módulos puerta ciego IP40 VB418PE o similar	303,64 €	10,00	3.036,40 €
268	UD	Caja de distribución Hager Vega D superficie 3 filas 72 módulos FD32DN o similar	405,24 €	10,00	4.052,40 €
269	UD	Caja de distribución Hager Vega D superficie 4 filas 96 módulos FD42DN o similar	548,78 €	10,00	5.487,80 €
270	UD	Caja de distribución Hager Vega D superficie 5 filas 120 módulos FD52DN o similar	625,84 €	5,00	3.129,20 €
271	UD	Caja de distribución Hager Vega D superficie 6 filas 144 módulos FD62DN o similar	676,01 €	5,00	3.380,05 €
272	UD	Interruptor diferencial Hager CDC263M 63A 2P 30mA clase AC Serie CDC o similar	381,71 €	1,00	381,71 €
273	UD	Interruptor diferencial Hager CDC748M 40A 2P 30mA clase AC Serie CDC o similar	56,04 €	1,00	56,04 €
274	UD	Interruptor diferencial Hager CFC240M 40A 2P 300mA clase AC Serie CFC o similar	149,65 €	1,00	149,65 €
275	UD	Interruptor diferencial Hager CFC263M 63A 2P 300mA clase AC Serie CFC o similar	265,55 €	1,00	265,55 €
276	UD	Interruptor diferencial Hager CDC742J 40A 4P 30mA clase AC Serie CDC o similar	250,88 €	1,00	250,88 €
277	UD	Interruptor diferencial Hager CDC763J 63A 4P 30mA clase AC Serie CDC o similar	544,55 €	1,00	544,55 €
278	UD	Interruptor diferencial Hager CFC742J 40A 4P 300mA clase AC Serie CFC o similar	212,16 €	1,00	212,16 €
279	UD	Interruptor diferencial Hager CFC763J 63A 4P 300mA clase AC Serie CFC o similar	279,16 €	1,00	279,16 €
280	UD	Interruptor diferencial Hager CFC680M 80A 4P 300mA clase AC Serie CFC o similar	506,16 €	1,00	506,16 €
281	UD	Interruptor diferencial Hager CFC684M 100A 4P 300mA clase AC Serie CFC o similar	522,61 €	1,00	522,61 €
282	UD	Interruptor diferencial Hager CDH240M 40A 2P 30mA clase A Serie CDH superinmunizado o similar	223,52 €	1,00	223,52 €
283	UD	Interruptor diferencial Hager CDH263M 63A 2P 30mA clase A Serie CDH superinmunizado o similar	446,57 €	1,00	446,57 €
284	UD	Interruptor diferencial Hager CDH440M 40A 4P 30mA clase A Serie CDH superinmunizado o similar	408,83 €	1,00	408,83 €
285	UD	Interruptor diferencial Hager CDH463M 63A 4P 30mA clase A Serie CDH superinmunizado o similar	668,89 €	1,00	668,89 €
286	UD	Interruptor diferencial Hager CPH440M 40A 4P 300mA clase A Serie CPH superinmunizado selectivo o similar	422,65 €	1,00	422,65 €
287	UD	Interruptor diferencial Hager CPH463M 63A 4P 300mA clase A Serie CPH superinmunizado selectivo o similar	566,27 €	1,00	566,27 €
288	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager MU C10 2P 6kA MUN210A o similar	21,74 €	1,00	21,74 €
289	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager MU C16 2P 6kA MUN216A o similar	22,11 €	1,00	22,11 €
290	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager MU C20 2P 6kA MUN220A o similar	22,81 €	1,00	22,81 €
291	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager MU C25 2P 6kA MUN225A o similar	23,13 €	1,00	23,13 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

292	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager MU C32 2P 6kA MUN232A o similar	44,25 €	1,00	44,25 €
293	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager MU C40 2P 6kA MUN240A o similar	57,55 €	1,00	57,55 €
294	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager MU C50 2P 6kA MUN250A o similar	116,86 €	1,00	116,86 €
295	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager MU C63 2P 6kA MUN263A o similar	124,14 €	1,00	124,14 €
296	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager ML C10 1P+N 6kA MLU510 o similar	36,04 €	1,00	36,04 €
297	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager ML C16 1P+N 6kA MLU516 o similar	36,70 €	1,00	36,70 €
298	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager ML C20 1P+N 6kA MLU520 o similar	37,63 €	1,00	37,63 €
299	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager ML C25 1P+N 6kA MLU525 o similar	38,64 €	1,00	38,64 €
300	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager ML C32 1P+N 6kA MLU532 o similar	40,15 €	1,00	40,15 €
301	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C10 4P 6/10kA MCA410 o similar	106,58 €	1,00	106,58 €
302	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C16 4P 6/10kA MCA416 o similar	107,80 €	1,00	107,80 €
303	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C20 4P 6/10kA MCA420 o similar	110,87 €	1,00	110,87 €
304	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C25 4P 6/10kA MCA425 o similar	114,77 €	1,00	114,77 €
305	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C32 4P 6/10kA MCA432 o similar	119,90 €	1,00	119,90 €
306	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C40 4P 6/10kA MCA440 o similar	141,97 €	1,00	141,97 €
307	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C50 4P 6/10kA MCA450 o similar	304,12 €	1,00	304,12 €
308	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C63 4P 6/10kA MCA463 o similar	322,36 €	1,00	322,36 €
309	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C10 3P 6/10kA MCA310 o similar	76,15 €	1,00	76,15 €
310	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C16 3P 6/10kA MCA316 o similar	77,72 €	1,00	77,72 €
311	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C20 3P 6/10kA MCA320 o similar	79,92 €	1,00	79,92 €
312	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C25 3P 6/10kA MCA325 o similar	81,36 €	1,00	81,36 €
313	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C32 3P 6/10kA MCA332 o similar	86,21 €	1,00	86,21 €
314	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C40 3P 6/10kA MCA340 o similar	103,51 €	1,00	103,51 €
315	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C50 3P 6/10kA MCA350 o similar	148,00 €	1,00	148,00 €
316	UD	Interruptor automático magnetotérmico terciario Hager M C63 3P 6/10kA MCA363 o similar	240,28 €	1,00	240,28 €
317	UD	Telerruptor Hager Potencia 2NA 16A AC 230V 110V DC EPN520 o similar	100,83 €	1,00	100,83 €
318	UD	Contactador modular para cuadro de distribución Hager ESC 25A 2NA 230V AC 1 ESC225S o similar	104,10 €	1,00	104,10 €
319	UD	Contactador modular para cuadro de distribución Hager ESC 25A 4NA 230V AC 2 ESC425S o similar	162,97 €	1,00	162,97 €
320	UD	Contactador modular para cuadro de distribución Hager ESC 40A 2NA 230V AC 3 ESC240S o similar	166,94 €	1,00	166,94 €
321	UD	Interruptor horario analógico diario Sölver Analog 15A 220VAC con reserva de marcha 72h o similar	75,85 €	1,00	75,85 €
322	UD	Interruptor horario digital Sölver Digi 1 canal 16A 250V programación semanal autonomía de 4 años o similar	123,95 €	1,00	123,95 €
323	UD	Interruptor horario digital Sölver Digi 2 canales 16A 250V programación semanal autonomía de 4 años o similar	172,05 €	1,00	172,05 €
324	UD	Interruptor crepuscular Hager sensor de luz incorporado 230V 2-1000lx 10s/conexión 40s/desconexión IP55 EE702 o similar	130,65 €	1,00	130,65 €

325	UD	Interruptor crepuscular Rodman sensor de luz incorporado 230V 5-2000lx 10s/conexión 10s/desconexión IP64 o similar	64,75 €	1,00	64,75 €
326	UD	Toma de corriente horizontal Legrand Plexo schuko con tapa basculante montaje en superficie estanco (IP55) antracita 069783L o similar	18,26 €	1,00	18,26 €
327	UD	Toma de corriente horizontal Legrand Plexo schuko con tapa basculante montaje en superficie estanco (IP55) gris 069742L o similar	41,03 €	1,00	41,03 €
328	UD	Conmutador Legrand Plexo 10A botón antracita estanco (IP55) 069761L o similar	14,03 €	1,00	14,03 €
329	UD	Marco para mecanismos Simon Serie 31 1 elemento horizontal y vertical blanco 31611-30 o similar	3,96 €	1,00	3,96 €
330	UD	Marco para mecanismos Simon Serie 31 2 elementos horizontal y vertical blanco 31621-30 o similar	6,64 €	1,00	6,64 €
331	UD	Marco para mecanismos Simon Serie 31 3 elementos horizontal y vertical blanco 31630-30 o similar	15,08 €	1,00	15,08 €
332	UD	Toma de corriente horizontal y vertical Simon Serie 31 schuko blanco 31431-60 o similar	13,01 €	1,00	13,01 €
333	UD	Interruptor unipolar Simon Serie 31 10A blanco 31101-30 o similar	13,76 €	1,00	13,76 €
334	UD	Conmutador Simon Serie 31 10A tecla basculante blanco 31201-30 o similar	15,02 €	1,00	15,02 €
335	UD	Caja de superficie para mecanismo empotrable Simon Serie 31 1 elemento horizontal y vertical blanco 31750-30 o similar	11,16 €	1,00	11,16 €
336	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M8 6mm ² forma de anillo A1-M8 o similar	0,44 €	1,00	0,44 €
337	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M8 10mm ² forma de anillo A2-M8 o similar	0,49 €	1,00	0,49 €
338	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M8 16mm ² forma de anillo A3-M8 o similar	0,59 €	1,00	0,59 €
339	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M8 25mm ² forma de anillo A5-M8 o similar	0,75 €	1,00	0,75 €
340	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M8 35mm ² forma de anillo A7-M8 o similar	1,24 €	1,00	1,24 €
341	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M8 50mm ² forma de anillo A10-M8 o similar	1,61 €	1,00	1,61 €
342	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M8 70mm ² forma de anillo A14B-M8/15.5 o similar	2,49 €	1,00	2,49 €
343	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M8 120mm ² forma de anillo A24B-M8/19 o similar	7,17 €	1,00	7,17 €
344	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M8 150mm ² forma de anillo A30B-M8/19 o similar	9,15 €	1,00	9,15 €
345	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M12 240mm ² forma de anillo A48-M12/31 o similar	15,48 €	1,00	15,48 €
346	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M12 185mm ² forma de anillo A37-M12 o similar	9,59 €	1,00	9,59 €
347	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M12 150mm ² forma de anillo A30-M12 o similar	7,23 €	1,00	7,23 €
348	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M12 120mm ² forma de anillo A24-M12 o similar	5,00 €	1,00	5,00 €
349	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-M M12 95mm ² forma de anillo A19-M12 o similar	3,93 €	1,00	3,93 €
350	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-P M12 10mm ² forma de puntera A2-P12 o similar	0,55 €	1,00	0,55 €
351	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-P M14 16mm ² forma de puntera A3-P14 o similar	0,59 €	1,00	0,59 €
352	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-P M16 25mm ² forma de puntera A5-P16 o similar	0,93 €	1,00	0,93 €
353	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-P M20 35mm ² forma de puntera A7-P20 o similar	1,32 €	1,00	1,32 €
354	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-P M25 50mm ² forma de puntera A10-P25 o similar	4,76 €	1,00	4,76 €
355	UD	Terminal de cable tubular de cobre para crimpar Cembre A-P M30 70mm ² forma de puntera A14-P30 o similar	13,08 €	1,00	13,08 €
356	UD	Empalme para conductor de cobre Cembre estañada 35mm ² cobre L33mm L7-M o similar	1,54 €	1,00	1,54 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

357	UD	Empalme para conductor de cobre Cembre estañada 50mm2 cobre L37mm L10-M o similar	2,01 €	1,00	2,01 €
358	UD	Puntera hueca para cable Cembre PKE 1,5mm L=8mm PKE1508 o similar	0,03 €	1,00	0,03 €
359	UD	Puntera hueca para cable Cembre PKE 2,5mm L=12mm PKE2512 o similar	0,05 €	1,00	0,05 €
360	UD	Puntera hueca para cable Cembre PKE 4mm L=9mm PKE410 (100) o similar	0,05 €	1,00	0,05 €
361	UD	Puntera hueca para cable Cembre PKE 6mm L=12mm PKE612 o similar	0,08 €	1,00	0,08 €
362	UD	Puntera hueca para cable Cembre PKE 10mm L=12mm PKE1012 o similar	0,11 €	1,00	0,11 €
363	UD	Puntera hueca para cable Cembre PKE 16mm L=18mm PKE1618 o similar	0,17 €	1,00	0,17 €
364	UD	Puntera hueca para cable Cembre PKE 25mm L=16mm PKE25016 o similar	0,23 €	1,00	0,23 €
365	UD	Celer campana industrial Highbay LED Lineal 150W 70° 4000K 18600lm no dimable o similar	229,09 €	20,00	4.581,80 €
366	UD	Celer campana industrial Highbay LED HE NR C4 90W 90° 5000K 14700lm no dimable o similar	180,63 €	20,00	3.612,60 €
367	UD	Celer campana industrial Highbay LED HE NR C4 135W 90° 5000K 22000lm no dimable o similar	193,84 €	20,00	3.876,80 €
368	UD	Celer campana industrial Highbay LED HE NR C4 180W 90° 5000K 29000lm no dimable o similar	224,69 €	20,00	4.493,80 €
369	UD	Celer campana industrial Highbay LED HE NR C3 240W 90° 5000K 32800lm no dimable o similar	242,31 €	20,00	4.846,20 €
370	UD	Celer Next C2 panel LED 600x600mm 32W 4000K UGR<19 no dimable blanco o similar	57,12 €	20,00	1.142,40 €
371	UD	Celer Next C2 panel LED 600x1200mm 64W 3000K UGR<19 no dimable blanco o similar	144,25 €	20,00	2.885,00 €
372	UD	Celer Next C2 panel LED 300x1200mm 32W 4000K UGR<19 no dimable blanco o similar	73,82 €	20,00	1.476,40 €
373	UD	Downlight LED Celer Neopanel redondo corte Ø115mm 6W 4000K 600lm no dimable blanco o similar	11,84 €	20,00	236,80 €
374	UD	Downlight LED Celer Neopanel redondo corte Ø210mm 18W 4000K 2050lm corte de fase TRIAC blanco o similar	26,43 €	5,00	132,15 €
375	UD	Downlight LED Celer Neopanel redondo corte Ø155mm 12W 4000K 1250lm no dimable blanco o similar	13,53 €	5,00	67,65 €
376	UD	Downlight LED Celer Trend Evo redondo corte Ø125mm 10W 4000K 1100lm estanco (IP44) no dimable blanco o similar	25,12 €	5,00	125,60 €
377	UD	Downlight LED Leds Factory Basik redondo corte Ø80mm 7W 4000K 580lm estanco (IP44) no dimable blanco o similar	21,02 €	5,00	105,10 €
378	UD	Downlight LED Leds Factory Basik redondo corte Ø102mm 10W 4000K 850lm estanco (IP44) no dimable blanco o similar	26,24 €	5,00	131,20 €
379	UD	Downlight LED Leds Factory Basik redondo corte Ø210mm 20W 4000K 2000lm estanco (IP44) no dimable blanco o similar	42,76 €	5,00	213,80 €
380	UD	Luminaria adosada a techo Celer Pro LED integrado 10W 4000K 1000lm 195x95mm estanco (IP65) no dimable blanco/negro incluye aros intercambiables blanco o similar	17,14 €	5,00	85,70 €
381	UD	Luminaria adosada a techo Celer Pro LED integrado 10W 4000K 1000lm Ø175mm estanco (IP65) no dimable blanco/negro incluye aros intercambiables blanco/n o similar	21,03 €	5,00	105,15 €
382	UD	Celer Neospot lámpara led regulable GU10 5,5W 4000K 750lm 60° o similar	8,99 €	5,00	44,95 €
383	UD	Luminaria de emergencia Sagelux Evolution LED integrado 60lm 1h estanco (IP44) no permanente EVO-60 o similar	19,31 €	5,00	96,55 €
384	UD	Luminaria de emergencia Sagelux Evolution LED integrado 110lm 1h estanco (IP44) no permanente EVO-110 o similar	22,00 €	5,00	110,00 €
385	UD	Luminaria de emergencia Sagelux Evolution LED integrado 150lm 1h estanco (IP44) no permanente EVO-150 o similar	24,21 €	5,00	121,05 €
386	UD	Luminaria de emergencia Sagelux Evolution LED integrado 200lm 1h estanco (IP44) no permanente EVO-200 o similar	27,75 €	5,00	138,75 €
387	UD	Luminaria de emergencia Sagelux Evolution LED integrado 300lm 1h estanco (IP44) no permanente EVO-300 o similar	36,67 €	5,00	183,35 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

