



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:**

**“MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS DEL
PUERTO DE MAÓ”**

AÑO 2024

E24-0130



E24-0130

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:**

“MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS DEL PUERTO DE MAÓ”

ÍNDICE

1. OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	5
2. ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL CONTRATO	5
2.1 ACTUACIONES Y/O ALCANCE	5
2.2 INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO	6
2.3 DESARROLLO DEL SERVICIO	6
2.3.1 Dirección, organización e inspección de los servicios.....	6
2.3.2 Informe inicial	6
2.3.3 Actualización del inventario, planos, etiquetado y cuadro de planificación.....	7
2.3.4 Gestión documental del contrato	8
2.3.5 Mantenimiento preventivo:.....	9
2.3.6 Mantenimiento correctivo.....	10
2.3.7 Tiempo de respuesta	12
2.3.8 Documentación a entregar	12
2.3.9 Gestión medioambiental:.....	13
2.4 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE SERVICIO	14
2.4.1 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA	15
2.4.2 MEDIOS PERSONALES.....	15
2.4.3 INSTALACIONES.....	16
2.4.4 MEDIOS TÉCNICOS	17
2.4.5 Stock de repuestos	17
3. PRESUPUESTO MÁXIMO, PLAZO, PRÓRROGAS E INICIO DE LOS TRABAJOS	18



4. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	18
4.1 CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA.....	18
4.2 UTILIZACIÓN DE MATERIALES	19
4.3 CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS	19
4.4 PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE	19
4.5 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS	19
4.6 MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	20
4.7 ORGANIZACIÓN Y POLICÍA	21
4.8 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA.....	21
4.9 INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	21
5. CONDICIONES GENERALES	22
5.1 MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR	22
5.2 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	22
5.3 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO	23
5.4 DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES	23
5.5 INCUMPLIMIENTOS	23
5.5.1 Incumplimientos muy graves.....	23
5.5.2 Incumplimientos graves.....	25
5.5.3 Incumplimientos leves	26
5.6 PENALIZACIONES	27
5.7 TRABAJOS NO AUTORIZADOS	27
5.8 OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	27
6. CONSIDERACIONES FINALES	27

ANEJOS

ANEJO I: VALORACIÓN

ANEJO II: LISTADO DE EQUIPOS

ANEJO III: GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO

ANEJO IV: PLANOS

ANEJO V: SUBROGACIÓN



REF. E24-0130

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:

“MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS DEL PUERTO DE MAÓ”

Objeto del contrato:

Trabajos de mantenimiento de las instalaciones térmicas

Justificación:

La Autoridad Portuaria de Balears (en lo sucesivo APB) dispone de instalaciones térmicas en los edificios y Estaciones Marítimas del Puerto de Maó destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene a través de equipos y sistemas de calefacción y climatización, para conseguir un uso racional de la energía. Además, el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios obliga al titular de los equipos a suscribir un contrato de mantenimiento para aquellas instalaciones de una potencia superior a 70 kW.

Con el objetivo de garantizar un funcionamiento y estado de conservación óptimo y, además, minimizar los consumos energéticos y el impacto ambiental (emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, directas e indirectas) de todos los equipos y sistemas, con independencia de su potencia, es necesario realizar un adecuado mantenimiento y una vigilancia permanente de las instalaciones y de los equipos instalados.

Por instalaciones térmicas se entienden las instalaciones de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y producción de agua caliente sanitaria (ésta última no es objeto del expediente).

Por todo ello, la APB, en calidad de titular de dichos equipos, procede a la licitación del servicio de **“MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS DEL PUERTO DE MAÓ”**.



1. OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán en el **contrato integral** de “**MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS DEL PUERTO DE MAÓ**” de manera que con su cumplimiento se garantice que los equipos se encuentren permanentemente en perfecto estado de funcionamiento y de acuerdo con la normativa vigente.

Se trata de un contrato de mantenimiento preventivo y, puntualmente, correctivo, siendo el adjudicatario el responsable de un perfecto funcionamiento de todos los equipos para poder dar un buen servicio.

Se entiende en todo caso que los **requisitos exigidos en este Pliego tienen la consideración de mínimos o básicos**, para ajustarse a los objetivos de calidad pretendidos para el desarrollo de dicho servicio por personal especializado en cada actividad y con la maquinaria y/o instrumental adecuado.

La prestación del servicio se efectuará con arreglo a los requisitos y condiciones que se estipulan en el Presente Pliego de Prescripciones Técnicas, del cual se derivan los derechos y obligaciones de ambas partes.

En los apartados del presente documento se detallan la descripción y el alcance de las actuaciones a acometer, y su precio unitario de licitación máximo admisible.

Todo lo indicado en este pliego tiene consideración de condiciones mínimas a exigir.

2. ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL CONTRATO

2.1 ACTUACIONES Y/O ALCANCE

Las actuaciones que comprende el presente documento consisten en cuantos trabajos precise realizar el adjudicatario para **garantizar el servicio** de todos y cada uno de los elementos, equipos e instalaciones que conforma la instalación de cara a minimizar las averías y asegurar su correcto funcionamiento.

El alcance del servicio será el **mantenimiento integral** de todas las instalaciones y elementos descritos **ANEJO III GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO** siendo el adjudicatario el responsable de un perfecto funcionamiento de todas las instalaciones para poder darse un buen servicio.

Para conseguir cumplir con todo lo establecido, dispondrá de cuantos medios humanos, materiales, maquinaria y auxiliares sean precisos.

De forma resumida las actuaciones se dividen en:

- **Gestión documental del contrato e inspecciones periódicas OCA**

Esta gestión técnica del contrato, engloba el informe inicial, etiquetado de elementos/equipos, elaboración de y posibles actualizaciones de los cuadros de planificación, la actualización del inventario y planos, y la utilización de la herramienta para de la gestión del servicio a través del programa GMAO, implantado por la APB, emisión del certificado de inspección de instalación térmica completa, así como el certificado de eficiencia energética por parte de OCA.

- **Mantenimiento preventivo**

Se entiende como mantenimiento preventivo el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera constante, con el mejor rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad de las personas, del edificio y la defensa del medio ambiente. Este mantenimiento incluye el mantenimiento normativo, que es el que establece la normativa de aplicación.



- Mantenimiento correctivo

Se considera mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias y averías aparecidas en cualquier elemento, equipo o instalación para restablecer el servicio y recuperar la plena disponibilidad, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo y normativo como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas.

2.2 INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO

Los servicios de mantenimiento objeto del presente pliego engloban las infraestructuras e instalaciones térmicas que, de manera resumida, se encuentran en los siguientes emplazamientos:

- Edificio 1 APB
- Estación Marítima Creuers
- Estación Marítima Cos Nou
- Casetas de Control de la Policía Portuaria
- Nuevo Taller y Gimnasio Cos Nou
- Edificio Venecia

En el ANEJO II se adjunta inventario de las unidades a mantener indicando ubicación y las características técnicas de las mismas.

2.3 DESARROLLO DEL SERVICIO

2.3.1 Dirección, organización e inspección de los servicios

Todos los trabajos y procedimientos de mantenimiento objeto de este servicio atenderán a las recomendaciones de los fabricantes y, como a instancia superior, a las recomendaciones o normas emitidas por los organismos oficiales competentes, así como a la legislación vigente.

La organización y administración de los servicios de mantenimiento corresponden a la empresa adjudicataria, sin perjuicio de que el Responsable de la APB pueda en cualquier momento asignar prioridad a unos u otros trabajos en función de las necesidades del servicio.

La empresa adjudicataria designará una persona como Responsable directo del servicio que lleve la coordinación y dirección técnica del mismo, preste asesoramiento técnico y legal sobre la totalidad de los equipos. Deberá tener una presencia física estipulada en los medios personales del presente pliego.

El adjudicatario realizará y entregará al Responsable de los trabajos, cuanta documentación e informes sean precisos, siendo al menos los recogidos en el este Pliego, en los plazos allí definidos.

Lo no reflejado en estos informes y que corresponda a los equipos objeto de este Pliego, será aceptado tácitamente por el adjudicatario como correcto, pudiendo ser exigida por el Responsable de la APB la posterior corrección de defectos y anomalías no señaladas en los mismos.

2.3.2 Informe inicial

Durante el primer mes desde el inicio de los trabajos, el adjudicatario realizará un informe donde se certifique el estado de las diferentes instalaciones/equipos y donde se certifique la idoneidad de todas las instalaciones.

El contenido mínimo de dicho informe será el siguiente:



- Inventario de instalaciones actualizado donde se indique ubicación y características técnicas de la misma.
- Fotografías de cada uno de los elementos.
- Evaluación técnica de estado de cada equipo/instalación.
- Propuesta de acciones correctivas que se consideren necesarias.
- Cuadro de planificación de los mantenimientos preventivos, deberá adaptarse a los trabajos de explotación portuaria indicados por el Responsable del Contrato.

En el informe inicial se relacionarán las posibles mejoras y sustituciones de equipos actuales de cara a mejorar las prestaciones de la instalación debido a su antigüedad o características. Cada una de las mejoras se deberá acompañar por una estimación económica desglosada, como mínimo, en mano de obra, materiales y medios auxiliares. El Órgano de Contratación justificará éstas posibles actuaciones, que deberán de ser tramitadas en rama documental independiente.

Los equipos que estén provisionalmente fuera de servicio o no operativos también formarán parte del contrato y el licitador deberán tenerlos en cuenta a la hora de realizar la propuesta técnica puesto que deberán ser objeto del mantenimiento preventivo/correctivo que corresponda para garantizar que funcionan correctamente cuando vuelvan a entrar en servicio. Dichos equipos también deberán tenerse en consideración, a los efectos oportunos, en la elaboración del informe inicial, en el inventariado detallado de equipos y en su etiquetado.

Se deberá redactar un informe inicial para cada emplazamiento. En el supuesto caso que durante la realización del informe no se pueda acceder a alguna dependencia en la que se encuentra ubicado un equipo, no se pueda localizar o sea inaccesible por altura en ese momento, deberá reflejarse dicho inconveniente en el primer informe inicial. Posteriormente, una vez se haya podido recopilar la información y el estado del equipo, se actualizarán los informes iniciales que correspondan las veces necesarias.

2.3.3 Actualización del inventario, planos, etiquetado y cuadro de planificación

Para la elaboración de estos documentos, la APB facilitará al contratista toda la información y planos que se dispongan.

El contratista tendrá que comprobar y actualizar el inventario actual de todos los elementos que conforman la infraestructura objeto de este contrato. Dicha información, previa revisión del Responsable del Contrato o en quien delegue, pasará a formar parte del inventario de activos de la APB y será sobre estos activos sobre los que habrá que aplicar las gamas de mantenimiento propuestas por el contratista.

La tabla de carga de datos contendrá campos que deberá rellenar el contratista relativos a:

- Ubicación
- Tipología de equipo: enfriadora, bomba de calor, expansión directa, recuperador, etc. en base al catálogo de activos de la APB.
- Equipo: Marca, modelo, número de serie, año de fabricación, características, etc.

El inventario se complementará con fotografías del equipo.

La empresa contratista deberá actualizar los planos existentes para adecuarlos a la realidad de la instalación actual. Sobre los planos en planta de los emplazamientos, se deberán ubicar de forma precisa todos los equipos que se hayan inventariado junto con su codificación. Además, se deberán indicar por donde discurren las conexiones frigoríficas para los equipos de expansión directa partidos y VRV.



Tanto el inventario como los planos una vez realizada la primera actualización, se tendrán que seguir actualizando y completando debido a correcciones y ampliaciones a lo largo de la duración del contrato por parte de la empresa adjudicataria.

Toda la información anterior deberá estar estructurada, actualizada y siempre accesible al personal de la APB en el momento que lo requiera.

El contratista deberá proceder **obligatoriamente**, durante **el primer mes** del servicio, a la actualización del etiquetado de todos los elementos que constituyen la infraestructura. Las etiquetas de identificación deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Deberá cuidarse que las etiquetas se coloquen de modo que se acceda a ellas, se lean y se modifiquen con facilidad, si es necesario.
- Las etiquetas deberán ser resistentes y la identificación deberá permanecer legible toda la vida útil prevista del elemento. **No podrán estar escritas a mano.**
- Las etiquetas no deberán verse afectadas por humedad ni manchas cuando se manipulen.
- Las etiquetas empleadas en el exterior u otros entornos agresivos deberán diseñarse para resistir los rigores de dicho entorno.

El etiquetado se hará siguiendo la codificación establecida por el GMAO que va a implantar la APB. Cada código será único para cada elemento que conforma la infraestructura.

El sistema de rotulación será el indicado por el Responsable de los Trabajos o persona que delegue.

La empresa adjudicataria se compromete a seguir actualizando las etiquetas de los activos en función de los cambios que pueda haber a lo largo de la duración del contrato, además de reponerlas en el caso de que ya no sean legibles.

Cualquier referencia a un elemento de la instalación que se haga en la documentación (informes, Peticiones de Servicio, etc.) se hará siguiendo dicha codificación, no admitiéndose cualquier otro método de identificación.

Durante el **primer mes** de servicio, el contratista tendrá que elaborar los cuadros de planificación con la programación anual de las actuaciones programadas de acuerdo con la propuesta técnica que realice el licitador y cumpliendo con los mínimos fijados en el anejo. Se tendrán que detallar todas las operaciones previstas para el mantenimiento preventivo para su aprobación por parte del Responsable de la APB.

Dicho plan se tendrá que ir actualizando por el contratista a lo largo de la vigencia del servicio.

2.3.4 Gestión documental del contrato

Durante la vigencia del servicio, el adjudicatario prestará apoyo técnico al Responsable del Contrato para cubrir diferentes necesidades en cuanto a la elaboración de:

- Informes técnicos donde se precisen datos concretos de las instalaciones objeto del contrato,
- Mejoras, presupuestos, información para cubrir nuevas necesidades, etc.
- Otras necesidades que puedan surgir.

2.3.4.1 Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO)

La APB tiene implantado un GMAO que constituye la herramienta de control, supervisión y desarrollo del servicio. En este sentido constituye la plataforma de interacción entre la APB y el propio contratista por lo que al inicio de los trabajos se facilitarán las llaves de acceso a dicha plataforma como usuario para el seguimiento del mantenimiento. Será



de obligada utilización por parte del contratista. Todos los trabajos que se realicen deberán tener una Petición de Servicio (en adelante PDS) asignada, ya sea debida a trabajos de mantenimiento preventivo o a trabajos de mantenimiento correctivo.

Se podrá obtener información relativa a:

- Histórico de actividades de mantenimiento realizadas.
- Actividades de mantenimiento que se están llevando a cabo.
- Actividades de mantenimiento previstas.
- Datos asociados a las actividades realizadas, actuales y previstas (fechas, operarios, problemas detectados, etc.).
- Listado de elementos
- Histórico de Informes Técnicos con sus anexos (presupuestos de mejoras propuestas, ejecutadas, etc.).
- Gestión de incidencias: Apertura de incidencias y estado de incidencias: en curso, resueltas, etc.
- Cuanta información le solicite el Responsable del Contrato (o en quien delegue).
- Situaciones de riesgo o emergencia de cualquier índole, seguridad para las personas, etc.

Todas las intervenciones que se hagan y las incidencias que se produzcan dentro del ámbito de aplicación del Pliego se reflejarán en este sistema de gestión. Para lo cual, tanto el personal designado por la APB como el del contratista podrá introducir todas las incidencias y visualizar su estado. También el propio personal de mantenimiento podrá abrir incidencias. No se podrán eliminar las actuaciones una vez ejecutadas.

Se utilizará un sistema de codificación de tareas que permite identificar fácilmente si se trata de una intervención correspondiente a mantenimiento programado o a un correctivo, así como en qué estadio se encuentran las incidencias y las intervenciones (asignadas, realizadas, cerradas, pendientes, etc.).

El sistema permite introducir observaciones relativas en las intervenciones, adjuntar imágenes, etc. También posibilita la obtención de listados según determinados criterios: centro, fecha, operario, estado de las órdenes de trabajos (abierta/ejecutada), operaciones por especialidades, etc.

2.3.5 Mantenimiento preventivo:

Consiste en el conjunto de acciones periódicas regladas de revisión, inspección, ajuste, limpieza y sustitución de elementos de manera anticipada a la pérdida de sus prestaciones funcionales, respondiendo en su conjunto a las prescripciones normativas vigentes en cada momento y a las actuaciones reflejadas en el anejo. **Las gamas que aparecen en el Anejo III Gamas de Mantenimiento, deben considerarse como actuaciones mínimas a realizar.**

Estas acciones programadas están destinadas a conservar y garantizar el buen funcionamiento de la infraestructura y reducir en lo posible las averías. En este sentido el adjudicatario realizará cuantas pruebas, revisiones e inspecciones sean precisas, preceptivas o no por norma, a fin de evitar cualquier fallo o incidencia durante la vida útil de todos los elementos, equipos e instalaciones.

Cada equipo dispondrá de un adhesivo en el que figure la fecha de la última revisión realizada.

Este mantenimiento incluye el mantenimiento normativo, que es el que establece la reglamentación de aplicación, tanto a nivel estatal, autonómico o local, y de acuerdo a los procedimientos y frecuencias previstas en dicha reglamentación. Quedan comprendidas, por lo tanto, en el alcance del mantenimiento preventivo las operaciones prescritas por los reglamentos y disposiciones legales de aplicación, tanto los vigentes en el momento que entre en vigor el contrato como los que se promulguen durante su periodo de validez.



El contratista dispondrá del personal y de los medios necesarios para realizar este tipo de mantenimiento.

Todas las PDS de mantenimiento preventivo asignadas en GMAO deberán pasar a estado “realizada” obligatoriamente dentro del mes en curso que se pretenda certificar el trabajo. Es decir, si un trabajo asociado a una PDS se tiene que certificar dentro del mes de marzo, por ejemplo, la PDS deberá pasar a estado “realizada” como muy tarde día 31 de marzo.

2.3.6 Mantenimiento correctivo

Se considera mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias y averías aparecidas en cualquier elemento, equipo o instalación para restablecer el servicio y recuperar la plena disponibilidad, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo como de averías avisadas por el Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución). Dicha actuación se realizará dentro de los tiempos de respuesta contractuales a cualquier hora y día de año (365d/24h). En caso de superar dicho tiempo, el adjudicatario aceptará las penalizaciones reflejadas en el cuadro de características.

El adjudicatario resolverá cualquier incidencia o fallo de cualquier elemento, equipo o instalación, reponiendo las piezas, elementos o sistemas que se precisen para volver al nivel óptimo de funcionamiento.

El adjudicatario proporcionará uno o más números de teléfono, correo electrónico, otros medios, en los que se pueda notificar una avería y reclamar la presencia de técnicos para su reparación en los tiempos de respuesta contractuales.

El mantenimiento correctivo se realizará en el lugar donde se encuentre ubicado el equipo / instalación averiado. Caso de no ser posible la reparación “in situ”, se desmontarán y trasladarán los elementos necesarios a sus talleres, corriendo por cuenta del adjudicatario los gastos de desmontaje, transporte y montaje.

Consideraciones relativas al mantenimiento correctivo:

1. A modo general, las tareas de mantenimiento correctivo se generarán a partir de las inspecciones realizadas en las operaciones de mantenimiento preventivo. Esto será así la mayoría de ocasiones, pero también se podrán generar tareas de mantenimiento correctivo a petición del responsable del contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución).
2. Para evitar desplazamientos innecesarios para las pequeñas reparaciones la empresa contratista deberá ir provisto de todos los materiales que pudiese necesitar para solucionar pequeñas averías o desperfectos en el momento de la visita.
3. TODAS las actuaciones de mantenimiento correctivo tendrán PDS asociada, tanto si tienen coste para la APB como si no.
4. En todas las PDS de mantenimiento correctivo, el contratista deberá rellenar obligatoriamente la casilla de “Coste estimado” de la PDS generada. Si el campo está a 0 se entenderá que no tiene coste para la APB. El paso de estado de la PDS de “Pendiente” a “Asignada” autoriza al contratista a proceder a la reparación de la avería.
5. No se certificará ningún trabajo que no tenga PDS asociada. Será responsabilidad del contratista cambiar el estado de las PDS (“iniciada” – “realizada”) para que pueda procederse a su supervisión y cierre.
6. Todas las PDS de mantenimiento correctivo asignadas en GMAO deberán pasar a estado “realizada” obligatoriamente dentro del mes en curso que se pretenda certificar el trabajo. Es decir, si un trabajo asociado a una PDS se tiene que certificar dentro del mes de marzo, por ejemplo, la PDS deberá pasar a estado “realizada” como muy tarde día 31 de marzo.

