



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA



Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN

SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO

Clave: SEM-317

Septiembre 2022

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 1 de 36</i>

1 OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es regular las condiciones técnicas básicas para la prestación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO".

En este documento se describen las operaciones que se deben realizar para el **Servicio de Mantenimiento Integral de instalaciones, edificios y viales, así como del servicio de suministro a terceros de agua y electricidad, en toda la zona pesquera del Berbés**, dentro de la zona de Servicio del Puerto de Vigo, excepto en el interior de los recintos o instalaciones otorgadas en régimen de concesión o autorización.

El Puerto Pesquero de Vigo lo componen, tal y como se establece en el plano adjunto en el Anexo III, las cuatro dársenas con sus correspondientes explanadas, viales, edificaciones, instalaciones, etc., cuyo mantenimiento integral (Preventivo, Predictivo, Conductor, Correctivo y de Intervención inmediata por avería) de las instalaciones, de suministro de energía eléctrica, red de abastecimiento de agua, red de saneamiento y edificios, integran el objeto de este concurso.

Estos servicios se realizarán con arreglo a las condiciones y cláusulas que se recogen en el pliego de prescripciones generales y a las que en este Pliego se especifican.

El mantenimiento **preventivo, predictivo, conductor y correctivo** se entenderá como el conjunto de actuaciones a realizar que eviten en la medida de lo posible roturas o colapsos de las instalaciones puestas en servicio, manteniéndolas en todo momento en perfecto estado de conservación, de conformidad con las respectivas normativas de aplicación.

Este servicio se realizará con arreglo a las condiciones y cláusulas que se recogen en el pliego de prescripciones generales y a las que en este Pliego se especifican.

2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del presente Contrato es el incluido en la Zona de Servicio del puerto Pesquero de Vigo de Vigo, incluyéndose todos los equipos existentes en este momento, así como los que se pudieran incorporar a lo largo de la vigencia del contrato.

El ámbito geográfico del servicio de mantenimiento objeto del Pliego abarca la zona de servicio del puerto que se extiende entre A Laxe a Beiramar.

En el **Anexo III** se muestra plano con el ámbito de actuación e instalaciones del contrato.

2.1 RELACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES OBJETO DEL CONCURSO.

Seguidamente se relacionan todas las instalaciones que son objeto de este concurso y que se encuentran señaladas en el plano adjunto a este Pliego, así como los servicios a prestar, indicándose igualmente de forma general la descripción de cada uno de sus elementos, con el fin de proporcionar una idea del conjunto de trabajos y operaciones mínimas a realizar.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 2 de 36</i>

- **Instalaciones o edificios** sobre los que se deberá proceder a su mantenimiento en lo referente a la conservación de paramentos verticales y horizontales, interiores y exteriores, cubiertas y terrazas, ventanas y puertas, instalaciones de agua, energía eléctrica, red de saneamiento, aseos públicos y en general todas aquellas instalaciones que tengan el carácter de uso común o público:
 - Almacenes para Armadores en la Dársena nº1
 - Almacenes para Armadores en la Dársena nº2
 - Lonja
 - Mercado
 - Lonja de Marisco
 - Edificio “Virxe Do Carme”
 - Tinglado General de Empaque
 - Pabellón Dársena 1
 - Caseta del Centro de Transformación de Viveros
 - Caseta de estación de bombeo de agua salada
 - Pozo de captación de agua salada
 - Mareógrafo
 - Punto Verde
 - Faros – Balizas
 - Almacenes de Medio Ambiente/ Mantenimiento
 - Caseta para la vigilancia de entrada al recinto portuario
 - Caseta y báscula para el pesaje de camiones
 - Pantalanes de las Dársenas nº4, nº 3, nº 2 y nº 1
 - Edificio de Portocultura
 - Edificios de Soportales A y B

Esta relación de edificios en ningún caso se considerará ni exhaustiva ni definitiva y sin perjuicio de que pudiera añadirse alguno más por necesidades del Puerto.

- **Instalaciones generales** sobre las que se deberá proceder a su conservación en lo referente a un mantenimiento preventivo, predictivo, conductivo y correctivo y de intervención inmediata por avería:
 - Red general de agua dulce, incluyendo todas las tomas y contadores situadas en distintas zonas del área de servicio objeto de este concurso.
 - Red general de agua salada, incluyendo la sala de bombeo con sus bombas, pozos y colector de captación, cuadro eléctrico, así como todas las tomas situadas en distintas zonas del área de servicio y contadores objeto de este concurso.
 - Red general de saneamiento, en las competencias propias de la Autoridad Portuaria de Vigo, incluyendo toda la red de colectores, sumideros y galerías subterráneas de servicios.
 - Centro de Transformación de Viveros, Centro de Transformación de la Lonja y mantenimiento de línea de M.T., en las competencias propias de la Autoridad Portuaria de Vigo, con las cabinas de seccionamiento y medida por personal debidamente cualificado atendiendo a la reglamentación vigente.
 - Red de distribución en B.T., en las competencias propias de la Autoridad Portuaria de Vigo, y todas las tomas para el suministro de diferentes tipos de usuarios, con el mantenimiento y control de los puntos de suministro eléctrico a buques en la coronación de los muelles, maquinillas para la descarga del pescado y monaguillos, así como contadores de consumo, por personal debidamente cualificado atendiendo a la reglamentación vigente.
 - Red general de alumbrado público en la zona, incluyendo las torres de alumbrado, báculos, proyectores, lámparas, equipos, etc.
 - Elementos de amarre (norays, argollas, etc) situados en la coronación de los muelles, así como las barandillas de protección, escaleras verticales, defensas y escaleras de piedra.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 3 de 36</i>

- Sistemas de Protección Contra Incendios (PCI) de los edificios actualmente existentes y futuras ampliaciones. La empresa adjudicataria deberá realizar las comprobaciones del estado de la red de acuerdo con el Real Decreto 513/2017, y con la emisión de actas de acuerdo con los modelos según UNE 23580 en vigor (según la parte que corresponda para cada caso). Debiendo prestar soporte a otros Departamentos de la APV involucrados en estos aspectos.
 - Red de tanzas antigaviotas.
 - Mantenimiento de Pararrayos, contadores, etc.
 - Viales
 - Cerramientos
 - Mobiliario urbano
- **Instalaciones generales de uso común ubicadas en la Lonja** sobre las que se deberá proceder a su conservación en lo referente a un mantenimiento preventivo, correctivo y de intervención inmediata por avería:
 - Depósito de agua salada, incluyendo el sistema de sondas de control de nivel y los correspondientes cuadros eléctricos de accionamiento de bombas.
 - Equipo de bombeo de agua salada, incluyendo sus bombas y cuadro eléctrico.
 - Central de generación de frío (NH3) para la refrigeración de la sala de subastas, incluyendo todos los equipos (compresores, bombas, intercambiadores, depósitos, climatizadores situados en el falso techo, torre de refrigeración, condensador evaporativo, control de legionella, etc), tuberías, valvulería, instalación eléctrica, y elementos de mando, maniobra y señalización.
 - Centro de transformación, incluyendo sus transformadores, interruptores, disyuntor, seccionadores, etc, por personal acreditado.
 - Red de distribución en B.T., incluyendo cuadros generales de B.T., equipos de medida, etc, por personal acreditado.
 - Grupo electrógeno de emergencia, incluyendo motor, generador y cuadro eléctrico de transferencia.
 - Sistemas de Protección Contra Incendios (PCI) de los edificios actualmente existentes y futuras ampliaciones. La empresa adjudicataria deberá realizar las comprobaciones del estado de la red de acuerdo con el Real Decreto 513/2017, y con la emisión de actas de acuerdo con los modelos según UNE 23580 en vigor (según la parte que corresponda para cada caso). Debiendo prestar soporte a otros Departamentos de la APV involucrados en estos aspectos.
 - Planta de ozonización de agua salada, incluyendo todos los equipos correspondientes.
 - Instalación solar fotovoltaica
 - instalación solar térmica
 - Recinto del depósito del oxígeno líquido
 - Red de alumbrado, incluyendo proyectores, tubos fluorescentes, punto de emergencia, cableado y utillaje propio de la instalación.
 - Red de control de facturación de agua dulce y salada y energía eléctrica.
 - Red de fontanería, incluyendo la red general de agua salada, con todas las tomas y contadores, así como de la red de agua dulce.
 - Red general de saneamiento, incluyendo los colectores y sumideros.
 - Aseos de uso público.
 - Conservación de fachada
 - Mantenimiento de cubierta / terraza e interiores.
 - Bajantes de aguas pluviales

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 4 de 36</i>

- Puertas rápidas, persianas, puertas seccionales, portales, rampas hidráulicas, abrigos, etc, incluyendo trabajos tales como alineación de fotocélulas y espejos o limpieza de estos.
 - Ascensores, en lo referente a conservación de zonas exteriores y salas de máquinas, exceptuando la parte técnica.
 - Red de tanzas antigaviotas.
- **Instalaciones generales de uso común ubicadas dentro del Mercado**, sobre las que se deberá proceder a su conservación en lo referente a un mantenimiento preventivo, correctivo y de intervención inmediata por avería:
 - Depósito de agua salada.
 - Cuadro general de B.T. por personal acreditado
 - Instalación frigorífica de climatización.
 - Puertas rápidas, persianas, puertas seccionales, portales, rampas hidráulicas, abrigos, etc, incluyendo trabajos tales como alineación de fotocélulas y espejos o limpieza de estos.
 - Sistemas de Protección Contra Incendios (PCI) de los edificios actualmente existentes y futuras ampliaciones. La empresa adjudicataria deberá realizar las comprobaciones del estado de la red de acuerdo con el Real Decreto 513/2017, y con la emisión de actas de acuerdo con los modelos según UNE 23580 en vigor (según la parte que corresponda para cada caso). Debiendo prestar soporte a otros Departamentos de la APV involucrados en estos aspectos.
 - Red de alumbrado, incluyendo proyectores, tubos fluorescentes, puntos de emergencia, cableado y utillaje propio de la instalación.
 - Red de fontanería, incluyendo la red general de agua salada, con todas las tomas y contadores, así como de la red de agua dulce.
 - Red general de saneamiento, incluyendo los colectores y sumideros.
 - Aseos de uso público.
 - Conservación de fachada
 - Mantenimiento de cubierta / terraza e interiores
 - Bajantes de aguas pluviales
 - Ascensores, en lo referente a conservación de zonas exteriores y salas de máquinas, exceptuando la parte técnica.
 - Red de tanzas antigaviotas.
 - **Instalaciones generales de uso común ubicadas dentro del edificio “Virxe do Carme”**, sobre las que se deberá proceder a su conservación en lo referente a un mantenimiento preventivo, correctivo y de intervención inmediata por avería:
 - Instalación frigorífica de climatización.
 - Sistemas de Protección Contra Incendios (PCI) de los edificios actualmente existentes y futuras ampliaciones. La empresa adjudicataria deberá realizar las comprobaciones del estado de la red de acuerdo con el Real Decreto 513/2017, y con la emisión de actas de acuerdo con los modelos según UNE 23580 en vigor (según la parte que corresponda para cada caso). Debiendo prestar soporte a otros Departamentos de la APV involucrados en estos aspectos.
 - Cuadro eléctrico (Sala de Contadores) por personal acreditado.
 - Red de alumbrado, incluyendo proyectores, tubos fluorescentes, puntos de emergencia, cableado y utillaje propio de la instalación.
 - Red de fontanería (agua dulce) y contadores
 - Red general de saneamiento, incluyendo los colectores y sumideros.
 - Aseos de uso público.
 - Conservación de fachada
 - Mantenimiento de cubierta / terraza e interiores

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 5 de 36</i>

- Red de tanzas antigaviotas.
 - Antenas.
 - Ascensores, en lo referente a conservación de zonas exteriores y salas de máquinas, exceptuando la parte técnica.
 - Bajantes de aguas pluviales
- **Instalaciones generales de uso común ubicadas dentro de la Lonja de Marisco**, sobre las que se deberá proceder a su conservación en lo referente a un mantenimiento preventivo, correctivo y de intervención inmediata por avería:
 - Instalación frigorífica de climatización.
 - Sistemas de Protección Contra Incendios (PCI) de los edificios actualmente existentes y futuras ampliaciones. La empresa adjudicataria deberá realizar las comprobaciones del estado de la red de acuerdo con el Real Decreto 513/2017, y con la emisión de actas de acuerdo con los modelos según UNE 23580 en vigor (según la parte que corresponda para cada caso). Debiendo prestar soporte a otros Departamentos de la APV involucrados en estos aspectos.
 - Cuadro eléctrico de sala de contadores y sala de control de pesaje
 - Red de alumbrado, interior y exterior, incluyendo proyectores, tubos fluorescentes, puntos de emergencia, cableado y utillaje propio de la instalación.
 - Red de fontanería (agua dulce y agua salada)
 - Red general de saneamiento, incluyendo los colectores y sumideros.
 - Aseos de uso público.
 - Conservación de fachada.
 - Mantenimiento de cubierta e interior.
 - Bajantes de aguas pluviales
- **Instalaciones generales de uso común ubicadas en otros edificios**, sobre las que se deberá proceder a su conservación en lo referente a un mantenimiento preventivo, correctivo y de intervención inmediata por avería:
 - Sistemas de Protección Contra Incendios (PCI) de los edificios actualmente existentes y futuras ampliaciones. La empresa adjudicataria deberá realizar las comprobaciones del estado de la red de acuerdo con el Real Decreto 513/2017, y con la emisión de actas de acuerdo con los modelos según UNE 23580 en vigor (según la parte que corresponda para cada caso). Debiendo prestar soporte a otros Departamentos de la APV involucrados en estos aspectos.
 - Cuadros eléctricos de sala de contadores
 - Red de alumbrado, interior y exterior, incluyendo proyectores, tubos fluorescentes, puntos de emergencia, cableado y utillaje propio de la instalación.
 - Red de fontanería (agua dulce y agua salada)
 - Red general de saneamiento, incluyendo los colectores y sumideros.
 - Aseos de uso público.
 - Conservación de fachada.
 - Mantenimiento de cubierta e interior.
 - Bajantes de aguas pluviales
- **Instalaciones en superficie del Puerto Pesquero** sobre las que se deberá proceder a su conservación en lo referente a un mantenimiento preventivo, correctivo y de intervención inmediata por avería:
 - Centro de Transformación ubicado en Viveros, incluyendo sus transformadores, interruptores, disyuntor, seccionadores, etc. por personal debidamente cualificado atendiendo a la reglamentación vigente.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 6 de 36</i>

- Edificio donde se ubican los Centros de Transformación y el sistema de captación, aspiración y bombeo de agua salada.
 - Pozo de Captación de Agua Salada
 - Almacén de Medio Ambiente
 - Almacén de Mantenimiento
 - Barreras de control de accesos
- **Viales** sobre las que se deberá proceder a su conservación en lo referente a un mantenimiento preventivo, correctivo y de intervención:
 - Estado de pavimentos y aceras
 - Marcas viales horizontales y verticales
 - Arquetas
 - **Suministro a terceros de electricidad y agua.**

Asimismo, se prestarán por parte del contratista general del mantenimiento, y bajo pedido adicional, trabajos de carpintería, albañilería, empapelado, solados, pintura, etc.