388	UD	Luminaria de emergencia Sagelux Evolution LED integrado 400lm 1h estanco (IP44) no permanente EVO-400 o similar	45,84 €	5,00	229,20 €
389	UD	Luminaria de emergencia Sagelux Evolution LED integrado 500lm 1h estanco (IP44) no permanente EVO-500 o similar	76,11 €	5,00	380,55 €
390	UD	Luminaria de emergencia Celer LED integrado 2000lm 1,5h estanco (IP65) no permanente con autotest o similar	231,40 €	5,00	1.157,00 €
391	UD	Luminaria de emergencia Celer LED integrado 2700lm 1,5h estanco (IP65) no permanente con autotest o similar	289,25 €	5,00	1.446,25 €
392	UD	Luminaria de emergencia Aerlux Serie 20 LED integrado 700lm 1h estanco (IP44) no permanente 20-700 o similar	80,28 €	5,00	401,40 €
393	UD	Luminaria de emergencia Aerlux Serie 20 LED integrado 800lm 1h estanco (IP44) no permanente 20-800 o similar	84,19 €	5,00	420,95 €
394	UD	Pantalla estanca Celer LED intercambiable sin tubos 1x600mm o similar	12,42 €	10,00	124,20 €
395	UD	Pantalla estanca Celer LED intercambiable sin tubos 2x600mm o similar	16,22 €	10,00	162,20 €
396	UD	Pantalla estanca Celer LED intercambiable sin tubos 1x1200mm o similar	20,27 €	10,00	202,70 €
397	UD	Pantalla estanca Celer LED intercambiable sin tubos 2x1200mm o similar	27,09 €	10,00	270,90 €
398	UD	Pantalla estanca Celer LED intercambiable sin tubos 1x1500mm o similar	24,58 €	10,00	245,80 €
399	UD	Pantalla estanca Celer LED intercambiable sin tubos 2x1500mm o similar	33,45 €	10,00	334,50 €
400	UD	Pantalla estanca Celer Monoblock C2 LED integrado 1x12W 660mm 5700K 1600 lm o similar	29,48 €	1,00	29,48 €
401	UD	Pantalla estanca Celer Monoblock C2 LED integrado 1x18W 1230mm 5700K 2400 lm o similar	42,65 €	1,00	42,65 €
402	UD	Pantalla estanca Celer Monoblock C2 LED integrado 1x25W 1570mm 5700K 3300 lm o similar	43,61 €	1,00	43,61 €
403	UD	Pantalla estanca Celer Monoblock LED integrado 1x55W 1500mm 5700K 6600 lm o similar	127,77 €	5,00	638,85 €
404	UD	Celer tubo LED T8 Security Glass C5 , 7W, 600mm, 300°, 6500K, 1000lm o similar	6,11 €	50,00	305,50 €
405	UD	Celer tubo LED T8 Security Glass C5 , 15W, 1200mm, 300°, 6500K, 2200lm o similar	7,81 €	50,00	390,50 €
406	UD	Celer tubo LED T8 Security Glass C5 , 19W, 1500mm, 300°, 6500K, 2700lm o similar	9,22 €	50,00	461,00 €
407	UD	Abrazadera M6 15mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,22 €	1,00	0,22 €
408	UD	Abrazadera M6 16mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,20 €	1,00	0,20 €
409	UD	Abrazadera M6 18mm 3/8" dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,20 €	1,00	0,20 €
410	UD	Abrazadera M6 20mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,22 €	1,00	0,22 €
411	UD	Abrazadera M6 22mm 1/2" dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,22 €	1,00	0,22 €
412	UD	Abrazadera M6 25mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,23 €	1,00	0,23 €
413	UD	Abrazadera M6 26mm 3/4" dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,22 €	1,00	0,22 €
414	UD	Abrazadera M6 28mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,23 €	1,00	0,23 €
415	UD	Abrazadera M6 32mm 1" dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,27 €	1,00	0,27 €
416	UD	Abrazadera M6 35mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,29 €	1,00	0,29 €
417	UD	Abrazadera M6 37mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,31 €	1,00	0,31 €
418	UD	Abrazadera M6 40mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,32 €	1,00	0,32 €
419	UD	Abrazadera M6 42mm 1 1/4" dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,36 €	1,00	0,36 €
420	UD	Abrazadera M6 47mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,40 €	1,00	0,40 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

421	UD	Abrazadera M6 50mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,40 €	1,00	0,40 €
422	UD	Abrazadera M6 54mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,41 €	1,00	0,41 €
423	UD	Abrazadera M6 60mm 2" dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,47 €	1,00	0,47 €
424	UD	Abrazadera M6 63mm dos tornillos Bultmeier apertura lateral o similar	0,45 €	1,00	0,45 €
425	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø15mm o similar	0,14 €	1,00	0,14 €
426	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø16mm 3/8" o similar	0,13 €	1,00	0,13 €
427	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø18mm o similar	0,16 €	1,00	0,16 €
428	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø20mm 1/2" o similar	0,16 €	1,00	0,16 €
429	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø22mm o similar	0,20 €	1,00	0,20 €
430	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø25mm o similar	0,18 €	1,00	0,18 €
431	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø32mm 1" o similar	0,38 €	1,00	0,38 €
432	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø37mm o similar	0,31 €	1,00	0,31 €
433	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø40mm o similar	0,41 €	1,00	0,41 €
434	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø42mm 1 1/4" o similar	0,45 €	1,00	0,45 €
435	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø63mm o similar	0,83 €	1,00	0,83 €
436	UD	Grapa puente Bultmeier fijación simple Ø50mm o similar	0,05 €	1,00	0,05 €
437	UD	Abrazadera de presión polipropileno (PP) Ø15-16mm gris o similar	0,31 €	1,00	0,31 €
438	UD	Abrazadera de presión polipropileno (PP) Ø18-20mm gris o similar	0,34 €	1,00	0,34 €
439	UD	Abrazadera de presión polipropileno (PP) Ø22-25mm gris o similar	0,40 €	1,00	0,40 €
440	UD	Abrazadera de presión polipropileno (PP) Ø32-35mm gris o similar	0,56 €	1,00	0,56 €
441	UD	Abrazadera de presión polipropileno (PP) Ø40-42mm gris o similar	0,70 €	1,00	0,70 €
442	UD	Abrazadera de presión polipropileno (PP) Ø48-50mm gris o similar	0,79 €	1,00	0,79 €
443	UD	Tornillo brida Bultmeier M6x40 bicromatado o similar	0,07 €	1,00	0,07 €
444	UD	Tornillo brida Bultmeier M6x50 bicromatado o similar	0,07 €	1,00	0,07 €
445	UD	Tornillo doble rosca Bultmeier acero M8x50mm o similar	0,13 €	1,00	0,13 €
446	UD	Tornillo doble rosca Bultmeier acero M8x60mm o similar	0,14 €	1,00	0,14 €
447	UD	Tornillo doble rosca Bultmeier acero M8x70mm o similar	0,18 €	1,00	0,18 €
448	UD	Tornillo doble rosca Bultmeier acero M8x90mm o similar	0,18 €	1,00	0,18 €
449	UD	Tornillo doble rosca Bultmeier acero M8x100mm o similar	0,22 €	1,00	0,22 €
450	UD	Soporte carril perforado Bultmeier 38x40mm longitud 250mm espesor 2mm o similar	9,68 €	1,00	9,68 €
451	UD	Soporte carril perforado Bultmeier 38x40mm longitud 300mm espesor 2mm o similar	11,34 €	1,00	11,34 €
452	UD	Soporte carril perforado Bultmeier 38x40mm longitud 400mm espesor 2mm o similar	14,06 €	1,00	14,06 €
453	UD	Bultmeier carril C acero de 2000mm, 40mm x 20mm espesor 1,5mm, galvanizado electrolíticamente zinc-niquel perforado o similar	6,44 €	1,00	6,44 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

454	UD	Bultmeier carril C acero de 2000mm, 27mm x 18mm espesor 1mm, galvanizado electrolíticamente zinc-níquel perforado o similar	3,73 €	1,00	3,73 €
455	UD	Bultmeier carril C acero de 2000mm, 20mm x 10mm espesor 1mm, galvanizado electrolíticamente zinc-níquel perforado o similar	1,81 €	1,00	1,81 €
456	UD	Bultmeier Strut carril Strut acero de 3000mm, 41mm x 41mm espesor 2,5mm, galvanizado electrolíticamente zinc-níquel perforado o similar	12,90 €	1,00	12,90 €
457	UD	soporte perforado fixtrut 41x41x450 inox 304 o similar	43,00 €	1,00	43,00 €
460	Ud	Suministro e instalación de luminaria decorativa empotrable tipo downlight con leds con una vida útil de 50000 h, de forma circular, 30 W de potencia, óptica de aluminio especular con UGR= 19, eficacia luminosa de 60 lm/W	74,65 €	10,00	746,49 €
466	Ud	Batería de capacidad 70 Amperios hora y voltaje de descarga de 12 voltios.	150,00 €	1,00	150,00 €
467	Ud	Batería de capacidad 100 Amperios hora y voltaje de descarga de 12 voltios.	195,00 €	1,00	195,00 €
468	Ud	Batería de capacidad 180 Amperios hora y voltaje de descarga de 12 voltios.	300,00 €	1,00	300,00 €
469	Ud	Toma de corriente industrial de tipo semiempotrado 2P+T, de 16 A y 100-130 V de tensión nominal según norma UNE-EN 60309-1, con grado de protección IP-67	20,29 €	10,00	202,88 €
470	Ud	Toma de corriente de tipo modular, de módulo ancho doble, bipolar con toma de tierra lateral (2P+T), 16 A 250 V, con tapa girada 45º, precio superior, para montar sobre bastidor o caja	21,17 €	10,00	211,68 €
471	Ud	Interruptor para montar superficialmente, bipolar (2P), 16 AX/250 V, con tecla y con caja de superficie estanca, con grado de protección IP-55, precio alto,	13,33 €	10,00	133,31 €
472	Ud	Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobretensiones permanentes y transitorias, modular.	190,00 €	1,00	190,00 €
473	Ud	Interruptor relé fotoeléctrico crepuscular, para el mando AUTOMÁTICO del alumbrado, enciende las luces al anochecer y las apaga al amanecer.	50,00 €	1,00	50,00 €
TOTAL	01.01				147.612,16 €

CAP.	01	INSTALACIONES			
SUBCAP.	02	EXTINCIÓN DE INCENDIOS			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	Ud	Suministro y montaje de puesto de control para sprinklers, homologado UL y FM, sistema húmedo, compuesto por válvula de alarma y control modelo F-2001 o similar de diámetro 8", alarma hidráulica "gong", cámara de retardo, 2 manómetros, presostato. Conexión central incendios. Totalmente terminado.	2.388,80 €	1,00	2.388,80 €
2	Ud	Suministro y montaje de puesto de control para sprinklers, homologado UL y FM, sistema húmedo, compuesto por válvula de alarma y control modelo F-2001 o similar de diámetro 6", alarma hidráulica "gong", cámara de retardo, 2 manómetros, presostato. Conexión central incendios. Totalmente terminado.	1.833,01 €	1,00	1.833,01 €
3	Ud	Suministro y montaje de puesto de control para sprinklers, homologado UL y FM, sistema húmedo, compuesto por válvula de alarma y control modelo F-2001 o similar de diámetro 4", alarma hidráulica "gong", cámara de retardo, 2 manómetros, presostato. Conexión central incendios. Totalmente terminado.	1.706,33 €	1,00	1.706,33 €
4	Ud	Suministro y montaje de alarma hidráulica tipo "gong" para puesto de control de sistema de sprinklers, homologada UL y FM. Fabricada en material resistente a la corrosión, diseñada para activarse por el flujo de agua en la válvula de alarma. Incluye accesorios de conexión y soporte de fijación. Instalación y pruebas de funcionamiento incluidas.	403,65 €	1,00	403,65 €
5	Ud	Suministro e instalación de manómetro de presión de agua para puesto de control de sistema contra incendios. Rango de medición de 0 a 16 bar, con carátula de 100 mm de diámetro y conexión trasera de 1/4" NPT en latón o acero inoxidable. Homologado UL/FM. Instalación en línea de tubería con accesorios de fijación y pruebas de calibración incluidas.	111,39 €	1,00	111,39 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