Procedimiento de resolución de incidencias Mantenimiento correctivo:

1. Responsable del contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución) avisará a la empresa contratista a través de:



a. Una PDS del GMAO que asignará al contratista. La hora en la que se asigna la PDS constituirá el inicio del tiempo de respuesta.

b. El teléfono MÓVIL de contacto facilitado. Posteriormente, la APB abrirá la correspondiente PDS en el GMAO, en la que se anotará la hora en la que se ha efectuado el aviso. Esta comunicación constituye el inicio del tiempo de respuesta.

2. Una vez la empresa se persone en las instalaciones de la APB, el técnico deberá fotografiar el equipo/elemento averiado. La hora en la que se toma la fotografía constituirá el final del tiempo de respuesta. Dicha fotografía se adjuntará a la PDS asignada en el GMAO para que el Responsable del Contrato pueda, a través de los metadatos, cotejar dicha información.

3. Cuando la empresa subsane la avería se procederá a cambiar el estado de la PDS a “realizada”, adjuntándose una fotografía del equipo reparado.

4. Será el personal designado por la APB el que dé por “cerrada” la incidencia si, efectivamente, el equipo vuelve a estar operativo.

Valoración de coste de actuaciones de mantenimiento correctivo

Se formarán las partidas de la siguiente manera debido a que:

1. No es posible prever a priori todas las averías que se pueden producir durante el servicio y, por lo tanto, asignar un precio unitario a cada una de ellas.

2. El importe de dicha partida se ha estimado en base a los históricos de actuaciones de mantenimiento correctivo realizadas en los últimos años.

Los precios de coste de la PDS correctiva se establecerán de común acuerdo presentándose una valoración económica. El adjudicatario deberá presentar una valoración económica para la subsanación de la avería que deberá ser aprobada por el Responsable del Contrato. La valoración económica, con carácter general, deberá estar desglosada en:

a) Material

Se utilizará la partida **3.01. Partida alzada de mantenimiento correctivo** del ANEJO I VALORACIÓN., para el suministro de materiales a justificar y según las necesidades de cada actuación, de la que se tomará el PVP sin IVA según catálogo oficial u oferta del suministrador de dicho material, (se aportará documentación justificativa). A dicho valor se le aplicará coeficiente de adjudicación resultante (cociente entre el importe ofertado y el de licitación).

b) Mano de obra

Se utilizará la partida **3.02 Partida alzada de trabajos de mantenimiento correctivo** del ANEJO I VALORACIÓN, para intervenciones-operaciones correctivas que se deben realizar para preservar el buen estado de los sistemas y de los equipos objeto del contrato, siguiendo indicaciones del responsable del contrato o persona en quien delegue.

La valoración económica aportada por el contratista deberá indicar de forma desglosada el porcentaje de Gastos Generales y Beneficio Industrial a aplicar para la subsanación de deficiencias a cargo de la partida correctiva.



2.3.7 Tiempo de respuesta

Se define como el tiempo que transcurre entre que se realiza el aviso por parte de la APB y el personal técnico del contratista se persona hasta el lugar de la avería. Se establece un tiempo de respuesta máximo de **VEINTICUATRO (24) horas** a cualquier hora y día del año **(365/24h)**.

El licitador podrá mejorar en su oferta el tiempo de respuesta antes indicado. En caso de superar el tiempo de respuesta ofertado el adjudicatario aceptará las penalizaciones que más adelante se exponen.

En el supuesto que dicha actuación no la realizará la empresa adjudicataria y fuera preciso que la realizará el personal de conservación o en su defecto una empresa externa, además de aplicársele a la empresa adjudicataria las penalizaciones correspondientes, se le incluirá los costes de dichos trabajos. La primera vez se les aplicará el coste simple, la segunda vez el doble del coste y así sucesivamente, independientemente de las penalizaciones a aplicar y si por reiteración fuera aplicable la rescisión o no del contrato.

2.3.8 Documentación a entregar

2.3.8.1 Inspecciones periódicas

El adjudicatario estará obligado a estar presente en las revisiones periódicas obligatorias que por normativa hayan de realizarse por OCA y las correspondientes administraciones. En este caso:

- Inspección periódica de eficiencia energética.
- Inspección de la instalación térmica completa. La cual deberá realizarse obligatoriamente, como mínimo, una vez en toda la duración del contrato

Asimismo, los costes de dichas revisiones se abonarán a cargo de la partida correspondiente y se llevará a cabo por el organismo de control elegido por el Responsable del Contrato entre un grupo de tres (como mínimo) propuestos por el adjudicatario. El contratista deberá subsanar las deficiencias detectadas en la inspección en los mismos términos que rige el mantenimiento correctivo hasta que la OCA emita el preceptivo informe favorable.

2.3.8.2 Documentación a entregar

El contratista realizará y entregará al Responsable de la APB cuanta documentación e informes sean precisos a lo largo de la vigencia del servicio.

El contratista dará soporte a la APB para la redacción de los documentos necesarios que ésta solicite en para contestar las posibles reclamaciones que realicen las compañías aseguradoras en caso de siniestros

Todos los informes y documentos deberán ir firmados por el Responsable Técnico del contratista.

Como mínimo, se generarán los siguientes documentos:

- **Informes de estado**, en los que se especifiquen los trabajos realizados durante el periodo, con la conformidad del Responsable del Contrato o por quien éste delegue. Estos informes deberán ser coherentes con la planificación de los trabajos realizada por el contratista y aprobada por el Responsable del Contrato. Todo ello será **imprescindible para la conformidad** del Responsable del Contrato de los **protocolos** previos a la tramitación de cualquier certificación.



Se deberán adjuntar a la PDS de GMAO correspondiente en un único PDF firmado digitalmente por el Responsable Técnico del contratista. Se deberán enviar, como máximo, el último día del mes a las 23.59 horas.

El contenido mínimo del informe será el siguiente:

- Portada: Título y número de expediente.

En este caso

“MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS DEL PUERTO DE MAÓ”

E24-0130

xx de xxxxx de 2024

- Relación ordenada y resumida de **tareas de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, ejecutadas durante el periodo** en cuestión para cada equipo, etc. así como trabajos en curso y/o pendientes. En esencia se trata de recoger de manera clara y concisa el estado de los vehículos y del estado de mantenimiento de los mismos.
- Estado de las comprobaciones e inspecciones a realizar según las gamas de mantenimiento. Propuesta de resolución de averías/deficiencias, recomendaciones y propuestas de mejora (cada una con una estimación de coste)
- Fotografías ilustrativas de los trabajos realizados
- Variaciones en el inventario con respecto al ejemplar entregado al inicio del servicio.
- Listado del personal adscrito actualmente al contrato.
- Documentación relacionada con la gestión de residuos.
- Propuestas de mejora con valoración asociada.
- Otras cuestiones que sean indicadas por el Responsable del Contrato o que la empresa adjudicataria considere conveniente incluir. (Fotografías, listas de chequeo, Peticiones de Servicio del GMAO, etc.)

El modelo del informe técnico será aprobado previamente por el Responsable del Contrato. Deberá contener, como mínimo, los apartados indicados anteriormente y su formato podrá ser modificado por el Responsable del Contrato para ir corrigiendo de manera más efectiva toda la información relacionada con la prestación de este servicio.

2.3.9 Gestión medioambiental:

Será por cuenta de la empresa mantenedora la gestión de los residuos sujetos a reglamentación específica generados por su actividad en relación al servicio de mantenimiento.

El mantenedor proporcionará a la propiedad los documentos acreditativos de su tratamiento de acuerdo con la normativa aplicable.

Todo el personal de la empresa contratista que intervenga en los trabajos contratados debe conocer los requisitos ambientales que le sean de aplicación.



La empresa contratista cumplirá con todos los requisitos legales establecidos en los ámbitos comunitario, estatal, autonómico y municipal, así como cualquier procedimiento interno que apruebe la APB en relación con esta materia. Por tanto, será responsable de cualquier incumplimiento legal derivado de una mala gestión ambiental en sus trabajos.

Cualquier daño ocasionado por la empresa contratista al medio ambiente durante el desarrollo de los trabajos contratados será asumido enteramente por ella. La APB no se hace responsable de los posibles costes derivados del mismo: p.e. control, medición, corrección, sanción, indemnización.

En el caso de la empresa contratista subcontrate alguno de los trabajos, la nueva empresa contratada estará obligada a cumplir todos los requisitos ambientales aplicables a la primera.

La empresa contratista solicitará y comunicará toda la información en materia ambiental necesaria: requisitos ambientales, consultas, datos, incidentes, informes.

La empresa contratista realizará el control operacional, seguimiento y medición relativos a los residuos, vertidos, emisiones y ruidos generados por ella en el desarrollo de sus trabajos.

En caso de incumplimiento de los requisitos legales y/o ambientales, la APB podrá adoptar las medidas adecuadas para resolver dicha situación, incluida la resolución del servicio, dependiendo de la naturaleza del perjuicio causado.

La APB se reserva el derecho de solicitar resarcimientos y compensaciones a la empresa contratista por motivo de los costes económicos adicionales derivados de sus incumplimientos: degradación ambiental, sanciones, denuncias o deterioro de la imagen pública.

La empresa contratista informará a la APB de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de los trabajos.

La APB podrá efectuar inspecciones sobre los aspectos ambientales de las actividades a realizar, durante todas las fases de ejecución.

La empresa contratista se asegurará que las instalaciones utilizadas en el desarrollo de sus trabajos están ordenadas y limpias.

Las zonas que sufran alguna alteración temporal como consecuencia de los trabajos efectuados por la empresa contratista serán devueltas por éste a su estado original a la finalización de dichos trabajos.

2.4 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE SERVICIO

La empresa adjudicataria deberá contar, en el momento de la adjudicación, de todas las licencias y autorizaciones sectoriales exigibles para la realización de los trabajos descritos en este documento.

La empresa deberá disponer de las **habilitaciones como empresa mantenedora** que establece la legislación vigente para las operaciones de mantenimiento técnico-legal de las instalaciones descritas.

Los medios humanos, técnicos y materiales del adjudicatario deberán ser los suficientes para el desarrollo de todas estas tareas, y con las características y los conocimientos precisos para cumplir todas las funciones encomendadas en cada momento. En cualquier caso, se deberán respetar siempre las exigencias de la normativa vigente en todo el plazo contractual. Todos los trabajos deberán realizarse con las adecuadas medidas de seguridad y señalización.



2.4.1 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

La empresa adjudicataria establecerá una estructura funcional que operará con la lógica y la asignación de responsabilidades y autoridad necesarias para facilitar un servicio adecuado a los objetivos de este servicio, y será capaz de redactar, manejar, controlar e interpretar la documentación e información recogida en este Pliego.

La empresa adjudicataria mantendrá la estructura suficiente para atender las necesidades del conjunto de equipos objeto del servicio de mantenimiento, con los medios personales y técnicos mínimos que se relacionan a continuación.

El adjudicatario será el responsable de la administración del servicio y qué recursos pondrá a disposición, siguiendo las instrucciones y exigencias mínimas definidas al Pliego y asumiendo una actitud que proporcione una atención segura y responsable.

En este sentido, la empresa adjudicataria deberá relacionar los medios humanos y técnicos que pone a disposición del servicio.

2.4.2 MEDIOS PERSONALES

El adjudicatario aportará cuanto personal sea preciso para realizar un mantenimiento integral de todas las instalaciones, disponiendo para ello del personal adecuadamente cualificado para garantizar un funcionamiento óptimo de la infraestructura y **los tiempos de respuesta ofertados**.

Este servicio se podrá ofrecer de manera directa o subcontratando. Esta separación de medios humanos propios y ajenos deberá quedar muy clara.

El adjudicatario aportará cuanto personal sea preciso para realizar los servicios requeridos, disponiendo para ello del personal adecuadamente cualificado para garantizar un funcionamiento óptimo de la infraestructura.

Se realizarán las oportunas sustituciones para cubrir tanto los periodos de vacaciones como las bajas laborales, sin desmerecer la calidad del servicio ni las características del personal.

Sea cual sea la modalidad escogida por el licitador, estará obligado a que los trabajos de mantenimiento se lleven a cabo por personal experto en el sistema a manejar, con la formación necesaria para garantizar en todo momento una correcta ejecución del mismo.

Todo el personal asignado a la contrata tendrá que ir identificado como trabajador de su empresa.

Por ello, el licitador presentará un equipo de trabajo formado por técnicos con la cualificación y experiencia necesaria para hacer frente a los trabajos indicados.

El equipo de trabajo adscrito a la oferta para realizar los trabajos deberá estar compuesto, **como mínimo**, de:

1. 1 Responsable Técnico de la empresa y dirección técnica del servicio:

- Ingeniero industrial superior o equivalente (grado y máster habilitante) con experiencia demostrable de al menos 5 años realizando trabajos similares.
- Ingeniero técnico o grado en ingeniería industrial, Ingeniero de caminos, canales y puertos, Ingeniero civil o Arquitecto con experiencia demostrable de al menos 5 años realizando trabajos similares y gestionando personal.

Esta persona será el **único interlocutor válido con la APB**, ejerciendo las funciones de enlace entre la empresa contratista y el Responsable de la APB. Llevará el control, la supervisión, la coordinación y dirección técnica del servicio y prestará asesoramiento técnico y legal, además de realizar funciones de recurso preventivo.

Mantendrá reuniones periódicas con el Responsable del Contrato.



Subscribirá toda aquella documentación que se genere durante el desarrollo del servicio, por la veracidad y fiabilidad de la cual tendrá que responder profesionalmente.

La presencia del responsable técnico podrá ser requerida en cualquier momento de la jornada laboral ordinaria. Se tendrán que prever las ausencias y nombrar un sustituto.

Se estima una dedicación mínima al contrato del 15% para la realización de informes, reuniones de coordinación y atención a eventualidades o siempre que así lo requiera el Responsable del Contrato.

2. **1 Técnico mantenedor:** Técnico Oficial de 1ª o con FP Grado Medio o Superior competente, con experiencia de al menos 5 años, en trabajos de mantenimiento de instalaciones térmicas. Este perfil deberá contar con la acreditación de técnico mantenedor de instalaciones térmicas (carné RITE), curso básico de Prevención de Riesgos Laborales, y la acreditación de manipulador de gases fluorados y de trabajos en altura.
3. **1 Ayudante mantenedor:** Técnico Oficial de 2ª o con FP Grado Medio o Superior competente, con experiencia de al menos 2 años, en trabajos de mantenimiento de instalaciones térmicas. Deberá contar con el curso básico en Prevención de Riesgos Laborales y con la acreditación de manipulador de gases fluorados.

Cualquier incorporación de medios humanos al contrato deberá contar con la aprobación expresa del Responsable del Contrato.

2.4.2.1 Colaboraciones con otras empresas

El contratista deberá asegurar un correcto mantenimiento preventivo técnico legal y correctivo de las TODAS las instalaciones indicadas en este pliego por lo que contará con el apoyo técnico y el personal necesario para realizar cualquier intervención programada o por vía urgente si la situación lo requiere. Este servicio se podrá ofrecer de manera directa, subcontratando dicho servicio o de manera mixta.

Sea cual sea la modalidad escogida por el licitador, estará obligado a que los trabajos de mantenimiento se lleven a cabo por personal experto en el sistema a manejar, con la formación necesaria para garantizar en todo momento una correcta ejecución del mismo.

Antes del inicio del contrato la empresa indicará mediante un informe al Responsable del Contrato qué partes se van a ejecutar con personal propio y qué partes se van a subcontratar. Para el caso del personal propio se deberán aportar obligatoriamente los certificados de formación expedidos por los fabricantes a nombre de las personas asignadas al contrato. Para el caso de la subcontratación se deberá aportar la carta de compromiso y acreditación por parte del fabricante del sistema que se va a mantener.

2.4.3 INSTALACIONES

El adjudicatario dispondrá como mínimo de **un local en la isla de Menorca**, desde la que gestionar el mantenimiento de los equipos y las cuestiones administrativas referentes al servicio.

El Contratista deberá contar previamente y por escrito con la autorización preceptiva para ocupar temporalmente superficies de Zona Portuaria que necesite, a su juicio, para la ejecución de los trabajos, si la Dirección de la APB lo considera oportuno.

Estas instalaciones deberán estar abiertas, a lo sumo, en un mes después de la firma del servicio y hasta la extinción y liquidación del mismo. Constituirá el domicilio del adjudicatario frente a la APB.

Deberán disponer de todo el equipamiento necesario tanto de sistemas informáticos como de ofimática para poder desarrollar los trabajos según lo indicado en el pliego.



2.4.4 MEDIOS TÉCNICOS

El equipo de trabajo estará obligado a contar con todos los medios técnicos necesarios y apropiados para efectuar los trabajos. Así, el equipo deberá disponer de los útiles y herramientas de mano y/o mecánicas, programas informáticos, licencias, etc.

El contratista estará obligado a contar con los medios auxiliares adecuados para la realización de las tareas de mantenimiento descritas.

El contratista deberá disponer de, al menos, el siguiente vehículo:

- 1 Vehículo de carga ligero para el traslado del personal y los equipos de mantenimiento a los distintos lugares de trabajo con etiqueta “cero emisiones”

2.4.5 Stock de repuestos

El adjudicatario deberá mantener un stock de repuestos necesario y adecuado a las instalaciones a mantener **para poder restablecer el servicio en el menor tiempo posible.**

Todos los materiales utilizados deberán ser de la máxima calidad, cumplir con la normativa vigente y homologados por los organismos correspondientes.



3. PRESUPUESTO MÁXIMO, PLAZO, PRÓRROGAS E INICIO DE LOS TRABAJOS

Tal y como aparece en el ANEJO I: VALORACIÓN, asciende el presupuesto de licitación de los trabajos a CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS VEINTIUN EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (55.721,44 €) sin incluir el IVA, y el valor estimado del contrato para CINCO (5) AÑOS asciende a DOSCIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (260.504,84 €) sin incluir el IVA.

4. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

4.1 CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA

Por su carácter general, se considerarán vigentes y de aplicación las siguientes disposiciones, normas e instrucciones, que complementan el presente documento en lo referente a aquellos aspectos no mencionados expresamente en él, quedando a juicio del Responsable de la APB dirimir las posibles contradicciones habidas entre ellas:

INSTALACIONES TÉRMICAS

- Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

SEGURIDAD Y SALUD

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

GESTION DE RESIDUOS

- Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

OTRAS

- Normas DIN e ISO.
- Todas cuantas normas básicas sean de aplicación a cada uno de los materiales utilizados en obra; así como a las disposiciones oficiales complementarias de uso habitual.

Así como cuanta normativa desarrolle, amplíe o sustituya a la antes citada. No obstante, deberá consultarse, las posibles actualizaciones de la mencionada normativa.

En las operaciones de mantenimiento se tendrá que dar cumplimiento tanto a la normativa y reglamentación técnica de aplicación a los elementos como las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes, siguiendo criterios de buenas prácticas en su mantenimiento.



4.2 UTILIZACIÓN DE MATERIALES

Cuantos materiales se empleen, estén o no citados expresamente en el presente documento, reunirán las condiciones de calidad exigidas por el fabricante, según la buena práctica, y si no los hubiera en la localidad deberá traerlos el contratista del sitio oportuno.

El acopio de materiales en el puerto no supone la admisión definitiva mientras no se autorice por el Responsable de la APB. Los materiales rechazados serán inmediatamente retirados de la zona de servicio portuaria.

En caso necesario, el contratista podrá proponer y presentar marcas y muestras de los materiales para su aprobación y los certificados de los ensayos y análisis que la Dirección del Contrato juzgue necesarios, los cuales se harán en los laboratorios que dicha Dirección apruebe previamente. Las muestras de los materiales serán guardadas juntamente con los certificados de los análisis para la comprobación de los materiales. Todo esto, en caso necesario, correrá a cargo del adjudicatario.

Todos estos exámenes previstos no suponen la recepción de los materiales. Por tanto, la responsabilidad del contratista, en el cumplimiento de esta obligación, no cesará mientras no sean recibidos los trabajos en los que se hayan empleado.

4.3 CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS

Para la resolución de las cuestiones técnicas no expresamente contempladas en el presente documento, servirán de pauta las recomendaciones del fabricante, las normas técnicas legales de aplicación, las instrucciones de los productos y/o materiales debidamente homologados y las buenas prácticas.

Cualquier discrepancia que ello, no obstante, pueda surgir entre el Responsable de la APB y el adjudicatario, será resuelta por el órgano de contratación.