3 INFORMACIÓN BÁSICA PARA SUMINISTRAR AL ADJUDICATARIO

Por parte de la Autoridad Portuaria se facilitan en Anexo III planos de ubicación de las instalaciones descritas, pudiendo ser visitadas durante el período de licitación previo concierto de visitas. En Anexo I del presente pliego se establecen las actuaciones mínimas de mantenimiento a realizar en las distintas instalaciones, según la gama de mantenimiento actualmente en vigor.

4 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los elementos para conservar y mantener se describen en el punto **2.1 Relación y descripción de las instalaciones objeto del concurso**. Caso de que, durante la redacción del inventario inicial o durante la duración del contrato apareciese alguna instalación no recogida en el punto **2.1 Relación y descripción de las instalaciones objeto del concurso** o como resultado de posibles ampliaciones en las instalaciones de la Autoridad Portuaria de Vigo, **el adjudicatario estará obligado a la conservación de todas ellas.**

Los trabajos se encuadran en el ámbito de la conservación preventiva, predictiva, conductiva y correctiva necesaria para mantener las instalaciones anteriormente mencionadas plenamente operativas, en continuo funcionamiento de acuerdo con lo indicado en la normativa vigente y en este Pliego.

También se realizarán pequeños trabajos de reparación, adecuación y mejora de los sistemas existentes.

Estará incluido dentro del alcance del contrato la asistencia para cualquier tramitación administrativa de la documentación que sea requerida por la administración.

Se cumplirá lo exigido en la legislación vigente y en el presente pliego.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 7 de 36</i>

4.1 INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES

La empresa adjudicataria está obligada, en el **plazo de dos meses (2 meses)** desde que comience a prestar su servicio, a realizar una revisión del inventario de las instalaciones y de todos y cada uno de los elementos instalados en el Puerto Pesquero de Vigo. Se elaborará cartografía actualizada con el inventario, con información georeferenciada en el sistema que utilice la Autoridad Portuaria de Vigo.

El Adjudicatario deberá comunicar cualquier modificación, de las instalaciones existentes, así como instalaciones auxiliares a fin de mantener en todo momento actualizado el inventario existente en la Autoridad Portuaria para ello se realizará una ficha de modificación cada vez que se modifique alguno de los elementos y aportará toda la documentación (planos en dwg, fotos de los nuevos equipos e instalaciones, características de los mismos etc.). Estas fichas se remitirán mensualmente al Departamento de Conservación y se modificarán en el inventario.

Asimismo, el adjudicatario queda obligado a reflejar en la cartografía e inventario disponible, y en la que él elabore, todas aquellas modificaciones de las instalaciones mantenidas al amparo del presente pliego, al objeto de mantener actualizada la cartografía e inventario mencionados.

De dicha cartografía se entregará copia en formato de Autocad (*.dwg), en formato pdf y en formato papel (A3) al Jefe del Departamento de Conservación al inicio y cada vez que se produzca alguna modificación, para facilitar la actualización en los archivos de la Autoridad Portuaria.

En las tablas se indicarán las características de las instalaciones anteriormente mencionadas y de sus elementos constituyentes.

Durante el período de revisión del inventario el Adjudicatario redactará un informe detallado del estado de las instalaciones proponiendo las acciones correctivas que considere necesarias. Una vez acordadas con la Autoridad Portuaria las acciones a realizar, que serán por cuenta de la Autoridad Portuaria, y realizadas éstas, el estado de las instalaciones que resulte se tomará como nivel mínimo a mantener en las mismas durante la vigencia del contrato de mantenimiento.

En ese informe inicial se incluirá un Anexo específico "Auditoría y control de agua dulce y energía eléctrica", para mejora de la eficiencia y calidad medioambiental, que será revisado mensualmente. Dicho informe de Auditoría deberá incluir recomendación acerca de la red de puntos elementos para medición de consumos eléctricos (contadores, analizadores de red...) a instalar para poder auditar el consumo eléctrico de las instalaciones de la APV de cara a mejorar la eficiencia de las instalaciones.

Las instalaciones actualmente existentes deberán ser aceptadas por el contratista, que se hará cargo de estas, en las condiciones actuales de cada uno de sus elementos, una vez definido el estado de ellas de acuerdo con el párrafo anterior.

Tanto los informes como los planos y las tablas de este inventario, que se mantendrán actualizados durante la vigencia del presente contrato, se realizarán sin que ello suponga coste adicional para la Autoridad Portuaria.

Si durante la vigencia del contrato las instalaciones sufren ampliaciones, el contratista podrá examinar la nueva instalación y, en el plazo de 15 días, comunicará a la Autoridad Portuaria los reparos que en su caso tuviese con vistas a la posible realización de obras para la adecuación de las mismas y en qué condiciones. A continuación, el mantenimiento de estas instalaciones pasará a formar parte del objeto del presente contrato.

El adjudicatario queda obligado a reflejar en a la continua actualización de la cartografía e inventario disponible.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 8 de 36</i>

4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y OPERACIONES A REALIZAR:

Para tratar de eliminar cualquier posible duda o indefinición sobre los trabajos y operaciones que la empresa adjudicataria deberá realizar, se desarrollan los mismos divididos en dos tipos diferentes.

- Trabajos de conservación programados.
- Trabajos de conservación no programados.

Una vez realizado el Inventario inicial de las instalaciones y maquinaria del Puerto Pesquero, se planificará, mediante la confección de un Plan General de Mantenimiento, tanto el mantenimiento preventivo como el técnico-legal de todas las instalaciones y maquinaria. La planificación del mantenimiento preventivo y el técnico legal deberá ser aprobada por el Jefe del Departamento de Conservación.

Mensualmente, la empresa adjudicataria presentará a la Autoridad Portuaria un plan de actuaciones de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, en el que constarán los trabajos a efectuar y que será aprobado por el Departamento de Conservación.

4.2.1 TRABAJOS DE CONSERVACIÓN PROGRAMADOS.

La empresa adjudicataria está obligada a realizar la revisión correspondiente, así como todas las operaciones necesarias que se deduzcan de dichas revisiones, para mantener las instalaciones, maquinaria y elementos del Puerto Pesquero de Vigo plenamente operativos, de acuerdo con lo indicado por la normativa vigente y por este Pliego.

Se entenderán comprendidas todas aquellas labores de vigilancia y control de los sistemas y, en general, todas las operaciones que exigen la Conservación y Mantenimiento de las instalaciones y equipos objeto del presente contrato, que serán realizadas sin necesidad de requerimiento previo.

Las operaciones de mantenimiento deberán ser realizadas de forma programada y de acuerdo con el responsable de mantenimiento de la Autoridad Portuaria, sin cuya aprobación no podrán acometerse los distintos trabajos, y de su correcta ejecución se dejará constancia en el programa de mantenimiento de las instalaciones.

4.2.1.1 PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO:

La empresa adjudicataria habrá de presentar, en el **plazo de un mes** desde la firma del contrato, un **Plan General de Mantenimiento**, en que contemplen todas las acciones que llevarán a cabo.

La empresa Adjudicataria deberá realizar el mantenimiento de acuerdo con este patrón. Si por parte de la Autoridad Portuaria o por parte de la empresa adjudicataria del servicio, se entiende durante la duración del contrato que el Plan de Mantenimiento es mejorable en algunos aspectos, en aras de una mejor conservación de las instalaciones, cualquiera de las partes podrá proponer la modificación del mismo. Hasta que dichas modificaciones al Plan, no sean aprobadas por la Autoridad Portuaria, no serán de aplicación.

Para que estas labores en las instalaciones queden correctamente registradas y se conserve una constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, será necesaria la presentación por parte de la empresa adjudicataria de un "**Libro de Mantenimiento**", en el que se recojan, como mínimo, las operaciones previstas mediante un plan de trabajo semanal, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado, todo ello bien numerado e identificado dependiendo del tipo de instalación. Las anotaciones deberán llevarse al día, en la aplicación informática

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 9 de 36</i>

disponible o en aquella propuesta por la Adjudicataria y estarán en todo momento a disposición del Departamento de Conservación para su consulta.

Tanto el **Plan General de Mantenimiento** como el "**Libro de Mantenimiento**" será confeccionado, redactado y entregado a la firma del contrato, previa aceptación del Jefe del Departamento de Conservación. Será también condición indispensable, para presentar la correspondiente factura de los trabajos, la previa presentación del informe que recoja las revisiones mensuales que correspondan. El formato del informe deberá igualmente de ser aprobado por el Jefe del Departamento de Conservación

4.2.1.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

La empresa adjudicataria del concurso deberá elaborar para cada una de las instalaciones relacionadas en la prescripción anterior, un programa de revisión y control, coherente con la reglamentación vigente, que establezca la periodicidad de las operaciones. Dicho programa una vez aceptado por la Autoridad Portuaria de Vigo, se entregará debidamente cumplimentado cada mes en el Departamento de Conservación, no más tarde del quinto día del mes siguiente. Dicho planning deberá ajustarse al establecido por la Autoridad Portuaria según el programa de mantenimiento informático, que se revisará periódicamente con la empresa adjudicataria para adaptarlo a las necesidades y previsiones en la planificación del mantenimiento preventivo.

Se recogen en ANEXO I todas las acciones de mantenimiento que al prese tienen implantadas en este momento la actual contrata de mantenimiento y que, como mínimo, serán exigibles por la Autoridad Portuaria a la empresa que resulte adjudicataria del concurso. Asimismo, se establece la periodicidad mínima con que cada una de las mencionadas acciones debe ser realizada y que se cumplirá escrupulosamente con el fin de intentar conseguir una alta calidad y disponibilidad del servicio.

Como mínimo, y dependiendo de cada instalación, serán obligatorias estas labores de mantenimiento, las cuales son susceptibles de mejora en las ofertas que se presenten al amparo de este Pliego.

El Adjudicatario, y a su cargo, conservará constantemente en funcionamiento y en buen estado el material y los aparatos a que se refiere este capítulo.

Aparte de las operaciones anteriormente descritas, deben considerarse igualmente incluidos, aunque no estén taxativamente señalados en este Pliego, todos los trabajos y operaciones que en orden lógico y práctica del buen oficio sea necesario ejecutar o disponer.

En general, y en cuanto al **mantenimiento preventivo**, estas operaciones consistirán en las recogidas en el ANEXO I.

4.2.1.3 MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL E INSPECCIONES REGLAMENTARIAS.

La empresa adjudicataria del concurso realizará las actuaciones necesarias de tipo preventivo, así como las revisiones periódicas obligatorias, establecidas por las especificaciones de los Reglamentos Industriales, previo informe a la Autoridad Portuaria de Vigo. Asimismo, la empresa adjudicataria tendrá la obligación de comunicar a la Autoridad Portuaria, por escrito, cualquier cambio, en la legislación aplicable, que obligue a la modificación parcial o total de alguna de las instalaciones existentes, así como la descripción de las modificaciones necesarias para adecuar la instalación a lo ordenado en la normativa vigente, y dentro de los plazos previstos en la misma.

En caso de las inspecciones legales afectadas por reglamento de seguridad industrial que requieran del correspondiente control por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA), la empresa contratista deberá informar con la suficiente antelación de la necesidad de dicha inspección y colaborar con la empresa verificadora.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 10 de 36</i>

En el caso de que alguna de las prestaciones del contrato requiera su realización por una empresa autorizada, la empresa adjudicataria, previa autorización de la Autoridad Portuaria de Vigo, deberá subcontratarla para la ejecución de los trabajos. La Autoridad Portuaria se reserva el derecho de sancionar su no cumplimiento en tiempo y forma.

La empresa adjudicataria del concurso habilitará los protocolos necesarios para el control de las actuaciones de mantenimiento técnico-legal que se lleven a cabo sobre los equipos e instalaciones que lo precisen.

4.2.2 TRABAJOS DE CONSERVACIÓN NO PROGRAMADOS.

Al amparo de este contrato la empresa Adjudicataria deberá hacer frente a los siguientes trabajos de conservación no programados:

- Mantenimiento correctivo.
- Intervención inmediata por avería.
- Trabajos de reforma de instalaciones existentes de escasa entidad.

Estas actuaciones de reforma, reparación u obras de emergencia tienen como objetivo mantener la operativa del puerto en cualquier momento en que se produzca la incidencia y se realizan, en función de la gravedad de las mismas, a cualquier hora del día y en cualquier día de la semana.

4.2.2.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

La empresa adjudicataria del concurso se encargará de la reparación de todas las averías, desperfectos, sustituciones, reposiciones, etc, de todas las instalaciones descritas anteriormente, para lo cual diariamente deberá recoger las correspondientes órdenes de trabajo lanzadas por el Departamento de Conservación de la Autoridad Portuaria, a través del sistema informático de gestión de mantenimiento. Una vez realizado el trabajo, la empresa contratista deberá reflejar, a través del sistema informático, y en la misma orden de trabajo, el momento en que ha sido reparada la avería, al igual que los materiales, repuestos o componentes empleados en dicha reparación. La empresa contratista no tendrá iniciativa para la sustitución de ningún elemento, siendo el personal de la Autoridad Portuaria, quien determine si el elemento es desechable o cabe reparación, al igual que podrá decidir si dichos elementos son suministrados por la propia Autoridad Portuaria, o bien decide que sea la empresa contratista la que se encargue de su adquisición y posterior facturación a la Autoridad Portuaria de Vigo.