6	Ud	Suministro e instalación de válvula de desagüe tipo bola o compuerta de 1 1/2" en hierro fundido, homologada UL y FM, para drenaje de puesto de control. Incluye conexión con tubería de evacuación, pruebas de estanqueidad y etiquetado según normativa.	202,80 €	1,00	202,80 €
7	Ud	Suministro y montaje de cámara de retardo modelo RC-16 o similar, homologada UL/FM, diseñada para evitar falsas alarmas en sistemas de sprinklers húmedos. Fabricada en acero galvanizado o material resistente a la corrosión. Conexión a válvula de alarma mediante accesorios de latón o acero inoxidable. Instalación y pruebas incluidas	182,00 €	1,00	182,00 €
8	Ud	Suministro y montaje de detector de flujo tipo paleta para tuberías de 150 mm de diámetro nominal (DN150), homologado UL y FM. Fabricado en bronce o acero inoxidable, con conexión roscada o bridada. Contacto eléctrico SPDT para señal de alarma a central de incendios. Instalación, cableado y pruebas incluidas.	221,16 €	1,00	221,16 €
9	Ud	Suministro y montaje de detector de flujo tipo paleta para tuberías de 200 mm de diámetro nominal (DN200), homologado UL y FM. Fabricado en bronce o acero inoxidable, con conexión roscada o bridada. Contacto eléctrico SPDT para señal de alarma a central de incendios. Instalación, cableado y pruebas incluidas.	278,18 €	1,00	278,18 €
10	Ud	Suministro e instalación de interruptor de presión ajustable para sistema de rociadores, con rango de operación de 0,69 a 13,8 bar, homologado UL y FM. Conexión de 1/4" NPT, cuerpo de latón o acero inoxidable, con contacto SPDT para señal de activación en caso de variaciones de presión. Incluye fijación, conexionado eléctrico y pruebas de funcionamiento.	294,20 €	1,00	294,20 €
11	Ud	Punto de prueba completo, tomado desde el rociador más desfavorable, incorporando válvula de esfera, rociador de las mismas características que los de la instalación y llevado hacia afuera de la nave, manómetro, incluso tubería, accesorios, soportes y montaje	430,00 €	1,00	430,00 €
12	Ud	Punto de limpieza y drenaje completo, incorporando válvula de bola de 2", incluso tubería, accesorios, soportes y montaje.	430,00 €	1,00	430,00 €
13	Ud	Suministro y colocación de manguera de extinción de incendios BIE-45 mm con armario y puerta metálicos inoxidables, certificación AENOR, válvula, manómetro y 20 m de manguera, incluidos soportes a paramento vertical o soporte metálico desde suelo para ir colocada en zonas diáfanas, comprobaciones y puesta en servicio.	280,56 €	1,00	280,56 €
14	Ud	Suministro y colocación de manguera de extinción de incendios BIE-25 mm con armario y puerta metálicos inoxidables, certificación AENOR, válvula, manómetro y 20 m de manguera, incluidos soportes a paramento vertical o soporte metálico desde suelo para ir colocada en zonas diáfanas, comprobaciones y puesta en servicio.	308,00 €	1,00	308,00 €
15	Ud	Suministro y colocación de manguera de extinción de incendios BIE-25 mm+ TOMA ADICIONAL DE 45 con armario y puerta metálicos inoxidables, certificación AENOR, válvula, manómetro y 20 m de manguera, incluidos soportes a paramento vertical o soporte metálico desde suelo para ir colocada en zonas diáfanas, comprobaciones y puesta en servicio.	413,89 €	1,00	413,89 €
16	Ud	Suministro y colocación de manguera sintética blanca Ø 45mm con extremos racorados	152,35 €	5,00	761,75 €
17	Ud	Suministro y colocación de manguera sintética blanca Ø 25mm con extremos racorados	150,53 €	5,00	752,65 €
18	Ud	Suministro y ejecución de conexión hidráulica independiente de 45 mm de diámetro en boca de incendio equipada (BIE-25) existente, mediante tubería de acero galvanizado, con accesorios y válvulas homologadas para red de protección contra incendios. Incluye trabajos de corte, roscado, soldadura o prensado según el tipo de tubería, fijaciones y soportes necesarios, así como pruebas de estanqueidad y certificación conforme a normativa vigente.	450,00 €	5,00	2.250,00 €
19	M	Desmontaje y retirada de tubo de acero galvanizado DIN-2440, DN entre 1" y 3" de instalación contra incendios existente, con p.p. de accesorios para unión de tuberías, derivaciones, etc. Incluida soportación y pequeño material. Incluida desconexión y p.p. de piezas necesarias.	15,00 €	50,00	750,00 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

20	M	Suministro y colocación de tubo de acero galvanizado DIN-2440, DN 1", según UNE-19.040, incluidos accesorios roscados e instalación mediante tirantes, completamente instalada.	24,05 €	50,00	1.202,50 €
21	M	Suministro y colocación de tubo de acero galvanizado DIN-2440, DN 1 1/4", según UNE-19.040, incluidos accesorios roscados e instalación mediante tirantes, completamente instalada.	30,15 €	50,00	1.507,50 €
22	M	Suministro y colocación de tubo de acero galvanizado DIN-2440, DN 1 1/2", según UNE-19.040, incluidos accesorios roscados e instalación mediante tirantes, completamente instalada.	34,71 €	50,00	1.735,50 €
23	M	Suministro y colocación de tubo de acero galvanizado DIN-2440, DN 2", según UNE-19.040, incluidos accesorios roscados e instalación mediante tirantes, completamente instalada.	49,10 €	50,00	2.455,00 €
24	M	Suministro y colocación de tubo de acero galvanizado DIN-2440, DN 2 1/2", según UNE-19.040, incluidos accesorios roscados e instalación mediante tirantes, completamente instalada.	62,76 €	150,00	9.414,00 €
25	M	Suministro y colocación de tubo de acero galvanizado DIN-2440, DN 3", según UNE-19.040, incluidos accesorios roscados e instalación mediante tirantes, completamente instalada.	81,10 €	50,00	4.055,00 €
26	M	Suministro y colocación de tubo de acero galvanizado DIN-2440, DN 4", según UNE-19.040, incluidos accesorios roscados e instalación mediante tirantes, completamente instalada.	118,81 €	10,00	1.188,10 €
27	M	Suministro y colocación de tubo de acero galvanizado DIN-2440, DN 6", según UNE-19.040, incluidos accesorios roscados e instalación mediante tirantes, completamente instalada.	129,43 €	10,00	1.294,30 €
28	Ud	Suministro y colocación de tubo de acero galvanizado DIN-2440, DN 8", según UNE-19.040, incluidos accesorios roscados e instalación mediante tirantes, completamente instalada.	168,00 €	10,00	1.680,00 €
29	Ud	Suministro y colocación de extintor de polvo ABC 6 Kg. incluido soporte a paramento vertical.	52,35 €	10,00	523,50 €
30	Ud	Suministro y colocación de extintor de CO2 5 Kg. incluido soporte a paramento vertical.	152,32 €	5,00	761,60 €
31	Ud	Cambio de posición de extintor de polvo ABC 6 Kg o de CO2 3,5 kg, totalmente colocado, incluido soporte con fijaciones mecánicas a paramento vertical y señalética.	15,00 €	1,00	15,00 €
32	Ud	Suministro y colocación de señalización reflectante para medios de protección evacuación según normas UNE. Ppara mas de 20mts	38,47 €	1,00	38,47 €
33	ud	Rótulo señalización instalación de protección contra incendios, cuadrado, de 420x420 mm2 de panel de PVC de 1 mm de espesor, fotoluminiscente categoría A según UNE 23035-4, colocado adherido sobre paramento verticalmas de 20mts	38,47 €	10,00	384,70 €
34	Ud	Revisión anual de extintor de polvo ABC 6 Kg o de CO2 3,5 kg, incluyendo pegatina de identificación e informe de estado.	13,50 €	50,00	675,00 €
35	Ud	Revisión anual de BIE 45 o 25, incluyendo pegatina de identificación e informe de estado.	33,75 €	30,00	1.012,50 €
36	Ud	Prueba hidráulica de BIE 45 o 25.	60,75 €	5,00	303,75 €
37	Ud	Retimbrado de extintor de polvo ABC 6 Kg o de CO2 3,5 kg.	60,00 €	5,00	300,00 €
38	Ud	Revisión de la instalación de todos los elementos de la instalación de rociadores de agua (puesto de control, gong, rociadores, puesto de pruebas).	575,00 €	3,00	1.725,00 €
39	Ud	Sustitución de rociador E.S.F.R. K25 homologado por FM y UL, en bronce, marca Grinnell o similar, tarado a la temperatura adecuada, posición colgante, incluidos accesorios. (Rociador instalado a 15 m de altura, en esta partida no se incluye la pp de medios de elevación)	57,00 €	5,00	285,00 €
40	Ud	Sustitución de rociador E.S.F.R. K17 homologado por FM y UL, en bronce, marca Grinnell o similar, tarado a la temperatura adecuada, posición colgante, incluidos accesorios. (Rociador instalado a 15 m de altura, en esta partida no se incluye la pp de medios de elevación)	45,00 €	5,00	225,00 €
41	Ud	Sustitución de rociador convencional ampolla 1/2 " (K 80) homologado UNE, en bronce, marca Grinnell o similar, tarado a la temperatura adecuada, posición colgante, incluidos accesorios. (Rociador instalado a 3,5 m de altura, en esta partida no se incluye la pp de medios de elevación)	25,00 €	1,00	25,00 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

42	ud	Válvula de retención de clapeta, según norma UNE-EN 12334, con bridas, de 50 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal	83,00 €	1,00	83,00 €
43	Ud	Instalación y puesta en marcha de módulo salidas para retenedores de entrada para caudalímetro del puesto de control e inclusión en lazo	380,00 €	1,00	380,00 €
45	Ud	Almohadilla de protección contra el fuego de material intumescente termoexpansivo, de 340x200x35 mm, para sellar huecos de paso de instalaciones	190,00 €	1,00	190,00 €
46	Ud	Válvula mariposa ranurada 2 1/2" Válvula mariposa ranurada DN200 8" accionamiento volante calidad UL/FM presión nominal 300PSI.	371,12 €	1,00	371,12 €
47	Ud	Válvula mariposa ranurada 3" Válvula mariposa ranurada DN200 8" accionamiento volante calidad UL/FM presión nominal 300PSI.	385,18 €	1,00	385,18 €
48	Ud	Válvula mariposa ranurada 4" Válvula mariposa ranurada DN200 8" accionamiento volante calidad UL/FM presión nominal 300PSI.	436,07 €	1,00	436,07 €
49	Ud	Válvula mariposa ranurada 6" Válvula mariposa ranurada DN200 8" accionamiento volante calidad UL/FM presión nominal 300PSI.	600,44 €	1,00	600,44 €
50	Ud	Válvula mariposa ranurada 8" Válvula mariposa ranurada DN200 8" accionamiento volante calidad UL/FM presión nominal 300PSI.	1.015,78 €	1,00	1.015,78 €
51	Ud	Suministro acoplamiento ranurado 8" Acoplamiento accesorio ranurado flexible hierro fundido rojo 8" Ø219,1mm.	49,00 €	1,00	49,00 €
52	Ud	Suministro codo 87º ranurado Codo ranurado 87º hierro fundido rojo 1 1/2" Ø48,3mm.	115,00 €	1,00	115,00 €
53	Ud	Suministro e instalación de válvula de seguridad de la marca TYCO, homologada UL/FM, para puesto de control en sistema contra incendios. Diseñada para liberar sobrepresiones en la red de tuberías y proteger los componentes del sistema. Fabricada en latón o acero inoxidable, con conexión roscada o bridada según requerimientos del proyecto. Incluye montaje, pruebas de funcionamiento y certificación según normativa vigente.	210,00 €	1,00	210,00 €
54	M	Suministro y colocación de tubería de acero inoxidable AISI 304 brillante, de diámetro exterior 35 mm y espesor de pared 1 mm. Adecuada para sistemas hidráulicos y redes de agua potable, con resistencia a la corrosión y alta durabilidad. Instalación mediante sistema de prensado o soldadura según especificaciones del proyecto.	7,92 €	1,00	7,92 €
55	M	Suministro e instalación de tubería de acero inoxidable AISI 304 brillante, de diámetro exterior 42 mm y espesor de pared 1,2 mm. Compatible con sistemas de agua potable y redes hidráulicas de alta presión. Instalación con accesorios prensados o soldados según requerimientos técnicos.	11,10 €	1,00	11,10 €
56	M	Suministro y colocación de tubería de acero inoxidable AISI 304 brillante, de diámetro exterior 54 mm y espesor de pared 1,2 mm. Utilizada en instalaciones de abastecimiento de agua, redes contraincendios o circuitos de refrigeración. Instalación mediante prensado o soldadura con pruebas de estanqueidad incluidas.	13,98 €	1,00	13,98 €
57	M	Suministro e instalación de tubería de acero inoxidable AISI 304 brillante, con diámetro exterior de 76,1 mm y espesor de pared de 1,5 mm. Recomendada para sistemas de media y alta presión en instalaciones industriales y de protección contra incendios. Instalación con fijaciones y soportes según especificaciones.	23,31 €	1,00	23,31 €
58	Ud	Suministro y montaje de codo de acero inoxidable AISI 304 de 90º con conexión H-H para prensado, diámetro nominal de 76,1 mm. Homologado para agua potable y redes de protección contra incendios. Instalación mediante sistema de prensado, con pruebas de estanqueidad y certificación.	80,69 €	1,00	80,69 €
59	Ud	Suministro y montaje de manguito de acero inoxidable AISI 304, con conexiones HH prensar, diámetro 76,1 mm. Diseñado para la unión segura de tuberías en redes de agua potable y sistemas contraincendios. Instalación mediante prensado con herramientas certificadas, asegurando hermeticidad y durabilidad.	45,65 €	1,00	45,65 €

60	Ud	Suministro y colocación de entronque de acero inoxidable AISI 304 para conexión prensada, diámetro nominal de 76,1 mm con rosca M de 2 1/2". Utilizado para transiciones entre diferentes tipos de conexión en redes hidráulicas de media y alta presión. Instalación mediante prensado y fijación con accesorios compatibles.	86,11 €	1,00	86,11 €
61	Ud	Suministro y montaje de válvula de cierre de 25 mm con toma para manómetro, fabricada en latón o acero inoxidable, con conexión roscada o bridada. Diseñada para permitir la medición de presión en sistemas de abastecimiento de agua y redes contra incendios. Incluye accesorios de fijación y pruebas de funcionamiento.	56,50 €	1,00	56,50 €
62	Ud	Suministro y colocación de válvula de 45 mm de diámetro con toma integrada para manómetro. Fabricada en latón o acero inoxidable, apta para redes de alta presión en sistemas de protección contra incendios y abastecimiento de agua. Instalación con accesorios compatibles y pruebas de funcionamiento incluidas.	65,50 €	1,00	65,50 €
TOTAL		01.02			49.031,14 €