4.4 PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE

El adjudicatario someterá a la aprobación del Responsable de la APB, antes del comienzo de sus actuaciones, un programa de trabajo, con su plan de etapas, con especificaciones de los plazos parciales y fecha de terminación de las distintas fases, compatible con el plazo total de ejecución.

El adjudicatario presentará, asimismo, una relación completa de los servicios y medios que se compromete a utilizar en cada una de los servicios a prestar. Los medios propuestos quedarán adscritos a la ejecución de los trabajos sin que, en ningún caso, el contratista pueda retirarlos sin autorización de la Dirección de la APB mientras se esté prestando cualquiera de los servicios. De igual modo, el adjudicatario deberá aumentar los medios auxiliares y el personal técnico siempre que el Responsable de la APB compruebe que ello es necesario para el desarrollo del servicio en los plazos previstos, y así lo exija por escrito.

La aceptación del plan y del programa de trabajos, así como de la relación de medios auxiliares propuestos, no implicará exención alguna de responsabilidad para el contratista en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

4.5 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS

El contratista deberá contar previamente y por escrito con la autorización preceptiva para ocupar temporalmente las superficies de Zona Portuaria que necesite, a su juicio, para la ejecución de los trabajos.



4.6 MEDIDAS DE SEGURIDAD

Es condición indispensable, para que el empresario adjudicatario pueda prestar sus servicios para la Autoridad Portuaria de Balears, que la empresa y, si procede, subcontratas empleadas, estén homologadas por dicha entidad. Para ello se les solicitará presenten, si no se encuentran en posesión de dicha homologación, antes del comienzo de los trabajos, la siguiente documentación:

DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR LAS EMPRESAS PARA SU HOMOLOGACIÓN

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA EMPRESA:

- Ficha de datos de empresa.
- Documento acreditativo de la modalidad organizativa del sistema de gestión de la prevención adoptado por la empresa y justificante de pago actualizado en caso de Servicio de Prevención Ajeno...
- Acta de nombramiento (nombre, DNI y cargo) del recurso preventivo para las actuaciones encomendadas en el centro de trabajo de la APB y acreditación de su formación en materia de prevención de riesgos laborales, mínimo nivel básico.
- Acta de nombramiento (nombre, DNI y cargo) del responsable de seguridad, coordinador de actividades empresariales y acreditación de su formación en materia de prevención de riesgos laborales, mínimo nivel básico.
- Plan de Prevención de Riesgos Laborales de los trabajos que su empresa va a desarrollar en las instalaciones de APB, evaluación de riesgos y las medidas de prevención de los mismos.
- Medidas de emergencias específicas para las actuaciones encomendadas en el centro de trabajo de la APB.
- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil y justificante de pago actualizado.
- Certificación negativa por descubiertos de la Tesorería General de la Seguridad Social.
- Certificado emitido por la Agencia Tributaria respecto al corriente de pago de sus obligaciones tributarias.
- Número de inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas (REA) en la Comunidad Autónoma de origen, en caso de pertenecer al sector de la construcción.
- Certificado de contratistas y subcontratistas, según lo establecido por el Art. 43.1.f) de la Ley Gral. Tributaria.
- Comunicación de apertura del centro de trabajo, si procede.
- Declaración de riesgos proyectados en las zonas comunes del recinto portuario.
- Registro de entrega de la información sobre riesgos generales del recinto portuario, medidas preventivas, instrucciones y medidas de emergencia.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS TRABAJADORES:

- Relación del personal que va a intervenir en los trabajos en las instalaciones de APB (nombre y apellidos, DNI y puesto de trabajo a desempeñar) que incluya justificación de haber recibido:
- La formación general y específica en relación con los riesgos a los que van a estar expuestos, debiéndose adjuntar los certificados emitidos por una entidad acreditada o por un Técnico de PRL de la empresa.
- Justificante de entrega de la información sobre los riesgos de inherentes a su puesto de trabajo.
- Certificado de médico de aptitud de los trabajadores que van a trabajar en las instalaciones de APB.
- Justificante de entrega de Equipos de Protección Individual a los trabajadores.
- Copia mensual del TC1 y TC2 o cotización de autónomos del mes anterior, donde figuren los trabajadores que van a intervenir en los trabajos. En caso de alta del trabajador en el mismo mes que se inicia la actividad o en fecha posterior, se recabará copia del TA2 correspondiente.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A EQUIPOS DE TRABAJO:

- Relación de equipos de trabajo (máquinas y/o medios auxiliares) y vehículos que tienen previsto utilizar en las instalaciones de APB.
- Certificación de conformidad del equipo de trabajo o de su adaptación al RD 1215/1997 por parte de O.C.A, así como revisiones/inspecciones efectuadas a los mismos.
- Acreditación del personal autorizado para el uso de los equipos de trabajo.
- Seguro e inspección técnica (ITV) en el caso de los vehículos



En cualquier caso, el contratista deberá presentar la documentación que le sea requerida para la acreditación y cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95, de 8 de noviembre) y el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, estando sometido al proceso de homologación interno de la APB mediante la Oficina de Coordinación de Actividades Empresariales de la APB (OCAE) u organización que se le indique, y permaneciendo en la correcta coordinación de actividades empresariales con ésta, cumpliendo con los procedimientos que le sean entregados y comunicando puntualmente las actividades y operaciones a realizar, cuando proceda, así como los riesgos proyectados a terceros en zonas comunes y adyacentes, y debiendo difundir entre su personal afectado los riesgos que le sean comunicados por la APB.

4.7 ORGANIZACIÓN Y POLICÍA

El contratista será responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las zonas de actuación afectadas por sus actuaciones para el desarrollo del servicio, y de que no se interfiera o perjudique la función que desempeñan. Deberá adoptar a este respecto las medidas que le sean señaladas por las Autoridades competentes y por el Responsable de la APB.

4.8 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

El conjunto de las operaciones previstas se realizará de forma que no se produzca interferencia con la explotación del recinto portuario.

Si resultase necesario el desplazamiento de equipos o instalaciones o interrumpir las operaciones por causas derivadas de la explotación portuaria, dichos desplazamientos o interrupciones se efectuarán por el adjudicatario, que responderá de los correspondientes costes, siempre que lo ordene el Responsable de la APB, sin que por ello el contratista tenga derecho a indemnización o percepción compensatoria alguna.

4.9 INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El adjudicatario será responsable, a su riesgo, cuenta y cargo, de la correcta gestión y tramitación de cualquier inspección exigible por la vigente normativa o por la Dirección de la APB justificadamente, referente a las actuaciones previstas en el presente documento, en lo que tengan relación con él.

A tal fin, deberá presentar y tramitar, para cada caso, la oportuna documentación ante los organismos pertinentes, solicitando, si fuera preciso, la documentación complementaria pertinente a la Dirección de la APB, y complementándola o adaptándola para ajustarla a los requisitos demandados, si así fuera necesario.

La documentación relativa a estas inspecciones, así como la entregada por la APB, deberán ser custodiadas por el contratista, que deberá entregarlas, completas y debidamente actualizadas, al Responsable de la APB antes de la recepción de los trabajos.



5. CONDICIONES GENERALES

5.1 MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR

El adjudicatario aportará, a su cargo:

- a) La mano de obra, que será especializada y homologada.
- b) Los productos y materiales necesarios para la ejecución de las labores habituales para el desarrollo de las actuaciones previstas, y las de mantenimiento y reparación exigibles.
- c) Los medios auxiliares necesarios.
- d) Los seguros de responsabilidad civil y accidentes necesarios para cubrir cualquier posible daño o perjuicio a personas o cosas, incluidos terceros, en la prestación de los servicios definidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Las condiciones de los materiales y métodos a emplear en los trabajos citados se atenderán a lo dispuesto en este pliego, en la normativa legal y técnica de aplicación, las recomendaciones de los fabricantes, así como a las disposiciones oficiales complementarias de uso habitual. En todo caso, deberán adecuarse las proposiciones de trabajo a las disposiciones dictadas por la Dirección de la APB, así como someter a su aprobación previa los materiales a emplear, en especial los que alteren los existentes originariamente, y estar a lo que al respecto dictamine el Responsable de la APB.

Las proposiciones de trabajo y la ejecución de las actuaciones previstas deberán adecuarse a las disposiciones dictadas por la Dirección de la APB, o su representante.

Será de cuenta del contratista equipar a sus operarios con el correspondiente utillaje para realizar sus trabajos, así como los medios de protección y vestuario correspondientes, según la normativa de Seguridad y Salud Laboral.

También serán de la exclusiva responsabilidad del contratista los accidentes que pudieran producirse en la ejecución de las labores contratadas. El adjudicatario correrá a cargo de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios por este motivo.

Después de la adjudicación, el adjudicatario deberá presentar al Responsable de la APB la identificación completa de las personas que, debidamente cualificadas y, si es exigible, tituladas, vayan a efectuar los trabajos previstos en el presente documento, en función de la descripción que en él se realiza. Para poder ejecutar estos trabajos, estos operarios deberán obtener la tarjeta que les autorice a ello, expedida por la Dirección de la APB o su delegado, que deberá presentarse a solicitud de la autoridad competente.

Tanto el vestuario y equipamiento del personal que efectúe los trabajos, como los métodos y sistemas de trabajo, deberán adaptarse a las normas e instrucciones dictadas que rijan en el ámbito portuario, o a las que establezca la Dirección de la APB.

La ejecución de cada una de las fases de trabajo o de las actuaciones de mantenimiento que deban realizarse deberá comunicarse por el adjudicatario al Responsable de la APB con una antelación mínima de cuarenta y ocho (48) horas, a fin de poderlas coordinar con las necesidades de explotación portuaria. El contratista deberá ajustarse a las exigencias de estas necesidades y a las órdenes que al respecto reciba del Responsable de la APB, o de la Dirección de la APB o persona en quien delegue, sin ningún derecho de compensación o indemnización por esta causa.

5.2 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La ejecución del servicio se realizará a riesgo y ventura del contratista.

El contratista será responsable, mientras dure la ejecución del servicio y hasta tanto haya transcurrido el plazo de garantía, de los daños y perjuicios causados a terceros, a la propia entidad contratante o al personal de la misma.



El servicio se ejecutará con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en los pliegos de condiciones y de prescripciones técnicas aprobados por la entidad contratante.

El órgano de contratación podrá ejercer en todo momento las facultades que en relación con la protección del dominio público le atribuyen las leyes.

En general, el adjudicatario responderá de cuantas obligaciones le vienen impuestas en su carácter de empleador, así como del cumplimiento de cuantas normas regulan y desarrollan la relación laboral o de otro tipo existentes entre aquél, o entre sus subcontratistas, y los trabajadores de uno y otros, sin que pueda repercutir contra la APB ninguna responsabilidad que, por incumplimiento de alguna de ellas, pudieran imponerle los organismos competentes.

Cuando el Adjudicatario subcontrate alguno de los trabajos, seguirá siendo responsabilidad del adjudicatario el cumplimiento del servicio.

En cualquier caso, el contratista adjudicatario indemnizará a la APB de toda cantidad que se viese obligada a pagar por incumplimiento de las obligaciones aquí consignadas, aunque ello le venga impuesto por resolución judicial o administrativa.

5.3 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

El adjudicatario deberá obtener todos los permisos y licencias de los Organismos competentes que sean necesarios para la ejecución de los trabajos y de acuerdo con la legislación vigente.

Además, serán de cuenta del contratista las indemnizaciones a que hubiere lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa imputable a aquél, cuando sean de aplicación.

Asimismo, serán de cuenta del adjudicatario las indemnizaciones a que hubiere lugar por actuaciones suyas culpables o negligentes, o por perjuicios que se ocasionen a terceros en la realización de cuantas operaciones requiera la ejecución de los trabajos.

El contratista estará obligado a obtener toda la información referente a servicios afectados por los trabajos, tanto si son de la Autoridad Portuaria como de compañías externas, con independencia de la información existente en este documento, y será responsable de cualquier avería o accidente que se pueda ocasionar por este motivo.

5.4 DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES

El adjudicatario atenderá con su personal las llamadas - por cualquier medio de notificación - de la Dirección de la APB, o su representante, que se produzcan por necesidades del servicio y efectuará los trabajos requeridos en el plazo máximo establecido desde la recepción del aviso.

Todas las penalizaciones previstas en este pliego se harán efectivas mediante su deducción de los pagos que proceda realizar al contratista y, no siendo esto posible, con cargo a la garantía definitiva que se haya constituido.

5.5 INCUMPLIMIENTOS

Los incumplimientos que pueda cometer el Contratista en la prestación del servicio se clasificarán en muy graves, graves y leves.

5.5.1 Incumplimientos muy graves

- La acumulación de cuatro incumplimientos leves en un mes.
- La acumulación de dos incumplimientos graves en dos meses.



- El fallo evitable derivado de negligencia en las inspecciones y mantenimiento especificada en este pliego de cualquier equipo con consecuencias muy graves para las personas o bienes responsabilidad de la APB.
- Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realizan menos del 50% de los puntos de inspección).
- El retraso de más de dos meses en la actualización correspondiente del inventario o realizarla de forma incompleta hasta dicha fecha.
- La detección en cualquier inspección aleatoria por parte de la APB de cualquier irregularidad respecto de los informes de las actuaciones que pueda suponer fallo grave de la infraestructura.
- La sustitución de cualquier pieza sin la debida justificación.
- La sustitución de cualquier pieza por otra defectuosa esté o no homologada.
- El uso de piezas reutilizadas sin justificar y sin la autorización del Responsable del contrato.
- La falsedad de la documentación acreditativa de la adecuación de los materiales.
- La firma de los informes y/o actas por técnico no competente.
- La no entrega y/o realización del informe de estado de las instalaciones, incluyendo las actualizaciones que sean necesarias, en los dos primeros meses.
- No reflejar en el GMAO las intervenciones o incidencias con un retraso de más de un mes.
- No tener realizado el etiquetado completo de acuerdo el pliego de los elementos dentro del primer mes del servicio.
- El mantenimiento de una planificación de trabajos desactualizada que pueda inducir errores en la gestión del servicio por un periodo superior a tres meses.
- El retraso reiterado (dos comunicaciones previas se considera que implica reiteración) injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista afectando a los trabajos comprendidos dentro del plazo del servicio.
- No subsanación de las tareas incompletas a realizar en el mantenimiento preventivo en un plazo de cuatro meses.
- El incumplimiento de las obligaciones del servicio contenidas en este contrato (a excepción de los tiempos de respuesta del mantenimiento correctivo si los hubiere), o si una vez advertido el Contratista se mantuviera el incumplimiento o no se arreglase la deficiencia en un plazo de dos semanas.
- Retraso u omisión en la entrega de los informes mensuales durante más de dos meses.
- La no actualización de informes de meses anteriores que hubiesen sido entregados incompletos por un periodo de cinco meses.
- La falsedad en la información aportada por el adjudicatario a la APB en relación al servicio.
- Gestión incorrecta de las alarmas con repercusión económica y/o reputacional para la APB.
- La no resolución de un incumplimiento grave en el plazo de una semana desde su notificación.
- No realizar la verificación de todos los contadores al final del servicio, cumpliéndose además que todas las mediciones del sistema deberán estar dentro de las tolerancias de los equipos utilizados.



5.5.2 Incumplimientos graves

- La acumulación de tres incumplimientos leves en un mes.
- La no resolución de un incumplimiento leve en el plazo de una semana.
- Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realizan entre el 50% y el 75% de los puntos de inspección).
- El fallo evitable derivado de negligencia en las inspecciones y mantenimiento de cualquier elemento con consecuencias graves.
- Emisión del informe mensual con un retraso superior a una semana.
- La no actualización de informes de meses anteriores que hubiesen sido entregados incompletos por un periodo de dos meses.
- Sustitución de las piezas defectuosas sin el pertinente informe y justificación ante el Responsable del Contrato.
- No gestionar (con entrega de documentación acreditativa) los residuos propios de la actividad del mantenimiento contratado para la APB.
- Ausencia de medidas o propuestas ante posibles defectos de la instalación.
- El retraso injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista afectando a los trabajos comprendidos dentro del plazo del servicio.
- La no comunicación de cualquier deficiencia que pueda afectar al servicio y/o explotación portuaria.
- No comunicar cambios en la normativa que afecten al alcance de los trabajos, frecuencias, actuaciones, documentación, etc.
- El incumplimiento de las obligaciones contenidas en este contrato (a excepción de los tiempos de respuesta del mantenimiento correctivo si lo hubiera), si una vez advertido el Contratista se mantuviera el incumplimiento o no se arreglase la deficiencia en un plazo de una semana.
- Incumplimiento de otros conceptos relacionados con las obligaciones establecidas en este pliego.
- El retraso en la entrega del informe del estado de las instalaciones superior a dos meses.
- No reflejar en el GMAO las intervenciones o incidencias con un retraso de hasta una semana.
- El retraso de dos meses en la actualización correspondiente del inventario o realizarla de forma incompleta hasta dicha fecha.
- No tener realizado el etiquetado completo de acuerdo el pliego de los elementos dentro del primer mes del servicio.
- El mantenimiento de una planificación de trabajos desactualizada que pueda inducir errores en la gestión del servicio por un periodo superior a dos meses.
- No subsanación de las tareas incompletas a realizar en el mantenimiento preventivo en un plazo de tres meses.
- El retraso u omisión en la entrega de la documentación a gestionar con los órganos competentes que afecte al servicio.



5.5.3 Incumplimientos leves

Se considerará incumplimiento leve la no realización puntual de alguna de las obligaciones reflejadas en el presente contrato.

1. En cuanto a las tareas del servicio y sus frecuencias:
 - a. Retraso en la entrega del informe del estado de las instalaciones respecto del mes inicial.
 - b. El retraso injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista.
 - c. No mantener actualizado en el GMAO la información relativa a intervenciones o incidencias a final de mes.
 - d. Entrega con retraso de un mes del inventario inicial o la entrega del mismo sin contemplar todos los datos requeridos (exigidos en el pliego o acordados con el Responsable de la APB).
 - e. No realizar el informe mensual según lo indicado en el pliego o según lo acordado con el Responsable de la APB.
 - f. Retraso en la entrega del informe mensual de hasta una semana.
 - g. No tener realizado el etiquetado completo de acuerdo el pliego de los elementos dentro del primer mes de servicio.
 - h. No actualizar en cada inspección los datos relativos a cada equipo
 - i. Entrega de los informes mensuales con retraso de hasta una semana.
 - j. Entrega del cuadro de planificación inicial más tarde del primer mes.
 - k. La no actualización en el GMAO de las planificaciones cuando estas cambien de acuerdo con el Responsable del Contrato.
 - l. La no coherencia entre la planificación y la certificación de los trabajos.
 - m. No reflejar las modificaciones en la infraestructura durante un periodo de tiempo superior a un mes sin causa justificada.
 - n. Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realiza más del 75% de los puntos de inspección).
2. En cuanto a la uniformidad y el personal:
 - a. Incumplir indicaciones y/o recomendaciones establecidas por OCAE y/o por el Responsable del Contrato o quien éste designe.
 - b. Las faltas de respeto del personal con los usuarios y personal de la APB.
 - c. La falta de EPIs específicos para la realización del servicio.
3. En cuanto a la organización del servicio:
 - a. Falta de aviso previo de los trabajos de mantenimiento al Responsable del Contrato para evitar interferencias con la operatividad de la APB.
 - b. Deficiencias en la prestación del servicio por falta de personal.
 - c. El incumplimiento de cualquier otra obligación definida en este contrato.
4. En cuanto al control de calidad:
 - a. Cuando el informe mensual del servicio no contenga todos los puntos establecidos en el pliego.



5.6 PENALIZACIONES

Se podrán aplicar las penalizaciones indicadas en el Cuadro de Características.

5.7 TRABAJOS NO AUTORIZADOS

Los trabajos efectuados por el contratista, modificando lo prescrito en este documento sin la debida autorización, o no ajustándose a sus prescripciones, deberán ser rechazados o corregidos a su costa si el Responsable de la APB lo exige, y en ningún caso serán abonables.

El contratista será, además, responsable de los daños y perjuicios que por esta causa puedan derivarse para la APB.

5.8 OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

Las omisiones erróneas o faltas de descripción en este Pliego de Prescripciones Técnicas de los detalles de los trabajos que sean indispensables para llevar a cabo el espíritu e intención expuestos en estas especificaciones, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no exime al contratista adjudicatario de la obligación de ejecutarlos, sino que, por el contrario, deberán ser efectuados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en este documento.