Si, a criterio de la Autoridad Portuaria de Vigo el alcance de las actuaciones necesarias se excediese del objeto del presente contrato y no pudiese ser realizado por el personal a él adscrito debido a la bajada del nivel de servicio en los trabajos programados, la empresa adjudicataria deberá presentar presupuesto de las actuaciones necesarias. De resultar admitido el presupuesto emitido, los trabajos necesarios no podrán ser realizados por personal correspondiente al contrato sin autorización expresa del Departamento de Conservación de la Autoridad Portuaria de Vigo, bajo riesgo de sanción caso de incumplimiento de este precepto.

La Autoridad Portuaria podrá solicitar, caso que lo crea conveniente, si existe desacuerdo con el importe ofertado por el adjudicatario, oferta comparativa a otras empresas y, en su caso, contratar su ejecución con terceros.

4.2.2.2 INTERVENCIÓN INMEDIATA POR AVERÍA.

Excepcionalmente, siempre que surja un imprevisto que incida de forma directa en la seguridad, la protección del medio ambiente o en el normal desarrollo de la actividad del Puerto Pesquero (especialmente las instalaciones de electricidad, agua dulce y agua salada), y que no pueda esperar, la empresa contratista acometerá de forma inmediata su resolución, bien con sus medios o con los medios que fuesen necesarios, previa

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 11 de 36</i>

autorización de la persona responsable del Departamento de Conservación. En ningún caso, esperará a que sea lanzada la correspondiente orden de trabajo por parte de la Autoridad Portuaria. Con posterioridad a la resolución del problema, la empresa contratista emitirá informe a los efectos de su tramitación por la Autoridad Portuaria de Vigo.

4.2.2.3 TRABAJOS DE REFORMA DE INSTALACIONES EXISTENTES DE ESCASA ENTIDAD.

Cuando le sea expresamente encomendado por la Autoridad Portuaria, el Adjudicatario deberá realizar todas aquellas nuevas instalaciones o modificaciones de las existentes que la Autoridad Portuaria le encargue.

Para lo cual diariamente deberá recoger las correspondientes órdenes de trabajo lanzadas por el Departamento de Conservación de la Autoridad Portuaria, a través del sistema informático de gestión de mantenimiento. Una vez realizado el trabajo, la empresa contratista deberá reflejar, a través del sistema informático, y en la misma orden de trabajo, el momento en que ha sido realizada la reforma, al igual que los materiales, repuestos o componentes empleados en dicha reparación. La empresa contratista no tendrá iniciativa para la realización de ninguna reforma, siendo el personal de la Autoridad Portuaria, quien determine su procedencia, al igual que podrá decidir si dichos elementos son suministrados por la propia Autoridad Portuaria, o bien decide que sea la empresa contratista la que se encargue de su adquisición y posterior facturación a la Autoridad Portuaria de Vigo.

Si, a criterio de la Autoridad Portuaria de Vigo el alcance de las actuaciones necesarias se excediese del objeto del presente contrato y no pudiese ser realizado por el personal a él adscrito debido a la bajada del nivel de servicio en los trabajos programados, la empresa adjudicataria deberá presentar presupuesto de las actuaciones necesarias. De resultar admitido el presupuesto emitido, los trabajos necesarios no podrán ser realizados por personal correspondiente al contrato sin autorización expresa del Departamento de Conservación de la Autoridad Portuaria de Vigo, bajo riesgo de sanción caso de incumplimiento de este precepto.

La Autoridad Portuaria podrá solicitar, caso que lo crea conveniente, si existe desacuerdo con el importe ofertado por el adjudicatario, oferta comparativa a otras empresas y, en su caso, contratar su ejecución con terceros.

4.3 INFORMES MENSUALES.

El Adjudicatario entregará a la Autoridad Portuaria de Vigo un boletín que refleje los datos fundamentales de cada actuación.

Mantendrá un registro de mantenimiento, desde la última inspección, que estará a disposición de la Autoridad Portuaria de Vigo y del órgano competente de la Administración Pública, donde se incluirán los datos relativos a:

- Revisiones de mantenimiento ordinario.
- Incidencias y averías.
- Accidentes.
- Reparaciones y cambios de piezas.
- Modificaciones importantes.

Se emitirá **informe inmediato en caso de incidencias** en la red que supongan la no operatividad de algún tramo de la misma (en el momento de puesta en servicio también se emitirá el informe correspondiente). Este informe se remitirá al Jefe del Departamento de Conservación, al Responsable y al Encargado de Mantenimiento.

Semanalmente, cada jueves o penúltimo día laborable de la semana, el Adjudicatario informará mediante reunión o informe, al Jefe del Departamento de Conservación, al Responsable y al Encargado de Mantenimiento de la Autoridad Portuaria, en el que se contemple el estado de las instalaciones, que tratará como mínimo:

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Septiembre 2022
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO	Clave: SEM-317
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Página 12 de 36

- Existencia de alguna instalación no operativa, en el caso de que la hubiere.
- Estado de los trabajos de mantenimiento correctivo, intervención por avería o reforma iniciados.
- Previsión de los trabajos a realizar durante la semana inmediatamente posterior.

Mensualmente, antes del día 5 del mes siguiente, el Adjudicatario entregará un **informe** al Jefe del Departamento de Conservación, al Responsable y al Encargado de Mantenimiento de la Autoridad Portuaria que contendrá, como mínimo los siguientes apartados:

- Previsión de los trabajos a realizar durante el mes inmediatamente posterior.
- Registro y resultados de los trabajos de mantenimiento realizados en el mes inmediatamente anterior, con documentación fotográfica/videográfica que recoja las labores efectuadas y la situación de las instalaciones en esa fecha, con mención de las incidencias observadas en dicho período. Caso de que las incidencias detectadas puedan constituir un riesgo grave a criterio del técnico responsable de las revisiones, se emitirá un parte de incidencias con carácter inmediato.
- Propuestas de mejora del mantenimiento a la vista de los trabajos realizados.

5 PERSONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La empresa adjudicataria deberá contar con el personal adecuado en número y cualificación para realizar los trabajos requeridos para la prestación del servicio, atendiendo a la obligatoriedad de mantener durante los 365 días del año la **presencia ininterrumpida de dos (2) operarios** (no entrarán en el cómputo de presencia ni el Director Técnico ni el Jefe de Producción adscritos al contrato) en las instalaciones del Puerto Pesquero, estando disponible el resto de la plantilla en caso de avería o urgencia.

El personal técnico mínimo en plantilla se estipula en:

- Dedicación parcial:
 - 1 Director Técnico con titulación de Ingeniero Superior.
- Dedicación exclusiva y presencia física en el Puerto Pesquero de Vigo:
 - 1 Jefe de Producción con titulación de Ingeniero Superior (100% dedicación al contrato)
Se permitirá como solución alternativa 1 Jefe de Producción con titulación de Ingeniero Superior (con dedicación mínima del 50%) más 1 Titulado en formación Profesional de Grado Superior (con 100% dedicación al contrato), según títulos en vigor o equivalentes pertenecientes a las siguientes familias:
 - Familia Edificación y Obra Civil
 - Familia Electricidad y Electrónica
 - Familia Energía y Agua
 - Familia Instalación y Mantenimiento

Todo el personal de la empresa adjudicataria del concurso deberá estar debidamente cualificado y aceptado por el Jefe del Departamento de Conservación, que pedirá la sustitución o cambio de operarios siempre que sus conocimientos sobre su trabajo no concuerden con su clasificación, o su rendimiento no sea el adecuado. A tales efectos, la empresa adjudicataria deberá dentro del primer mes de prestación del servicio la relación de personal afecto al presente Contrato, la copia compulsada de los títulos oficiales correspondientes a la formación profesional de todos los trabajadores integrantes de la plantilla, así como la acreditación de su experiencia profesional, teniendo que dar su previa aprobación el Jefe del Departamento de Conservación. Asimismo, la plantilla de mantenimiento se ajustará, en todo momento, a los requisitos de titulaciones y formación exigidos por la Autoridad Portuaria y cualquier cambio o sustitución deberá contar con la autorización previa del Jefe del Departamento de Conservación.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 13 de 36</i>

La empresa adjudicataria deberá comunicar, de forma inmediata de todas las bajas que se produzcan en la plantilla, ya sean temporales o definitivas y deberán ser cubiertas por personal de características similares al que estaba prestando el servicio. Con carácter general, el adjudicatario presentará, semanalmente, los turnos efectivamente realizados por el personal y, de manera específica, comunicación de las incorporaciones de personal ajeno a la plantilla adscrita al Puerto Pesquero, con todos sus datos y el NIF de cada uno de ellos, detallando las fechas de prestación de servicios en el Puerto Pesquero y su motivación (sustitución de personal, trabajos específicos, etc). Asimismo, deberá figurar en el escrito de comunicación, que el referido personal ha sido debidamente formado para ejercer las funciones que vaya a desarrollar y, de forma especial, en materia de seguridad y prevención de riesgos laborales.

La Autoridad Portuaria podrá rechazar o exigir el cambio del personal que, a su juicio, no presente la actitud o cualificación que crea necesaria para realizar los trabajos. El Adjudicatario queda obligado a sustituir a la persona por otro sin que ello sea motivo de reclamación por parte del mismo.

Deberá de disponer en el contrato de, **al menos, 3 electricistas y 3 fontaneros**, debidamente cualificados, debiendo ser el resto de la plantilla polivalente.

Además del personal necesario para la prestación del servicio, el Adjudicatario, bien en su plantilla o mediante convenios de colaboración con terceros, deberá tener a disposición de la Autoridad Portuaria, para labores específicas:

- Un frigorista, debidamente cualificado, para revisiones o intervenciones en las instalaciones de: Grupos Frigoríficos, Instalaciones de Regulación, Control y Torres de Refrigeración e instalaciones que específicamente lo requieran.
- Un electricista especialista, debidamente cualificado para revisiones en Centros de Transformación, Grupo Electrónico e instalaciones que específicamente lo requieran.
- Un técnico especialista en seguridad, debidamente cualificado para revisiones o intervenciones en las Instalaciones de detección de incendios, Instalaciones de extinción (BIE, extintores e hidrantes), Central de incendios e instalaciones que específicamente lo requieran.

Los recursos humanos necesarios se deberán completar con los oficios especializados que sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. En cualquier caso, la empresa Adjudicataria no podrá alegar como causa de retraso o imperfección en la ejecución de los trabajos la insuficiencia de la plantilla mínima a la que este Pliego obliga.

Todo este personal deberá estar en posesión de las titulaciones oficiales y/o experiencia que les acredite, de manera fehaciente, su profesionalidad para efectuar dichos trabajos y deberá ser aceptado por el Jefe del Departamento de Conservación, con carácter previo al desempeño de los trabajos.

La subrogación del personal adscrito al servicio se realizará de conforme a lo indicado en el IV CONVENIO COLECTIVO ESTATAL DE LA INDUSTRIA, LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LOS SERVICIOS DEL SECTOR DEL METAL (CEM), publicado en el BOE nº10 de 12 de enero de 2022, CONVENIO COLECTIVO DO SECTOR DE INDUSTRIAS DO METAL SEN CONVENIO PROPIO de la Provincia de Pontevedra, publicado en el BOPPO nº185 de 24 de septiembre de 2021, y demás disposiciones legales posteriores, incluso el convenio del propio centro de trabajo. Además, se respetará el calendario pactado de vacaciones, disponiendo del personal suficiente para cubrir los periodos vacacionales según convenio. Los trabajadores que hubieran disfrutado de sus vacaciones reglamentarias al producirse la subrogación ya no las disfrutaran con la nueva adjudicataria.

En el **Anexo II** se muestra un listado donde se informa de los costes de personal durante el último año.

Todo el personal dependerá exclusivamente de la empresa adjudicataria, sin relación laboral alguna con la Autoridad Portuaria, y por tanto al término de la prestación del servicio la Autoridad Portuaria de Vigo no asumirá obligación ni vinculación laboral respecto a los mismos. No obstante, la empresa adjudicataria proporcionará a

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 14 de 36</i>

la Autoridad Portuaria la relación del personal laboral adscrito para la realización del servicio, así como el original, a compulsar por esta Autoridad Portuaria, de los contratos de trabajo.

Los operarios irán provistos de uniforme o mono de trabajo en perfecto estado de limpieza y hacer uso de los EPI's correspondientes, material que abonará el adjudicatario del contrato.

Quedan sujetos los operarios a acatar las órdenes que se le den por el Director del Contrato de la Autoridad Portuaria y a respetar las normas por las que se rige la misma.

6 TIEMPOS DE RESPUESTA

El Adjudicatario mantendrá **un servicio presencial de al menos 2 operarios las 24 horas del día** (no entrarán en el cómputo de presencia ni el Director Técnico ni el Jefe de Producción adscritos al contrato), garantizando de esta manera la respuesta rápida ante cualquier incidencia. Se garantizará, si fuese necesaria, la disponibilidad del personal suficiente de la plantilla del contrato en un **tiempo de respuesta inferior a una (1) hora**, con presencia los medios suficientes, para atender a todos los avisos de carácter de emergencia que se produzcan y, así poder proceder a las reparaciones inmediatas que garanticen la seguridad y operatividad de las instalaciones portuarias.

Una vez garantizada la seguridad y operatividad de las instalaciones portuarias, de aquellas intervenciones que requieran de una intervención correctiva el Adjudicatario deberá, en el plazo de **24 horas** realizar valoración de las actuaciones correctivas necesarias, indicando los materiales necesarios y los tiempos del personal del contrato necesarios para proceder a la reparación. Asimismo, indicará en el mismo momento los importes correspondientes a dichos materiales, caso de aportarlos el adjudicatario y a la mano de obra necesaria caso de su ejecución con personal propio ajeno al contrato o con personal de un tercero. Corresponderá al Departamento de Conservación la decisión, atendiendo a la afección al nivel de servicio, de quién suministra el material y que personal habrá de acometer la reparación.