CAP.	01	INSTALACIONES
SUBCAP.	03	DETECCIÓN INCENDIOS

NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	Ud	Suministro e instalación de central de detección automática de incendios, convencional, modular, de 4 zonas de detección, ampliable hasta 16 zonas, con caja y tapa metálica, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display LCD retroiluminado, led indicador de alarma y avería, y teclado de acceso a menú de control y programación, con grado de protección IP 32, con módulo de supervisión de sirena y módulo de maniobra. Incluso baterías.	536,97 €	2,00	1.073,93 €
2	Ud	Suministro e instalación de detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, modelo DOH2 "GOLMAR" o similar, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Totalmente montado, conexionado y probado.	82,93 €	5,00	414,63 €
3	Ud	Suministro e instalación de pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS o similar color rojo, protección IP 41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme. Totalmente montado, conexionado y probado.	93,99 €	2,00	187,98 €
4	Ud	Suministro e instalación de sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA. Totalmente montada, conexionada y probada.	187,69 €	2,00	375,38 €
5	Ud	Suministro e instalación de sirena electrónica, de ABS color rojo, para montaje exterior, con señal óptica y acústica y rótulo "FUEGO", alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 90 dB a 1 m y consumo de 230 mA. Totalmente montada, conexionada y probada.	251,65 €	2,00	503,29 €
6	Ud	Suministro e instalación de fuente de alimentación estabilizada, con salida de 24 Vcc y 2,5 A, compuesta por caja metálica y módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, con grado de protección IP 30. Incluso baterías. Totalmente montada, conexionada y probada.	480,42 €	1,00	480,42 €
7	Ud	Suministro de batería recargable de plomo-ácido sellada, tensión nominal 12V, capacidad 7Ah, libre de mantenimiento, apta para sistemas de alimentación ininterrumpida, centrales de detección de incendios y equipos de seguridad. Modelo 12V 7Ah o similar	20,00 €	1,00	20,00 €
8	Ud	Suministro e instalación de electroimán para retención de puerta cortafuegos, de 24 Vcc y 590 N de fuerza máxima de retención, con caja de bornes de ABS o similar, pulsador de desbloqueo y placa de anclaje articulada. Totalmente montado, conexionado y probado.	136,59 €	5,00	682,97 €
9	Ud	Suministro e instalación de detector lineal de humos, de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 100 m de longitud y 15 m de anchura, compuesto por unidad emisora/receptora y elemento reflector, para alimentación	1.015,00 €	1,00	1.015,00 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

		de 10,2 a 24 Vcc, con led indicador de acción. Totalmente montado, conexionado y probado.			
10	ML	Suministro e instalación de canalización de protección de cableado, fija en superficie, formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con IP 547. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Totalmente montada, conexionada y probada.	6,67 €	100,00	666,51 €
11	ML	Suministro e instalación de cableado formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.	1,79 €	100,00	178,62 €
12	m	Suministro e instalación de cableado de comunicaciones para bus de datos, 2x1 mm ² trenzado y apantallado	4,59 €	100,00	458,56 €
13	Ud	Suministro e instalación de detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota. Incluso zócalo suplementario y base universal. Totalmente montado, conexionado y probado.	108,08 €	10,00	1.080,81 €
14	Ud	Suministro e instalación de pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Totalmente montado, conexionado y probado.	80,11 €	10,00	801,14 €
15	Ud	Reubicación de conjunto emisor/receptor de barreras de detección lineal de incendio. incluyendo la p.p. de cableado. Totalmente probado e instalado.	106,64 €	20,00	2.132,82 €
16	Ud	Suministro e instalación de kit de ampliación para barrera lineal de humos, necesario cuando la distancia de detección supere los 60 metros. Incluye accesorios de fijación y ajuste para su correcta instalación y funcionamiento	250,00 €	2,00	500,00 €
17	Ud	Suministro e instalación de módulo analógico de entrada técnica, compatible con sistemas de detección de incendios, para la integración de señales externas en la central de incendios.	72,00 €	2,00	144,00 €
18	Ud	Suministro e instalación de módulo de salida de relé libre de tensión, referencia 1MOD-1SR-2.0, para la activación de dispositivos auxiliares en sistemas de detección de incendios.	80,00 €	2,00	160,00 €
19	Ud	Suministro e instalación de módulo de 1 zona convencional, referencia MOD 1ZC-2.0, compatible con centrales de detección de incendios para la ampliación del sistema.	116,04 €	2,00	232,08 €
20	Ud	Suministro e instalación de cable resistente al fuego 2x2,5 mm ² , referencia FIRE INSTAN, apto para instalaciones de detección de incendios	3,19 €	10,00	31,90 €
21	Ud	Suministro e instalación de cable resistente al fuego 2x1,5 mm ² , referencia FIRE INSTAN, apto para sistemas de detección y alarma de incendios.	1,71 €	10,00	17,10 €
22	Ud	Suministro e instalación de cable resistente al fuego 4x1,5 mm ² , referencia FIRE INSTAN, adecuado para sistemas de detección y evacuación en instalaciones de seguridad contra incendios.	4,04 €	10,00	40,40 €
TOTAL	01.03				11.197,55 €

CAP.	01	INSTALACIONES			
SUBCAP.	04	INTRUSIÓN			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	Ud	Central anti-intrusión modelo 4140XMPT-2 o similar, con Control / Comunicador Control / Comunicador Bidireccional Interactivo 9 zonas cableadas i programables + 3 emergencias en consola + coacción, módulo telefónico, dos baterías. Totalmente instalado y en funcionamiento	433,23 €	2,00	866,46 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

2	PA	Consola mod. 6139SP o similar. Consola Alfanumérica LCD en Español, o similar. Incluso p.p. mat. aux., cableado y conexionado. Totalmente instalada y en funcionamiento. (P - 322)	479,89 €	2,00	959,77 €
3	Ud	Suministro e instalación de sirena piezoeléctrica para interior, presión acústica de 110 dBA a 1 m de distancia, de 160x110x40 mm, con protección antiapertura y alimentación a 12 V. Totalmente montada, conexionada y probada.	24,95 €	2,00	49,91 €
4	Ud	Suministro e instalación de sirena para exterior, con flash, presión acústica de 104 dBA a 3 m de distancia, de 220x272x82 mm, con carcasa de policarbonato, protección antiapertura y antisustracción y tiempo de alarma programable. Totalmente montada, conexionada y probada.	66,57 €	2,00	133,14 €
5	Ud	Suministro e instalación de detector volumétrico infrarrojo pasivo, cobertura volumétrica de 12 m/90°, cobertura de cortina de 12 m/6°, cobertura de largo alcance de 20 m/6°, con detección de ángulo cero, led de prueba, memoria de alarma, contador de impulsos, filtro de luz blanca y protección antiapertura. Totalmente montado, conexionado y probado.	39,11 €	15,00	586,66 €
6	Ud	Suministro y colocación de fuente de alimentación, salida de 1 A 12 V, con espacio para batería de 12 V y 7 Ah, de 240x345x79 mm. Totalmente montada, conexionada y probada.	136,37 €	4,00	545,47 €
7	Ud	Suministro e instalación de contacto magnético de superficie, para montaje en puertas y ventanas, apertura máxima de la puerta o ventana para activar el contacto 15 mm, con carcasa de plástico blanco, regleta de terminales, y contacto normalmente cerrado. Totalmente montado, conexionado y probado.	28,47 €	15,00	427,10 €
8	Ud	Suministro y colocación de batería recargable de plomo-ácido de 12 V y 2,3 Ah, de 178x62x35 mm. Totalmente montada, conexionada y probada.	13,33 €	50,00	666,51 €
9	Ud	Suministro y colocación de batería 7 AH, 12 Vcc	38,23 €	1,00	38,23 €
10	Ud	suministro e instalación de kit de portero electrónico compuesto de: módulo exterior de calle con pulsador de llamada, cierre superior e inferior, fuente de alimentación y teléfono. Incluso abrepuestas, visera, cableado y cajas.	280,21 €	2,00	560,43 €
TOTAL		01.04			4.833,67 €

CAP.	01	INSTALACIONES			
SUBCAP.	05	AGUA POTABLE			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	m	Tubería multicapa de polietileno reticulado con alma de aluminio, diámetro exterior 16 mm y espesor de pared 2 mm. Apta para instalaciones de agua potable y calefacción, certificada para temperaturas de hasta 95°C y presión nominal de 10 bar. Instalación mediante sistema de prensado, incluso accesorios, fijaciones y pruebas de estanqueidad.	0,96 €	50,00	48,00 €
2	m	Tubería multicapa de polietileno reticulado con refuerzo de aluminio, diámetro exterior 20 mm y espesor de pared 2 mm. Homologada para uso en redes de agua potable y calefacción, soportando temperaturas de hasta 95°C y presión nominal de 10 bar. Instalación mediante prensado con accesorios incluidos.	1,38 €	50,00	69,00 €
3	m	Tubería multicapa de polietileno reticulado con refuerzo de aluminio, diámetro exterior 25 mm y espesor de pared 2,5 mm. Diseñada para redes de agua potable y calefacción, con certificación para 95°C y presión nominal de 10 bar. Instalación mediante prensado, incluyendo accesorios y fijaciones.	2,34 €	50,00	117,00 €
4	m	Tubería multicapa de polietileno reticulado con refuerzo de aluminio, diámetro exterior 32 mm y espesor de pared 3 mm. Apta para instalaciones hidráulicas de alta presión y temperatura. Instalación mediante sistema de prensado con accesorios compatibles.	3,44 €	50,00	172,00 €
5	m	Tubería multicapa de polietileno reticulado con alma de aluminio, diámetro exterior 40 mm y espesor de pared 4 mm. Diseñada para aplicaciones de agua potable y calefacción, soportando temperaturas de hasta 95°C y presión de 10 bar. Instalación mediante prensado, incluyendo accesorios y fijaciones.	5,91 €	50,00	295,50 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

6	m	Tubería multicapa de polietileno reticulado con alma de aluminio, diámetro exterior 50 mm y espesor de pared 4,5 mm. Adecuada para redes de abastecimiento de agua potable y calefacción, certificada para temperaturas de hasta 95°C y presión de 10 bar. Instalación mediante sistema de prensado, con accesorios y fijaciones.	10,04 €	50,00	502,00 €
7	m	Tubería multicapa de polietileno reticulado con refuerzo de aluminio, diámetro exterior 63 mm y espesor de pared 6 mm. Apta para instalaciones hidráulicas de alta presión, soportando temperaturas de hasta 95°C y presión nominal de 10 bar. Instalación mediante prensado, con accesorios y fijaciones incluidos.	13,57 €	50,00	678,50 €
8	m	Tubería de polietileno reticulado (PEX), diámetro exterior 16 mm y espesor de pared 1,8 mm. Diseñada para redes de abastecimiento de agua potable y calefacción, con resistencia térmica de hasta 95°C y presión nominal de 10 bar. Instalación con accesorios prensados, fijaciones y pruebas de estanqueidad.	1,57 €	50,00	78,50 €
9	m	Tubería de polietileno reticulado (PEX), diámetro exterior 20 mm y espesor de pared 1,9 mm. Apta para instalaciones hidráulicas y de calefacción, certificada para 95°C y 10 bar de presión. Instalación mediante prensado, incluyendo accesorios y fijaciones.	1,98 €	50,00	99,00 €
10	m	Tubería de polietileno reticulado (PEX), diámetro exterior 25 mm y espesor de pared 2,3 mm. Homologada para instalaciones de agua potable y calefacción, soportando temperaturas de hasta 95°C y presión nominal de 10 bar. Instalación mediante prensado, con fijaciones y pruebas incluidas.	3,18 €	50,00	159,00 €
11	m	Tubería de polietileno reticulado (PEX), diámetro exterior 32 mm y espesor de pared 2,9 mm. Diseñada para redes hidráulicas de alta presión y calefacción. Instalación mediante prensado con accesorios y fijaciones incluidas.	5,27 €	50,00	263,50 €
12	m	Tubería de polietileno reticulado (PEX), diámetro exterior 40 mm y espesor de pared 3,7 mm. Homologada para redes de agua potable y calefacción, con resistencia térmica de hasta 95°C y presión nominal de 10 bar. Instalación mediante prensado, incluyendo accesorios y fijaciones.	8,00 €	50,00	400,00 €
13	m	Tubería de polietileno reticulado (PEX), diámetro exterior 50 mm y espesor de pared 4,6 mm. Diseñada para redes de calefacción y abastecimiento de agua potable. Instalación mediante prensado, incluyendo accesorios y fijaciones.	14,39 €	50,00	719,50 €
14	m	Barra de tubería de cobre, diámetro exterior 15 mm y espesor de pared 1 mm, certificada bajo norma UNE EN 1057 para aplicaciones de agua potable y calefacción. Instalación mediante soldadura capilar o prensado, con accesorios y fijaciones.	7,38 €	50,00	369,00 €
15	m	Barra de tubería de cobre, diámetro exterior 18 mm y espesor de pared 1 mm, certificada bajo norma UNE EN 1057. Adecuada para sistemas de abastecimiento de agua potable y calefacción. Instalación con soldadura capilar o prensado, incluyendo accesorios y fijaciones.	9,59 €	50,00	479,50 €
16	m	Tubería multicapa de polietileno reticulado con refuerzo de aluminio, diámetro exterior 63 mm y espesor de pared 6 mm. Apta para instalaciones hidráulicas de alta presión, soportando temperaturas de hasta 95°C y presión nominal de 10 bar. Instalación mediante prensado, con accesorios y fijaciones incluidos.	2,80 €	50,00	140,00 €
17	m	Barra de tubería de cobre, diámetro exterior 22 mm y espesor de pared 1 mm, certificada bajo norma UNE EN 1057 para aplicaciones de agua potable y calefacción. Instalación mediante soldadura capilar o prensado, con accesorios y fijaciones.	4,31 €	50,00	215,50 €
18	m	Barra de tubería de cobre, diámetro exterior 28 mm y espesor de pared 1 mm, certificada bajo norma UNE EN 1057. Adecuada para sistemas de abastecimiento de agua potable y calefacción. Instalación con soldadura capilar o prensado, incluyendo accesorios y fijaciones.	6,79 €	50,00	339,50 €
19	m	Barra de tubería de cobre, diámetro exterior 35 mm y espesor de pared 1 mm, certificada bajo norma UNE EN 1057. Aplicable a sistemas de agua potable y calefacción. Instalación con soldadura capilar o prensado, con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	9,63 €	50,00	481,50 €

20	m	Barra de tubería de cobre, diámetro exterior 42 mm y espesor de pared 1 mm, certificada bajo norma UNE EN 1057 para aplicaciones de calefacción y agua potable. Instalación con soldadura capilar o prensado, incluyendo accesorios y fijaciones.	13,91 €	50,00	695,50 €
21	m	Barra de tubería de cobre, diámetro exterior 54 mm y espesor de pared 1,2 mm, certificada bajo norma UNE EN 1057. Diseñada para redes hidráulicas de alta presión. Instalación mediante soldadura capilar o prensado, incluyendo accesorios y fijaciones.	20,55 €	50,00	1.027,50 €
22	m	Tubería de PVC serie B para evacuación de aguas residuales, diámetro exterior 40 mm. Aplicable en sistemas de saneamiento y drenaje. Instalación con accesorios, fijaciones y pruebas de estanqueidad.	2,20 €	1,00	2,20 €
23	m	Tubería de PVC serie B para evacuación de aguas residuales y pluviales, diámetro exterior 50 mm. Instalación con uniones encoladas o con junta elástica, incluso fijaciones y accesorios.	2,79 €	1,00	2,79 €
24	m	Tubería de PVC serie B para sistemas de saneamiento y evacuación de aguas pluviales, diámetro exterior 75 mm. Instalación con accesorios, fijaciones y pruebas de estanqueidad.	3,81 €	1,00	3,81 €
25	m	Tubería de PVC serie B, diámetro exterior 90 mm, diseñada para evacuación de aguas residuales y pluviales en sistemas de saneamiento. Instalación con uniones encoladas o con junta elástica, incluyendo soportes.	4,52 €	1,00	4,52 €
26	m	Tubería de PVC serie B para drenaje y evacuación de aguas, diámetro exterior 110 mm. Aplicable en sistemas de saneamiento. Instalación con uniones mediante encolado o junta elástica, incluyendo fijaciones y accesorios.	5,79 €	1,00	5,79 €
27	m	Tubería de PVC serie B, diámetro exterior 125 mm, diseñada para evacuación de aguas en sistemas de saneamiento. Instalación con accesorios y soportes adecuados.	6,70 €	1,00	6,70 €
28	m	Tubería de PVC serie B para evacuación de aguas residuales y pluviales, diámetro exterior 160 mm. Instalación con uniones mediante encolado o junta elástica, incluyendo accesorios y soportes.	8,62 €	1,00	8,62 €
29	m	Tubería de PVC de presión, conforme a la norma UNE EN-ISO 1452 W, con una presión nominal de 16 bar y un diámetro exterior de 20 mm. Aplicable en redes de abastecimiento de agua. Instalación con uniones mediante encolado o junta elástica, incluyendo fijaciones y accesorios.	1,14 €	1,00	1,14 €
30	m	Tubería de PVC de presión, diámetro exterior 25 mm, diseñada para abastecimiento de agua potable y otros fluidos a presión. Instalación con accesorios y fijaciones adecuados.	1,65 €	1,00	1,65 €
31	m	Tubería de PVC de presión, certificada para 16 bar, diámetro exterior 32 mm. Aplicable en redes hidráulicas de abastecimiento y distribución. Instalación con uniones mediante encolado o junta elástica.	2,47 €	1,00	2,47 €
32	m	Tubería de PVC de presión, diámetro exterior 40 mm, serie lisa, con certificación UNE EN-ISO 1452 W. Aplicable en sistemas de abastecimiento de agua y otros usos industriales. Instalación con accesorios y pruebas de estanqueidad.	3,56 €	1,00	3,56 €
33	m	Tubería de PVC de presión, diámetro exterior 50 mm, certificada para 16 bar. Aplicable en redes hidráulicas de abastecimiento y distribución. Instalación con uniones mediante encolado o junta elástica, incluyendo soportes.	5,54 €	1,00	5,54 €
34	m	Tubería de PVC de presión, diámetro exterior 63 mm, certificada para 16 bar. Aplicable en redes de abastecimiento de agua potable y usos industriales. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	7,29 €	1,00	7,29 €
35	m	Tubería de PVC de presión, diámetro exterior 75 mm, certificada para 16 bar. Aplicable en redes hidráulicas de abastecimiento y distribución. Instalación con uniones mediante encolado o junta elástica.	10,46 €	1,00	10,46 €
36	m	Tubería de PVC de presión, diámetro exterior 90 mm, certificada para 16 bar. Aplicable en redes hidráulicas industriales y de abastecimiento. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	15,06 €	1,00	15,06 €
37	ud	Válvula de esfera de latón con mando de palanca, conexión roscada H 3/8", presión nominal 50 bar. Adecuada para redes de agua potable y calefacción, con cuerpo resistente a la corrosión.	8,36 €	1,00	8,36 €