6. CONSIDERACIONES FINALES

Las condiciones del presente documento prevalecen, en lo que pudiera ocurrir de oposición, sobre cualesquiera otros de carácter técnico o administrativo que pudiera tener establecidas el contratista para la prestación de servicios a personas físicas o jurídicas privadas, siendo en todo caso de aplicación al servicio cuanto previene la normativa vigente.



EL AUTOR DEL DOCUMENTO

**EL RESPONSABLE DE CONSERVACIÓN
Y MANTENIMIENTO DEL PUERTO DE
MAÓ**

Firmado digitalmente por
D. Josep Rodriguez Astol

EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE GASTO

EL DELEGADO DEL PUERTO DE MAÓ

Firmado digitalmente por
D. Vicente Fullana Santonja

REVISADO y CONFORME:

**EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
CONSERVACIÓN Y SEÑALES
MARÍTIMAS**

Firmado digitalmente por
D. Joan Llaneras Pascual

Vº Bº:

**EL JEFE DE AREA DE EXPLOTACIÓN Y
MEDIOAMBIENTE**

Firmado digitalmente por
D. Jorge Martín Jiménez

Vº Bº:

EL DIRECTOR

Firmado digitalmente por
D. Antonio Ginard López



ANEJO I: VALORACIÓN



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 01	GESTIÓN DEL CONTRATO			
01.01	ud Informe inicial Elaboración del informe inicial del contrato, para cada dependencia e infraestructura, según lo establecido en el PPT.			
	Descomposición			
	RESPTEC h Responsable técnico	5,0000	35,0000	175,00
	INGAPOY h Ingeniero de apoyo	8,0000	25,0000	200,00
	MAQ002 u Vehículo tipo furgoneta	5,0000	20,0000	100,00
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	4,7500	1,5000	7,13
	%050C % Costes indirectos	4,8213	6,0000	28,93
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	5,1106	19,0000	97,10
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	608,16	608,16
01.02	ud Actualización-comprobación de inventario, planos y cuadros de planificación Actualización-comprobación del inventario y de los planos con los elementos/equipos que conforman la infraestructura, completar los campos de características técnicas y planificación del mantenimiento de la tabla de carga de GMAO a facilitar por la APB. Elaboración y comprobación de posibles actualizaciones de los cuadros de planificación de los trabajos de mantenimiento preventivos anuales, según lo establecido en el PPT.			
	Descomposición			
	RESPTEC h Responsable técnico	11,0000	35,0000	385,00
	INGAPOY h Ingeniero de apoyo	30,0000	25,0000	750,00
	MO005 h Oficial 1ª frigorista	8,0000	23,0000	184,00
	TECOF2A h Oficial 2ª frigorista	8,0000	21,0000	168,00
	MAQ002 u Vehículo tipo furgoneta	5,0000	20,0000	100,00
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	15,8700	1,5000	23,81
	%005S % Seguridad y Salud	16,1081	0,5000	8,05
	%050C % Costes indirectos	16,1886	6,0000	97,13
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	17,1599	19,0000	326,04
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	2.042,03	2.042,03
01.03	ud Etiquetado de elementos Etiquetado de elementos/equipos que conforman la infraestructura, según lo establecido en el PPT.			
	Descomposición			
	RESPTEC h Responsable técnico	5,0000	35,0000	175,00
	INGAPOY h Ingeniero de apoyo	10,0000	25,0000	250,00
	MO005 h Oficial 1ª frigorista	20,0000	23,0000	460,00
	TECOF2A h Oficial 2ª frigorista	20,0000	21,0000	420,00
	ETIQ u Etiquetas	35,0000	1,5000	52,50
	MAQ002 u Vehículo tipo furgoneta	5,0000	20,0000	100,00
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	14,5750	1,5000	21,86
	%005S % Seguridad y Salud	14,7936	0,5000	7,40
	%050C % Costes indirectos	14,8676	6,0000	89,21
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	15,7597	19,0000	299,43
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	1.875,40	1.875,40



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04	<p>ud Gestión documental del contrato Ud. Informe mensual previo a cualquier certificación a remitir al Responsable de la APB, para realización del seguimiento de las actividades con el contenido indicado en el PPTP. Incluye la gestión de PDS en programa GMAO, con aportación en cada PDS de la información justificativa de la realización de los trabajos.</p>			
	Descomposición			
	RESPTEC h Responsable técnico	4,0000	35,0000	140,00
	INGAPOY h Ingeniero de apoyo	6,0000	25,0000	150,00
	mo002A.C h Administrativo	10,0000	21,0000	210,00
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	5,0000	1,5000	7,50
	%050C % Costes indirectos	5,0750	6,0000	30,45
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	5,3795	19,0000	102,21
	Total cantidades alzadas	12,00		
		12,00	640,16	7.681,92
01.05	<p>ud Inspección periódica OCA instalación térmica completa Emisión del certificado de inspección de instalación térmica completa periódica por parte de OCA según lo establecido en el PPT.</p>			
	Descomposición			
	OCACOMP u Gastos derivados de la contratación de OCA de instalación térmica	1,0000	1.500,0000	1.500,00
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	15,0000	1,5000	22,50
	%005S % Seguridad y Salud	15,2250	0,5000	7,61
	%050C % Costes indirectos	15,3011	6,0000	91,81
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	16,2192	19,0000	308,16
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	1.930,08	1.930,08
01.06	<p>ud Inspección periódica OCA eficiencia energética Emisión del certificado de inspección de instalación de eficiencia energética por parte de OCA según lo establecido en el PPT.</p>			
	Descomposición			
	OCAEFIC u Gastos derivados de la contratación de OCA de eficiencia energética	1,0000	1.000,0000	1.000,00
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	10,0000	1,5000	15,00
	%005S % Seguridad y Salud	10,1500	0,5000	5,08
	%050C % Costes indirectos	10,2008	6,0000	61,20
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	10,8128	19,0000	205,44
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	1.286,72	1.286,72
	TOTAL CAP 01			15.424,31



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAP 02	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
02.01	UNIDADES VRV				
02.01.01	ud Mantenimiento mensual Mantenimiento mensual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				
	Descomposición				
	MO005 h Oficial 1ª frigorista	2,0000	23,0000	46,00	
	TECOF2A h Oficial 2ª frigorista	2,0000	21,0000	42,00	
	MAQ002 u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00	
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	0,9800	1,5000	1,47	
	%0200 % Medios materiales	0,9947	2,0000	1,99	
	%RESI % Gestión de residuos	1,0146	1,5000	1,52	
	%005S % Seguridad y Salud	1,0298	0,5000	0,51	
	%050C % Costes indirectos	1,0349	6,0000	6,21	
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	1,0970	19,0000	20,84	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
	Edificio 1 APB_Planta Piso	12	1,00		12,00
	Edificio 1 APB_Planta Baja	12	1,00		12,00
				Subtotal	24,00
				24,00	130,54
					3.132,96
02.01.02	ud Mantenimiento anual Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				
	Descomposición				
	MO005 h Oficial 1ª frigorista	10,0000	23,0000	230,00	
	TECOF2A h Oficial 2ª frigorista	10,0000	21,0000	210,00	
	MAQ002 u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00	
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	4,5000	1,5000	6,75	
	%0200 % Medios materiales	4,5675	2,0000	9,14	
	%RESI % Gestión de residuos	4,6589	1,5000	6,99	
	%005S % Seguridad y Salud	4,7288	0,5000	2,36	
	%050C % Costes indirectos	4,7524	6,0000	28,51	
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	5,0375	19,0000	95,71	



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
02.02	BOMBAS DE CALOR				
02.02.01	ud Mantenimiento mensual				
	Mantenimiento mensual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos.				
	En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				
	Descomposición				
MO005	h Oficial 1ª frigorista	0,5000	23,0000	11,50	
TECOF2A	h Oficial 2ª frigorista	0,5000	21,0000	10,50	
MAQ002	u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00	
%0150	% Maquinaria y medios auxiliares	0,3200	1,5000	0,48	
%0200	% Medios materiales	0,3248	2,0000	0,65	
%RESI	% Gestión de residuos	0,3313	1,5000	0,50	
%005S	% Seguridad y Salud	0,3363	0,5000	0,17	
%050C	% Costes indirectos	0,3380	6,0000	2,03	
%190B	% Gastos generales y Beneficio industrial	0,3583	19,0000	6,81	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
	Edificio 1 APB_Planta Piso (sala servidor)	1	12,00		12,00
	Edificio 1 APB_Planta Piso (vivienda 4x1)	1	12,00		12,00
	Edificio 1 APB_Planta Piso (TIC)	1	12,00		12,00
	Edificio 1 APB_Planta Piso (despacho Delegado)	1	12,00		12,00
	Edificio 1 APB_Planta Baja (comedor)	1	12,00		12,00
	Edificio 1 APB_Planta Baja (centro de control)	1	12,00		12,00
	Estación Marítima Creuers_Planta Baja (zona A)	1	12,00		12,00
	Estación Marítima Creuers_Planta Baja (Zona B)	1	12,00		12,00
	Nuevo taller Cos Nou_Oficina 1	1	12,00		12,00
	Nuevo taller Cos Nou_Oficina 2	1	12,00		12,00
	Nuevo taller Cos Nou_Gimnasio	1	12,00		12,00
	Nuevo taller Cos Nou_Sala SAI	1	12,00		12,00
	Edificio Venecia_Planta Baja	1	12,00		12,00
	Edificio Venecia_Planta Primera	1	12,00		12,00
	Edificio Control Cos Nou	1	12,00		12,00
	Casetas Prefabricadas_Portables 1	1	12,00		12,00
	Casetas Prefabricadas_Portables 2	1	12,00		12,00
	Estación Marítima Creuers_Trasmed	1	12,00		12,00
	Estación Marítima Creuers_Balearia	1	12,00		12,00
	Estación Marítima Creuers_Guardi Civil	1	12,00		12,00
	Estación Marítima Creuers_Local	1	12,00		12,00
	Estación Marítima Creuers_Sala Técnica	1	12,00		12,00
	Subtotal		264,00		
			264,00	42,64	11.256,96



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.02.02	ud Mantenimiento anual Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.			
Descomposición				
MO005	h Oficial 1ª frigorista	2,0000	23,0000	46,00
TECOF2A	h Oficial 2ª frigorista	2,0000	21,0000	42,00
MAQ002	u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00
MAQ002	u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00
%0150	% Maquinaria y medios auxiliares	0,9800	1,5000	1,47
%0200	% Medios materiales	0,9947	2,0000	1,99
%RESI	% Gestión de residuos	1,0146	1,5000	1,52
%005S	% Seguridad y Salud	1,0298	0,5000	0,51
%050C	% Costes indirectos	1,0349	6,0000	6,21
%190B	% Gastos generales y Beneficio industrial	1,0970	19,0000	20,84
Medición				
		UDS	LONGITUD	ANCHURA
			ALTURA	
Edificio 1 APB_Planta Piso (sala servidor)		1	1,00	1,00
Edificio 1 APB_Planta Piso (vivienda 4x1)		1	1,00	1,00
Edificio 1 APB_Planta Piso (TIC)		1	1,00	1,00
Edificio 1 APB_Planta Piso (despacho Delegado)		1	1,00	1,00
Edificio 1 APB_Planta Baja (comedor)		1	1,00	1,00
Edificio 1 APB_Planta Baja (centro de control)		1	1,00	1,00
Estación Marítima Creuers_Planta Baja (zona A)		1	1,00	1,00
Estación Marítima Creuers_Planta Baja (Zona B)		1	1,00	1,00
Nuevo taller Cos Nou_Oficina 1		1	1,00	1,00
Nuevo taller Cos Nou_Oficina 2		1	1,00	1,00
Nuevo taller Cos Nou_Gimnasio		1	1,00	1,00
Nuevo taller Cos Nou_Sala SAI		1	1,00	1,00
Edificio Venecia_Planta Baja		1	1,00	1,00
Edificio Venecia_Planta Primera		1	1,00	1,00
Edificio Control Cos Nou		1	1,00	1,00
Casetas Prefabricadas_Portables 1		1	1,00	1,00
Casetas Prefabricadas_Portables 2		1	1,00	1,00
Estación Marítima Creuers_Trasmed		1	1,00	1,00
Estación Marítima Creuers_Balearia		1	1,00	1,00
Estación Marítima Creuers_Guardi Civil		1	1,00	1,00
Estación Marítima Creuers_Local		1	1,00	1,00
Estación Marítima Creuers_Sala Técnica		1	1,00	1,00
		Subtotal	22,00	
			22,00	130,54
				2.871,88
TOTAL 04.02.....				14.128,84



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
02.03	UNIDADES DE EXPANSION DIRECTA COMPACTOS				
02.03.01	ud Mantenimiento mensual Mantenimiento mensual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				
	Descomposición				
MO005	h Oficial 1ª frigorista	1,5000	23,0000	34,50	
TECOF2A	h Oficial 2ª frigorista	1,5000	21,0000	31,50	
MAQ002	u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00	
%0150	% Maquinaria y medios auxiliares	0,7600	1,5000	1,14	
%0200	% Medios materiales	0,7714	2,0000	1,54	
%RESI	% Gestión de residuos	0,7868	1,5000	1,18	
%005S	% Seguridad y Salud	0,7986	0,5000	0,40	
%050C	% Costes indirectos	0,8026	6,0000	4,82	
%190B	% Gastos generales y Beneficio industrial	0,8508	19,0000	16,17	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
	Estación Marítima Creuers_Zona 1	1	12,00		12,00
	Estación Marítima Creuers_Zona 2	1	12,00		12,00
	Estación Marítima Creuers_Zona 3	1	12,00		12,00
	Estación Marítima Creuers_Zona 4	1	12,00		12,00
	Estación Es Cos Nou_Tinglado	1	12,00		12,00
	Estación Es Cos Nou_Carpa	1	12,00		12,00
				Subtotal	72,00
				72,00	101,25
					7.290,00
02.03.02	ud Mantenimiento anual Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				
	Descomposición				
MO005	h Oficial 1ª frigorista	6,0000	23,0000	138,00	
TECOF2A	h Oficial 2ª frigorista	6,0000	21,0000	126,00	
MAQ002	u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00	
%0150	% Maquinaria y medios auxiliares	2,7400	1,5000	4,11	
%0200	% Medios materiales	2,7811	2,0000	5,56	
%RESI	% Gestión de residuos	2,8367	1,5000	4,26	
%005S	% Seguridad y Salud	2,8793	0,5000	1,44	
%050C	% Costes indirectos	2,8937	6,0000	17,36	
%190B	% Gastos generales y Beneficio industrial	3,0673	19,0000	58,28	



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Medición	UDS	LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	Estación Marítima Creuers_Zona 1	1 1,00	1,00		
	Estación Marítima Creuers_Zona 2	1 1,00	1,00		
	Estación Marítima Creuers_Zona 3	1 1,00	1,00		
	Estación Marítima Creuers_Zona 4	1 1,00	1,00		
	Estación Es Cos Nou_Tinglado	1 1,00	1,00		
	Estación Es Cos Nou_Carpa	1 1,00	1,00		
			Subtotal	6,00	
				6,00	2.190,06
	TOTAL 04.03				9.480,06

02.04 CALDERA

02.04.01

Mantenimiento trimestral

Mantenimiento trimestral, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos.

En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.

Descomposición

MO005	h	Oficial 1ª frigorista	1,0000	23,0000	23,00
TECOF2A	h	Oficial 2ª frigorista	1,0000	21,0000	21,00
MAQ002	u	Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00
%0150	%	Maquinaria y medios auxiliares	0,5400	1,5000	0,81
%0200	%	Medios materiales	0,5481	2,0000	1,10
%RESI	%	Gestión de residuos	0,5591	1,5000	0,84
%005S	%	Seguridad y Salud	0,5675	0,5000	0,28
%050C	%	Costes indirectos	0,5703	6,0000	3,42
%190B	%	Gastos generales y Beneficio industrial	0,6045	19,0000	11,49

Medición

	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	
Edificio 1 APB_Planta Baja	1	4,00			4,00
					Subtotal
					4,00

02.04.02

Mantenimiento anual

Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos.

En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Descomposición				
MO005	h Oficial 1ª frigorista	4,0000	23,0000	92,00
TECOF2A	h Oficial 2ª frigorista	4,0000	21,0000	84,00
MAQ002	u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00
%0150	% Maquinaria y medios auxiliares	1,8600	1,5000	2,79
%0200	% Medios materiales	1,8879	2,0000	3,78
%RESI	% Gestión de residuos	1,9257	1,5000	2,89
%005S	% Seguridad y Salud	1,9546	0,5000	0,98
%050C	% Costes indirectos	1,9644	6,0000	11,79
%190B	% Gastos generales y Beneficio industrial	2,0823	19,0000	39,56
Medición		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA		
Edificio 1 APB_Planta Baja		1	1,00	1,00
			Subtotal	1,00
		1,00	247,79	247,79
TOTAL 04.04.....				535,55
TOTAL CAP 04.....				28.476,33



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 03	MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
03.01	ud Partida alzada de mantenimiento correctivo P.A. para el suministro de materiales a justificar para el desarrollo del mantenimiento correctivo según lo especificado en el PPTP para las actuaciones en las que se requiera de material. El coste de la mano de obra y medios auxiliares derivados del mantenimiento correctivo será considerado en las unidades de la partida alzada del apartado 03.02 de trabajos de mantenimiento correctivo. Siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación.			
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	5.000,00	5.000,00
03.02	ud Partida alzada de trabajos de mantenimiento correctivo Partida alzada a justificar para intervenciones-operaciones correctivas que se deben realizar para preservar el buen estado de los sistemas y de las infraestructuras objeto del contrato, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación.			
	Descomposición			
	MO005 h Oficial 1ª frigorista	1,0000	23,0000	23,00
	TECOF2A h Oficial 2ª frigorista	1,0000	21,0000	21,00
	MAQ002 u Vehículo tipo furgoneta	1,0000	20,0000	20,00
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	0,6400	1,5000	0,96
	%0200 % Medios materiales	0,6496	2,0000	1,30
	%RESI % Gestión de residuos	0,6626	1,5000	0,99
	%005S % Seguridad y Salud	0,6725	0,5000	0,34
	%050C % Costes indirectos	0,6759	6,0000	4,06
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	0,7165	19,0000	13,61
	Total cantidades alzadas	80,00		
		80,00	85,26	6.820,80
	TOTAL CAP 05			11.820,80
	TOTAL			55.721,44



PRÓRROGA DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 01	GESTIÓN DEL CONTRATO			
01.04	ud Gestión documental del contrato Ud. Informe mensual previo a cualquier certificación a remitir al Responsable de la APB, para realización del seguimiento de las actividades con el contenido indicado en el PPTP. Incluye la gestión de PDS en programa GMAO, con aportación en cada PDS de la información justificativa de la realización de los trabajos.			
	Descomposición			
	RESPTEC h Responsable técnico	4,0000	35,0000	140,00
	INGAPOY h Ingeniero de apoyo	6,0000	25,0000	150,00
	mo002A.C h Administrativo	10,0000	21,0000	210,00
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	5,0000	1,5000	7,50
	%050C % Costes indirectos	5,0750	6,0000	30,45
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	5,3795	19,0000	102,21
	Total cantidades alzadas	12,00		
		12,00	640,16	7.681,92
01.05	ud Inspección periódica OCA instalación térmica completa Emisión del certificado de inspección de instalación térmica completa periódica por parte de OCA según lo establecido en el PPT.			
	Descomposición			
	OCACOMP u Gastos derivados de la contratación de OCA de instalación térmica	1,0000	1.500,0000	1.500,00
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	15,0000	1,5000	22,50
	%005S % Seguridad y Salud	15,2250	0,5000	7,61
	%050C % Costes indirectos	15,3011	6,0000	91,81
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	16,2192	19,0000	308,16
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	1.930,08	1.930,08
01.06	ud Inspección periódica OCA eficiencia energética Emisión del certificado de inspección de instalación de eficiencia energética por parte de OCA según lo establecido en el PPT.			
	Descomposición			
	OCAEFIC u Gastos derivados de la contratación de OCA de eficiencia energética	1,0000	1.000,0000	1.000,00
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	10,0000	1,5000	15,00
	%005S % Seguridad y Salud	10,1500	0,5000	5,08
	%050C % Costes indirectos	10,2008	6,0000	61,20
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	10,8128	19,0000	205,44
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	1.286,72	1.286,72
	TOTAL CAP 01			10.898,72