La Autoridad Portuaria podrá solicitar, caso que lo crea conveniente, si existe desacuerdo con el importe ofertado por el adjudicatario, oferta comparativa a otras empresas y, en su caso, contratar su ejecución fuera del contrato.

Las actuaciones de reparación y obras de emergencia tienen como objetivo mantener la operativa del puerto en cualquier momento en que se produzca la incidencia y se realizan, en función de la gravedad de estas, a cualquier hora del día y en cualquier día de la semana.

La Autoridad Portuaria clasificará la reparación necesaria según su urgencia en:

CLASIFICACIÓN DE LA INCIDENCIA SEGÚN SU URGENCIA	TIEMPO DE INICIO DE TRABAJOS (tras aprobación de valoración)
MUY ALTA	24 horas, 7 días por semana
ALTA	72 horas, 7 días por semana
MEDIA	5 días laborables, en horario de trabajo normal
BAJA	10 días laborables, en horario de trabajo normal

Una vez clasificada la incidencia y notificada al Adjudicatario este deberá responder en tiempo y forma según la urgencia de la incidencia.

El Adjudicatario deberá garantizar el suministro de componentes de repuesto para la resolución de incidencias en tiempo y forma.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 15 de 36</i>

7 INSTALACIONES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA REALIZAR EL SERVICIO

La empresa adjudicataria aportará los medios humanos y materiales precisos y adecuados para la prestación del servicio, así como todo tipo de maquinaria y material auxiliar que fuese necesario durante el desarrollo de este.

Además de lo recogido en el apartado 4.- **DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO** el adjudicatario deberá aportar cuantos útiles, equipos y herramientas se precisen para una buena realización del servicio concursado que habrán de quedar reflejadas en la oferta y dispondrá de las reservas correspondientes para suplir las normales incidencias que pudieran surgir. Todas ellas deberán encontrarse en todo momento en perfecto estado de conservación y limpieza.

Se exigirá, pues, que todo el instrumental y las herramientas utilizadas estén en perfectas condiciones de uso y homologadas, que los equipos de medida empleados dispongan de certificado de calibración oficial en vigor y que todo el equipamiento sea revisado para asegurar su buen estado y, en caso de existir alguna deficiencia en algún material o equipo, éste sea reemplazado por otro en perfectas condiciones de uso.

El personal del contratista utilizará los medios preventivos de carácter general conforme se fija en el Real Decreto 1627/1997, los cuales satisfarán las especificaciones correspondientes a las Normas Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales del Ministerio de Trabajo.

Desde la Autoridad Portuaria no se proporcionará ningún tipo de maquinaria o herramienta que se necesite por la empresa adjudicataria para la realización del contrato.

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de disponer, como mínimo, durante todo el tiempo de la duración del contrato, **con carácter permanente**, del material y maquinaria relacionados a continuación, sin que en ningún caso la Autoridad Portuaria de Vigo venga obligada a la provisión de cualquiera de estos elementos:

- Plataforma elevadora eléctrica, con elevación necesaria para el mantenimiento en altura en interior de Lonja y Mercado (altura 15m)
- Caudalímetro ultrasónico inalámbrico portátil, para tuberías entre 50mm y 500mm de diámetro, para la comprobación del cierre de válvulas y fugas de agua en las redes de abastecimiento.
- Cámara termográfica acorde para el mantenimiento de las instalaciones existentes

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de disponer, como mínimo, durante todo el tiempo de la duración del contrato, bien con carácter permanente, bien en régimen de arrendamiento, del material y maquinaria relacionados a continuación, sin que en ningún caso la Autoridad Portuaria de Vigo venga obligada a la provisión de cualquiera de estos elementos:

- Todas las herramientas necesarias para el desempeño de los oficios y trabajos para realizar todas las labores y trabajos relacionados en este pliego, así como se renovación y conservación.
- Plataforma elevadora para reparaciones en altura con elevación necesaria para la altura que se requiera en las tareas de mantenimiento de las instalaciones y que no cubra la plataforma eléctrica permanente para interiores.
- Miniexcavadora neumática o de cadenas.
- Retroexcavadora neumática o de cadenas.
- Dumper de carga.
- Andamiaje europeo.
- Compresor neumático para martillo picador
- Gato hidráulico industrial
- Furgoneta para transporte de materiales (3.500 Kg.), con remolque

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 16 de 36</i>

- Elevadora
- Hormigonera de capacidad suficiente para los trabajos a desempeñar.
- Vibradores de hormigón.
- Picador ligero
- Bombas de achique, incluyendo sumergibles, según necesidades
- Equipos de soldadura
- Equipos de 1ª intervención (EPI's y ERA's)
- Analizadores registradores de energía trifásicos (Kw V, I, cos)
- Megómetros (medidores de aislamiento)
- Telurímetros (medidores de resistencia a tierra)
- Equipo verificador de interruptores magnetotérmicos
- Luxómetro
- Multímetro para mediciones de tensiones, intensidades y resistencias con sonda de temperatura
- Pinzas amperimétricas hasta 1.000 A
- Medidor de tensiones de contacto aplicadas en tomas de corriente
- Tacómetro (medidor de revoluciones)
- Detector de fuga de gases
- Juego de manómetros de precisión
- Medidor de pérdidas de carga en evaporadores y condensadores
- Medidor de-*** Ph, Ozono y Cloro
- Indicador de sucesión de fases NORMA 500 A
- Termómetro de mercurio de 0 – 300º C
- Comprobador de redes de tierra

Serán por cuenta del adjudicatario los costes de combustible, energía, agua, transportes, reparaciones, etc., de vehículos, maquinaria, y herramientas necesarias para el desarrollo del trabajo y en general todos los gastos derivados del mismo, necesarios para la correcta realización de los trabajos objeto de este Pliego, así como todos aquellos productos necesarios para las labores a realizar.

Una vez al año se procederá a una revisión detallada de todo el material.

8 ACCESOS A LOS EMPLAZAMIENTOS.

La Autoridad Portuaria de Vigo se compromete a facilitar al personal autorizado el acceso a los locales o zonas donde hayan de realizarse las labores de mantenimiento que constituyen los servicios pactados, poniendo a su disposición, si fuese necesario, las llaves correspondientes. Así mismos se compromete a designar una persona de su organización que actúe como interlocutor válido ante el contratista.

9 DOMICILIO, OFICINAS Y LOCALES DE LA CONTRATA.

La Autoridad Portuaria de Vigo, pondrá a disposición de la empresa adjudicataria un local dentro de las instalaciones portuarias, destinado a vestuario y almacén. Este local estará destinado para los usos que a continuación se indican.

- En este local estarán a disposición del personal de la Autoridad Portuaria los manuales de mantenimiento.
- En este local se acopiarán aquellos elementos retirados que a criterio de la Autoridad Portuaria sean susceptibles de su reutilización.
- En este local estarán acopiados los materiales que se han de tener como repuesto de mantenimiento.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 17 de 36</i>

- La empresa adjudicataria dispondrá en este local, de los equipos necesarios para efectuar cualquier reparación de urgencia.
- Este local será utilizado como vestuario de los operarios de mantenimiento.

El Adjudicatario estará obligado a tramitar el título concesional del referido local y a abonar las tasas correspondientes que ello implique, así como los servicios complementarios que necesite, como electricidad y agua.

Asimismo, el Adjudicatario deberá aportar un local en las inmediaciones del Puerto de Vigo a modo de taller fijo y almacén de repuestos, equipado con las herramientas y medios mecánicos necesarios.

10 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y LIMPIEZA.

Salvo casos excepcionales justificados, los trabajos del servicio de dicho pliego serán convenientemente señalizados mediante carteles, barreras, estructuras, plásticos, etc. según lo establecido en el plan de seguridad del adjudicatario. Dichos materiales de aislamiento y señalización correrán a cargo del Adjudicatario. Siendo en todo caso responsable el adjudicatario, de los accidentes que puedan ocurrir por incumplimiento de esta prescripción.

El adjudicatario está obligado, y se considerará incluido en la oferta, a disponer y colocar el número suficiente de señales de circulación y protecciones necesarias para evitar cualquier accidente de los vehículos, personal de las labores de mantenimiento o ajenos a ellas y aquellas que las circunstancias o la inspección facultativa disponga, siendo en todo caso responsable el adjudicatario, de los accidentes que puedan ocurrir por incumplimiento de esta prescripción. Por ello, deberán cumplir las disposiciones vigentes, referentes a señalización y precauciones dictadas por la autoridad competente.

Entre otras, efectuará las siguientes actuaciones:

- Proteger con vallas reflectantes de tipo normalizado, todo obstáculo en las vías de tránsito, tanto en aceras como en calzadas y tanto si se trata de personal trabajando como de materiales, escombros, medios de transporte, zanjas, etc.
- Se colocarán las señales reglamentarias indicadoras de obras a 50 m. y 20 m. respectivamente y una señal de estrechamiento de calzada a 10 m. de distancia del obstáculo y en todas las direcciones de donde pueda venir el tráfico.
- Se cerrarán totalmente con vallas sujetas unas a otras los recintos con pozos o zanjas de más de 0,50 m de profundidad, los cuales deberán cubrirse cuando no se trabaje directamente en ellos.
- De noche, se señalizará cualquier obstáculo con suficientes luces rojas.

Será de aplicación la Instrucción de Señalización de Obras del Ministerio de Fomento.

La falta de señalización y aislamiento o su falta de adecuación, de acuerdo con lo anterior y a juicio del Director del Contrato podrá ser objeto de sanción.

En ningún caso se trabajará si existe riesgo o posibilidad de caída de objetos, herramientas, piezas, placas de falso techo, etc. sobre los usuarios de los edificios de la Autoridad Portuaria de Vigo, debiendo acordonarse previamente la zona del servicio estableciendo las medidas de protección que se requieran.

Tras la realización de las tareas del pliego se procederá a limpiar los elementos manipulados para lo cual el adjudicatario se proveerá de los medios precisos para ello.

Serán por cuenta del adjudicatario los gastos que por material y medios humanos de señalización o de precauciones, ocasione el cumplimiento de lo dispuesto en las especificaciones anteriores.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 18 de 36</i>

No incurrirá en responsabilidad alguna la Autoridad Portuaria de Vigo por los accidentes que puedan ocurrir en el personal, vehículos y maquinaria por la falta de adopción de medidas de seguridad por parte del Contratista, así como por los daños a terceros.

11 DIRECTOR DEL CONTRATO.

La Autoridad Portuaria designará a un Director del Contrato que supervisará el servicio. El Director del Contrato desempeñará en general una función coordinadora; establecerá criterios y líneas de actuación del personal para la correcta prestación del servicio según lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el Contrato o en otras disposiciones. Será el responsable de aceptar o rechazar los trabajos y validará las facturas.

El Director del contrato será el interlocutor del Delegado del Adjudicatario y para ello podrá fijar, a su criterio, las reuniones periódicas y ocasionales que estime oportunas, al objeto de seguir el desarrollo y marcha de las tareas de la empresa contratada.

En cualquier caso, la Autoridad Portuaria o sus personas designadas no serán responsables directa o solidariamente de lo que, en plena responsabilidad técnica y legal, ejecute la empresa contratada.

12 DELEGADO DEL ADJUDICATARIO.

Previo al inicio de los trabajos contratados el Adjudicatario deberá nombrar a su “Delegado que será el Representante ante la Autoridad Portuaria para la ejecución del Contrato”. Este Delegado tendrá formación técnica adecuada a las necesidades del presente contrato y tendrá experiencia en el mantenimiento de instalaciones similares.

Será designado por el Adjudicatario y deberá ser aceptado por la Autoridad Portuaria. Tendrá capacidad de decisión para organizar la ejecución de los suministros y poner en práctica las ordenes que reciba del Director del Contrato.

Tendrá que estar disponible las 24 horas del día para responder a las llamadas que del Director del Contrato se realicen para las reparaciones de urgencia.

13 CONTROL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El Departamento de Conservación del Área de Planificación e Infraestructuras vigilará y controlará en todo momento la ejecución del servicio adjudicado en relación con las especificaciones del presente pliego por medio del Representante Técnico.

Sus funciones serán las siguientes:

- a) Controlar que las labores se efectúen oportunamente y en la forma correcta.
- b) Controlar si se cumple tanto lo estipulado en el Pliego, como en los posibles compromisos posteriores del adjudicatario, en cuanto al número y cualificación del personal.
- c) Determinar si los equipos, maquinaria y herramientas de que dispongan para la realización de las labores, satisfacen las condiciones exigidas en el Pliego.
- d) Emitir las instrucciones oportunas al adjudicatario de cara a la organización y ejecución de los servicios o trabajos.
- e) Aceptación de los servicios o trabajos.
- f) Validar las facturas, previa entrega por parte del adjudicatario de los partes de trabajo e informes con las incidencias que se hayan podido producir.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 19 de 36</i>

A la vista del resultado de estas inspecciones se determinarán las correcciones o modificaciones que se estimen oportunas en la organización de los trabajos.

14 OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.

El Adjudicatario deberá estar acreditado como **empresa instaladora o mantenedora habilitada** de acuerdo a la normativa y reglamentación vigente, e inscrita en alguno de los registros autonómicos al efecto, cumpliendo las siguientes condiciones de habilitación:

- Alta Tensión, según las siguientes categorías:
 - AT1
 - LAT1
- Baja Tensión, según las siguientes categorías:
 - Básica
 - Especialista
 - Sistemas de automatización, gestión técnica de la energía y seguridad para viviendas y edificios.
 - Sistemas de control distribuido.
 - Sistemas de supervisión, control y adquisición de datos.
 - Control de procesos.
 - Líneas aéreas o subterráneas para distribución de energía.
 - Locales con riesgo de incendio o explosión.
 - Lámparas de descarga en alta tensión, rótulos luminosos y similares.
 - Instalaciones generadoras de baja tensión.
- Instalaciones Térmicas en Edificios, según las siguientes categorías:
 - Instalaciones Térmicas de Edificios
 - Calefacción y ACS
 - Climatización
- Frigorista
- Equipos a presión, según las siguientes categorías:
 - Categoría I
 - Categoría II
- Instalaciones Contra incendios, según las siguientes categorías:
 - Sistemas de detección y alarma de incendios
 - Sistemas de abastecimiento de agua
 - Sistemas de hidrantes exteriores
 - Sistemas de bocas de incendio equipadas
 - Sistemas de columna seca
 - Sistemas de rociadores automáticos

Si alguna parte del contrato es subcontratada, la empresa subcontratista debe cumplir con los mismos requisitos de habilitación.