		Instalación incluso accesorios, fijaciones y pruebas de estanqueidad.			
38	ud	Válvula de esfera de latón con mando de palanca, conexión roscada H 1/2", presión nominal 50 bar. Adecuada para redes de agua potable y calefacción, con cuerpo resistente a la corrosión. Instalación incluso accesorios, fijaciones y pruebas de estanqueidad.	9,10 €	1,00	9,10 €
39	ud	Válvula de esfera de latón con mando de palanca, conexión roscada H 3/4", presión nominal 50 bar. Adecuada para redes de agua potable y calefacción, con cuerpo resistente a la corrosión. Instalación incluso accesorios, fijaciones y pruebas de estanqueidad.	13,07 €	1,00	13,07 €
40	ud	Válvula de esfera de latón con mando de palanca, conexión roscada H 1", presión nominal 50 bar. Adecuada para redes de agua potable y calefacción, con cuerpo resistente a la corrosión. Instalación incluso accesorios, fijaciones y pruebas de estanqueidad.	19,53 €	1,00	19,53 €
41	ud	Válvula de esfera de latón con mando de palanca, conexión roscada H 1 1/4", presión nominal 50 bar. Adecuada para redes de agua potable y calefacción, con cuerpo resistente a la corrosión. Instalación incluso accesorios, fijaciones y pruebas de estanqueidad.	29,96 €	1,00	29,96 €
42	ud	Válvula de esfera de latón con mando de palanca, conexión roscada H 1 1/2", presión nominal 50 bar. Adecuada para redes de agua potable y calefacción, con cuerpo resistente a la corrosión. Instalación incluso accesorios, fijaciones y pruebas de estanqueidad.	46,78 €	1,00	46,78 €
43	ud	Válvula de esfera de latón con mando de palanca, conexión roscada H 2", presión nominal 50 bar. Adecuada para redes de agua potable y calefacción, con cuerpo resistente a la corrosión. Instalación incluso accesorios, fijaciones y pruebas de estanqueidad.	68,57 €	1,00	68,57 €
44	ud	Filtro en Y de latón, conexión roscada H 3/4", presión nominal 16 bar, temperatura de trabajo 0-100°C, con doble malla de acero inoxidable para filtrado de impurezas en redes de agua. Instalación con accesorios y fijaciones incluidos.	9,48 €	1,00	9,48 €
45	ud	Filtro en Y de latón, conexión roscada H 1", presión nominal 16 bar, temperatura de trabajo 0-100°C, con doble malla de acero inoxidable para filtrado de impurezas en redes de agua. Instalación con accesorios y fijaciones incluidos.	14,73 €	1,00	14,73 €
46	ud	Filtro en Y de latón, conexión roscada H 1 1/4", presión nominal 16 bar, temperatura de trabajo 0-100°C, con doble malla de acero inoxidable para filtrado de impurezas en redes de agua. Instalación con accesorios y fijaciones incluidos.	30,59 €	1,00	30,59 €
47	ud	Filtro en Y de latón, conexión roscada H 1 1/2", presión nominal 16 bar, temperatura de trabajo 0-100°C, con doble malla de acero inoxidable para filtrado de impurezas en redes de agua. Instalación con accesorios y fijaciones incluidos.	41,48 €	1,00	41,48 €
48	ud	Filtro en Y de latón, conexión roscada H 2", presión nominal 16 bar, temperatura de trabajo 0-100°C, con doble malla de acero inoxidable para filtrado de impurezas en redes de agua. Instalación con accesorios y fijaciones incluidos.	67,37 €	1,00	67,37 €
49	ud	Filtro en Y de latón, conexión roscada H 2 1/2", presión nominal 16 bar, temperatura de trabajo 0-100°C, con doble malla de acero inoxidable para filtrado de impurezas en redes de agua. Instalación con accesorios y fijaciones incluidos.	113,72 €	1,00	113,72 €
50	ud	Grifo de conexión para manguera, fabricado en latón cromado, con conexión de Ø1/2"-3/4" para tubo de Ø15mm. Diseñado para abastecimiento de agua en redes de uso doméstico e industrial. Instalación con fijaciones y accesorios incluidos.	10,87 €	1,00	10,87 €
51	ud	Grifo de conexión para manguera, con rosca de Ø3/4" para tubería de Ø20mm. Fabricado en latón cromado, resistente a la corrosión y adecuado para instalaciones hidráulicas. Instalación con accesorios y pruebas de estanqueidad.	12,10 €	1,00	12,10 €
52	ud	Grifo de conexión para manguera, con rosca de Ø1" para tubería de Ø25mm. Fabricado en latón cromado, apto para uso en instalaciones de abastecimiento de agua potable y riego. Instalación con fijaciones y pruebas incluidas.	18,11 €	1,00	18,11 €

53	ud	Válvula de esfera mini de latón, con mando de maneta y conexión roscada M-H 3/8", presión nominal de 10 bar. Aplicable a redes de agua potable, calefacción y circuitos hidráulicos. Instalación con accesorios y pruebas de funcionamiento.	5,17 €	1,00	5,17 €
54	ud	Válvula de esfera mini de latón, con mando de maneta y conexión roscada M-H 1/2", presión nominal de 10 bar. Aplicable a redes de agua potable y calefacción. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	6,04 €	1,00	6,04 €
55	ud	Válvula de esfera mini de latón, con mando de maneta y conexión roscada M-H 1/4", presión nominal de 10 bar. Aplicable en redes hidráulicas de control y regulación de caudal. Instalación con accesorios y pruebas incluidas.	6,48 €	1,00	6,48 €
56	ud	Válvula de esfera mini de latón, con mando de maneta y conexión roscada M-H 3/4", presión nominal de 10 bar. Aplicable en sistemas de distribución de agua y calefacción. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	11,50 €	1,00	11,50 €
57	ud	Válvula de retención con muelle, fabricada en latón, con conexión roscada H 3/4". Evita el retroceso del flujo en redes de abastecimiento de agua. Instalación con accesorios y pruebas de funcionamiento.	8,42 €	1,00	8,42 €
58	ud	Válvula de retención con muelle, fabricada en latón, con conexión roscada H 1". Diseñada para impedir el retorno del agua en redes hidráulicas. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	11,67 €	1,00	11,67 €
59	ud	Válvula de retención con muelle, cuerpo de latón, conexión roscada H 1 1/4". Aplicable en sistemas hidráulicos para evitar contraflujo. Instalación con accesorios y pruebas de funcionamiento.	17,48 €	1,00	17,48 €
60	ud	Válvula de retención con muelle, fabricada en latón, con conexión roscada H 1 1/2". Diseñada para evitar el retorno de fluido en redes de abastecimiento de agua. Instalación con fijaciones y pruebas incluidas	26,32 €	1,00	26,32 €
61	ud	Válvula de retención con muelle, cuerpo de latón, con conexión roscada H 2". Aplicable en redes de agua potable e instalaciones hidráulicas industriales. Instalación con accesorios y pruebas de estanqueidad.	40,81 €	1,00	40,81 €
62	ud	Latiguillo flexible de acero inoxidable, longitud de 35 cm, con conexiones HH 3/8"x1/2", diámetro interno 9 mm y presión nominal de 10 bar. Aplicable en redes de agua potable y calefacción. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	3,46 €	1,00	3,46 €
63	ud	Latiguillo flexible de acero inoxidable, longitud de 40 cm, conexiones HH 1/2", diámetro interno 9 mm, presión nominal 10 bar. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	3,55 €	1,00	3,55 €
64	ud	Latiguillo flexible de acero inoxidable, longitud de 50 cm, con conexiones HH 1/2", diámetro interno 9 mm y presión nominal de 10 bar. Aplicable en sistemas de fontanería y calefacción. Instalación con fijaciones y pruebas incluidas.	3,86 €	1,00	3,86 €
65	ud	Latiguillo flexible de acero inoxidable, longitud de 70 cm, con conexiones HH 3/8"x1/2", diámetro interno 9 mm y presión nominal de 10 bar. Aplicable en sistemas hidráulicos y de calefacción. Instalación con accesorios y pruebas de estanqueidad.	6,31 €	1,00	6,31 €
66	ud	Termo eléctrico vertical de 15 litros, con depósito vitrificado, resistencia sumergida, regulación de temperatura y protección anticorrosión. Alimentación a 230 V, presión de trabajo 8 bar, eficiencia energética ERP. Instalación incluso fijaciones y accesorios de conexión.	208,49 €	1,00	208,49 €
67	ud	Termo eléctrico vertical de 30 litros, con depósito vitrificado y resistencia blindada. Alimentación a 230 V, presión máxima de trabajo 8 bar, eficiencia energética ERP. Instalación con fijaciones y pruebas incluidas.	233,30 €	1,00	233,30 €
68	ud	Termo eléctrico vertical de 50 litros, con depósito vitrificado, resistencia de inmersión, y protección anticorrosión. Alimentación a 230 V, presión de trabajo 8 bar, eficiencia ERP. Instalación con fijaciones y accesorios.	325,62 €	1,00	325,62 €
69	ud	Termo eléctrico vertical de 80 litros, con depósito vitrificado y resistencia blindada. Alimentación a 230 V, presión de trabajo 8 bar, con protección contra sobrecalentamiento. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	407,04 €	1,00	407,04 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

70	ud	Termo eléctrico vertical de 100 litros, con depósito vitrificado y resistencia blindada. Alimentación a 230 V, presión de trabajo 8 bar, con protección contra sobrecalentamiento. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	426,89 €	1,00	426,89 €
71	ud	Termo eléctrico vertical de 140 litros, con depósito vitrificado y resistencia blindada. Alimentación a 230 V, presión de trabajo 8 bar, con protección contra sobrecalentamiento. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	623,45 €	1,00	623,45 €
72	ud	Termo eléctrico vertical de 200 litros, con depósito vitrificado y resistencia blindada. Alimentación a 230 V, presión de trabajo 8 bar, con protección contra sobrecalentamiento. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	903,93 €	1,00	903,93 €
73	ud	Termo eléctrico vertical de 300 litros, con depósito vitrificado y resistencia blindada. Alimentación a 230 V, presión de trabajo 8 bar, con protección contra sobrecalentamiento. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	1.401,35 €	1,00	1.401,35 €
74	ud	Sifón tipo botella horizontal para lavabo o bidet, fabricado en polipropileno blanco, con conexión de 1 1/2" y diámetro de salida Ø40mm. Incluye válvula de desagüe modelo S-84. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	13,72 €	1,00	13,72 €
75	ud	Sifón tipo botella horizontal para lavabo o bidet, fabricado en polipropileno blanco, con conexión de 1 1/4" y diámetro de salida Ø32mm. Incluye válvula de desagüe modelo S-84. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	13,01 €	1,00	13,01 €
76	ud	Sifón tipo botella horizontal para lavabo o bidet, acabado en cromo, con conexión de 1 1/4" y salida de Ø32mm. Modelo S-205, resistente a la corrosión y diseñado para instalaciones de fontanería en baños. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	66,83 €	1,00	66,83 €
77	ud	Sifón tipo P horizontal para lavabo, fabricado en latón cromado, con conexión de 1 1/2" y salida de Ø40mm. Modelo S-181, diseñado para garantizar el adecuado drenaje y evitar malos olores en la instalación sanitaria. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	36,11 €	1,00	36,11 €
78	ud	Sifón tipo P horizontal para lavabo, acabado en cromo, con conexión de 1 1/4" y salida de Ø32mm. Modelo R-18L, resistente a la corrosión y diseñado para evitar retornos de olores en instalaciones sanitarias. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	32,92 €	1,00	32,92 €
79	ud	Válvula de corte en escuadra para aparatos sanitarios, fabricada en latón cromado con sistema antical, conexión roscada M/M 1/2"x3/8". Diseñada para regular o cortar el flujo de agua en instalaciones de fontanería. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	6,66 €	1,00	6,66 €
80	ud	Grifo monomando de lavabo alto, modelo Roca Monodin-N o similar, con sistema Cold Start para ahorro energético, acabado en cromo, incluye aireador y desagüe automático. Instalación con accesorios y pruebas de estanqueidad.	136,08 €	10,00	1.360,80 €
81	ud	Grifo monomando de lavabo alto, modelo Roca Monodin-N o similar, acabado en cromo, con aireador para ahorro de agua. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	110,88 €	10,00	1.108,80 €
82	ud	Grifería monomando para baño y ducha, modelo Roca Victoria Plus o similar, acabado en cromo, incluye inversor automático y kit de ducha con flexo. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	96,66 €	10,00	966,60 €
83	ud	Grifo monomando para ducha, modelo Roca Victoria Plus o similar, acabado en cromo, con cartucho cerámico para regulación de caudal y temperatura. Instalación con accesorios y pruebas de funcionamiento.	84,78 €	10,00	847,80 €
84	ud	Grifo temporizado de una agua, modelo Presto 605 o similar, acabado en cromo, con sistema de cierre automático y mecanismo antical. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	87,59 €	10,00	875,90 €
85	ud	Fluxor para urinario mural, modelo Roca Instant o similar, con accionamiento mediante botón y acabado en cromo, diseñado para descarga eficiente de agua en baños públicos. Instalación con accesorios y pruebas de funcionamiento.	72,07 €	10,00	720,70 €
86	ud	Tubo para urinario, modelo Roca Sprint o similar, diámetro Ø41mm, color gris. Diseñado para sistemas de evacuación en sanitarios. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	30,55 €	10,00	305,50 €