PRÓRROGA DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAP 02	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
02.01	UNIDADES VRV				
02.01.01	ud Mantenimiento mensual Mantenimiento mensual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				
	Descomposición				
	MO005 h Oficial 1ª frigorista	2,0000	23,0000	46,00	
	TECOF2A h Oficial 2ª frigorista	2,0000	21,0000	42,00	
	MAQ002 u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00	
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	0,9800	1,5000	1,47	
	%0200 % Medios materiales	0,9947	2,0000	1,99	
	%RESI % Gestión de residuos	1,0146	1,5000	1,52	
	%005S % Seguridad y Salud	1,0298	0,5000	0,51	
	%050C % Costes indirectos	1,0349	6,0000	6,21	
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	1,0970	19,0000	20,84	
	Medición				
		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
	Edificio 1 APB_Planta Piso	12	1,00		12,00
	Edificio 1 APB_Planta Baja	12	1,00		12,00
				Subtotal	24,00
				24,00	130,54
					3.132,96
02.01.02	ud Mantenimiento anual Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				
	Descomposición				
	MO005 h Oficial 1ª frigorista	10,0000	23,0000	230,00	
	TECOF2A h Oficial 2ª frigorista	10,0000	21,0000	210,00	
	MAQ002 u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00	
	%0150 % Maquinaria y medios auxiliares	4,5000	1,5000	6,75	
	%0200 % Medios materiales	4,5675	2,0000	9,14	
	%RESI % Gestión de residuos	4,6589	1,5000	6,99	
	%005S % Seguridad y Salud	4,7288	0,5000	2,36	
	%050C % Costes indirectos	4,7524	6,0000	28,51	
	%190B % Gastos generales y Beneficio industrial	5,0375	19,0000	95,71	



PRÓRROGA DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
02.02.02	ud Mantenimiento anual Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				
Descomposición					
MO005	h Oficial 1ª frigorista	2,0000	23,0000	46,00	
TECOF2A	h Oficial 2ª frigorista	2,0000	21,0000	42,00	
MAQ002	u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00	
MAQ002	u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00	
%0150	% Maquinaria y medios auxiliares	0,9800	1,5000	1,47	
%0200	% Medios materiales	0,9947	2,0000	1,99	
%RESI	% Gestión de residuos	1,0146	1,5000	1,52	
%005S	% Seguridad y Salud	1,0298	0,5000	0,51	
%050C	% Costes indirectos	1,0349	6,0000	6,21	
%190B	% Gastos generales y Beneficio industrial	1,0970	19,0000	20,84	
Medición					
		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
Edificio 1 APB_Planta Piso (sala servidor)		1	1,00		1,00
Edificio 1 APB_Planta Piso (vivienda 4x1)		1	1,00		1,00
Edificio 1 APB_Planta Piso (TIC)		1	1,00		1,00
Edificio 1 APB_Planta Piso (despacho Delegado)		1	1,00		1,00
Edificio 1 APB_Planta Baja (comedor)		1	1,00		1,00
Edificio 1 APB_Planta Baja (centro de control)		1	1,00		1,00
Estación Marítima Creuers_Planta Baja (zona A)		1	1,00		1,00
Estación Marítima Creuers_Planta Baja (Zona B)		1	1,00		1,00
Nuevo taller Cos Nou_Oficina 1		1	1,00		1,00
Nuevo taller Cos Nou_Oficina 2		1	1,00		1,00
Nuevo taller Cos Nou_Gimnasio		1	1,00		1,00
Nuevo taller Cos Nou_Sala SAI		1	1,00		1,00
Edificio Venecia_Planta Baja		1	1,00		1,00
Edificio Venecia_Planta Primera		1	1,00		1,00
Edificio Control Cos Nou		1	1,00		1,00
Casetas Prefabricadas_Portables 1		1	1,00		1,00
Casetas Prefabricadas_Portables 2		1	1,00		1,00
Estación Marítima Creuers_Trasmed		1	1,00		1,00
Estación Marítima Creuers_Balearia		1	1,00		1,00
Estación Marítima Creuers_Guardi Civil		1	1,00		1,00
Estación Marítima Creuers_Local		1	1,00		1,00
Estación Marítima Creuers_Sala Técnica		1	1,00		1,00
		Subtotal	22,00		
			22,00	130,54	2.871,88
TOTAL 04.02					14.128,84



PRÓRROGA DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Medición	UDS	LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	Estación Marítima Creuers_Zona 1	1 1,00	1,00		
	Estación Marítima Creuers_Zona 2	1 1,00	1,00		
	Estación Marítima Creuers_Zona 3	1 1,00	1,00		
	Estación Marítima Creuers_Zona 4	1 1,00	1,00		
	Estación Es Cos Nou_Tinglado	1 1,00	1,00		
	Estación Es Cos Nou_Carpa	1 1,00	1,00		
			Subtotal	6,00	
			6,00	365,01	2.190,06
	TOTAL 04.03				9.480,06

02.04 CALDERA

02.04.01 Mantenimiento trimestral

Mantenimiento trimestral, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos.

En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.

Descomposición

MO005	h	Oficial 1ª frigorista	1,0000	23,0000	23,00
TECOF2A	h	Oficial 2ª frigorista	1,0000	21,0000	21,00
MAQ002	u	Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00
%0150	%	Maquinaria y medios auxiliares	0,5400	1,5000	0,81
%0200	%	Medios materiales	0,5481	2,0000	1,10
%RESI	%	Gestión de residuos	0,5591	1,5000	0,84
%005S	%	Seguridad y Salud	0,5675	0,5000	0,28
%050C	%	Costes indirectos	0,5703	6,0000	3,42
%190B	%	Gastos generales y Beneficio industrial	0,6045	19,0000	11,49

Medición

	UDS	LONGITUD ANCHURA ALTURA			
Edificio 1 APB_Planta Baja	1	4,00	4,00		
			Subtotal	4,00	
			4,00	71,94	287,76

02.04.02 Mantenimiento anual

Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos.

En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.



PRÓRROGA DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Descomposición				
MO005	h Oficial 1ª frigorista	4,0000	23,0000	92,00
TECOF2A	h Oficial 2ª frigorista	4,0000	21,0000	84,00
MAQ002	u Vehículo tipo furgoneta	0,5000	20,0000	10,00
%0150	% Maquinaria y medios auxiliares	1,8600	1,5000	2,79
%0200	% Medios materiales	1,8879	2,0000	3,78
%RESI	% Gestión de residuos	1,9257	1,5000	2,89
%005S	% Seguridad y Salud	1,9546	0,5000	0,98
%050C	% Costes indirectos	1,9644	6,0000	11,79
%190B	% Gastos generales y Beneficio industrial	2,0823	19,0000	39,56
Medición		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA		
Edificio 1 APB_Planta Baja		1	1,00	1,00
			Subtotal	1,00
		1,00	247,79	247,79
TOTAL 04.04				535,55
TOTAL CAP 04				28.476,33



PRÓRROGA DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 03	MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
03.01	<p>ud Partida alzada de mantenimiento correctivo</p> <p>P.A. para el suministro de materiales a justificar para el desarrollo del mantenimiento correctivo según lo especificado en el PPTP para las actuaciones en las que se requiera de material. El coste de la mano de obra y medios auxiliares derivados del mantenimiento correctivo será considerado en las unidades de la partida alzada del apartado 03.02 de trabajos de mantenimiento correctivo. Siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación.</p>			
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	5.000,00	5.000,00
03.02	<p>ud Partida alzada de trabajos de mantenimiento correctivo</p> <p>Partida alzada a justificar para intervenciones-operaciones correctivas que se deben realizar para preservar el buen estado de los sistemas y de las infraestructuras objeto del contrato, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación.</p> <p>Descomposición</p> <p>MO005 h Oficial 1ª frigorista</p> <p>TECOF2A h Oficial 2ª frigorista</p> <p>MAQ002 u Vehículo tipo furgoneta</p> <p>%0150 % Maquinaria y medios auxiliares</p> <p>%0200 % Medios materiales</p> <p>%RESI % Gestión de residuos</p> <p>%005S % Seguridad y Salud</p> <p>%050C % Costes indirectos</p> <p>%190B % Gastos generales y Beneficio industrial</p>			
	Total cantidades alzadas	80,00		
		80,00	85,26	6.820,80
TOTAL CAP 05				11.820,80
TOTAL.....				51.195,85



Ports de Balears

Autoritat Portuària de Balears

RESUMEN

CÓDIGO	RESUMEN	IMPORTE
CAP 01	GESTIÓN DEL CONTRATO	15.424,31
CAP 02	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	28.476,33
CAP 03	MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....	11.820,80
	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DE LOS SERVICIOS POR UN (1) AÑO (sin IVA)	55.721,44 €
	IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 1º PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	51.195,85 €
	IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 2º PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	51.195,85 €
	IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 3º PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	51.195,85 €
	IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 4º PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	51.195,85 €
	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (sin IVA)	260.504,84 €
	21% IVA	54.706,02 €
	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (con IVA)	315.210,85 €

Maó, 10 de febrero de 2025



ANEJO II: LISTADO DE EQUIPOS



ANEJO II

LISTADO DE ELEMENTOS

1 EDIFICIO 1 APB

EQUIPO	TIPO	CODIGO GMAO	MARCA	MODELO	REFRIGERANT E	KG	UBICACIÓN
Cassete 1 via		CLI.PEN.VRV.UEX.M002	mitsubishi	FDTSA 28 HKXE4			Despacho Infr.1
Cassete 4 vias		CLI.PEN.VRV.UEX.M002	mitsubishi	FDTCA 56 HKXE4			Despacho Infr.2
Cassete 4 vias		CLI.PEN.VRV.UEX.M002	mitsubishi	FDTA 90 HKXE4			Archivo
Cassete 4 vias		CLI.PEN.VRV.UEX.M002	mitsubishi	FDTA 90 HKXE4			Sala reuniones
Cassete 1 via		CLI.PEN.VRV.UEX.M002	mitsubishi	FDTSA 28 HKXE4			Neg., y explotación
Cassete 1 via		CLI.PEN.VRV.UEX.M002	mitsubishi	FDTSA 28 HKXE4			Despacho asesoria
Cassete 4 vias		CLI.PEN.VRV.UEX.M002	mitsubishi	FDTCA 45 HKXE4			Despacho mantenimiento
Cassete 1 via		CLI.PEN.VRV.UEX.M002	mitsubishi	FDTSA 36 HKXE4			Distribuidor
Unidad exterior	VRV	CLI.PEN.VRV.UEX.M002	mitsubishi	FDCA 400 HKXE4BR	R-410A	17	
Cassete 4 vias		CLI.PEN.BC.M007	mitsubishi				Sala servidor
Unidad exterior	PARTIDA 1X1	CLI.PEN.BC.M007	mitsubishi	MUZ-HR35VG	R32	0,45	
Split pared		CLI.PEN.BC.M008	fujiitsu	ASHG12LMCA			Vivienda
Split pared		CLI.PEN.BC.M008	fujiitsu	ASHG12LMCA			Vivienda
Split pared		CLI.PEN.BC.M008	fujiitsu	ASHG12LMCA			Vivienda
Split pared		CLI.PEN.BC.M008	fujiitsu	ASHG12LMCA			Vivienda
Unidad exterior	PARTIDA 4X1	CLI.PEN.BC.M008	fujiitsu	AOHG30LAT4	R410A	6,890	
Split pared		CLI.PEN.BC.M010	daikin	FTXC50CV1B			Antiguo comedor vivienda
Unidad exterior	PARTIDA 1X1	CLI.PEN.BC.M010	daikin	RXC50CV1B	R32	0,675	
Split pared		CLI.PEN.BC.M015	daikin	FCAG71B			Despacho Delegado
Unidad exterior	PARTIDA 1X1	CLI.PEN.BC.M015	daikin	RZASG71MV1	R32	1,65	
Split pared		CLI.PEN.BC.M006	daikin				Garaje/comedor
Split pared		CLI.PEN.BC.M006	daikin				Garaje/comedor
Unidad exterior	PARTIDA 2X1	CLI.PEN.BC.M006	daikin	2MXS50H3V1B2	R410A	1,6	
Cassete 4 vias		CLI.VRV.UEX.M001	mitsubishi	FDTA 45 HKX4			Oficina Jefe Policía
Conductos		CLI.VRV.UEX.M001		FDMA 224 HKXE4			Oficinas 3
Cassete 4 vias		CLI.VRV.UEX.M001		FDTA 36 HKXW4			Comisaria



Cassete 4 vias		CLI.VRV.UEX.M001		FDTA 28 HKXE4			Vestuario hombres
Cassete 4 vias		CLI.VRV.UEX.M001		FDTA 28 HKXE4			Vestuario mujeres
Conductos		CLI.VRV.UEX.M001		FDUMA 71 HKWE4			Oficinas 2
Conductos		CLI.VRV.UEX.M001		FDUMA 112 HKWE4			Centro de Control
Unidad exterior	VRV	CLI.VRV.UEX.M001		FDCA450HKXE4BR	R410A	35,49	
Split pared		CLI.PEN.BC.M005	mitsubishi	fuera de servicio			
Unidad exterior	PARTIDA 2X1	CLI.PEN.BC.M005	mitsubishi	PUHZ-RO100VHA3	R410A	10,44	
Caldera	GASOIL	CLI.PEN.CAL.M001	FERROLI LAMBORGIN I				

2 ESTACIÓN DE CREUERS

EQUIPO	TIPO	CODIGO GMAO	MARCA	MODELO	REFRIGERANTE	KG	UBICACIÓN
Conductos	ROOFTOP	CLI.EXP.CMP.M003	TRANE	VSD/VSH VOYAGER I 060 308228-2	R407C	3,86	Zona1
Conductos	ROOFTOP	CLI.EXP.CMP.M004	TRANE	VSD/VSH VOYAGER I 060 308228-2	R407C	3,86	Zona2
Conductos	ROOFTOP	CLI.EXP.CMP.M005	TRANE	VSD/VSH VOYAGER I 060 308228-2	R407C	3,86	Zona3
Conductos	ROOFTOP	CLI.EXP.CMP.M006	TRANE	VSD/VSH VOYAGER II 155 308228-1	R407C	6,1+6,1	Zona4
Conductos	ALTA PRESION	CLI.PEN.BC.M003	DAIKIN	FDQ250B8V3B9	R410A		Zona A
Unidad exterior		CLI.PEN.BC.M003	DAIKIN	RZQ250C7Y1B	R410A	9,3	
Conductos	ALTA PRESION	CLI.PEN.BC.M004	DAIKIN	FDQ250B8V3B9	R410A		Zona B
Unidad exterior		CLI.PEN.BC.M004	DAIKIN	RZQ250C7Y1B	R410A	9,3	

3 ESTACIÓN COS NOU

EQUIPO	TIPO	CODIGO GMAO	MARCA	MODELO	REFRIGERANTE	KG	UBICACIÓN
Conductos	ROOFTOP	CLI.EXP.CMP.M001	CIAT	IPF-420-3U	R410A	42,5	Tinglado
Conductos	ROOFTOP	CLI.EXP.CMP.M002	CIAT	IPF-420-3U	R410A	42,5	Carpa



4 CASETAS PREFABRICADAS

EQUIPO	TIPO	CODIGO GMAO	MARCA	MODELO	REFRIGERANTE	KG	UBICACIÓN
Split pared		CLI.PEN.BC.M009	DAIKIN	FTXC50B			Control policía
Unidad exterior	PARTIDA 1X1	CLI.PEN.BC.M009	DAIKIN	RXC50B	R32	1	
Split pared		CLI.EXP.CMP.M007	FUJITSU				Portables 1
Unidad exterior	PARTIDA 1X1	CLI.EXP.CMP.M007	FUJITSU	AKY9UBSSW	R32	0,5	
Unidad exterior	VENTANA	CLI.EXP.CMP.M008	DAITSU	AKD-PFDN			Portables 2

5 NUEVO TALLER COS NOU

EQUIPO	TIPO	CODIGO GMAO	MARCA	MODELO	REFRIGERANTE	KG	UBICACIÓN
Cassete		CLI.PEN.BC.M013	MIDEA	MCA3U-12HRFNX-QRD0W (GA)			Oficina 1
Unidad exterior	PARTIDA 1X1	CLI.PEN.BC.M013	MIDEA	MOX230-12HFN8-QRD0W(GA)	R32	0,72	
Cassete		CLI.PEN.BC.M012	MIDEA	MCA3U-12HRFNX-QRD0W (GA)			Oficina 2
Unidad exterior	PARTIDA 1X1	CLI.PEN.BC.M012	MIDEA	MOX230-12HFN8-QRD0W(GA)	R32	0,72	
Cassete		CLI.PEN.BC.M011	MIDEA	MCD1-24HRFNX-QRD0W (GA)			Gimnasio
Unidad exterior	PARTIDA 1X1	CLI.PEN.BC.M011	MIDEA	MOX430-24HFN8-QRD0W(GA)	R32	1,5	
Split pared		CLI.PEN.BC.M014	MIDEA	MOX230-12HFN8-QRD0W(GA)			Sala SAI
Unidad exterior	SPLIT PARED	CLI.PEN.BC.M014	MIDEA		R32	0,62	

6 EDIFICIO VENECIA

EQUIPO	TIPO	CODIGO GMAO	MARCA	MODELO	REFRIGERANTE	KG	UBICACIÓN
Split pared		CLI.PEN.BC.M016	DAIKIN	FTXC50CV1B			Planta baja
Unidad exterior	PARTIDA 1X1	CLI.PEN.BC.M016	DAIKIN	RXC50DV1B	R32	1	
Split pared		CLI.PEN.BC.M017	DAIKIN	FTXC50CV1B			Planta primera
Unidad exterior	PARTIDA 1X1	CLI.PEN.BC.M017	DAIKIN	RXC50DV1B	R32	1	



ANEJO III: GAMAS DE MANTENIMIENTO



ANEJO III

GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO

M: mensual / TR: trimestral / A: anual

Frecuencias mínimas a cumplir, en todo caso deberá atenderse a las especificaciones establecidas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios (RITE)

1	BOMBA DE CALOR.....	2
2	UNIDADES DE EXPANSIÓN DIRECTA.....	3
3	UNIDADES VRV.....	4
4	CALDERA.....	6
5.1	DISTRIBUCIÓN DE AIRE.....	7
5.1.1	DIFUSORES Y REJILLAS.....	7
5.1.2	RED DE CONDUCTOS DE AIRE	7



1 BOMBA DE CALOR

FREC.	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERACIONES
M	Verificar el funcionamiento general
M	Verificar el funcionamiento de los interruptores de flujo
M	Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos
M	Comprobación de niveles de agua en circuitos
M	Comprobación de tarado de elementos de seguridad
M	Revisión de ventiladores
M	Revisión de compresores
M	Comprobación de ausencia de ruidos y vibraciones
A	Comprobación de estanquidad de las válvulas de interceptación
A	Inspeccionar el funcionamiento de las válvulas en general
A	Revisar y limpiar los filtros de agua.
A	Verificar y ajustar los programadores.
A	Verificar el estado de corrosión y aplicar protecciones antioxidantes si es necesario.
A	Comprobar los anclajes.
A	Comprobar los soportes antivibratorios
A	Limpieza general de la unidad
A	Comprobar la ausencia de obstrucciones en la bandeja de condensados, y limpiar dicha bandeja
A	Revisar y limpiar la tubería de desagüe
A	Verificación y ajuste de sonda de temperatura
A	Verificación y ajuste de presostatos
A	Verificación funcionamiento correcto de válvulas/compuertas motorizadas de acuerdo con la señal de mando.
A	Verificación y ajuste de los órganos de accionamiento de las válvulas/compuertas motorizadas.
A	En posición de cierre total, verificar la estanquidad.
A	Verificación y ajuste termómetros
A	Verificación y ajuste manómetros.
A	Lubricación y limpieza de los elementos actuadores.
A	Revisar el estado del aislamiento térmico, cambiar si procede
A	Limpiar los condensadores.
A	Limpiar los evaporadores.
A	Revisión de baterías de intercambio térmico
A	Limpieza exterior de batería de intercambio térmico
A	Peinar las aletas que lo necesiten.
	MÁQUINAS FRIGORÍFICAS
M	Temperatura del fluido exterior en la entrada y la salida del evaporador.
M	Temperatura del fluido exterior en la entrada y la salida del condensador.