Para el ejercicio de la actividad las empresas deben cumplir los siguientes requisitos y disponer de la documentación que así lo acredita:

- a) Disponer de la documentación que identifique al prestador que, en el caso de persona jurídica, deberá estar constituida legalmente e incluir en su objeto social las actividades de mantenimiento.
- b) Disponer de personal cualificado, adecuado a su nivel de actividad, conforme a lo establecido en el Punto 5. Personal para la prestación del servicio.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 20 de 36</i>

- c) Estar dado de alta en el correspondiente régimen de la Seguridad Social y al corriente en el cumplimiento de las obligaciones del sistema. En caso de personas físicas extranjeras no comunitarias, el cumplimiento de las previsiones establecidas en la normativa española vigente en materia de extranjería e inmigración.
- d) Tener suscrito seguro de responsabilidad civil profesional, avales u otras garantías financieras equivalentes, que cubra los daños que puedan derivarse de sus actuaciones, respecto a daños materiales y personales a terceros, por una cuantía mínima de **3.000.000 euros**, sin que dicha cuantía limite su responsabilidad.

El Adjudicatario estará obligado a detectar y comprobar la realización de cualquier trabajo ajeno a los equipos e instalaciones incluidas en el presente contrato, realizado por otras Empresas y que puedan afectar a la mismas, poniendo en conocimiento del Departamento de Conservación, las incidencias que por estos motivos se produzcan.

Asimismo, el Adjudicatario estará obligado a detectar la utilización incorrecta o inadecuada de los equipos e instalaciones incluidas en el presente contrato, realizado por otras Empresas, usuarios del Puerto o terceros y que puedan afectar a la mismas, poniendo en conocimiento del Departamento de Conservación, las incidencias que por estos motivos se produzcan.

En ningún caso la Autoridad Portuaria será responsable de los daños que se puedan ocasionar por estos trabajos, debiendo el Adjudicatario hacer frente a la reparación y costo de los citados daños, pudiendo hacer uso en cualquier momento de las reclamaciones a terceros a que hubiera lugar.

El adjudicatario almacenará el material, propiedad de la Autoridad Portuaria, retirado de instalaciones existentes que se pudiesen reutilizar a criterio del técnico Director del Contrato. Este material se almacenará en el Almacén de la Autoridad Portuaria o donde la Autoridad Portuaria estime oportuno. Cada mes se remitirá una relación de todo el material retirado. Por otro lado, el adjudicatario tendrá la obligación de colocar dicho material a instancias de la Autoridad Portuaria en los lugares que se estime oportuno. Los costes derivados de la utilización de material nuevo necesario para la correcta terminación de lo solicitado se abonarán en la factura mensual correspondiente de acuerdo a los precios recogidos en este pliego.

El Adjudicatario efectuará las inspecciones que se le indiquen entregando de todas ellas el correspondiente Parte de Servicio, de acuerdo a los formatos que se normalicen, a fin de descubrir estados y situaciones que puedan ocasionar deficiencias en la protección del servicio, reducciones en la vida útil de las instalaciones, averías o depreciaciones en los equipos utilizados o accidentes a personas y cosas.

Igualmente existirá al menos una reunión mensual entre el Delegado de la empresa contratista y el Jefe del Departamento de Conservación o persona en la que delegue, para tratar aspectos del mantenimiento preventivo y propuestas de mejora de aquellos puntos que han sufrido un mayor número de incidencias.

El Adjudicatario deberá prestar servicios de asistencia técnica al Departamento de Conservación de la Autoridad Portuaria de Vigo para la definición de soluciones técnicas y para el seguimiento de obras o intervenciones contratadas por esta con terceros.

El Adjudicatario deberá prestar, caso de que así lo ordene la Departamento de Conservación de la Autoridad Portuaria de Vigo, servicios de soporte a terceros, sin que ello implique incremento alguno en el precio del contrato.

El Adjudicatario deberá cumplir en todo momento la legislación y normativa vigente en todos los aspectos que intervengan en su labor. En aquellos aspectos en los que el presente Pliego sea más restrictivo primará este.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 21 de 36</i>

La empresa adjudicataria tendrá que garantizar, con los medios materiales que considere necesario, la comunicación directa, durante las 24 horas del día, con la Autoridad Portuaria de Vigo, de cualquier incidencia en el mantenimiento, con el fin de garantizar la operatividad y la resolución de la misma.

La empresa adjudicataria deberá mantener el sistema informático actual de gestión (INGRID), adecuándolo a las necesidades de la Autoridad Portuaria. Dicho programa incluye, tanto el mantenimiento preventivo/predictivo/conductivo/correctivo, como el técnico-legal de todas las instalaciones.

Del coste de las licencias y actualizaciones, del programa informático, se hará cargo la empresa adjudicataria. Se permitirá, a solicitud del Adjudicatario, la implantación de un nuevo programa informático tipo GMAO, que habrá de ser aprobado por la Autoridad Portuaria siendo el coste de las licencias y de las actualizaciones a cargo de la empresa adjudicataria. Este programa permitirá la descarga o exportación de los datos, que son propiedad de la Autoridad Portuaria, y a la finalización del contrato se deberán ceder.

En caso de que durante la duración del contrato se implemente en el Departamento de Conservación un sistema de gestión informatizado tipo GMAO, con el que se reciban las instrucciones e incidencias dadas por parte de la Autoridad Portuaria y en sentido inverso se remitan los partes de operaciones para realizar las actuaciones que cierran el proceso, el Adjudicatario estará obligado, si así lo solicita la Autoridad Portuaria de Vigo a instalar, dicha aplicación, en sus equipos, el cual se compromete a mantenerlos actualizados en todo momento, de acuerdo con los requerimientos de la aplicación. De esta forma, el adjudicatario podrá, vía internet, estar conectado con la Autoridad Portuaria y con las empresas que realizan labores de mantenimiento para la Autoridad Portuaria. El coste de la licencia será por cuenta del Contratista y se considera que está incluida dentro del precio del contrato.

La empresa adjudicataria deberá implantar o contratar (o hacer suyo el existente), haciéndose cargo de los costes necesarios, un servicio automatizado, con tarjeta, para la gestión del cobro a los usuarios, del suministro de electricidad y aguada, debiendo ser compatible con los sistemas informáticos existentes en la Autoridad Portuaria de Vigo (Puerto Pesquero). Dicho servicio será propiedad de la Autoridad Portuaria y la empresa adjudicataria se hará cargo del coste de las actualizaciones que se precisen.

El adjudicatario se encargará de formar al personal que considere oportuno, bajo la supervisión del personal de la Autoridad Portuaria.

En el día y hora señalados por la Autoridad Portuaria, tendrán lugar reuniones, en las Oficinas de la Departamento de Conservación, en las que se tratarán los temas del Servicio, y en las que el Adjudicatario dará cuenta de los temas de trabajo que se le exijan. Así mismo, en vehículos propiedad del Adjudicatario, en el día, horas, y con la duración que señale el Director del Contrato, se efectuarán visitas de inspección a las instalaciones de la zona que corresponde al Adjudicatario.

14.1 RESPONSABILIDAD POR DAÑOS.

El adjudicatario deberá tener suscrito un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente, que cubra los daños que puedan provocar en la prestación del servicio, con cobertura mínima de 300.000 euros por accidente.

Será condición indispensable para proceder a la formalización del contrato, que el adjudicatario acredite ante la APV esta circunstancia mediante la aportación de copia de la póliza y del recibo del pago de la prima. Este seguro deberá estar en vigor en tanto dure el contrato, por lo que el adjudicatario deberá aportar justificación de las renovaciones de la póliza, teniendo esta obligación contractual carácter esencial, y su incumplimiento podrá dar lugar a la resolución del contrato con pérdida de la fianza.

El adjudicatario queda obligado a informar a la Autoridad Portuaria en caso de detectar averías que puedan ocasionar daños graves a las instalaciones o que puedan suponer riesgo para las personas.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 22 de 36</i>

Será a cargo del contratista el importe de las sanciones que fuesen impuestas a la APV como consecuencia del incumplimiento o inobservancia, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en los Pliegos del presente procedimiento, en las licencias, autorizaciones o permisos, así como por el incumplimiento o inobservancia de la normativa municipal, autonómica o estatal aplicable y vigente en cada momento.

14.2 OBLIGACIONES LABORALES.

El adjudicatario se compromete en todo momento a estar al corriente en materia laboral y legal con su personal, eximiendo a la Autoridad Portuaria a este respecto de toda responsabilidad.

Caso de subcontratar alguna parte del contrato deberá comunicar la lista de las empresas subcontratadas. Además, deberá declarar el importe subcontratado con cada empresa.

El Adjudicatario se compromete a cumplir en todos sus términos y con respecto a sus trabajadores, lo establecido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y Reglamentos que la desarrollan.

14.3 OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de disponer de las medidas marcadas por la legislación y cumplir con la normativa vigente en materia de seguridad y salud desde el momento del inicio de la contratación con la Autoridad Portuaria de Vigo.

En materia de seguridad y salud, el adjudicatario vendrá obligado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Cumplir con la normativa en prevención de riesgos laborales Ley 31/1995 y su modificación por la Ley 54/2003, y cuanta reglamentación le sea de aplicación vigente en el momento de la firma del contrato y de toda aquella que pueda aparecer durante el transcurso del contrato.
- Disponer de un servicio de prevención adecuado a la capacidad y labores de la empresa.
- Disponer de una evaluación de riesgos adaptada a las labores a realizar por la empresa contratada, en la Autoridad Portuaria de Vigo, y disponer del Plan de Prevención de la Empresa.
- Disponer de seguros de Responsabilidad Civil para las labores a realizar en la Autoridad Portuaria de Vigo.
- Disponer de coordinador de actividades empresariales con la formación adecuada, según marca la legislación vigente.
- Dar la formación estipulada por la legislación, actualizar dicha formación cuando sea necesario y realizarles el reconocimiento médico, a los trabajadores que realicen labores en la Autoridad Portuaria de Vigo, antes de su entrada en el Centro de Trabajo.
- Informar de la Evaluación de riesgos del centro de trabajo, entregar los equipos de protección individual e informar de su uso y entregar los equipos de trabajo en condiciones aptas para su uso y la información al respecto, a los trabajadores que realicen labores en la Autoridad Portuaria de Vigo.
- Durante el transcurso del contrato, se actualizarán todos los recursos necesarios para la continuidad de las medidas descritas anteriormente, manteniendo el cumplimiento de la legislación vigente en materia de seguridad y salud y adecuándose a las labores realizadas en la Autoridad Portuaria de Vigo.
- El adjudicatario deberá disponer, a su cargo, de todas las medidas de protección, señalización, protección individual o colectiva que se establezca en la normativa vigente o bien en los procedimientos internos de PRL de la APV.
- Una vez resuelta la licitación y de forma previa a la firma del contrato, la empresa adjudicataria deberá presentar por escrito, o medio digital que se le indique, toda la documentación, que acredite el

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 23 de 36</i>

cumplimiento de toda la normativa de PRL que le aplica en un plazo máximo de 15 días des de la firma del contrato.

- La documentación será revisada y aprobada por el departamento jurídico, técnico y de PRL de la APV, la no presentación de la documentación en forma y plazo será motivo para la desestimación de la oferta. Será necesaria una autorización por escrito por parte de la APV para el inicio de los trabajos tras la validación de toda la documentación presentada.
- Una vez firmado el contrato e iniciada la ejecución de los trabajos objeto de la licitación, entregará de forma anual o cada vez que sufra un cambio, la actualización de la documentación de PRL. En especial deberá actualizar la evaluación de riesgos cada vez que sea necesaria, según marca la legislación al respecto, adecuándose siempre a las labores realizadas en la Autoridad Portuaria de Vigo.
- La empresa adjudicataria deberá notificar de forma inmediata a la APV los accidentes graves, muy graves o mortales que se produzcan durante la ejecución de los trabajos realizados para la APV.
- La APV se reserva el derecho de autoridad respecto a la observación, por parte del contratista, de las medidas de seguridad contenidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y disposiciones concordantes así como en cualquiera de los procedimientos de trabajo internos vigentes en la APV y podrá ejercer su derecho a paralizar los trabajos en caso de observar un incumplimiento por parte del adjudicatario de las medidas de seguridad contenidas en la Reglamentación vigente, si se está poniendo en situación de riesgo tanto al personal como a las instalaciones o a terceros. Así mismo, los trabajos ejecutados por la empresa adjudicataria podrán paralizarse temporal o definitivamente por riesgos surgidos en la ejecución del trabajo, tanto para sus trabajadores como para el personal de la APV o terceros. En estos supuestos la empresa adjudicataria no podrá justificar una modificación del precio acordado ni una variación en el plazo de realización de los trabajos obligatorios. Las pérdidas ocasionadas por la paralización correrán a cargo del contratista, sin perjuicio de las reclamaciones que pudiera plantear la APV.
- El adjudicatario será responsable civil y administrativamente, de las faltas que cometan sus trabajadores y empleados y así también, quedará obligado al resarcimiento de daños y perjuicios que se causen a terceros con motivo de la negligente, o defectuosa prestación de los servicios, o en general por el funcionamiento de los mismos, por dolo o por culpa, independientemente de que recaigan sobre bienes, personas, o instalaciones tanto particulares como de la APV, sin perjuicio de las sanciones contractuales que puedan imponérsele al adjudicatario.
- La falta de cumplimiento por parte del adjudicatario de lo establecido en la normativa de PRL o bien en alguno de los procedimientos internos de la APV así como la no aportación de la documentación que acredite el cumplimiento de la normativa en PRL, según la gravedad del incumplimiento, será motivo suficiente para que la APV pueda resolver el presente contrato con las consecuencias que de ello se deriven o bien para retener los pagos pendientes de realizar al adjudicatario hasta que se subsane la deficiencia. Como guía para la establecer la gravedad del incumplimiento se seguirán los criterios establecidos en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- La APV dispone de una herramienta informática para la gestión de la documentación relativa a coordinación de actividades empresariales en PRL. La APV podrá solicitar al adjudicatario adherirse a esta plataforma para, de esta forma, facilitar el intercambio documental necesario para la actividad contratada.