94	ud	Bomba circuladora para agua caliente sanitaria (ACS), modelo Wilo Top-Z 20/4EM o similar, con alimentación monofásica 230V, caudal nominal de 2,8 m ³ /h, longitud de 150 mm y conexión a tubería de 3/4". Diseñada para garantizar la recirculación de ACS en sistemas de fontanería, con funcionamiento eficiente y bajo consumo energético. Instalación con accesorios de fijación y pruebas de funcionamiento.	1.182,60 €	1,00	1.182,60 €
95	ud	Bomba circuladora para ACS, modelo Wilo Top-Z 20/4DM o similar, con alimentación trifásica 400V, caudal nominal de 2,8 m ³ /h, longitud de 150 mm y conexión a tubería de 3/4". Especialmente indicada para la recirculación en redes de agua caliente sanitaria, con motor de alto rendimiento y protección térmica integrada. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	1.197,00 €	1,00	1.197,00 €
96	ud	Bomba circuladora para ACS, modelo Wilo Top-Z 30/7EM o similar, con alimentación monofásica 230V, caudal de 5 m ³ /h, longitud de 180 mm y conexión a tubería de 1 1/4". Adecuada para garantizar la recirculación eficiente de ACS en sistemas de fontanería de gran volumen. Instalación con soportes, fijaciones y pruebas de funcionamiento.	1.273,50 €	1,00	1.273,50 €
97	ud	Bomba circuladora para ACS, modelo Wilo Top-Z 30/7DM o similar, con alimentación trifásica 400V, caudal de 5 m ³ /h, longitud de 180 mm y conexión a tubería de 1 1/4". Especialmente diseñada para la recirculación eficiente en redes de agua caliente sanitaria con alta demanda. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	1.290,60 €	1,00	1.290,60 €
98	ud	Válvula reductora de presión modelo Honeywell Home by Resideo D06F-AM o similar, con conexión roscada de 1/2", presión nominal PN16 y rango de regulación de 1,5 a 6 bar. Diseñada para la reducción y estabilización de la presión en redes de abastecimiento de agua, evitando sobrepresiones y golpes de ariete. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	153,40 €	1,00	153,40 €
99	ud	Válvula reductora de presión modelo Honeywell Home by Resideo D06F o similar, con conexión roscada de 3/4", presión nominal PN16 y rango de regulación de 1,5 a 6 bar. Especialmente diseñada para sistemas de distribución de agua potable y calefacción. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	147,69 €	1,00	147,69 €
100	ud	Válvula reductora de presión modelo Honeywell Home by Resideo D06F o similar, con conexión roscada de 1", presión nominal PN16 y rango de regulación de 1,5 a 6 bar. Diseñada para la protección de instalaciones hidráulicas, evitando sobrepresiones. Instalación con accesorios y pruebas de estanqueidad.	194,09 €	1,00	194,09 €
101	ud	Válvula reductora de presión modelo Honeywell Home by Resideo D06F o similar, con conexión roscada de 1 1/4", presión nominal PN16 y rango de regulación de 1,5 a 6 bar. Aplicable en redes de distribución de agua potable y calefacción. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	296,14 €	1,00	296,14 €
102	ud	Válvula reductora de presión modelo Honeywell Home by Resideo D06F o similar, con conexión roscada de 1 1/2", presión nominal PN16 y rango de regulación de 1,5 a 6 bar. Diseñada para sistemas hidráulicos de alta capacidad, garantizando estabilidad en la presión de la red. Instalación con fijaciones y pruebas de estanqueidad.	512,62 €	1,00	512,62 €
103	ud	Válvula reductora de presión modelo Honeywell Home by Resideo D06F o similar, con conexión roscada de 2", presión nominal PN16 y rango de regulación de 1,5 a 6 bar. Especialmente indicada para redes de abastecimiento de agua con caudal elevado. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	588,29 €	1,00	588,29 €
104	ud	Dispensador de jabón líquido, modelo Stillo o similar, con capacidad de 1,2 litros, fabricado en acero inoxidable satinado, diseño mural en posición horizontal. Equipado con pulsador ergonómico y sistema antigoteo. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	78,39 €	1,00	78,39 €
105	ud	Secador de manos automático, modelo Stillo o similar, fabricado en acero inoxidable satinado, con activación mediante sensor de proximidad. Diseño compacto y eficiente, con bajo consumo energético y secado rápido. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.	233,28 €	1,00	233,28 €
106	ud	Mecanismo de descarga para inodoro, modelo Roca o similar, con sistema de doble descarga interrumpida de 3 y 6 litros, permitiendo un uso eficiente del agua. Compatible con depósitos	40,82 €	1,00	40,82 €

		empotrados y exteriores. Instalación con fijaciones y pruebas de funcionamiento.			
107	ud	Mecanismo de alimentación para depósito de inodoro, modelo Stillo o similar, con sistema de llenado silencioso y conexión lateral. Regulable en altura y diseñado para garantizar un llenado rápido y eficiente. Instalación con accesorios y pruebas de estanqueidad.	23,31 €	1,00	23,31 €
TOTAL	01.05				26.193,14 €

CAP.	01	INSTALACIONES
SUBCAP.	06	AIRE ACONDICIONADO

NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	ud	Suministro unidad exterior compacta de sistema VRF, marca Kosner, modelo Gama Industrial Mini KRV V8 o similar, con refrigerante R-410A, potencia frigorífica de 4 HP, tipo inverter, apta para instalación en intemperie, preparada para conexión con múltiples unidades interiores con control individual. El equipo incluye compresor tipo scroll, válvulas de servicio, sistema de regulación electrónica del caudal de refrigerante y carcasa metálica con tratamiento anticorrosión. Modelo Kosner KRV V8 + 4HP o similar.	2.395,25 €	1,00	2.395,25 €
2	ud	Suministro unidad exterior compacta de sistema VRF, marca Kosner, modelo Gama Industrial Mini KRV V8 o similar, con refrigerante R-410A, potencia frigorífica de 5 HP, tipo inverter, apta para instalación en intemperie, preparada para conexión con múltiples unidades interiores con control individual. El equipo incluye compresor tipo scroll, válvulas de servicio, sistema de regulación electrónica del caudal de refrigerante y carcasa metálica con tratamiento anticorrosión. Modelo Kosner KRV V8 + 5HP o similar.	2.466,75 €	1,00	2.466,75 €
3	ud	Suministro unidad exterior compacta de sistema VRF, marca Kosner, modelo Gama Industrial Mini KRV V8 o similar, con refrigerante R-410A, potencia frigorífica de 6 HP, tipo inverter, apta para instalación en intemperie, preparada para conexión con múltiples unidades interiores con control individual. El equipo incluye compresor tipo scroll, válvulas de servicio, sistema de regulación electrónica del caudal de refrigerante y carcasa metálica con tratamiento anticorrosión. Modelo Kosner KRV V8 + 6HP o similar.	2.824,25 €	1,00	2.824,25 €
4	ud	Suministro unidad exterior compacta de sistema VRF, marca Kosner, modelo Gama Industrial Mini KRV V8 o similar, con refrigerante R-410A, potencia frigorífica de 8 HP, tipo inverter, apta para instalación en intemperie, preparada para conexión con múltiples unidades interiores con control individual. El equipo incluye compresor tipo scroll, válvulas de servicio, sistema de regulación electrónica del caudal de refrigerante y carcasa metálica con tratamiento anticorrosión. Modelo Kosner KRV V8 + 8HP o similar.	4.647,50 €	1,00	4.647,50 €
5	ud	Suministro unidad exterior compacta de sistema VRF, marca Kosner, modelo Gama Industrial Mini KRV V8 o similar, con refrigerante R-410A, potencia frigorífica de 10 HP, tipo inverter, apta para instalación en intemperie, preparada para conexión con múltiples unidades interiores con control individual. El equipo incluye compresor tipo scroll, válvulas de servicio, sistema de regulación electrónica del caudal de refrigerante y carcasa metálica con tratamiento anticorrosión. Modelo Kosner KRV V8 + 10HP o similar.	5.005,00 €	1,00	5.005,00 €
6	ud	Suministro unidad exterior compacta de sistema VRF, marca Kosner, modelo Gama Industrial Mini KRV V8 o similar, con refrigerante R-410A, potencia frigorífica de 12 HP, tipo inverter, apta para instalación en intemperie, preparada para conexión con múltiples unidades interiores con control individual. El equipo incluye compresor tipo scroll, válvulas de servicio, sistema de regulación electrónica del caudal de refrigerante y carcasa metálica con tratamiento anticorrosión. Modelo Kosner KRV V8 + 12HP o similar.	5.183,75 €	1,00	5.183,75 €

7	ud	Suministro de conjunto split de aire acondicionado tipo conductos, marca Kosner, modelo KSTI-30/80 CD NOVA o similar, con refrigerante R-32, alimentación monofásica, unidad interior de tipo oculto para instalación en falso techo, con presión estática media y funcionamiento silencioso, diseñado para climatización de espacios comerciales. Incluye mando a distancia y todos los elementos funcionales para su conexión a unidad exterior compatible.	1.820,00 €	1,00	1.820,00 €
8	ud	Suministro de conjunto split de aire acondicionado tipo conductos, marca Kosner, modelo KSTI-42/125 CD NOVA o similar, con refrigerante R-32, alimentación monofásica, unidad interior compacta para montaje en conductos, presión estática media, bajo nivel sonoro, preparado para uso comercial. Incluye control remoto, filtros lavables y conexiones frigoríficas estándar.	2.210,00 €	1,00	2.210,00 €
9	ud	Suministro de conjunto split de aire acondicionado tipo conductos, marca Kosner, modelo KSTI-48/140 CD NOVA trifásico o similar, con refrigerante R-32, alimentación trifásica, con presión estática disponible para instalación en conductos de distribución de aire, equipo de alta capacidad, diseñado para uso en grandes superficies. Incluye mando y accesorios de control.	3.740,10 €	1,00	3.740,10 €
10	ud	Suministro de conjunto split de aire acondicionado tipo cassette, marca Kosner, modelo KSTI-12/35 CS NOVA o similar, con refrigerante R-32, alimentación monofásica, unidad interior tipo cassette para instalación en techo técnico, caudal de aire 360°, bajo nivel sonoro. Incluye rejilla decorativa, bomba de drenaje y mando remoto.	1.072,50 €	1,00	1.072,50 €
11	ud	Suministro de conjunto split de aire acondicionado tipo cassette, marca Kosner, modelo KSTI-18/50 CS NOVA o similar, con refrigerante R-32, alimentación monofásica, unidad interior con distribución de aire en 4 vías, óptimo para espacios comerciales medianos. Incluye panel decorativo, mando a distancia y bomba de drenaje.	1.267,50 €	1,00	1.267,50 €
12	ud	Suministro de conjunto split de aire acondicionado tipo cassette, marca Kosner, modelo KSTI-30/80 CS NOVA o similar, con refrigerante R-32, alimentación monofásica, equipo de media capacidad, para instalación en techos registrables, con funcionamiento silencioso y eficiencia energética. Panel decorativo y mando incluidos.	1.969,50 €	1,00	1.969,50 €
13	ud	Suministro de conjunto split de aire acondicionado tipo cassette, marca Kosner, modelo KSTI-36/100 CS NOVA o similar, con refrigerante R-32, alimentación monofásica, 4 salidas de aire con caudal uniforme, apto para oficinas y comercios. Incluye rejilla decorativa, control remoto y bomba integrada.	2.080,00 €	1,00	2.080,00 €
14	ud	Suministro de conjunto split de aire acondicionado tipo cassette, marca Kosner, modelo KSTI-48/140 CS NOVA trifásico o similar, con refrigerante R-32, alimentación trifásica, gran capacidad de refrigeración, distribución de aire 360° para espacios amplios. Incluye rejilla decorativa, bomba de condensados y mando de control.	4.095,00 €	1,00	4.095,00 €
15	ud	Suministro y colocación Conjunto Split Tipo Conducto MUCH-H11 GAS 32 o similar	4.049,59 €	1,00	4.049,59 €
16	ud	Controlador universal con 1 lazo de control y 2 salidas analógicas de 0...10 V CC, 24VAC, 50/60HZ, 5MA, IP20.	350,00 €	1,00	350,00 €
17	ud	Coquilla climatización ST 40MM 76 Coquilla de caucho ST Climatización, espesor aislamiento 40mm Ø76mm (Ø2 1/2" tubo acero).	25,00 €	10,00	250,00 €
18	ud	Coquilla climatización ST 19MM 76 Coquilla de caucho ST Climatización, espesor aislamiento 19mm Ø76mm (Ø2 1/2" tubo acero).	12,00 €	10,00	120,00 €
19	ud	Coquilla climatización ST 19MM 64 Coquilla de caucho ST Climatización, espesor aislamiento 19mm Ø64mm.	10,00 €	10,00	100,00 €
20	ud	Suministro y colocación de equipo climatización GREE Modelo BIG CDT 30 kW o similar, compuesto por unidad interior 3NGR3531 y unidad exterior 3NGR3532 con gas fluorado R410A.	9.500,00 €	1,00	9.500,00 €

21	ud	Suministro y montaje Equipo VRV de la marca Mitsubishi Eléctric o similar, modelo multi-s PUMY-P250YBM2 (unidad exterior), o similar, con una potencia frigorífica de 28 kW, y una potencia calorífica de 31,5 kW, dimensiones Ancho x Alto x Fondo: 1050 x 1662 x 460 mm, peso de la unidad 196 kg, incluyendo parte proporcional de soportación antivibratoria para suelo, conexionado eléctrico, conexionado frigorífico, conexionado tubería de drenaje de condensados.	10.500,00 €	1,00	10.500,00 €
22	ud	Suministro y montaje Split Cassete, de la marca Mitsubishi Eléctric, modelo PLFY-P40VFM-EI 60X60 o similar, mando inalámbrico incluido, suspendida de la vigería existente, incluyendo parte proporcional de soportación, conexionado eléctrico, conexionado frigorífico, totalmente montado.	1.950,00 €	1,00	1.950,00 €
23	ud	Suministro y colocación de recuperador de calor de la marca MUNDO CLIMA o similar, modelo MURECO-EVO EC1600 Recuperador de calor de la marca MUNDO CLIMA o similar, modelo MURECO-EVO EC1600, cumple con la Norma Erp 2018, intercambiador de flujos cruzados de alta eficiencia certificado Eurovent, doble pared con interior termoacústico ininflamable de 25mm de espesor, configuración horizontal, bandeja de condensados en acero inoxidable, ventiladores Plug-fans con rodets hacia atrás, By-pass del intercambiador de calor con servomotor todo o nada de 3 puntos montado, incluye Filtro F7/F9, presostato filtros sucios, colocado en falso techo, soportado de la vigería existente.	4.950,00 €	1,00	4.950,00 €
24	ud	Ventilador en línea para conducto circular con cuerpo extraíble de material plástico para un diámetro de 200 mm, motor monofásico de una velocidad, IP X4, 150 W de potencia absorbida para un caudal máximo de 1060 m ³ /h, nivel de presión sonora de 35 a 40 dB(A), con temporizador, de eficiencia energética según REGLAMENTO (UE) 327/2011	234,92 €	1,00	234,92 €
25	ud	Rejilla de retorno, de cuadrícula, de aluminio anodizado plateado, de 400x400 mm, de aletas separadas 16/12.5 mm, de sección recta y para fijar en el marco	21,99 €	1,00	21,99 €
26	m	Suministro y montaje de: Tubo de cobre semiduro de 1 1/8" de diámetro nominal, de 0,89 mm de grosor, soldado por capilaridad con soldadura con aleación de plata. Para instalación frigorífica. Incluye soportación, abrazaderas, piezas especiales (codos, tes, colectores, etc.), accesorios y complementos necesarios.	35,92 €	1,00	35,92 €
27	m	Suministro y montaje de: Aislamiento para tubería de refrigerante en coquilla de espuma elastomérica. Marca: ARMAFLEX AF o equivalente Diámetro tubería: 3/4" Incluyendo transporte, pequeño material, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.	4,67 €	1,00	4,67 €
28	m	Suministro y montaje de: Aislamiento para tubería de refrigerante en coquilla de espuma elastomérica. Marca: ARMAFLEX AF o equivalente Diámetro tubería: 1 1/8" Incluyendo transporte, pequeño material, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.	6,53 €	1,00	6,53 €
29	m	Suministro y montaje de: Aislamiento para tubería de refrigerante en coquilla de espuma elastomérica. Marca: ARMAFLEX AF o equivalente Diámetro tubería: 5/8" Incluyendo transporte, pequeño material, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.	4,67 €	1,00	4,67 €