M	Pérdida de presión en el evaporador.
M	Pérdida de presión en el condensador.
M	Temperatura y presión de evaporación.
M	Temperatura y presión de condensación.
M	Potencia absorbida.
M	Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima.
M	CEE o COP instantáneo
M	Caudal de agua en el evaporador.
M	Caudal de agua en el condensador

2 UNIDADES DE EXPANSIÓN DIRECTA

FREC.	NIVEL	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
M	OB	Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos
M	OB	Comprobación de tarado de elementos de seguridad
M	OB	Revisión de ventiladores
M	OB	Revisar y limpiar los filtros de aire
M	OB	Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos
M	OB	Comprobación de tarado de elementos de seguridad
M	OR	Revisión de compresores
M	OR	Comprobación de ausencia de ruidos y vibraciones
M	OR	Comprobación correcto consumo eléctrico
M	OR	Comprobación correcto control automático
A	OR	Verificar y ajustar los programadores.
A	OR	Verificar el estado de corrosión y aplicar protecciones antioxidantes si es necesario.
A	OR	Comprobar los anclajes.
A	OR	Comprobar los soportes antivibratorios
A	OR	Limpieza general de la unidad
A	OR	Revisar cableado y conexiones eléctricas
A	OR	Comprobar la ausencia de obstrucciones en la bandeja de condensados, y limpiar dicha bandeja
A	OB	Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados
A	OB	Revisar y limpiar la tubería de desagüe
A	OR	Verificación y ajuste de sonda de temperatura
A	OR	Verificación y ajuste de presostatos
A	OR	Verificación funcionamiento correcto de válvulas/compuertas motorizadas de acuerdo con la señal de mando.
A	OR	Verificación y ajuste de los órganos de accionamiento de las válvulas/compuertas motorizadas.
A	OR	En posición de cierre total, verificar la estanquidad.



A	OR	Verificación y ajuste termómetros
A	OR	Verificación y ajuste manómetros.
A	OR	Lubricación y limpieza de los elementos actuadores.
A	OB	Revisar el estado del aislamiento térmico
A	OR	Comprobar el estado de los elementos de protección y/o acabado de la tubería
A	OB	Limpiar los condensadores.
A	OB	Limpiar los evaporadores.
A	OB	Revisión de baterías de intercambio térmico
A	OR	Limpieza exterior de batería de intercambio térmico
A	OR	Peinar las aletas que lo necesiten.
		MÁQUINAS FRIGORÍFICAS
A	OB	Temperatura del fluido exterior en la entrada y la salida del evaporador.
A	OB	Temperatura del fluido exterior en la entrada y la salida del condensador.
A	OB	Pérdida de presión en el evaporador.
A	OB	Pérdida de presión en el condensador.
A	OB	Temperatura y presión de evaporación.
A	OB	Temperatura y presión de condensación.
A	OB	Potencia absorbida.
A	OB	Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima.
A	OB	CEE o COP instantáneo
A	OB	Caudal de agua en el evaporador.
A	OB	Caudal de agua en el condensador

3 UNIDADES VRV

FREC.	NIVEL	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
		UNIDAD EXTERIOR
M	OR	Verificar el funcionamiento general
M	OB	Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos
M	OB	Comprobación de tarado de elementos de seguridad
M	OB	Comprobación de intensidades y consumos.
M	OB	Revisión de ventiladores
M	OR	Revisión de compresores
M	OR	Comprobación de ausencia de ruidos y vibraciones
M	OR	Comprobación correcto consumo eléctrico
M	OR	Comprobación correcto control automático
A	OB	Temperatura del fluido exterior en la entrada y la salida del evaporador.



Ports de Balears

Autoritat Portuària de Balears

A	OB	Temperatura del fluido exterior en la entrada y la salida del condensador.
A	OB	Pérdida de presión en el evaporador.
A	OB	Pérdida de presión en el condensador.
A	OB	Temperatura y presión de evaporación.
A	OB	Temperatura y presión de condensación.
A	OB	Potencia absorbida.
A	OB	Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima.
A	OB	CEE o COP instantáneo
A	OB	Caudal de agua en el evaporador.
A	OR	Verificar y ajustar los programadores.
A	OR	Verificar el estado de corrosión y aplicar protecciones antioxidantes si es necesario.
A	OR	Comprobar los anclajes.
A	OR	Comprobar los soportes antivibratorios
A	OR	Limpieza general de la unidad
A	OR	Revisar cableado y conexiones eléctricas
A	OR	Comprobar la ausencia de obstrucciones en la bandeja de condensados, y limpiar dicha bandeja
A	OB	Revisar y limpiar la tubería de desagüe
A	OB	Revisar el estado del aislamiento térmico
A	OB	Limpiar los condensadores.
A	OB	Limpiar los evaporadores.
A	OB	Revisión de baterías de intercambio térmico
A	OR	Limpieza exterior de batería de intercambio térmico
A	OR	Peinar las aletas que lo necesiten.
		TUBERÍA FRIGORÍFICA
M	OB	Comprobación de la estanqueidad
A	OB	Revisar el estado del aislamiento térmico
A	OR	Revisar y reparar todo el aislamiento térmico que se encuentre deteriorado o despegado
A	OR	Comprobar el estado de los elementos de protección y/o acabado de la tubería
		UNIDADES INTERIORES
M	OR	Verificar el funcionamiento general
M	OB	Revisar y limpiar los filtros o reponerlos si es necesario
M	OB	Revisión de ventiladores
M	OR	Verificar estanqueidad del equipo (agua y condensados)
M	OR	Comprobar vibraciones y estado de anclajes
M	OR	Comprobación correcto consumo eléctrico
M	OR	Comprobación correcto control automático
M	OR	Anotar Tª de Impulsión y Retorno aire



A	OR	Limpieza general de la unidad
A	OR	Revisar cableado y conexiones eléctricas
A	OR	Comprobar la ausencia de obstrucciones en la bandeja de condensados, y limpiar dicha bandeja
A	OB	Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados
A	OB	Revisar y limpiar la tubería de desagüe
A	OR	Comprobar el sifón de condensados
A	OB	Revisión de baterías de intercambio térmico
A	OR	Limpieza exterior de batería de intercambio térmico

4 CALDERA

FREC.	NIVEL	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
TR	OB	Inspección visual y limpieza de las calderas de gasoil, filtros y quemador.
TR	OB	Ajuste en caso necesario de la mezcla aire-combustible.
TR	OB	Comprobación de la correcta presión del sistema, temperatura y eficiencia de la combustión.
A	OB	Comprobación la bomba y termostatos de la caldera
A	OR	Comprobación de la estanqueidad de las instalaciones de combustible: incluida la revisión de la llama de caldera, nivel de tiro, sistemas de ventilación y las posibles fugas.



6 DISTRIBUCIÓN DE AIRE

Donde aplique según instalación se tendrán en cuenta, además de los puntos de inspección indicados para cada tipología de máquina, las siguientes gamas de mantenimiento con frecuencia anual.

6.1.1 DIFUSORES Y REJILLAS

OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
Inspección de estanqueidad: corrección de fugas de aire
Inspección uniones y acoplamientos elásticos con conductos y máquinas. Reparación de defectos.
Medición de caudales en circulación y pérdidas de carga y comparación con los valores de diseño
Inspección de estado de lamas y goznes de soporte. Limpieza de superficies en contacto con el aire y engrase de goznes, si procede.
Inspeccionar los soportes y las fijaciones (apriete de bridas y juntas).
Comprobación del posicionamiento de las compuertas. Apertura y cierre manual.
Verificación de estado y funcionamiento de servomotores. Apriete de conexiones eléctricas. Comprobación de respuesta a las señales de mando
ELEMENTOS DE DIFUSIÓN, RETORNO Y EXTRACCIÓN DE AIRE
Inspección de estado exterior: limpieza de superficies y zonas de influencia.
Verificación de la fijación de lamas, aletas y toberas. Verificación de inexistencia de ruidos y vibraciones provocadas por el flujo de aire durante el funcionamiento. Ajustes, si procede.
Verificación de estado y funcionalidad de compuertas de regulación de caudal, manuales o automáticas. Comprobación de libre apertura y cierre. Ajuste, si procede.
Inspección de deflectores. Corrección de orientaciones, si procede.
Medición de caudales de aire, por muestreo, y comparación con los valores de diseño.
Verificación del estado y afianzamiento de marcos y elementos de sujeción.
Inspección del sellado de elementos de difusión a conductos y paramentos. Corrección, si procede.

6.1.2 RED DE CONDUCTOS DE AIRE

OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
Inspección de estado exterior: oxidaciones, uniones, cintas adhesivas desprendidas, fisuras, pérdidas de aislamiento, enlucidos, etc. Corrección de defectos observados
Inspección de estanquidad. Localización de fugas de aire por juntas o uniones: sellado de uniones
Inspección deformaciones en conducto: corrección de deformaciones o aplicación de refuerzos
Inspección signos de humedad, goteras de agua sobre conductos. Corrección de defectos
Verificación de inexistencia de corrosiones en conductos metálicos. Limpieza y protección de zonas oxidadas
Inspección de estado de uniones. Corrección de deformaciones y fugas
Inspección del estado del aislamiento térmico exterior y barrera antivapor y reparación, si procede
Inspección de acoplamientos y uniones flexibles o elásticas con máquinas: corrección de roturas y fugas



Inspección de los soportes: verificación de espaciamiento, anclajes, fijaciones a los tirantes, tacos de anclaje, inexistencia de vibraciones

Inspección interior: suciedad acumulada, desprendimiento de paneles, de deflectores, de aislamiento, etc. Limpieza interior de los conductos con maquinaria especializada.

Inspección interior de conductos de fibra de vidrio: verificación de inexistencia de deterioros en las superficies en contacto con el aire, erosiones en la fibra de vidrio. Reparaciones, si procede

Comprobación de estado de burletes y juntas de los registros de acceso y sustitución, si procede

Comprobación de cierre y ajuste de compuertas manuales de regulación de caudal

**EL AUTOR DEL DOCUMENTO,
RESPONSABLE DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO
DEL PUERTO DE MAÓ**

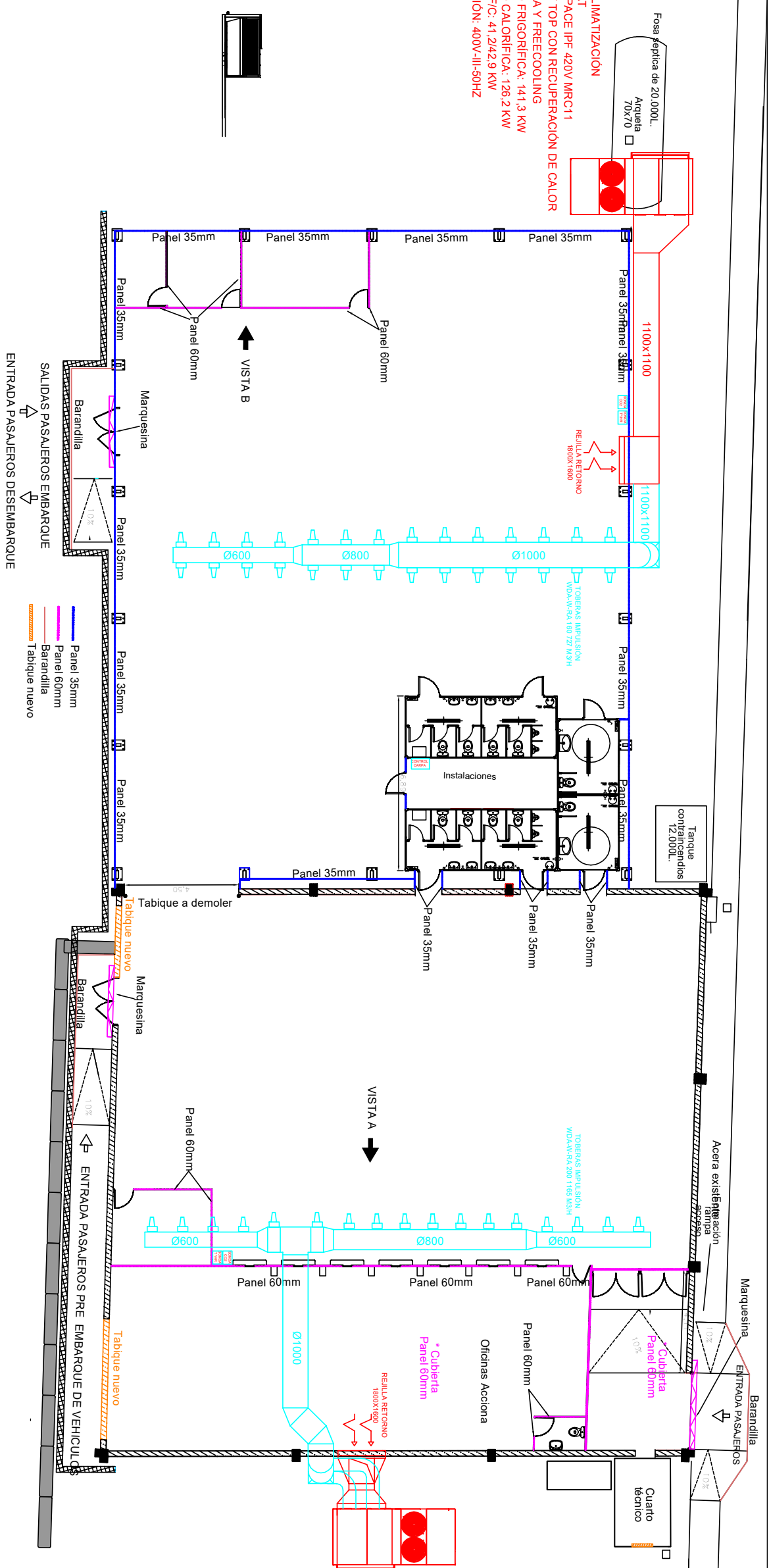
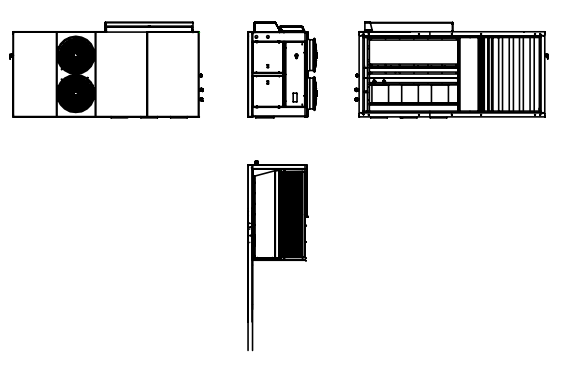
Firmado digitalmente por,

D. Josep Rodriguez Astol

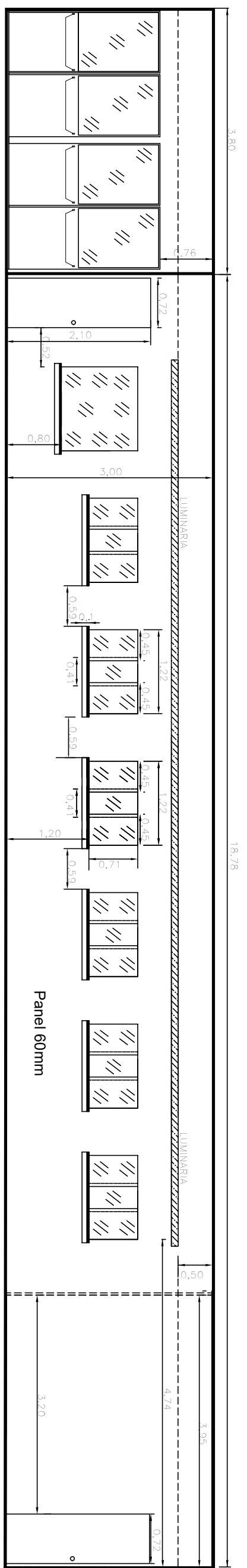


ANEJO IV: PLANOS

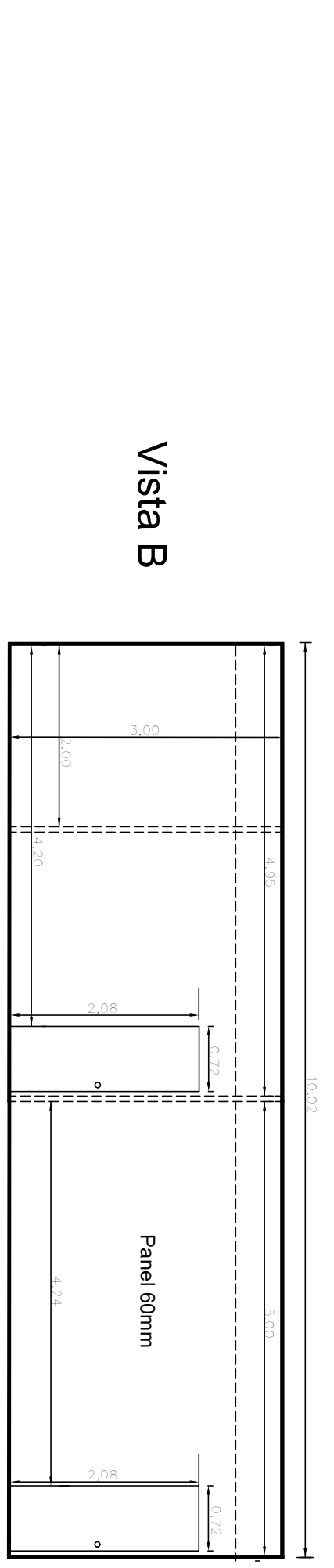
EQUIPOS CLIMATIZACIÓN
 MARCA: CIAT
 MODELO: SPACE IPF 420V MRC11
 TIPO: ROOF TOP CON RECUPERACIÓN DE CALOR
 FRIGORÍFICA Y FREECOOLING
 CAPACIDAD FRIGORÍFICA: 141,3 KW
 CAPACIDAD CALORÍFICA: 126,2 KW
 CONSUMO F/C: 41,2/42,9 KW
 ALIMENTACIÓN: 400V-III-50HZ



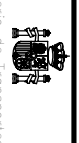
EQUIPOS CLIMATIZACIÓN
 MARCA: CIAT
 MODELO: SPACE IPF 420V MRC11
 TIPO: ROOF TOP CON RECUPERACIÓN DE CALOR
 FRIGORÍFICA Y FREECOOLING
 CAPACIDAD FRIGORÍFICA: 141,3 KW
 CAPACIDAD CALORÍFICA: 126,2 KW
 CONSUMO F/C: 41,2/42,9 KW
 ALIMENTACIÓN: 400V-III-50HZ

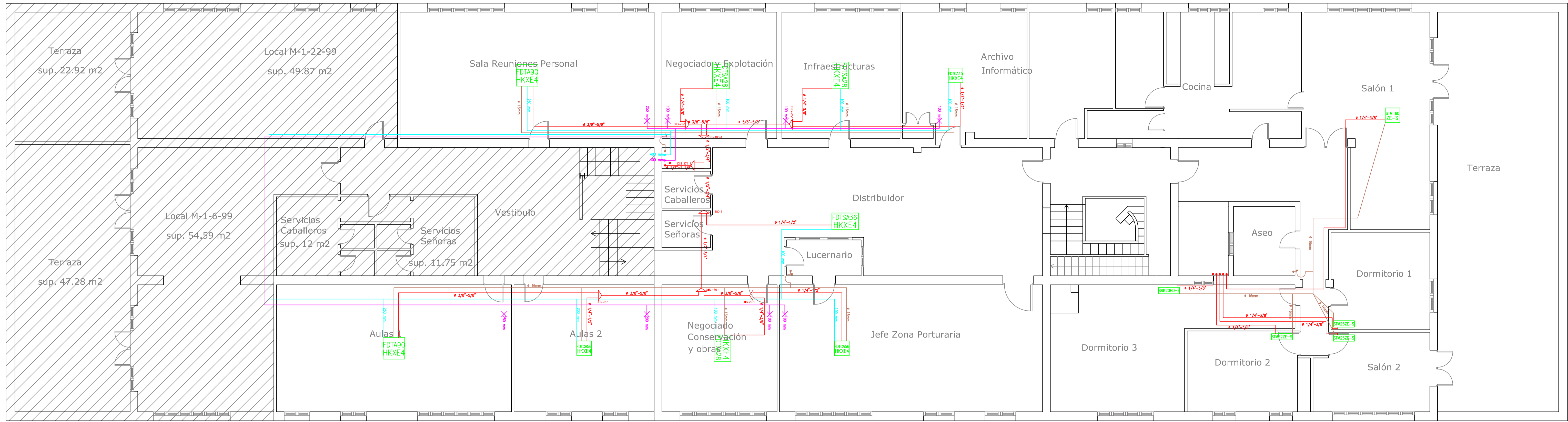


Vista A

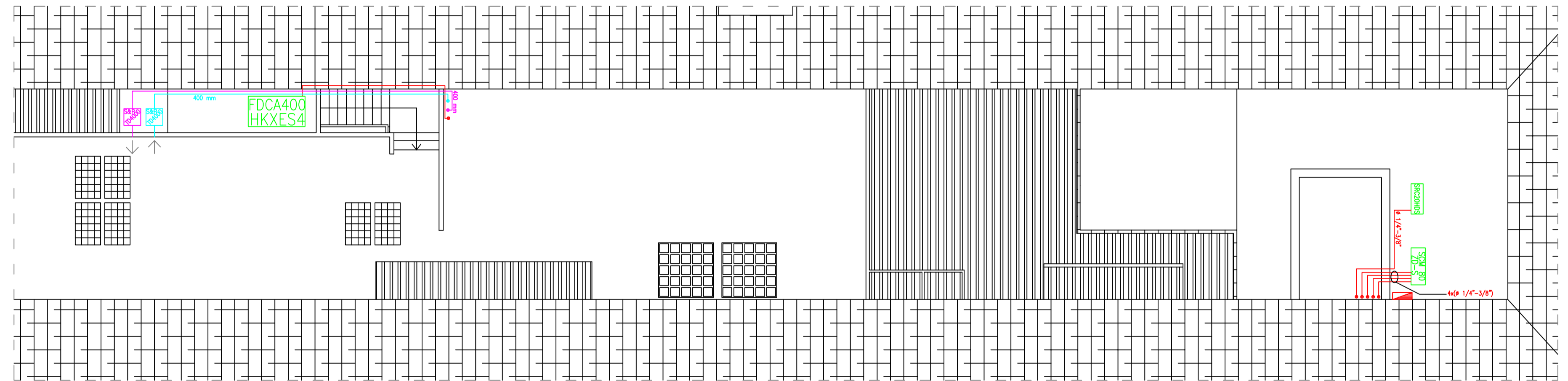


Vista B

 <p>Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible</p>		<p>PUERTOS DEL ESTADO</p> <p>AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES</p>	
PLANO N.º 1	EDIFICACION PLANO 1	FECHA N.º 1	FECHA N.º 1
ESTACIÓN MARTINA COS NOU		SEPTIEMBRE 2024	
Escala		E24-0130	
TÍTULO		DISEÑADO POR	
1		LGG	