Antes del inicio de cualquier trabajo o actividad, el responsable de prevención de la empresa adjudicataria, el responsable técnico, el encargado o el recurso preventivo, tiene la obligación de comunicarlo al responsable de prevención de la Autoridad Portuaria, o persona por esta delegada. No se puede dar comienzo a ningún trabajo, sin la previa aprobación por el responsable de prevención de la Autoridad Portuaria, o persona por esta delegada. En caso de ser necesaria la realización de la coordinación de actividades empresariales, antes del inicio de la actividad se tiene que enviar copia del documento de coordinación, al responsable de prevención de La Autoridad Portuaria, o persona por ésta delegada.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 24 de 36</i>

El incumplimiento por parte del Adjudicatario de estas obligaciones legales laborales, o la infracción en las disposiciones sobre obras y seguridad, por parte del personal designado por él, no implicará responsabilidad alguna para la Autoridad Portuaria.

15 PLAZO DE GARANTÍA

Todos los trabajos objeto de este Contrato tienen como plazo de garantía de un año contado a partir de la fecha de facturación.

16 SANCIONES

16.1 INFRACCIONES

Se considerará infracción la no entrega del Plan de Mantenimiento, inventario e informe inicial completo en el plazo estimado, que se sancionará con una retención en la facturación anual del 8% hasta que se cumpla con su entrega.

Se considerarán faltas de carácter grave:

- La inobservancia de la mecánica operativa inicial o normal.
- La falsedad en los partes de trabajo.
- La mala calidad en la realización de los trabajos, y de sus remates.
- La inobservancia de medidas de seguridad en los trabajos.
- La no señalización y balizamiento de los trabajos.
- La no retirada de escombros o materiales sobrantes una vez acabados los trabajos.
- Inexistencia o no operatividad del servicio de urgencia.
- No cumplimiento de los tiempos de respuesta.
- No entrega del informe mensual antes del día 5 del mes siguiente.

Se considerarán faltas de carácter muy grave:

- La existencia de tres faltas graves en el mismo trimestre.
- La realización de los trabajos contratados adicionalmente por parte del personal adscrito al contrato.
- El abandono del servicio.
- La no adecuación de los medios personales y maquinaria a las especificaciones del contrato.
- No programar las inspecciones periódicas obligatorias en tiempo y forma.
- La no prestación de servicios de Asistencia Técnica para la definición de soluciones técnicas o seguimiento de obras.
- La no prestación de servicios de soporte a terceros cuando así haya sido ordenado por el Departamento de Conservación.

16.2 PENALIZACIONES.

En caso de infracción de carácter grave se aplicará una sanción de hasta el 20 % de la factura mensual que se deducirá de la misma.

A la comisión de falta muy grave se aplicará una sanción de hasta el 40 % de la factura mensual y podrá ser objeto de rescisión del Contrato.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 25 de 36</i>

En caso de incumplimiento, a primer requerimiento se instará por la Autoridad Portuaria de Vigo la ejecución de la garantía depositada hasta el importe de la penalidad.

17 DURACIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá una duración de **DOS (2) años** con posibilidad de **DOS (2) prórrogas** de duración anual. La duración del contrato, prórrogas incluidas, no podrá superar los **CUATRO (4) años (2+1+1)**.

Las prórrogas del contrato se registrarán por lo establecido en el artículo 29 de la LCSP.

El presupuesto de adjudicación del contrato se mantendrá inalterable a lo largo de las posibles prórrogas, que se aprueben del mismo. No corresponde revisión de precios alguna, por la aprobación de la prórroga del contrato.

En caso de resolución del Contrato por incumplimiento de las obligaciones de algunas de las partes, el Adjudicatario, si la dirección del Contrato lo estima conveniente, está obligado a continuar prestando el servicio por un plazo máximo de tres meses, contados desde la fecha de resolución del Contrato. En este plazo los precios y demás condiciones serán los mismos del Contrato.

Una vez terminado el contrato, quedarán extinguidos cuantos derechos hubiesen nacido del mismo para el contratista, de tal forma que, este no tendrá ningún derecho a que se le adquiera el material o equipos que utilice en prestación del servicio.

Ante el supuesto de incumplimiento del punto anterior o suscripción de contratos indefinidos o irresolubles a la extinción de la contratación del servicio, serán de cuenta del contratista las indemnizaciones a que hubiere lugar por la finalización de los contratos en vigor, liquidaciones o derechos económicos a que pudieran dar lugar las contrataciones laborales.

La Autoridad Portuaria de Vigo se mantendrá al margen de las relaciones laborales que celebre el contratista, no procediendo la sucesión empresarial en los contratos celebrados.

18 NORMATIVA APLICABLE.

Se llevará a cabo el mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal de los equipos e instalaciones según la Normativa de obligado cumplimiento, regulación vigente y aplicable a los mismos en cada caso:

- Edificaciones:
 - CTE Código Técnico de la Edificación
- Instalación de fontanería y saneamiento:
 - R.D. 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
 - R.D. 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
 - CTE DB HS 5: Evacuación de aguas
 - CTE DB HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria
- Protección contra incendios:
 - R.D. 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Revisión eléctrica:
 - R.D. 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 26 de 36</i>

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- CTE DB HE 3 Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación.
- REBT. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Climatización:
 - RITE. Reglamento de instalaciones térmicas de los edificios.
 - R.D. 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- Seguridad laboral:
 - 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 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
 - Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
 - Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
 - Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
 - Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
 - Todas cuantas normas (DIN, ISO y UNE) se apliquen a cada uno de los materiales utilizados, así como las disposiciones oficiales complementarias de uso habitual.
 - Guías de Buenas Prácticas NTP del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

También se tendrán en cuenta el resto de las normas o reglamentación vigentes que resulten de aplicación. Así como cuanta normativa desarrolle, amplíe o sustituya a la antes citada.

Salvo que se trate de prescripciones cuyo cumplimiento esté obligado por la vigente legislación, en caso de discrepancia entre el contenido de los documentos anteriormente mencionados se aplicará el criterio correspondiente al que tenga una fecha de aplicación posterior. Con idéntica salvedad, será de aplicación preferente, respecto de los anteriores documentos lo expresado en este Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

19 INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

Corresponde al representante de la APV, la interpretación técnica del Pliego de Prescripciones Técnicas y la potestad de dictar las órdenes para su desarrollo.

El contratista no podrá alegar, en ningún caso, indefinición del Pliego de Prescripciones Técnicas. Si, a su juicio, adoleciese de alguna indefinición, deberá solicitar por escrito al representante de la APV la correspondiente definición conforme se estipula en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Así mismo, si a juicio del representante de la APV los plazos de ejecución de los trabajos no se cumplen, este puede exigir al Contratista y este estará obligado a realizarlo, a disponer de más medios tanto humanos como técnicos hasta que se alcance el nivel óptimo en los plazos de ejecución. El coste de esta disposición correrá por cuenta del adjudicatario, no pudiendo repercutirlos bajo ningún concepto a la APV.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 27 de 36</i>

20 CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR LA LOPD.

Los efectos del cumplimiento de las disposiciones establecidas por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante e indistintamente LOPDyGDD), así su normativa de desarrollo, el adjudicatario tratará de modo confidencial cualesquiera datos e información de carácter personal que le sean proporcionados por la APV o a la que el Contratista tenga acceso directamente, con motivo de la ejecución del presente contrato. En este sentido, tanto el Contratista como la APV, se obligan a cumplir adecuadamente y en todo momento las disposiciones contenidas en REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) (en adelante e indistintamente REGLAMENTO), Corrección de errores del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos), Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y en cualesquiera otras normas vigentes o que en el futuro puedan promulgarse sobre la materia. En particular, y a los efectos, como encargado del tratamiento de los datos de carácter personal a que tenga acceso en virtud de este proyecto para la prestación de los servicios que son objeto de este.

El Contratista se compromete a tratar los datos de carácter personal propiedad de la APV conforme a las instrucciones de la APV, a no aplicarlos ni utilizarlos con fin distinto al de la prestación de los servicios objeto del presente proyecto, y a no comunicarlos, ni siquiera para su conservación, a otras personas. En el caso de que el adjudicatario tuviera que subcontratar a un tercero la prestación de parte de los servicios objeto del presente proyecto y tales servicios comportaren el tratamiento de datos de carácter personal propiedad de la APV, por dicho tercero, el Contratista actuará en nombre y por cuenta de la APV, para lo cual el Contratista deberá ser expresamente autorizado previa solicitud por escrito de la APV.

En el caso de que terceros ajenos a la relación entre la APV y el Contratista accedan a datos personales que pertenecieran a la APV conforme a lo que se indica en el párrafo anterior, los mismos deberán asumir y comprometerse a cumplir con todos los compromisos asumidos por el Contratista en el presente contrato u otros que la legislación sobre protección de datos aplicable exigiera en cada momento.

Una vez finalizada la prestación de los trabajos objeto de este contrato, los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos a la APV, al igual que cualquier soporte o documento en que conste algún dato de carácter personal de la APV por parte del adjudicatario a la APV se llevará a cabo, en su caso, en el formato y en los soportes utilizados en ese momento por el adjudicatario para almacenar dichos datos.

La obligación de confidencialidad asumida por el Contratista será aplicable durante la vigencia del presente contrato y con posterioridad a su finalización. El Contratista será responsable del cumplimiento de las obligaciones de confidencialidad de su personal en relación con la ejecución de los servicios objeto del presente contrato.

El Contratista manifiesta que tiene implantadas las medidas de índole técnica y organizativas necesarias que garantizan la seguridad de los datos de carácter personal, evitando su alteración, pérdida, tratamiento y/o acceso no autorizado, habida cuenta de la naturaleza de los datos que trata y los riesgos a los que dichos datos puedan estar expuestos, todo ello de conformidad con lo dispuesto en LOPDyGDD y REGLAMENTO (UE) 2016/679. Dichas medidas se refieren a los ficheros, centros de tratamiento, locales, equipos, sistemas, programas y personas que intervengan en el tratamiento. En particular, y atendiendo a los datos de carácter personal que serán objeto de tratamiento por parte del Contratista, ésta deberá tener implementadas las medidas de seguridad de nivel básico.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 28 de 36</i>

El Contratista se compromete y obliga a mantener indemne a la APV frente a cualquier reclamación que pueda ser interpuesta (incluyendo cualquier expediente sancionador que sea incoado por la Agencia de Protección de Datos o institución que la sustituya) por el incumplimiento por el Contratista, en su calidad de Responsable del Fichero, de la LOPDDyGDD, REGLAMENTO (UE) 2016/679 y demás normativa de desarrollo y, en especial, de las garantías contenidas en esta cláusula, aceptando pagar las cantidades a las que en concepto de sanción, multa, indemnización, daños, perjuicios e intereses pueda venir obligado a satisfacer a la APV a resultados del mencionado incumplimiento.

21 CONFIDENCIALIDAD.

Las empresas participantes en el procedimiento de contratación, especialmente la empresa adjudicataria, se obligan a mantener la confidencialidad de los datos que les suministre la Autoridad Portuaria de Vigo, en ejecución de las condiciones especiales previstas, no pudiendo utilizar los mismos más que para finalidades específicas y especialmente delimitadas que se deriven de la cobertura de los riegos.

Asimismo, se obliga a mantener controlado el acceso de los datos a los que se hace referencia en el párrafo anterior en el caso de que hayan sido o fueran informatizados, en los términos previstos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y REGLAMENTO (UE) 2016/679 (Reglamento General de Protección de Datos).

22 ABONOS AL ADJUDICATARIO

El pago se efectuará por facturación mensual aprobada por la Autoridad Portuaria y su cuantía se obtendrá a partir de los trabajos realmente realizados. Para ello, el Adjudicatario presentará, mensualmente, una relación valorada de los trabajos realizados en el mes. En el caso de que los medios aportados en el mes sean inferiores a los indicados en el presente pliego y en la oferta adjudicada, se hará la correspondiente deducción en la factura.

Aquellos trabajos específicos de reparación, remodelación o adecuación, no contemplados en el presente Pliego, encargados por la Autoridad Portuaria que se hayan ejecutado en el mes, se facturarán aparte. Dicha factura, deberá ser aprobada por el Director del Contrato siempre en el supuesto de que los trabajos se encuentren terminados a entera satisfacción del mismo.

23 PRESUPUESTO

El presupuesto del contrato se ha calculado de conformidad con las siguientes estimaciones teniendo en cuenta el de las actuales instalaciones de la Autoridad Portuaria de Vigo, siendo el desglose del presupuesto anual el recogido en la siguiente tabla:

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Septiembre 2022
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO	Clave: SEM-317
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Página 29 de 36

COSTES PERSONAL	
Costes dirección técnica	50.000,00 €
Costes salariales personal subrogable	225.549,10 €
Otros gastos empresa personal subrogable (costes SS, reconocimientos médicos, EPIS, turnicidad, complementos, ...)	113.037,87 €
Costes de contratación para cubrir vacaciones y absentismo	31.907,19 €
Actualización salarial	33.714,97 €
TOTAL, COSTES PERSONAL	454.209,12 €

COSTES RELACIONADOS CON LA EXPLOTACION Y MEDIOS ADSCRITOS A CONTRATO	
Vehículos y medios adscritos:	
-2 furgonetas	
-1 elevador	
-Equipos de maquinaria pequeña, herramientas, equipos de medida...	20.000,00 €
Costes de combustible	5.000,00 €
Costes alquileres y gastos energéticos	10.000,00 €
Otros materiales (fungibles...)	7.000,00 €
Gestión de residuos	1.500,00 €
Gastos comunicaciones y líneas telefónicas	4.000,00 €
Seguros	3.000,00 €
TOTAL, COSTES DE EXPLOTACION Y GESTIÓN DEL CONTRATO	50.500,00 €

DETERMINACION DEL IMPORTE ANUAL DEL CONTRATO	
TOTAL, COSTES PERSONAL	454.209,12 €
TOTAL, COSTES DE EXPLOTACION Y GESTIÓN DEL CONTRATO	50.500,00 €
TOTAL, COSTES DEL CONTRATO	504.709,12 €
GASTOS GENERALES (13%)	65.612,19 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	30.282,55 €
TOTAL, CONTRATO SIN IVA	600.603,85 €
IVA (21%)	126.126,81 €
TOTAL, CONTRATO CON IVA	726.730,66 €

El presupuesto estimado total anual para la realización de los servicios correspondientes al MANTENIMIENTO INTEGRAL INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO es de **SEISCIENTOS MIL SEISCIENTOS TRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS (600.603,85 EUROS)**, sin incluir el IVA.