30	m	<p>Suministro y montaje de: Aislamiento para tubería de refrigerante en coquilla de espuma elastomérica. Marca: ARMAFLEX AF o equivalente Diámetro tubería: 3/8" Incluyendo transporte, pequeño material, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.</p>	4,33 €	1,00	4,33 €
31	m	<p>Suministro y montaje de: Tubo de cobre semiduro de 5/8" de diámetro nominal, de 0,76 mm de grosor, soldado por capilaridad con soldadura con aleación de plata. Para instalación frigorífica. Incluye soportación, abrazaderas, piezas especiales (codos, tes, colectores, etc.), accesorios y complementos necesarios.</p>	17,30 €	1,00	17,30 €
32	m	<p>Suministro y montaje de: Tubo de cobre semiduro de 3/8" de diámetro nominal, de 0,76 mm de grosor, soldado por capilaridad con soldadura con aleación de plata. Para instalación frigorífica. Incluye soportación, abrazaderas, piezas especiales (codos, tes, colectores, etc.), accesorios y complementos necesarios.</p>	16,73 €	1,00	16,73 €
33	m	<p>Suministro y montaje de: Aislamiento para tubería de refrigerante en coquilla de espuma elastomérica. Marca: ARMAFLEX AF o equivalente Diámetro tubería: 1/4" Incluyendo transporte, pequeño material, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.</p>	4,96 €	1,00	4,96 €
34	m	<p>Suministro y montaje de: Aislamiento para tubería de refrigerante en coquilla de espuma elastomérica. Marca: ARMAFLEX AF o equivalente Diámetro tubería: 1/2" Incluyendo transporte, pequeño material, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.</p>	5,47 €	1,00	5,47 €
35	m	<p>Suministro y montaje de: Tubo de cobre semiduro de 1/4" de diámetro nominal, de 0,76 mm de grosor, soldado por capilaridad con soldadura con aleación de plata. Para instalación frigorífica. Incluye soportación, abrazaderas, piezas especiales (codos, tes, colectores, etc.), accesorios y complementos necesarios.</p>	7,46 €	1,00	7,46 €
36	m	<p>Suministro y montaje de: Tubo de cobre semiduro de 1/2" de diámetro nominal, de 0,76 mm de grosor, soldado por capilaridad con soldadura con aleación de plata. Para instalación frigorífica. Incluye soportación, abrazaderas, piezas especiales (codos, tes, colectores, etc.), accesorios y complementos necesarios.</p>	8,00 €	1,00	8,00 €
37	m	<p>Suministro y montaje de: Tubo de PVC para desagüe de condensados de equipos de climatización. De diámetro 3/4" Incluyendo transporte, soportación, pequeño material, sifones, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.</p>	3,93 €	1,00	3,93 €
38	m	<p>Suministro y montaje de: Tubo de PVC para desagüe de condensados de equipos de climatización. De diámetro 1" Incluyendo transporte, soportación, pequeño material, sifones, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.</p>	4,33 €	1,00	4,33 €
39	m	<p>Suministro y montaje de: Tubo de PVC para desagüe de condensados de equipos de climatización. De diámetro 2" Incluye transporte, soportación, pequeño material, sifones, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.</p>	7,86 €	1,00	7,86 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

40	ml	Suministro y montaje de bandeja portacables de 300 x 60 mm de varilla electrosoldada con cincado electrolítico bicromatado y cantos de seguridad, tipo REJIBAND de PEMSA o similar, incluyendo elementos de fijación, uniones, soportes, etc.	20,88 €	1,00	20,88 €
41	m	Suministro y montaje de: Aislamiento ignífugo flexible para tuberías EI 120. Aislamiento térmico y barrera contra la penetración del fuego para tuberías. Temperaturas de trabajo: -50°C a +85 °C. Espuma elastomérica a base de caucho sintético. Marca: ARMAFLEX PROTECT o equivalente. Ref. PRO-AX-16X008. Diámetro exterior máximo de tubería 8 mm Incluyendo transporte, pequeño material, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.	36,84 €	1,00	36,84 €
42	m	Suministro y montaje de: Aislamiento ignífugo flexible para tuberías EI 120. Aislamiento térmico y barrera contra la penetración del fuego para tuberías. Temperaturas de trabajo: -50°C a +85 °C. Espuma elastomérica a base de caucho sintético. Marca: ARMAFLEX PROTECT o equivalente. Ref. PRO-AX-19X010. Diámetro exterior máximo de tubería 10 mm Incluyendo transporte, pequeño material, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.	39,62 €	1,00	39,62 €
43	m	Suministro y montaje de: Aislamiento ignífugo flexible para tuberías EI 120. Aislamiento térmico y barrera contra la penetración del fuego para tuberías. Temperaturas de trabajo: -50°C a +85 °C. Espuma elastomérica a base de caucho sintético. Marca: ARMAFLEX PROTECT o equivalente. Ref. PRO-AX-19X015. Diámetro exterior máximo de tubería 15 mm Incluyendo transporte, pequeño material, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.	40,79 €	1,00	40,79 €
44	m	Suministro y montaje de: Aislamiento ignífugo flexible para tuberías EI 120. Aislamiento térmico y barrera contra la penetración del fuego para tuberías. Temperaturas de trabajo: -50°C a +85 °C. Espuma elastomérica a base de caucho sintético. Marca: ARMAFLEX PROTECT o equivalente. Ref. PRO-AX-19X016. Diámetro exterior máximo de tubería 16 mm Incluyendo transporte, pequeño material, accesorios y complementos necesarios para su correcto funcionamiento y ejecución.	41,32 €	1,00	41,32 €
45	ml	Suministro y montaje de bandeja portacables perforada 325 x 75 mm, galvanizada en caliente, tipo PS de CES o equivalente, incluyendo elementos de fijación, uniones, soportes, etc.	29,73 €	1,00	29,73 €
46	ml	Suministro y montaje de tapa para bandeja portacables perforada 325 mm tipo PS de CES o similar, incluyendo accesorios.	21,33 €	1,00	21,33 €
47	u	Suministro y montaje de: Kit de unión de 2 salidas. Marca: MITSUBISHI o equivalente, gama CITY MULTI, model CMY-R160-J1. Incluye: * Transporte, montaje, soportación, accesorios y complementos necesarios.	153,30 €	1,00	153,30 €
48	u	Suministro y montaje de: Reductor para controlador tipo BC. Marca: MITSUBISHI o equivalente, gama CITY MULTI, modelo CMY-R302S-G. Incluye: * Transporte, montaje, soportación, accesorios y complementos necesarios.	154,63 €	1,00	154,63 €
49	UD	Suministro e instalación de contador eléctrico para contaje de energía, según especificaciones RITE	593,19 €	1,00	593,19 €

50	UD	<p>Suministro e instalación de recuperador de calor aire-aire, con intercambiador de flujo cruzado, para caudal máximo de funcionamiento: Planta Baja y Primera: 1.575 m3/h. Planta Segunda: 1.440 m3/h</p> <p>Montaje horizontal, con caja de acero galvanizado y plastificado, protegido para intemperie con aislamiento, clase B según UNE-EN 13501-1, soportes antivibratorios, juntas estancas y filtros F6 +F8. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>	3.561,44 €	1,00	3.561,44 €
51	UD	<p>Extractor en línea de conducto, alimentación 240V, potencia 0,026 kW, diámetro 100 mm, carcasa en material plástico o metálico, nivel sonoro reducido, apto para ventilación en conductos de aire. Incluye soportes, elementos de fijación y conexionado, tipo Kosner o similar.</p>	131,00 €	1,00	131,00 €
52	UD	<p>Extractor en línea de conducto, alimentación 240V, potencia 0,033 kW, diámetro 125 mm, carcasa en material plástico o metálico, nivel sonoro reducido, apto para ventilación en conductos de aire. Incluye soportes, elementos de fijación y conexionado, tipo Kosner o similar.</p>	161,00 €	1,00	161,00 €
53	UD	<p>Extractor en línea de conducto, alimentación 240V, potencia 0,054 kW, diámetro 150 mm, carcasa en material plástico o metálico, nivel sonoro reducido, apto para ventilación en conductos de aire. Incluye soportes, elementos de fijación y conexionado, tipo Kosner o similar.</p>	195,80 €	1,00	195,80 €
54	UD	<p>Extractor en línea de conducto, alimentación 240V, potencia 0,128 kW, diámetro 200 mm, carcasa en material plástico o metálico, nivel sonoro reducido, apto para ventilación en conductos de aire. Incluye soportes, elementos de fijación y conexionado, tipo Kosner o similar.</p>	267,30 €	1,00	267,30 €
55	UD	<p>Suministro y montaje de extractor en línea de conducto, alimentación 240V, potencia 0,225 kW, diámetro 250 mm, carcasa en material plástico o metálico, nivel sonoro reducido, apto para ventilación en conductos de aire. Incluye soportes, elementos de fijación y conexionado, tipo Kosner o similar.</p>	375,10 €	1,00	375,10 €
56	UD	<p>Suministro de extractor de baño de 15W, nivel sonoro 31 dB(A), diámetro 100 mm, acabado blanco, con temporizador incorporado, tipo Punto Filo o similar.</p>	78,46 €	1,00	78,46 €
57	UD	<p>Suministro de extractor de baño de 14W, nivel sonoro 28,8 dB(A), diámetro 90 mm, acabado blanco, tipo Punto Filo o similar.</p>	36,13 €	1,00	36,13 €
58	UD	<p>Suministro de extractor de baño de 20W, nivel sonoro 34,4 dB(A), diámetro 120 mm, acabado blanco, con temporizador incorporado, tipo Punto Filo o similar.</p>	60,63 €	1,00	60,63 €
59	UD	<p>Suministro de extractor de baño de 28W, nivel sonoro 40,1 dB(A), diámetro 150 mm, acabado blanco, tipo Punto Filo o similar.</p>	59,13 €	1,00	59,13 €
60	UD	<p>Suministro de unidad de ventilación mecánica con recuperador de calor, caudal nominal de 260 m³/h, tipo Vortice HRI o similar.</p>	8.709,22 €	1,00	8.709,22 €
61	UD	<p>Suministro de unidad de ventilación mecánica con recuperador de calor, caudal nominal de 210 m³/h, tipo Vortice HRI o similar.</p>	2.624,38 €	1,00	2.624,38 €
62	UD	<p>Suministro de unidad de ventilación mecánica con recuperador de calor, caudal nominal de 380 m³/h, tipo Vortice HRI o similar.</p>	3.170,81 €	1,00	3.170,81 €
63	UD	<p>Ventilador en caja Sodeca CJBD 1919/6M -1/10 o similar 230V 0,08kW 60°C</p>	566,65 €	1,00	566,65 €
64	UD	<p>Ventilador en caja Sodeca CJBD 2525/4M-1/2 o similar 230V 0,37kW 60°C</p>	707,55 €	1,00	707,55 €
65	UD	<p>Ventilador en caja Sodeca CJBD 2525/4M-3/4 o similar 230V 0,55kW 60°C</p>	761,05 €	1,00	761,05 €
66	UD	<p>Ventilador en caja Sodeca CJBD 3333/6M-3/4 o similar 230V 0,55kW 60°C</p>	944,25 €	1,00	944,25 €
67	UD	<p>Conducto circular de ventilación helicoidal Ø80mm acero galvanizado espesor 0,5mm</p>	9,98 €	1,00	9,98 €
68	UD	<p>Conducto circular de ventilación helicoidal Ø100mm acero galvanizado espesor 0,5mm</p>	8,37 €	1,00	8,37 €
69	UD	<p>Conducto circular de ventilación helicoidal Ø125mm acero galvanizado espesor 0,5mm</p>	10,48 €	1,00	10,48 €
70	UD	<p>Conducto circular de ventilación helicoidal Ø150mm acero galvanizado espesor 0,5mm</p>	12,58 €	1,00	12,58 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