PLANTA PRIMERA



PLANTA CUBIERTA

Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI FDTA 90 HKXE4
Tipo configuración	Cassete 4 vías
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	9 kW
Capacidad calefacción	10 kW
Refrigerante	R410A
Control del refrigerante	Valvula de expansión
Conexiones (líquido-gas)	3/8" - 5/8"
Nivel sonoro	38 dB
Caudal	1.620 m ³ /h
Toma aire exterior	Disponible
Control de funcionamiento	Control remoto
Dimensiones(altoanchoxofondo)	295x840x840 mm

Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI FDCA 56 HKXE4
Tipo configuración	Cassete 4 vías
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	5,6 kW
Capacidad calefacción	6,3 kW
Refrigerante	R410A
Control del refrigerante	Valvula de expansión
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 1/2"
Nivel sonoro	38 dB
Caudal	840 m ³ /h
Toma aire exterior	Disponible
Control de funcionamiento	Control remoto
Dimensiones(altoanchoxofondo)	248x570x570 mm

Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI FDCA 45 HKXE4
Tipo configuración	Cassete 4 vías
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	4,5 kW
Capacidad calefacción	5 kW
Refrigerante	R410A
Control del refrigerante	Valvula de expansión
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 1/2"
Nivel sonoro	36 dB
Caudal	660 m ³ /h
Toma aire exterior	Disponible
Control de funcionamiento	Control remoto
Dimensiones(altoanchoxofondo)	248x570x570 mm

Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI FDCA 36 HKXE4
Tipo configuración	Cassete 1 vía
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	3,6 kW
Capacidad calefacción	4 kW
Refrigerante	R410A
Control del refrigerante	Valvula de expansión
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 1/2"
Nivel sonoro	38 dB
Caudal	720 m ³ /h
Toma aire exterior	Disponible
Control de funcionamiento	Interruptor de control remoto
Dimensiones(altoanchoxofondo)	194x1.040x650 mm

Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI FDCA 28 HKXE4
Tipo configuración	Cassete 1 vía
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	2,8 kW
Capacidad calefacción	3,2 kW
Refrigerante	R410A
Control del refrigerante	Valvula de expansión
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 3/8"
Nivel sonoro	38 dB
Caudal	720 m ³ /h
Toma aire exterior	Disponible
Control de funcionamiento	Interruptor de control remoto
Dimensiones(altoanchoxofondo)	194x1.040x650 mm

Unidad exterior	
Marca y modelo	MITSUBISHI FDCA 400 HKXES4
Sistema	KXA a 2 Tubos, INVERTER
Alimentación	Eléctrica 400/230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	40 kW
Potencia absorbida en frío	11,27 kW
Capacidad calefacción	45 kW
Potencia absorbida en calor	11,73 kW
Refrigerante	R410A
Control del refrigerante	Valvula de expansión
Carga refrigerante	17 kg
Conexiones (líquido-gas)	1/2" - 1"
Nivel sonoro	58,5 dB
Caudal	15.000 m ³ /h
Tipo ventilador y cantidad	Ventilador axial x 2
Unidades interiores conectadas	1-23
Dimensiones(altoanchoxofondo)	1.690x1.350x720 mm

Unidad exterior	
Marca y modelo	MITSUBISHI SRC 20 HD-S
Sistema	Split pared
Alimentación	230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	2,05 kW
Potencia absorbida en frío	0,63 kW
Capacidad calefacción	2,2 kW
Potencia absorbida en calor	0,6 kW
Refrigerante	R410A
Carga refrigerante	0,9 kg
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 3/8"
Nivel sonoro	46 dB
Caudal	1.560 m ³ /h
Unidades interiores conectadas	1
Dimensiones(altoanchoxofondo)	540x720x290 mm

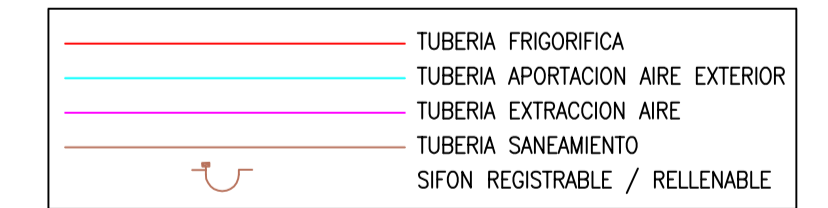
Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI SKM 22 ZD-S
Tipo configuración	Split Pared
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	2,2 kW
Capacidad calefacción	3,2 kW
Capacidad refrigeración en conexión 22x25x25+60	1,32 kW
Capacidad calefacción en conexión 22x25x25+60	1,57 kW
Refrigerante	R410A
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 3/8"
Nivel sonoro	23 dB
Caudal	522 m ³ /h
Dimensiones(altoanchoxofondo)	250x815x249 mm

Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI STM 60 ZD-S
Tipo configuración	Cassete 4 vías
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	6 kW
Capacidad calefacción	6,8 kW
Capacidad refrigeración en conexión 22x25x25+60	3,59 kW
Capacidad calefacción en conexión 22x25x25+60	4,27 kW
Refrigerante	R410A
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 3/8"
Nivel sonoro	34 dB
Caudal	840 m ³ /h
Dimensiones(altoanchoxofondo)	248x570x570 mm

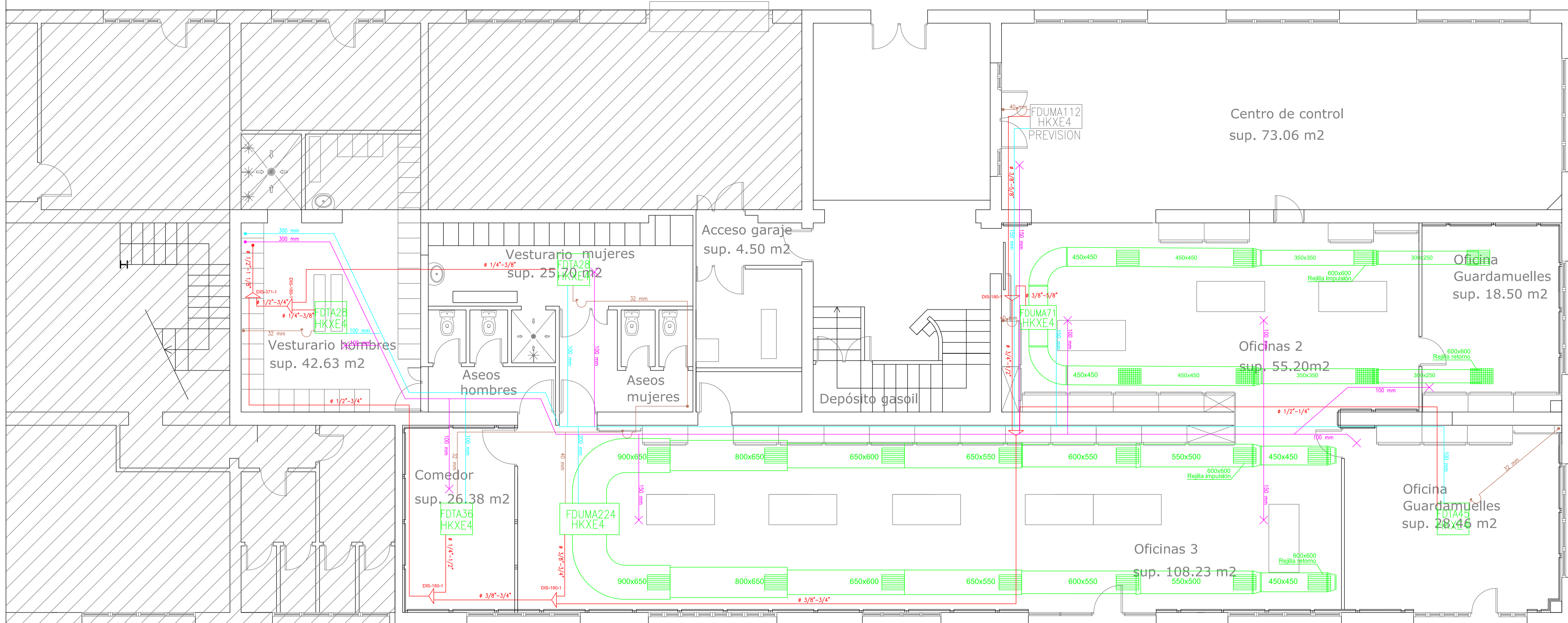
Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI SRK 20 HD-S
Tipo configuración	Split Pared
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	2,05 kW
Capacidad calefacción	2,2 kW
Refrigerante	R410A
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 3/8"
Nivel sonoro	27 dB
Caudal	450 m ³ /h
Dimensiones(altoanchoxofondo)	250x815x249 mm

Unidad exterior	
Marca y modelo	MITSUBISHI SKM 80 ZD-S
Sistema	Multi Split, INVERTER
Alimentación	230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	9,3 kW
Potencia absorbida en frío	3,2 kW
Capacidad calefacción	9,7 kW
Potencia absorbida en calor	3,2 kW
Refrigerante	R410A
Carga refrigerante	3,05 kg
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 3/8"x4
Nivel sonoro	52 dB
Caudal	3.360 m ³ /h
Unidades interiores conectadas	1-4
Dimensiones(altoanchoxofondo)	845x880x340 mm

Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI SKM 25 ZD-S
Tipo configuración	Split Pared
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	2,5 kW
Capacidad calefacción	3,4 kW
Capacidad refrigeración en conexión 22x25x25+60	1,5 kW
Capacidad calefacción en conexión 22x25x25+60	1,78 kW
Refrigerante	R410A
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 3/8"
Nivel sonoro	23 dB
Caudal	522 m ³ /h
Dimensiones(altoanchoxofondo)	250x815x249 mm



PUERTOS DEL ESTADO		AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TÍTULO	MANTENIMIENTO INSTALACIONES TERMICAS DEL PUERTO DE MAO	Nº DE REFERENCIA	E24-0130
PLANO Nº :	02	ESCALA:	
HOJA Nº :	1	FECHA	SEPTIEMBRE 2024
DENOMINACION PLANO :		DIBUJADO POR :	
CLIMATIZACIÓN EDIFICIO OFICINAS APB PLANTA PISO Y CUBIERTA		LGG	

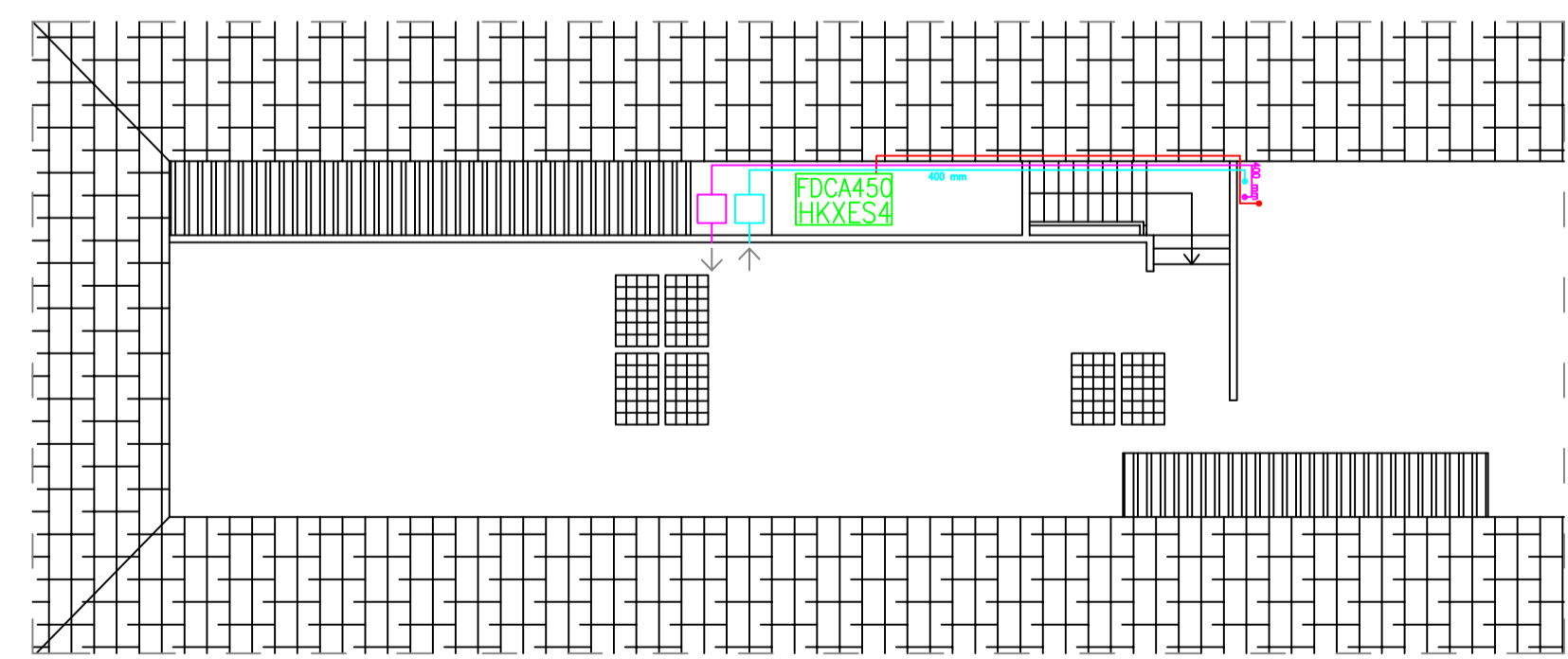
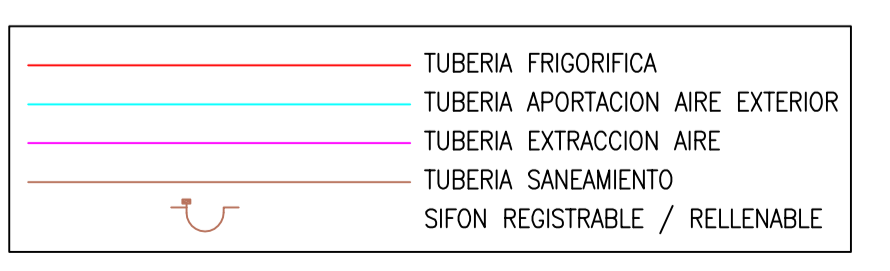


PLANTA BAJA (1:50)

Unidad interior		Unidad interior		Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI FDUMA 112 HKXE4	Marca y modelo	MITSUBISHI FDUMA 71 HKXE4	Marca y modelo	MITSUBISHI FDUMA 224 KXE4
Tipo configuración	Conductos tipo satélite	Tipo configuración	Conductos tipo satélite	Tipo configuración	Conductos tipo satélite
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz	Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz	Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	11.2 kW	Capacidad refrigeración	7.1 kW	Capacidad refrigeración	22.4 kW
Capacidad calefacción	12.5 kW	Capacidad calefacción	8 kW	Capacidad calefacción	25 kW
Refrigerante	R410A	Refrigerante	R410A	Refrigerante	R410A
Control del refrigerante	Valvula de expansión	Control del refrigerante	Valvula de expansión	Control del refrigerante	Valvula de expansión
Conexiones (líquido-gas)	3/8" - 5/8"	Conexiones (líquido-gas)	3/8" - 5/8"	Conexiones (líquido-gas)	3/8" - 3/4"
Nivel sonoro	32 dB	Nivel sonoro	29 dB	Nivel sonoro	48 dB
Caudal	1.880 m ³ /h	Caudal	1.080 m ³ /h	Caudal	3.000 m ³ /h
Toma aire exterior	Disponibile	Toma aire exterior	Disponibile	Toma aire exterior	Disponibile
Control de funcionamiento	Interruptor control remoto	Control de funcionamiento	Control remoto	Control de funcionamiento	Control remoto
Dimensiones(altoanchoxprofundo)	350x1.370x635 mm	Dimensiones(altoanchoxprofundo)	299x950x635 mm	Dimensiones(altoanchoxprofundo)	360x1.570x830 mm

Unidad interior		Unidad interior		Unidad interior	
Marca y modelo	MITSUBISHI FDTA 36 HKXE4	Marca y modelo	MITSUBISHI FDTA 28 HKXE4	Marca y modelo	MITSUBISHI FDTA 45 HKXE4
Tipo configuración	Cassete 4 vías	Tipo configuración	Cassete 4 vías	Tipo configuración	Cassete 4 vías
Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz	Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz	Alimentación	Eléctrica 230V / II -50Hz
Capacidad refrigeración	3.6 kW	Capacidad refrigeración	2.8 kW	Capacidad refrigeración	4.5 kW
Capacidad calefacción	4 kW	Capacidad calefacción	3.2 kW	Capacidad calefacción	5 kW
Refrigerante	R410A	Refrigerante	R410A	Refrigerante	R410A
Control del refrigerante	Valvula de expansión	Control del refrigerante	Valvula de expansión	Control del refrigerante	Valvula de expansión
Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 1/2"	Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 3/8"	Conexiones (líquido-gas)	1/4" - 1/2"
Nivel sonoro	31 dB	Nivel sonoro	31 dB	Nivel sonoro	36 dB
Caudal	900 m ³ /h	Caudal	900 m ³ /h	Caudal	660 m ³ /h
Toma aire exterior	Disponibile	Toma aire exterior	Disponibile	Toma aire exterior	Disponibile
Control de funcionamiento	Control remoto	Control de funcionamiento	Control remoto	Control de funcionamiento	Control remoto
Dimensiones(altoanchoxprofundo)	270x840x840 mm	Dimensiones(altoanchoxprofundo)	270x840x840 mm	Dimensiones(altoanchoxprofundo)	270x840x840 mm

Unidad exterior	
Marca y modelo	MITSUBISHI FDCA 450 HKXES4
Sistema	KX4 a 2 Tubos, INVERTER
Alimentación	Eléctrica 400/230V / III -50Hz
Capacidad refrigeración	45 kW
Potencia absorbida en frío	12.97 kW
Capacidad calefacción	50 kW
Potencia absorbida en calor	13.1 kW
Refrigerante	R410A
Control del refrigerante	Valvula de expansión
Carga refrigerante	17 kg
Conexiones (líquido-gas)	1/2" - 1 1/8"
Nivel sonoro	61 dB
Caudal	15.600 m ³ /h
Tipo ventilador y cantidad	Ventilador axial x 2
Unidades interiores conectadas	1-26
Capacidad conectable	22.5-58.5 kW
Dimensiones(altoanchoxprofundo)	1.690x1.350x720 mm



PLANTA CUBIERTA (1:100)