24 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor estimado del contrato se calcula teniendo en cuenta, además de la posibilidad de prórroga del contrato mencionada, un adicional del 20% anual para el caso en que se produzca una modificación del contrato de acuerdo con la cláusula MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.

Presupuesto base de licitación (IVA excluido)	1.201.207,70 €
Importe de las eventuales prórrogas (IVA excluido)	1.201.207,70 €
Importe de las modificaciones previstas (IVA excluido)	480.483,08 €
TOTAL, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA excluido)	2.882.898,48 €

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 30 de 36</i>

25 MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.

De acuerdo con el artículo 204 de la ley 9/2017 se prevén las siguientes modificaciones del contrato:

- Las que fueran consecuencia de cualquier modificación del ordenamiento jurídico que afecte a la prestación del servicio y sea de obligado cumplimiento para la APV.
- Las producidas por la variación de las instalaciones objeto de este pliego, debido a la retirada o sustitución de los existentes o a la instalación de nuevos elementos de la misma tipología.
- Las producidas por la afección de nuevas zonas al dominio público portuario que incluyan edificaciones con equipos de tipología similar a las recogidas en el presente contrato.
- Las producidas por la desafección total o parcial del dominio público que incluyan edificaciones con equipos objeto del presente contrato.
- Las producidas por convenios que la APV pueda suscribir con otras administraciones públicas exonerando a la primera del mantenimiento de todos o parte de los equipos incluidos en el presente pliego.
- Las producidas por la adquisición/transmisión de bienes patrimoniales por la APV que aumenten/disminuyan el inventario de los equipos con tipología similar a la recogida en el presente contrato.
- Las producidas por la cesión de bienes patrimoniales de la APV a otras administraciones públicas que incluyan equipos recogidos en el presente contrato.

Estas modificaciones no supondrán un incremento o minoración superior al 20% del precio del contrato. La modificación no podrá suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato.

El procedimiento para acordar la modificación incluirá, en todo caso, las siguientes actuaciones:

- Informe del responsable del contrato en el que se justifique la existencia de necesidades reales superiores a las inicialmente estimadas y se determine su alcance económico.
- Resolución del órgano de contratación acordando el inicio del procedimiento.
- Audiencia al contratista por espacio de cinco (5) días hábiles.
- Informe jurídico.
- Resolución del órgano de contratación y notificación a la contratista.
- Publicación del anuncio de modificación en el perfil de contratante junto con las alegaciones del contratista y todos los informes que, en su caso, se hubieran recabado con carácter previo a su aprobación.
- El órgano de contratación resolverá el procedimiento de modificación de acuerdo con lo establecido en los artículos 191 y 203 de la LCSP.
- En todo caso la modificación se formalizará conforme a lo dispuesto en el artículo 153 LCSP y se publicará de conformidad con los artículos 63 y 207 LCSP.

Las modificaciones acordadas con arreglo a lo dispuesto en esta cláusula serán obligatorias para el contratista.

 <p>Puerto de Vigo Autoridad Portuaria de Vigo</p>	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 31 de 36</i>

26 DISTRIBUCIÓN EN ANUALIDADES DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

CONCEPTO / AÑO	2023	2024	2025	2026
MANTENIMIENTO INTEGRAL	600.603,85 €	600.603,85 €	600.603,85 €	600.603,85 €

27 CRITERIOS DE VALORACIÓN.

De acuerdo con la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, la adjudicación se realizará utilizando una pluralidad de criterios basados en el principio de mejor relación calidad-precio, utilizando el procedimiento abierto.

La puntuación global de las ofertas (PG) responderá a la siguiente fórmula:

$$PG = \left(\frac{X}{100}\right) \cdot PT + \left(\frac{Y}{100}\right) \cdot PF$$

Donde:

- X = Ponderación de criterios de carácter cualitativo (X=50)
- Y = Ponderación de criterios de carácter cuantitativo (Y=50)
- PT = Puntuación técnica (puntuación de los criterios cualitativos)
- PF = Puntuación total correspondientes a los criterios de carácter cuantitativo.

27.1 CRITERIOS DE VALORACIÓN DE CARÁCTER CUALITATIVO (SOBRE B)

Los criterios de adjudicación de carácter cualitativo que servirán para la valoración de la calidad técnica de la oferta serán:

1. **MEMORIA TÉCNICA (Hasta 40 puntos)** que recoja la metodología general que se propone para el desarrollo de los trabajos.
El licitador deberá justificar y describir el enfoque global del trabajo, desde el punto de vista de su planteamiento y de su ejecución, así como aquellos condicionantes de todo tipo que tengan interacción con el mismo.
Deberá resumir, de forma breve y particularizada a la oferta, aquellos aspectos más destacados que permitan tener una idea clara de cuál es la propuesta de planificación y estrategia global que presenta, evitando copiar el pliego de la APV, particularizando especialmente los siguientes aspectos:
 - a. Metodología y organización del trabajo. (Hasta 8 puntos)
 - b. Medios Humanos para llevarlo a cabo (Hasta 8 puntos):
 - i. Organigrama técnico.
 - ii. Medios Humanos, Relación de medios humanos dedicados a la ejecución del contrato, señalando la adscripción mensual y % de dedicación del personal ofertado de acuerdo con el plan de trabajo ofertado.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 32 de 36</i>

El compromiso de adscripción de los medios humanos se realizará mediante declaración responsable al efecto que se incorporará en el SOBRE B como apartado independiente, no computando en el total de páginas. En el caso de que este apartado no fuese indicado en dicho SOBRE B, se entenderá que no existe el citado certificado y la puntuación será nula. No se contemplarán certificados que se incorporen en el SOBRE C.

- c. Medios Materiales (Hasta 8 puntos): Relación de medios materiales y auxiliares dedicados a la ejecución del contrato, señalando la adscripción mensual y % de dedicación de los medios ofertados de acuerdo con el plan de trabajo ofertado.

El compromiso de adscripción de los medios materiales se realizará mediante declaración responsable al efecto que se incorporará en el SOBRE B como apartado independiente, no computando en el total de páginas. En el caso de que este apartado no fuese indicado en dicho SOBRE B, se entenderá que no existe el citado certificado y la puntuación será nula. No se contemplarán certificados que se incorporen en el SOBRE C.

- d. Propuesta de procedimientos para la ejecución del contrato y esquema de relaciones con los distintos actuantes (Director del contrato, Responsables internos APV de los trabajos sobre los que actúa el contrato, responsables PRL APV, etc.) (Hasta 8 puntos)
- i. Control de Actividades: Explicando los mecanismos y medios de control que se implantarán para el control de las actividades ofertadas. (Hasta 4 puntos)
 - ii. Coordinación del Servicio: Explicando los mecanismos que se implantarán para la coordinación del servicio con el/los Responsable/s designados por la APV. (Hasta 2 puntos)
 - iii. Propuesta de medios para intercambio de información. El licitador presentará su propuesta de sistema intercambio de información con la APV. (Hasta 2 puntos)
- e. Modelo de informe mensual de los trabajos realizados. (Hasta 8 puntos)
- Se deberá explicitar el compromiso de ejecución con declaración responsable al efecto que se incorporará en el SOBRE B como apartado independiente, no computando en el total de páginas. En el caso de que este apartado no fuese indicado en dicho SOBRE B, se entenderá que no existe el citado certificado y la puntuación será nula. No se contemplarán certificados que se incorporen en el SOBRE C.

2. **PROPUESTA PLAN DE MANTENIMIENTO OFERTADO (Hasta 30 puntos)** relativo a la prestación del servicio. Deberá recoger como mínimo:
- a. Gama de mantenimiento ofertada para las instalaciones objeto de mantenimiento, indicando frecuencias de las actuaciones, el carácter legal/potestativo de las mismas (haciendo referencia a la normativa). Deberá quedar clara la comparativa con el mantenimiento mínimo exigido.
 - b. Descripción de la maquinaria, equipos y medios auxiliares a emplear en cada una de las acciones.
 - c. Programación temporal de los trabajos.
3. **PROPUESTA ACTUALIZACIÓN INSTALACIONES EN GIS APV (Hasta 30 puntos)**. Explicitando el alcance de las actividades propuestas (limitación a actualizar elementos instalados, compromiso de revisión del GIS existente y corrección de errores en el mismo que afecten a las instalaciones o edificaciones existentes), **se deberá explicitar el compromiso de ejecución con carta de compromiso al efecto.**

27.1.1 FORMATOS

Los formatos en los que se presentará la documentación serán los siguientes (formato A4 orientación vertical).

- FUENTE DE PÁRRAFOS: Calibri tamaño 12.
- FUENTE DE TÍTULOS: Arial tamaño 12 negrita.
- MARGEN SUPERIOR/INFERIOR/IZQUIERDO/DERECHO: 3cm/3cm/2,5cm/2,5cm.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Septiembre 2022
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO	Clave: SEM-317
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Página 33 de 36

- INTERLINEADO: 1,5, con separación entre párrafos doble.

La memoria técnica de la oferta evitará la transcripción literal del Pliego o de la normativa correspondiente a aplicar en el desarrollo de los trabajos.

La extensión máxima de cada punto reseñado anteriormente será el siguiente:

- MEMORIA TÉCNICA. Máximo 20 páginas.
- PLAN DE MANTENIMIENTO OFERTADO. Máximo 30 páginas.
- PROPUESTA ACTUALIZACIÓN INSTALACIONES Y EDIFICACIONES EN GIS APV. Máximo 5 páginas.

En el número de páginas máximo no se computarán portadas, subportadas, separadores ni páginas de índices, así como aquellos certificados, currículum vitae de equipo, etc que el ofertante crea pertinente aportar que se incorporarán como anejos y los cuales servirán simplemente como consulta en el caso que en el proceso de valoración se crea pertinente la misma. No se evaluará aquella documentación que exceda del número máximo de páginas indicado, evaluando únicamente las primeras páginas hasta el límite establecido por el apartado. Ante un incumplimiento manifiesto, claro y continuado de los formatos se reducirá la valoración técnica (Vt) finalmente obtenida tras el análisis de la documentación técnica en 10 puntos.

Se incluirá declaración responsable del licitador o en su caso, de su apoderado o representante, en la que se afirme, bajo su responsabilidad, la veracidad de la documentación presentada.

27.1.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN Y OBTENCIÓN DE LA PUNTUACIÓN TÉCNICA (PT)

La valoración de cada uno de los apartados/subapartados anteriores se realizará de conformidad con los siguientes criterios:

- **EXCELENTE:** De la descripción propuesta en cada uno de los apartados/subapartados se deduce el cumplimiento de las necesidades de manera muy satisfactoria respecto del resto de las ofertas. **100% de la puntuación máxima del apartado/subapartado.**
- **ÓPTIMO:** De la descripción propuesta en cada uno de los apartados/subapartados se deduce el cumplimiento de las necesidades de manera destacada respecto del resto de las ofertas. **75% de la puntuación máxima del apartado/subapartado.**
- **ACEPTABLE:** De la descripción propuesta en cada uno de los apartados/subapartados se deduce el cumplimiento de las necesidades de manera correcta o normal, estando en la media del resto de las ofertas. **50% de la puntuación máxima del apartado/subapartado.**
- **DEFICIENTE:** De la descripción propuesta en cada uno de los apartados/subapartados se deduce el cumplimiento de las necesidades de manera deficiente, resultando poco satisfactoria respecto del resto de las ofertas. **25% de la puntuación máxima del apartado/subapartado.**

Una vez evaluados los criterios anteriores, cada licitante obtendrá su valoración técnica (Vt).

La puntuación técnica (Pt) seguirá la siguiente regla:

$$PT = VT$$

Se considerarán ofertas con calidad técnica inaceptable aquellas cuya $Pt < 50$, estas ofertas entrarán en el grupo de ofertas "no contemplables".

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Septiembre 2022
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO	Clave: SEM-317
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Página 34 de 36

27.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN DE CARÁCTER CUANTITATIVO (SOBRE C)

La puntuación total (PF) correspondiente a criterios evaluables mediante fórmulas (criterios de carácter cuantitativo) relativa a una oferta cualquiera, será la siguiente:

$$PF = \left(\left(\frac{P}{100} \right) \cdot PE \right) + \left(\left(\frac{Q}{100} \right) \cdot PO \right)$$

Siendo:

- P = Ponderación de la puntuación económica de la oferta (P=90 %)
- PE = Puntuación económica obtenida según punto 27.2.1 del presente pliego.
- Q = Ponderación de la puntuación correspondiente a otros criterios evaluables mediante fórmula (Q=10 %)
- PO = Puntuación de otros criterios evaluables mediante fórmula según punto 27.2.2.

27.2.1 PRECIO (PE).

Para obtener las puntuaciones económicas, PE, las ofertas se puntuarán entre 0 y 100 puntos de acuerdo con los criterios que a continuación se indican:

$$PE = 97 + 3 \times \frac{BO_j - (0,8 \times B_e)}{0,2 \times B_e} \quad \text{para } 0,80 \times B_e < BO_j \leq B_e$$

$$PE = 90 + 7 \times \frac{BO_j - (0,55 \times B_e)}{0,25 \times B_e} \quad \text{para } 0,55 \times B_e < BO_j \leq 0,80 \times B_e$$

$$PE = 90 \times \frac{BO_j}{0,55 \times B_e} \quad \text{para } 0 \leq BO_j \leq 0,55 \times B_e$$

Se denominan ofertas económicas "contemplables" a las ofertas admitidas administrativa y técnicamente, una vez excluidas aquellas correspondientes a las propuestas situadas en el intervalo de calidad técnica inaceptable, así como aquellas que, a estos efectos, no deban ser consideradas por pertenecer a un mismo grupo.