71	UD	Conducto circular de ventilación helicoidal Ø200mm acero galvanizado espesor 0,5mm	16,44 €	1,00	16,44 €
72	UD	Conducto circular de ventilación helicoidal Ø250mm acero galvanizado espesor 0,5mm	20,21 €	1,00	20,21 €
73	UD	Conducto circular de ventilación helicoidal Ø300mm acero galvanizado espesor 0,6mm	29,50 €	1,00	29,50 €
74	UD	Proyecto de legalización de la instalación climatización completa de más de 70 Kw.	1.800,00 €	1,00	1.800,00 €
75	Ud	Suministro e instalación de bomba de condensados. Incluyendo la p.p. de accesorios. Totalmente montada y funcionando.	64,42 €	1,00	64,42 €
76	KG	Recargas de gas 410. Incluido p.p. mano de obra, desplazamientos e impuestos de gases fluorados	29,33 €	1,00	29,33 €
77	KG	Recargas de gas 407. Incluido p.p. mano de obra, desplazamientos e impuestos de gases fluorados	29,33 €	1,00	29,33 €
78	m	Coquilla de lana de vidrio con forma cilíndrica y estructura concéntrica, con una abertura en su generatriz para permitir su colocación sobre la tubería. D 3/4", 30 mm espesor	2,53 €	1,00	2,53 €
79	m	Coquilla de lana de vidrio con forma cilíndrica y estructura concéntrica, con una abertura en su generatriz para permitir su colocación sobre la tubería. D 1", 30 mm espesor	3,47 €	1,00	3,47 €
80	m	Coquilla de lana de vidrio con forma cilíndrica y estructura concéntrica, con una abertura en su generatriz para permitir su colocación sobre la tubería. D 1"1/4, 50 mm espesor	6,67 €	1,00	6,67 €
81	m	Coquilla de lana de vidrio con forma cilíndrica y estructura concéntrica, con una abertura en su generatriz para permitir su colocación sobre la tubería. D 1"1/2, 50 mm espesor	8,00 €	1,00	8,00 €
82	m	Coquilla de lana de vidrio con forma cilíndrica y estructura concéntrica, con una abertura en su generatriz para permitir su colocación sobre la tubería. D 2", 50 mm espesor	8,13 €	1,00	8,13 €
83	m	Coquilla de lana de vidrio con forma cilíndrica y estructura concéntrica, con una abertura en su generatriz para permitir su colocación sobre la tubería. D 2"1/2, 50 mm espesor	8,93 €	1,00	8,93 €
84	Ud	Carga de Nitrógeno	70,14 €	1,00	70,14 €
85	Ud	Mando a distancia universal AA	49,61 €	1,00	49,61 €
86	ud	Conjunto de silentblocks cónicos de caucho, para una carga unitaria máxima de 45 kg, rosca M-8	0,53 €	1,00	0,53 €
87	Ud	Suministro y colocación de ventilador centrífugo monofásico 0,59 kW	516,17 €	1,00	516,17 €
88	ud	Humidificador de vapor trifásico de 400 V, con una potencia de 7,5 kW y una capacidad de 10 kg/h	3.159,46 €	1,00	3.159,46 €
89	ud	Canon de alquiler mensual equipo climatización portátil de potencia frigorífica nominal de 1,8 kw, incluso cable de alimentación y elementos de montaje necesarios para su funcionamiento.	213,28 €	1,00	213,28 €
90	ud	Aspirador mecánico de impulsión de aluminio lacado, para 230 V de tensión, de 515 mm de altura y 600x600 mm de sección, con 264 l/s de caudal nominal máximo	462,86 €	1,00	462,86 €
91	ud	Compuerta de regulación mecánica automática de plancha de acero galvanizada de 500 mm de anchura y 250 mm de altura	186,62 €	1,00	186,62 €
92	ud	Inspección periódica de instalación completa (IPIC). Inspección a la que debe someterse la totalidad de la instalación. Afecta a las instalaciones de generación de frío de igual o más de 12 kW e instalaciones de generación de calor de igual o más de 20 kW. Se tiene en cuenta el sumatorio de potencias de todos los generadores de la instalación.	590,00 €	1,00	590,00 €
TOTAL		01.06			103.794,34 €
CAP.	01	INSTALACIONES			
SUBCAP.	07	VARIOS			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	Ud	Suministro y sustitución de bombin serreta 35 + 35 con juego de llaves	33,99 €	10,00	339,92 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

2	ml	Cable para transmisión de datos con conductores de cobre, de 4 pares, categoría 5e F/UTP, aislamiento de poliolefina y cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida, no propagador del incendio según UNE-EN 50266	0,48 €	50,00	23,99 €
3	ml	Cable para transmisión de datos con conductor de cobre, de 4 pares, categoría 6 F/UTP, aislamiento de poliolefina y cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida, no propagador del incendio según UNE-EN 50266, colocado bajo tubo o canal	2,01 €	100,00	201,29 €
4	ud	Toma de señal de voz y datos, de tipo modular, de módulo ancho doble, con conector RJ45 cuádruple, categoría 6 U/UTP, con conexión por desplazamiento del aislante, con tapa, de precio alto, para montar sobre bastidor o caja	28,62 €	15,00	429,30 €
5	ud	Caja Simon 500 CIMA de pared de superficie de 6 módulos, acabado aluminio, ref. 51000006-033 de la serie Cajas de pared superficie Simon 500 CIMA de SIMON	57,71 €	15,00	865,59 €
6	Ud	Suministro y colocación de motor de persiana SOMFI.	410,00 €	1,00	410,00 €
7		Suministro y colocación persiana 3000x190 color 7022.	500,00 €	1,00	500,00 €
8	ml	Bultmeier carril Strut acero de 3000mm, 41x21mm, espesor 2mm, galvanizado electrolíticamente zinc-niquel perforado.	6,90 €	1,00	6,90 €
9	Ud	Abrazadera de reparación Gebo DSK L=100mm Ø76,1mm 2 1/2".	40,00 €	1,00	40,00 €
10	Ud	Bloqueo llave 405 P/maneta escuadra Ref. NSYTCL405ME Schneider Electric.	80,00 €	1,00	80,00 €
11	Ud	Resistencia calefactora que transforma el flujo de la corriente eléctrica generada por el grupo electrógeno en calor, manteniendo una temperatura constante y equilibrada en todo el bloque del motor. Temperatura que se controla mediante un termostato.	190,00 €	1,00	190,00 €
12	Ud	Transformador que proporciona una reducción en el voltaje de CA 230 V a CA 24 V. power con una potencia de salida de 30 VA, insertable en rail DIN.	39,00 €	1,00	39,00 €
13	Ud	Sonda pasiva de temperatura de inmersión con sensor LG-Ni1000, rango -30..130 °C, inmersión de 100 mm, con vaina de inmersión en latón G1/2" PN10.	75,00 €	1,00	75,00 €
14	Ud	Interruptor horario digital Orbis Data Micro 2 canales 16A 230V programación semanal autonomía de 4 años.	70,00 €	1,00	70,00 €
15	Ud	Interruptor horario analógico Sölver Analog 15A 220V IP20 con reserva de marcha de 72h.	67,00 €	1,00	67,00 €
TOTAL	01.07				3.337,99 €

CAP.	01	INSTALACIONES			
SUBCAP.	08	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	ud	Mantenimiento preventivo trimestral de los equipos de climatización descritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas	292,50 €	12,00	3.510,00 €
2	ud	Mantenimiento preventivo bimestral de los grupos electrógenos descritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas	575,00 €	18,00	10.350,00 €
TOTAL	01.08				13.860,00 €

CAP.	01	INSTALACIONES			
SUBCAP.	09	MANO DE OBRA			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	Hr.	Ingeniero	60,00 €	50,00	3.000,00 €
		FONTANERIA			
2	Hr.	Oficial de 1ª fontanero	40,00 €	300,00	12.000,00 €

2521003 pliego de Prescripciones Técnicas

3	Hr.	Ayudante fontanero	38,00 €	100,00	3.800,00 €
CLIMATIZACIÓN					
4	Hr.	Oficial de 1ª frigorista	45,00 €	650,00	29.250,00 €
5	Hr.	Ayudante frigorista	40,00 €	160,00	6.400,00 €
ELECTRICIDAD					
6	Hr.	Oficial de 1ª electricista	40,00 €	2850,00	114.000,00 €
7	Hr.	Ayudante electricista	38,00 €	530,00	20.140,00 €
TOTAL		01.09			188.590,00 €

CAP.	01	INSTALACIONES			
SUBCAP.	10	INFORMES Y LEGALIZACIONES			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	Ud	Elaboración de Proyecto de legalización y de boletines de instalación eléctrica.	2.600,00 €	1,00	2.600,00 €
2	Ud	Elaboración de Boletines eléctricos para contratación.	150,00 €	1,00	150,00 €
3	Ud	Proyecto del sistema de extinción de incendios (Rociadores, Bies y extintores)	3.250,00 €	1,00	3.250,00 €
4	Ud	Informe estado de las instalaciones: Instalación Eléctrica Instalación Protección Contra Incendios Instalación de Climatización	1.500,00 €	2,00	3.000,00 €
TOTAL		01.10			9.000,00 €

CAP.	01	INSTALACIONES			
SUBCAP.	11	MEDIOS DE ELEVACIÓN			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	día	Suministro de tijera eléctrica de 15metros.	110,00 €	80,00	8.800,00 €
2	día	Suministro de brazo articulado eléctrico 20metros	150,00 €	100,00	15.000,00 €
3	Ud	Transporte y recogida de cualquier tipo de elemento de elevación.	180,00 €	50,00	9.000,00 €
4	H	Grúa autopropulsada de 20 t	150,00 €	15,00	2.250,00 €
5	H	Camión Grúa	100,00 €	75,00	7.500,00 €
TOTAL		01.11			42.550,00 €

TOTAL PRESUPUESTO					600.000,00 €
--------------------------	--	--	--	--	---------------------

ANEJO II. PERIODICIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO

En el presente Anejo se expresan a modo indicativo, las labores a realizar dentro del mantenimiento preventivo contratado y las periodicidades para las revisiones de las diferentes instalaciones. No obstante, en todos los casos se adaptarán a la Normativa, Legislación y Reglamentos vigentes, a las indicaciones dadas por los fabricantes y a las necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones, para ello realizará un calendario donde especificará claramente los tipos de revisiones a realizar, su periodicidad, protocolos...; y, dará una descripción pormenorizada de cada una de ellas.

1. Equipos de climatización

Intervenciones trimestrales.

- Inspección y limpieza de batería.
- Comprobación de actuación de los interruptores térmicos y arrancadores.
- Desmontaje y limpieza/sustitución de filtros de aire.
- Limpieza de drenajes de condensación y bandeja.
- Comprobación de carga de refrigerante, y recarga si fuese necesario.
- Comprobación de fugas de refrigerante.
- Comprobación de ruidos, vibraciones, fijaciones y conexiones eléctricas.
- Desmontaje y limpieza de la carcasa de la máquina de la unidad interior.
- Revisión del motor y verificación del rendimiento.
- Comprobación del salto térmico y del consumo de energía.

Intervención anual.

- Cambio de filtros (el coste de los filtros debe estar incluido en el mantenimiento preventivo.)

2. Grupos electrógenos,

Intervenciones bimestrales.

- Circuito de gas-oil:
 - Verificación del nivel del depósito general y sistema de llenado. Reposición de combustible en los mismos.
 - Verificación de ausencia de fugas en las tuberías y manguitos.
 - Verificación del llenado de los depósitos auxiliares, nivel máximo y mínimo.
- Circuito de lubricación:
 - Verificación del nivel de aceite lubricante de motor.
 - Verificación de ausencia de fugas en circuito de lubricación.
 - Sustitución de aceite lubricante y fugas.
- Circuito de refrigeración:
 - Verificación de funcionamiento del sistema de pre caldeo.
 - Verificación del nivel del depósito de expansión (rellenándolo si procede.)
 - Verificación de ausencia de fugas en el circuito de refrigeración.
- Circuito de admisión/Escape:

- Control de obturación de filtros de aire y cambio si procede.
- Control de fugas de aceite de turbocompresores.
- Control de fugas de gases de escape.
- Control de entradas y salidas de aire.
- **Baterías de arranque:**
 - Revisión y control actual del estado de las baterías (limpieza de bornes, terminales, etc.)
 - Verificación del nivel de electrolito, rellenándolo si procede.
 - Verificación del funcionamiento del cargador del grupo electrógeno
- **Cuadro de control:**
 - Verificación de conexiones y limpieza si procede.
 - Verificación del funcionamiento de la instrumentación.
 - Realizar pruebas de arranque por defecto de red (arranque automático).
- **Cuadro de parámetros de funcionamiento:**
 - Verificación del correcto ajuste de la tensión de servicio, frecuencia, presiones, temperaturas, niveles, etc.
 - Verificación de la ausencia de ruidos anormales.
 - Verificación de la estanqueidad de los diferentes circuitos.
- **Pruebas de funcionamiento:**
 - Verificación del modo de funcionamiento manual.
 - Comprobación de parámetros de funcionamiento.
 - Verificación del funcionamiento de las alarmas del motor, efectuando una simulación.
 - Realización de pruebas reales (en carga), si las circunstancias lo permiten.

N/S: 00562831/0005

Gas: R407c

Año: 2004

Voltaje: 3+N 400V

Consumo: 25A

Peso: 120Kg

Marca: CIAT

Modelo: condensiat CS 65Z 3x400 VTAVR

N/S: 00598606/0006

Gas: R407c

Año: 2004

Voltaje: 3+N 400V

Consumo: 25A

Peso: 120Kg

N/S: 00598606/0003

Gas: R407c

Año: 2004

Voltaje: 3+N 400V

Consumo: 25A

Peso: 120Kg

Marca: CIAT

Modelo: condensiat CS 65Z 3x400 VTAVR

N/S: 00598606/0004

Gas: R407c

Año: 2004

Voltaje: 3+N 400V

Consumo: 25A

Peso: 120Kg

Inventario Grupos electrógenos:

- **GRUPO ACCESO ZAL BCN P.34**

- MARCA MODELO: CESE LEROY SOMER LSA 41.2 MGA C1/4
- Nº SERIE: BF058707
- AÑO FABRICACION: 2007
- POTENCIA: 21KW 27KVA 39 AMP. (3 FASES 400V RPM 1500)

- **GRUPO ACCESO ZAL PRAT P.44**

- MARCA: FG WILSON CATERPILLAR
- MODELO: F50-1
- Nº SERIE: FGWFD402AAM500413
- AÑO FABRICACION: 2015
- POTENCIA: 39,9KW 49,80KVA 72AMP. (3 FASES 400/220V. RPM 1500)

- **GRUPO SALA CPD ZAL PRAT**

- MARCA: ELECTRA MOLINS
- MODELO: EMJ-170AUT-MP10
- Nº SERIE: 814456
- AÑO FABRICACION: 2005
- POTENCIA: 136KW 170KVA 245 AMP. (3FASES 400V RPM 1500)

- **GRUPO BOMBAS FECALES ZAL PRAT**

- MARCA: HIMOINSA
- MODELO: HIW-100 STD
- Nº SERIE: 310002905
- AÑO FABRICACION: 2003
- POTENCIA 80KW 100KVA 144/251 AMP. (400/230 V. RPM 1500)

ANEJO III. INVENTARIO INSTALACIONES CLIMATIZACIÓN Y GRUPOS ELECTROGENOS

Inventario climatización:

• **CONTROL DE ACCESOS ZAL BCN P.34**

MARCA: LG
 Tipo: casete de techo
 Unidad condensadora:
 Modelo: AUUW366D2
 Voltaje: 220V
 Gas refrigerante: R410a
 Carga de gas: 2,8Kg.
Unidad interior.
 Marca: LG
 Modelo: ATNH36GNLE2

• **CONTROL DE ACCESOS ZAL BCN P.44**

Equipo de aire acondicionado Mitsubishi
 Tipo de equipo: 3x1
 Unidad exterior.
 Modelo: SCM80ZG-S
 N/S: 836200291
 Voltaje: 220V
 Consumo: 3,45Kw
 Gas: R410a
 Carga: 3,15Kg
Unidades Interiores:

Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3
Tipo: Split de pared.	Tipo: casete techo.	Tipo: Split pared.
Modelo: SKM22ZG-S	Modelo STM50ZF-S	Modelo: SKM22ZG-S
S/N: 721405721 RE	N/S: 810300387 RE	N/S: 721406288 RM
Voltaje: 220V	Voltaje: 220V	Voltaje: 220V

• **CPD ZAL PRAT:**

Unidades evaporadoras: 2 Uds.

Equipo nº1
 Marca: CIAT
 Modelo: EXPAIR 8000DDA
 N/S: 00626816/0002
 Voltaje: 380V trifásica más neutro
 Potencia: 18Kw
 Gas: R407C
 Peso: 550Kg
 Intensidad: 47,2Am

Equipo nº2
 Marca: CIAT
 Modelo: EXPAIR 8000DDA
 N/S: 00626816/0001
 Voltaje: 380V trifásica más neutro
 Potencia: 18Kw
 Gas: R407C
 Peso: 550Kg
 Intensidad: 47,2Am

Unidades condensadoras: 4 Uds

Marca: CIAT
 Modelo: condenciat CS 65Z 3x400 VTA VR

Marca: CIAT
 Modelo: condenciat CS 65Z 3x400 VTA VR