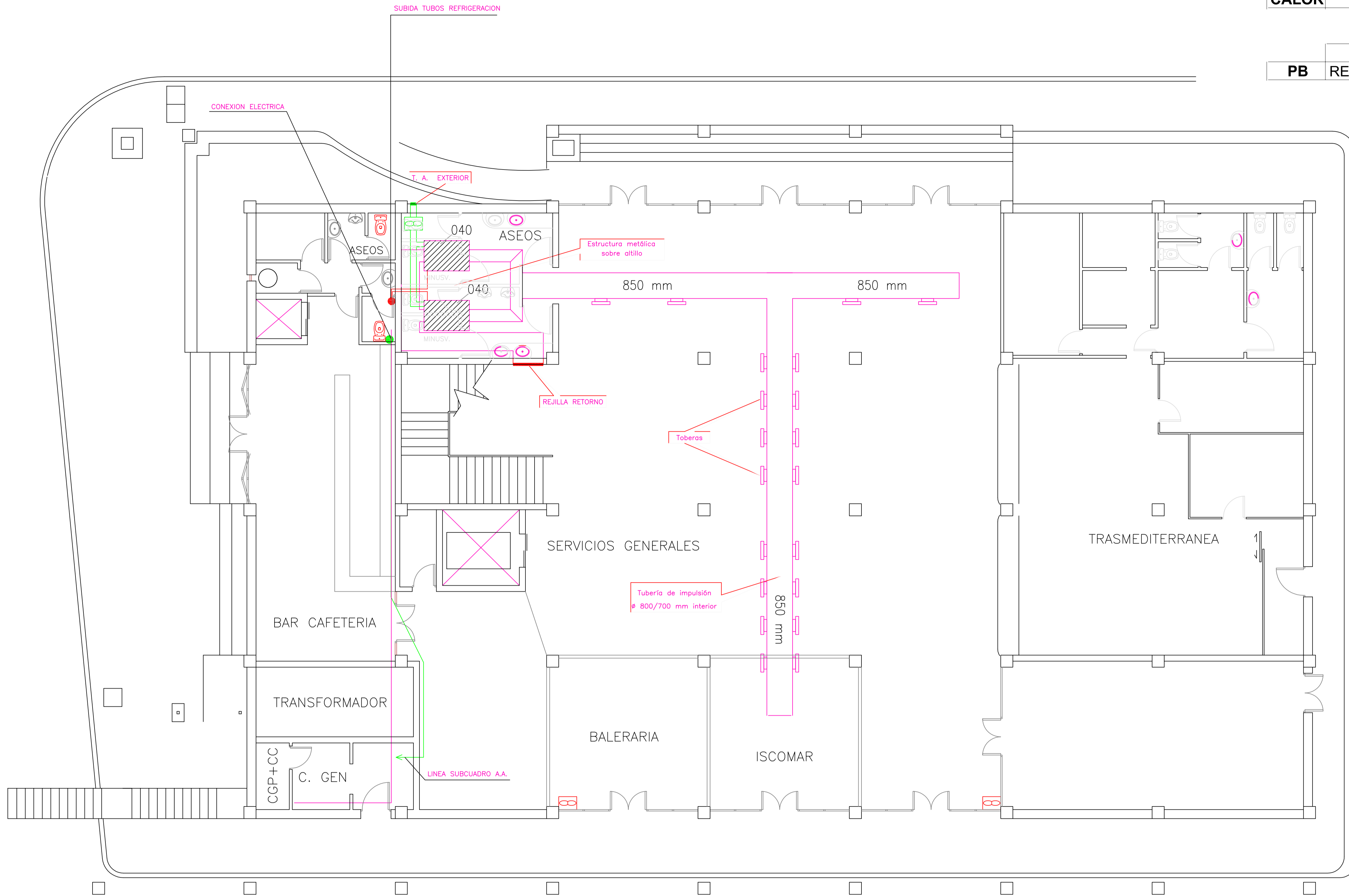
<p>PUERTOS DEL ESTADO</p> <p>AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES</p>		Nº DE REFERENCIA	E24-0130
<p>TITULO</p> <p>MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS DEL PUERTO DE MAO</p>		ESCALAS:	
PLANO Nº :	02.1	FECHA	SEPTIEMBRE 2024
HOJA Nº :	1	DIBUJADO POR :	LGG
<p>CLIMATIZACIÓN EDIFICIO OFICINAS APB</p> <p>PLANTA BAJA Y CUBIERTA</p>			

PB	DEMANDA TERMICA	POTENCIA INSTALADA
FRIO	66,5	68,7
CALOR	39,6	78,3
	kW	kW

PB	TOMA AIRE EXTERIOR	m³/h
	REQUERIDA (8l/(s x persona))	2.880

IMPULSION PB	TOBERAS SCHAKO WDA-W-RA
caudal	dimensiones(cm)
Q=790 m³/h	diam.=16
	NR(dB)
	28

RETORNO PB	REJILLA(aletas fijas 45°)
caudal	dimensiones(cm)
Q=15.768 m³/h	165x110
	NR(dB)
	39



	Unidad interior
Marca y modelo	CARRIER 40 PZ 040
Tipo configuración	Unidad para conductos
Capacidad refrigeración	34,36 kW
Capacidad calefacción	39,15 kW
Refrigerante	R407C
Conexiones (liquido-gas)	5/8" - 1 1/8"
Caudal	7.884 m³/h
Toma aire exterior	Disponible
Dimensiones (altoxanchoxfondo)	740x1.720x993 mm

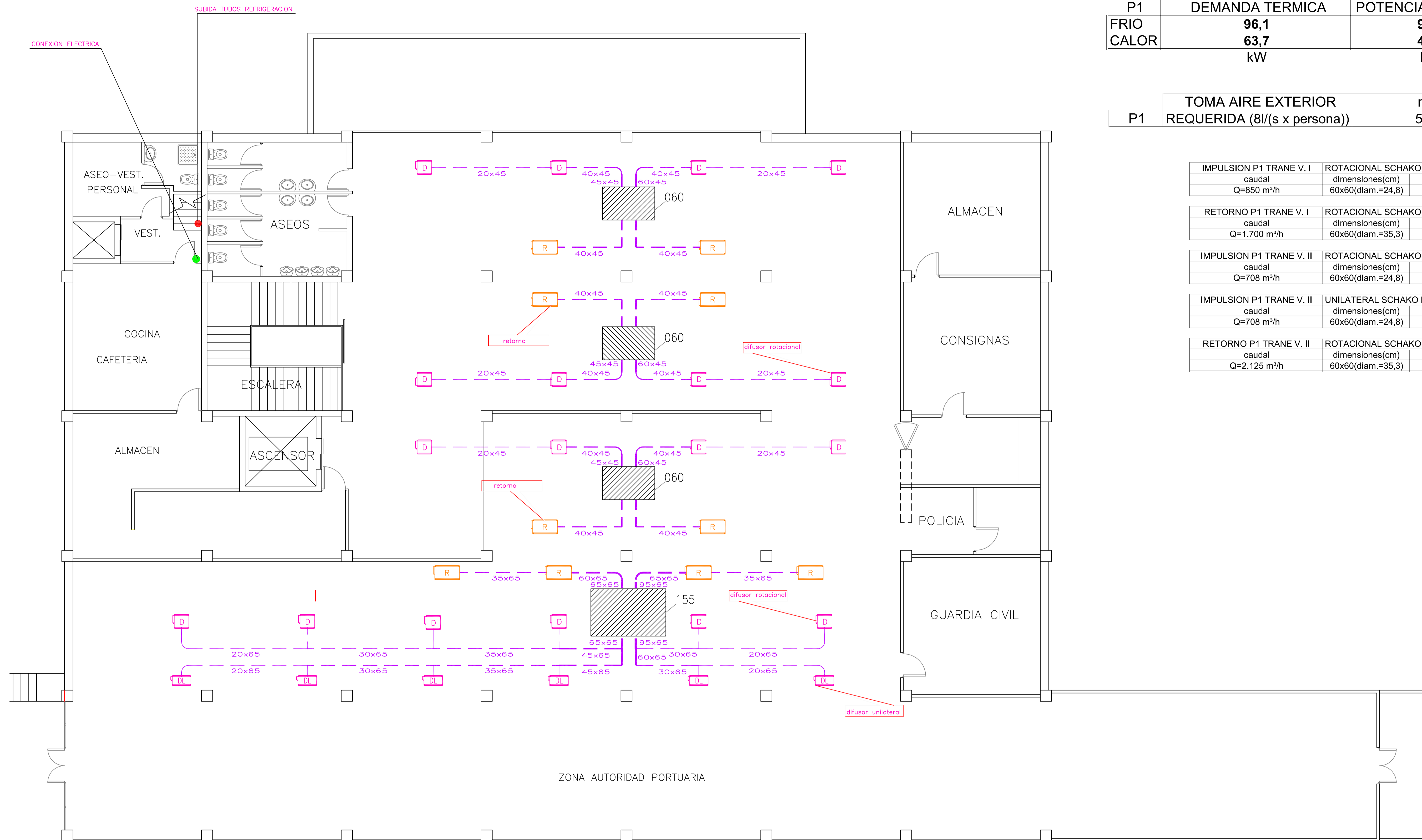
	SV-350/H 3100 m3/h
	SV-250/H 1300 m3/h

PUERTOS DEL ESTADO	
AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TITULO	Nº DE REFERENCIA E24-0130
PLANO Nº : 3	ESCALAS:
HUJA Nº : 1	FECHA SEPTIEMBRE 2024
	DIBUJADO POR : LGG
CLIMATIZACIÓN ESTACIÓN MARÍTIMA PLANTA BAJA	

P1	DEMANDA TERMICA	POTENCIA INSTALADA
FRIO	96,1	92,5
CALOR	63,7	48,0
	kW	kW

	TOMA AIRE EXTERIOR	m³/h
P1	REQUERIDA (8l/s x persona)	5.760

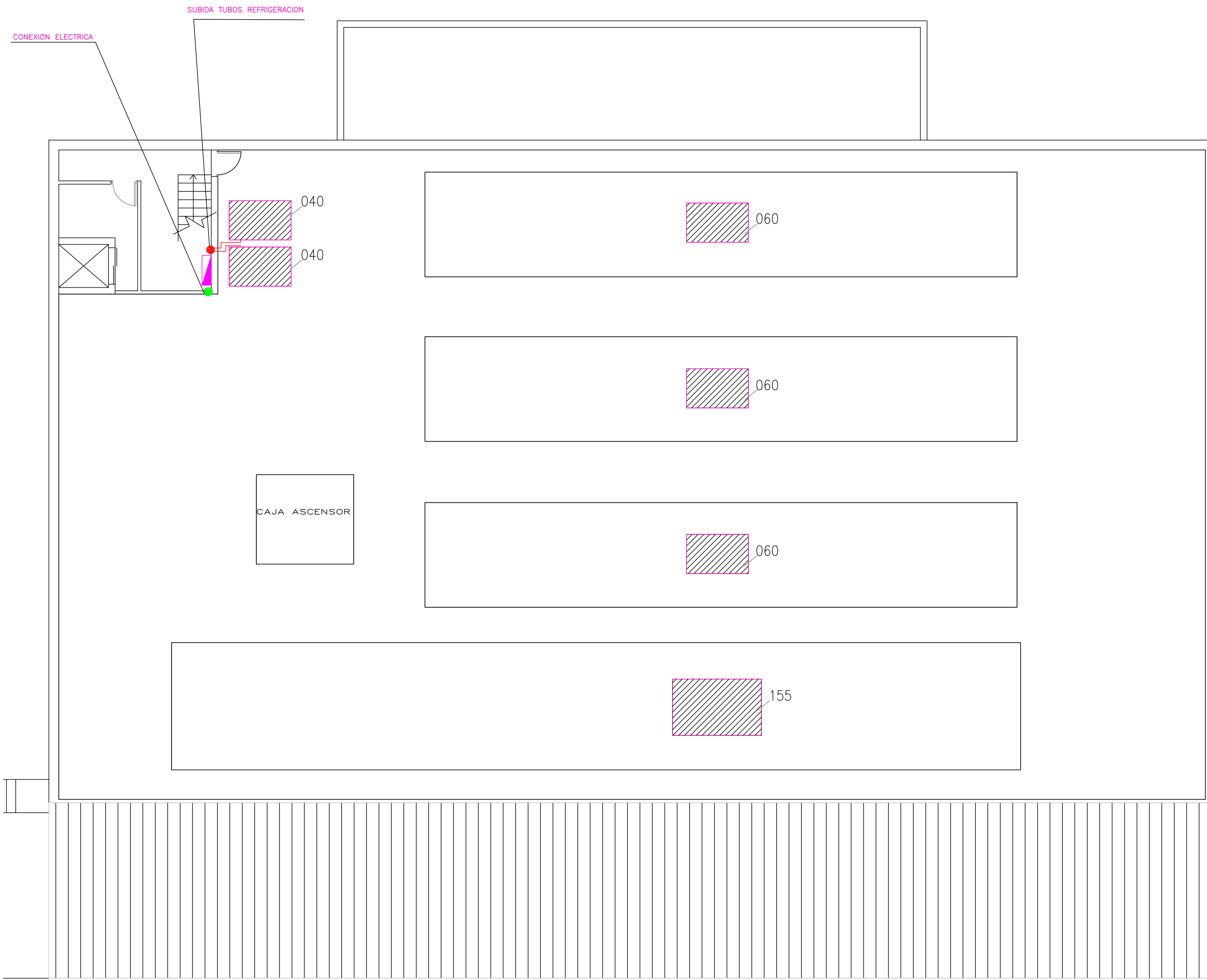
IMPULSION P1 TRANE V. I	ROTACIONAL SCHAKO DQJA-SR-Z
caudal	dimensiones(cm) NR(dB)
Q=850 m³/h	60x60(diam.=24,8) 38
RETORNO P1 TRANE V. I	ROTACIONAL SCHAKO DQJA-SR-A
caudal	dimensiones(cm) NR(dB)
Q=1.700 m³/h	60x60(diam.=35,3) 35
IMPULSION P1 TRANE V. II	ROTACIONAL SCHAKO DQJA-SR-Z
caudal	dimensiones(cm) NR(dB)
Q=708 m³/h	60x60(diam.=24,8) 31
IMPULSION P1 TRANE V. II	UNILATERAL SCHAKO DQJA-SR-Z
caudal	dimensiones(cm) NR(dB)
Q=708 m³/h	60x60(diam.=24,8) 31
RETORNO P1 TRANE V. II	ROTACIONAL SCHAKO DQJA-SR-A
caudal	dimensiones(cm) NR(dB)
Q=2.125 m³/h	60x60(diam.=35,3) 38



	Unidad compacta
Marca y modelo	TRANE WSD/WSJ Voyager I 060
Alimentación	Eléctrica 400/230V / III -50Hz
Capacidad refrigeración	16,7 kW
Potencia absorbida en frío	6,6 kW
Capacidad calefacción	16 kW
Potencia absorbida en calor	5,5 kW
Refrigerante	R407C
Carga refrigerante	6,3 kg
Caudal exterior	3.400 m³/h
Tipo ventilador	Axial acc. directo
Caudal interior	3.400 m³/h
Tipo ventilador	Centrifugo acc. correa
Dimensiones (altoxanchoxfondo)	921x1.775x1.124 mm

	Unidad compacta
Marca y modelo	TRANE TKD/TKH Voyager II 155
Alimentación	Eléctrica 400/230V / III -50Hz
Capacidad refrigeración	42,4 kW
Potencia absorbida en frío	14,5 kW
Refrigerante	R407C
Carga refrigerante	13,4 kg
Caudal exterior	8.500 m³/h
Tipo ventilador	Axial acc. directo
Caudal interior	8.500 m³/h
Tipo ventilador	Centrifugo acc. correa
Dimensiones (altoxanchoxfondo)	1.273x2.726x1.811 mm

		PUERTOS DEL ESTADO	
		AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TITULO		Nº DE REFERENCIA	E24-0130
PLANO Nº :	03.1	ESCALAS:	
HUJA Nº :	1	FECHA	SEPTIEMBRE 2024
		DENOMINACION PLANO :	CLIMATIZACION ESTACION MARITIMA PLANTA PISO
		DIBUJADO POR :	LGG



	Unidad compacta
Marca y modelo	TRANE WSD/WSJ Voyager I 060
Alimentación	Eléctrica 400/230V / III -50Hz
Capacidad refrigeración	16,7 kW
Potencia absorbida en frío	6,6 kW
Capacidad calefacción	16 kW
Potencia absorbida en calor	5,5 kW
Refrigerante	R407C
Carga refrigerante	6,3 kg
Caudal exterior	3.400 m³/h
Tipo ventilador	Axial acc. directo
Caudal interior	3.400 m³/h
Tipo ventilador	Centrifugo acc. correa
Dimensiones (altoxanchoxfondo)	921x1.775x1.124 mm

	Unidad exterior
Marca y modelo	CARRIER 38 PZ 040
Alimentación	Eléctrica 400/230V / III -50Hz
Capacidad refrigeración	34,36 kW
Potencia absorbida en frío	18,1 kW
Capacidad calefacción	39,15 kW
Potencia absorbida en calor	17,5 kW
Refrigerante	R407C
Carga refrigerante	13,01 kg
Conexiones (líquido-gas)	5/8" - 1 1/8"
Caudal	12.996 m³/h
Tipo ventilador y cantidad	Centrifugo de doble oído x 2
Dimensiones (altoxanchoxfondo)	1.435x1.720x919 mm

	Unidad compacta
Marca y modelo	TRANE TKD/TKH Voyager II 155
Alimentación	Eléctrica 400/230V / III -50Hz
Capacidad refrigeración	42,4 kW
Potencia absorbida en frío	14,5 kW
Refrigerante	R407C
Carga refrigerante	13,4 kg
Caudal exterior	8.500 m³/h
Tipo ventilador	Axial acc. directo
Caudal interior	8.500 m³/h
Tipo ventilador	Centrifugo acc. correa
Dimensiones (altoxanchoxfondo)	1.273x2.726x1.811 mm

 SUBCUADRO CLIMATIZACION

		PUERTOS DEL ESTADO	
		AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TÍTULO		Nº DE REFERENCIA	E24-0130
PLANO Nº :	03.2	ESCALAS:	
HUJA Nº :	1	FECHA	SEPTIEMBRE 2024
		DENOMINACION PLANO :	CLIMATIZACIÓN ESTACIÓN MARÍTIMA PLANTA CUBIERTA
		DIBUJADO POR :	LGG



ANEJO V: SUBROGACIÓN

VSCLIMA

Instalaciones y Mantenimiento

C/ CURNIOLA, 29 07714 POIMA – MAHÓN

TELF: 971 365 873 FAX: 971 356 677

WWW.VSCLIMA.COM

VSCLIMA@VSCLIMA.COM

VILLALONGA & SINTES CLIMA SLU con CIF B57484974, es la actual adjudicataria de “Mantenimiento de las instalaciones térmicas en el Puerto de Maó” (Expediente E19-0200)

Tras la solicitud del responsable del contrato, D. Josep Guillem Rodríguez Astol, se adjunta la relación de personal adscrito al contrato:

Categoría profesional	Número de trabajadores	Tipo de contrato	Jornada	Retribución anual
Oficial 1ª	2	Indefinido	Completa	26.000 €/año

El convenio de aplicación es el Convenio del sector del Metal de las Islas Baleares (BOIB Núm 140-14/ Octubre/ 2023).

Qué tenido por presentado este escrito y a los efectos oportunos se da por entregada la documentación requerida por la Autoridad Portuaria de Balears.

Maó, 13 de Febrero de 2025

Fdo.: Luís Villalonga Pons

Firmado por ***0395** LUIS VILLALONGA (R: ****8497*) el día 13/02/2025 con un certificado emitido por AC Representación

VSCLIMA

Instalaciones y Mantenimiento

C/ CURNIOLA, 29 07714 POIMA – MAHÓN

TELF: 971 365 873 FAX: 971 356 677

WWW.VSCLIMA.COM

VSCLIMA@VSCLIMA.COM

CARTA DE DESISTIMIENTO DE SUBROGACIÓN PERSONAL

D. Luís Villalonga Pons en representación de la empresa VILLALONGA & SINTES CLIMA SLU con CIF B57484974, comunica que desiste de proceder a la subrogación del personal que presta actualmente los servicios de “Mantenimiento de las instalaciones térmicas en el Puerto de Maó” (Expediente E19-0200).

Maó, 13 de Febrero de 2025

Fdo.: Luís Villalonga Pons

Firmado por ***0395** LUIS VILLALONGA (R: ****8497*) el día 13/02/2025 con un certificado emitido por AC Representación