Donde:

- **BO_j**: Baja de la oferta para la que se quiere determinar la puntuación calculada como el porcentaje que represente la diferencia entre el presupuesto base de licitación (iva excluido) y el presupuesto de la oferta presentada (iva excluido), expresado en tanto por ciento sobre el presupuesto base de licitación (iva excluido).
- **B_e**: Baja de la oferta más económica de todas las ofertas "contemplables", no teniendo en cuenta las ofertas que se declaren definitivamente como anormales o desproporcionadas.

La puntuación económica se redondeará al segundo decimal.

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Septiembre 2022
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO	Clave: SEM-317
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Página 35 de 36

A los efectos de la consideración de presunción de ofertas con valores de anomalía o desproporcionados, siendo:

- BO: Baja de la oferta económica (%).
- BR: Baja de Referencia, calculada como se indica a continuación (%).
- BM: Baja Media (%), calculada como se indica a continuación.

Se entenderán, como ofertas incursas en presunción de anomalía por su bajo importe, aquellas cuyas BO correspondientes superen los siguientes valores:

- a) Para un número n de ofertas económicas "contemplables" mayor o igual que cinco (5): $BO > BR + 4$
- b) Para un número n de ofertas económicas "contemplables" menor que cinco (5): $BO > BM + 4$

Los cálculos de la Baja Media (BM) y de la Baja de Referencia (BR) se realizarán de la forma siguiente:

- Of_j = Importe de la oferta genérica "contemplable" j (incluida en el conjunto de las citadas n ofertas "contemplables") y
- PB = Presupuesto Base de licitación, que figura en el Cuadro de Características del Contrato.

Se obtendrá, para cualquier número n de ofertas:

$$BO_j = 100 \times \left(1 - \frac{Of_j}{PB} \right)$$

$$BM = \frac{1}{n} \cdot \sum_{j=1}^{j=n} BO_j$$

Además, para "n" mayor o igual a 5, se obtendrá:

$$\sigma = \left(\frac{\sum_{j=1}^{j=n} (BO_j)^2 - n(BM)^2}{n} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Entre las mencionadas n ofertas económicas "contemplables", se elegirán aquellas n' ofertas, tales que, a cualquiera de ellas, de importe expresado genéricamente como Of_h , le corresponda un valor $BO_h = 100 (1 - Of_h/PB)$, que cumpla la condición:

$$|BO_h - BM| \leq \sigma$$

Y contando sólo con dichas n' ofertas, se calculará el valor BR, llamado "Baja de Referencia", del modo siguiente:

$$BR = \frac{\sum_{h=1}^{h=n'} BO_h}{n'}$$

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES</i>	<i>Página 36 de 36</i>

Dicho valor de BR servirá, cuando “n” es mayor o igual que 5 para determinar los límites de la presunción de anomalía anteriormente citados.

27.2.2 OTROS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULA (PO)

1. **A1: BOLSA DE HORAS DELINEACIÓN:** Trabajos de delineación a requerimiento de la Autoridad Portuaria de Vigo:
 - a. Horas ofertadas < 75 horas: A1 = 0 puntos
 - b. 75 horas anuales: A1 = 50 puntos
 - c. 75 h < Horas ofertadas < 150 h $A1 = 100 \cdot \frac{N^{\circ} \text{ horas ofertadas}}{150}$
 - d. 150 horas ofertadas o más: A1 = 100 puntos

La puntuación total de otros criterios evaluables mediante fórmulas será:

$$PO = A1$$

Los documentos acreditativos de estos criterios se incorporarán en un apartado independiente dentro del SOBRE C, criterios de valoración de carácter cuantitativo.

28 CONCLUSIÓN

Con lo expuesto anteriormente se considera suficientemente justificado el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Vigo, septiembre de 2022

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO
DE CONSERVACIÓN

EL JEFE DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN
E INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: D. Ignacio Velasco Martínez. Fdo.: D. José Enrique Escolar Piedras.

 <p>Puerto de Vigo Autoridad Portuaria de Vigo</p>	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ANEXO I.</i>	<i>Página 1 de 2</i>

ANEXO I

ACTUACIONES ACTUALES MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO

	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ANEXO I.</i>	<i>Página 2 de 2</i>

A continuación, se muestran las actuaciones de mantenimiento realizadas por la actual empresa adjudicataria del contrato de mantenimiento integral del Puerto Pesquero.

Para este nuevo contrato existen instalaciones de nueva incorporación, para las cuales se deberán crear nuevas gamas de mantenimiento.

Esta gama de tareas de mantenimiento se debe tomar como una gama mínima y de referencia para el nuevo contrato. La empresa adjudicataria deberá hacer suya la nueva gama actualizándola a las normativas existentes en cada momento, o actualizadas, y ampliando a las nuevas instalaciones incluidas en contrato.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Preventivo de Instalacion alta tension en general. Cada MES. (Ref.: A01A-01M-ES)

Seguridad y salud:

- Tener cualificación para realizar los trabajos.
- Utilizar guantes aislantes.
- Uso obligatorio de botas dieléctricas.
- No está permitido fumar en la sala del equipo.
- Comprobar que estén conectadas todas las tomas de tierra antes de limpiar el equipo.

Operación

Se aplica a:	Instalacion alta tension en general
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC009	R-N	Verificación de buen estado y limpieza exterior de equipos.
TC145	R-N	Verificar ausencia de corrosión aplicando, si fuese necesario tratamiento.
TC542	Ud	Factor de potencia y compensación.
CV047	R-N	Verificar estado de funcionamiento de la instalación (revisión visual celdas).
CV048	R-N	Comprobar temperatur de funcionamiento de transformadores de potencia.
CV049	R-N	Comprobar ausencia de fugas de aceite en transformadores de potencia.
CV050	R-N	Verificar equipo de medida.

Preventivo de Instalacion alta tension en general. Cada AÑO. (Ref.: A01B-01A-HA)

Seguridad y salud:

- Tener cualificación para realizar los trabajos.
- Utilizar guantes aislantes.
- Uso obligatorio de botas dieléctricas.
- No está permitido fumar en la sala del equipo.
- Comprobar que estén conectadas las tomas de tierra antes de tocar los equipos.

Operación

Se aplica a:	Instalacion alta tension en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV051	R-N	Anexar informe revisión anual mantenedor autorizado subcontratado.

Preventivo de Instalacion alta tension en general. Cada 3 AÑOS. (Ref.: A01C-03A-NA)

Referencias

Realizar en la instalación de AT lo indicado en ITC-RAT13 PTO. 8.2 (Real Decreto 3275/1982 Y Real Decreto 337/2014).

Seguridad y salud:

- Tener cualificación para realizar los trabajos.
- Utilizar guantes aislantes.
- Uso obligatorio de botas dieléctricas.
- No está permitido fumar en la sala del equipo.
- Comprobar que estén conectadas las tomas de tierra antes de tocar los equipos.
- Antes de manipular cualquier elemento comprobar la desconexión total de todo ellos.
- Cumplir las 5 reglas de oro.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Instalacion alta tension en general
Rótulo	Cada 3 años
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NA010	R-N	Pasar OCA de Instalacion alta tension en general.

Pasar EICI de Instalacion locales de pública concurrencia y alumbrado público. Cada 5 AÑOS. (Ref.: B01B-05A-NB)

Referencias

Referencia Legal RD681/2003 Y REBT ITC-BT05

Operación

Se aplica a:	Suministros dependientes.
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NB043	R-N	Pasar inspeccion.

Comprobación de puesta a tierra. Cada AÑO. (Ref.: B01E-01A-NB)

Referencias

REBT determina que no pueda haber una tensión superior a 24V o 50V, por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones apartado 7.1 no debe ser superior a 10 Ohm. Según NTE (no de obligado cumplimiento) 35 Ohm sin pararrayos y 15 Ohm con pararrayos. por lo que nos quedaremos con la más desfavorable de todas menor a 10 Ohm. siempre hablando de un sistema TT, en caso de TN o IT, estos valores deben revisarse acorde al proyecto de la instalación.

Comprobación, en la época en la que el terreno esté mas seco, de la Instalacion de puesta a tierra.

La medida de resistencia de tierra en una ciudad resulta a menudo difícil con los métodos que utilizan picas, ya que no se puede clavar picas por falta de espacio o a causa de suelos de hormigón. De hecho, las normas de verificaciones de instalaciones eléctricas autorizan aplicar el método de impedancia de bucle si la medida de tierra con picas no puede realizarse, cuando es un sistema TT.

Véase IEC 60364-6: "NOTA: Si la medida de RA no es posible, se admite reemplazar esta medida por la del bucle de defecto en a) 1)."

La medida de bucle permite entonces una medida de tierra en medio urbano sin clavar picas y conectándose simplemente a la red de alimentación (toma de red eléctrica).

La resistencia de bucle así medida incluye además de la tierra a medir, la tierra y la resistencia interna del transformador así como la resistencia de los cables. Al ser todas estas resistencias muy débiles, el valor medido es un valor de resistencia de tierra por exceso.

Trabajo a realizar:

Comprobación, en la época en la que el terreno esté mas seco, de la Instalacion de puesta a tierra.

La medida de resistencia de tierra en una ciudad resulta a menudo difícil con los métodos que utilizan picas, ya que no se puede clavar picas por falta de espacio o a causa de suelos de hormigón. De hecho, las normas de verificaciones de instalaciones eléctricas autorizan aplicar el método de impedancia de bucle si la medida de tierra con picas no puede realizarse, cuando es un sistema TT.

Véase IEC 60364-6: "NOTA: Si la medida de RA no es posible, se admite reemplazar esta medida por la del bucle de defecto en a) 1)."

La medida de bucle permite entonces una medida de tierra en medio urbano sin clavar picas y conectándose simplemente a la red de alimentación (toma de red eléctrica).

La resistencia de bucle así medida incluye además de la tierra a medir, la tierra y la resistencia interna del transformador así como la resistencia de los cables. Al ser todas estas resistencias muy débiles, el valor medido es un valor de resistencia de tierra por exceso.

Operación

Se aplica a:	Instalación de Baja Tensión.
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	12

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NB999	Ohm	Valor de resistencia de tierra.
NB001	C-I	Continuidad del conductor hasta el electrodo.

Preventivo de Alumbrado de emergencia. Cada MES. (Ref.: BAEA-01M-HA)

Referencias

Periodicidad no reglamentada Basado en REBT

Operación

Se aplica a:	Alumbrado de emergencia
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	5

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC391	C-I	Emergencias encienden al disparar el alumbrado.

Preventivo de Alumbrado de emergencia. Cada AÑO. (Ref.: BAEB-SEP-NB)

Referencias

Periodicidad reglamentaria según reglamento de incendios. Periodicidad no reglamentada Basado en REBT.

Seguridad y salud:

- Utilizar guantes aislantes.
- Utilizar herramientas aislantes al trabajar con tensión.
- Utilizar cinturón de seguridad para alturas superiores a 3 metros.
- Uso obligatorio de botas dieléctricas.
- Comprobar la ausencia de tensión con un comprobador de tensión antes de manipular el equipo.
- En caso de utilizar Plataforma elevadora, seguir con las normas para Prevención de Riesgos para su uso.

Operación

Se aplica a:	Alumbrado de emergencia
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	5

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NB007	C-I	Más de 1 lux en el eje del suelo de los recorridos de evacuación.
NB008	C-I	Más de 0,5 lux hasta 1 metro del nivel del suelo en todo el espacio ocupado por personas.
NB009	C-I	Más de 5 lux en los puntos de servicios contraincendios y los cuadros eléctricos.
NB010	C-I	Entrada automática en fallo de generales o con la tensión menor al 70 % del nominal.
NB011	C-I	Funcionamiento al menos durante una hora.
NB012	C-I	Alumbrado de emergencia permite la identificación y acceso a las rutas de evacuación.
NB013	C-I	El alumbrado de reemplazamiento, si existe, se mantiene el tiempo proyectado.

Preventivo de Bateria de condensadores. Cada MES. (Ref.: BBKA-01M-HA)

Seguridad y salud:

- Utilizar guantes aislantes.
- Utilizar máscara protectora al abrir el cuadro eléctrico y si se realizan trabajos en tensión.
- Utilizar herramientas aislantes al trabajar con tensión.
- Uso obligatorio de botas dieléctricas.
- Comprobar la ausencia de tensión con un comprobador de tensión antes de manipular el equipo.

Operación

Se aplica a:	Bateria de condensadores
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NB040	C-I	Estado en general y que no hay posibilidad de contactos directos y/o indirectos.
TC260	C-I	Funcionamiento de la unidad y de las posibles alarmas existentes.
TC261	C-I	Temperatura ambiente adecuada.
TC430	C-I	Factor de potencia de salida mayor a 0,9

Preventivo de Bateria de condensadores. Cada AÑO. (Ref.: BBCB-01A-HA)

Referencias

Emplear a ser posible máquina termográfica poniendo especial atención a temperaturas mayores de 45°C y cortando el suministro de la batería en la que se detecten temperaturas superiores a 65°C.

Seguridad y salud:

- Utilizar guantes aislantes.
- Utilizar máscara protectora al abrir la envolvente y si se realizan trabajos en tensión.
- Utilizar herramientas aislantes al trabajar con tensión.
- Uso obligatorio de botas dieléctricas.
- Comprobar la ausencia de tensión con un comprobador de tensión antes de manipular el equipo.

Operación

Se aplica a:	Bateria de condensadores
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NB041	C-I	Conexiones de puesta a tierra.
NB055	C-I	Ausencia de temperaturas anormales.
NB042	R-N	Apriete de bornas.
TC262	R-N-I	Limpieza externa e interna.
TC431	C-I	Accionamiento de todos los elementos susceptibles de maniobra manual o automática.
TC432	R-N-I	Verificar funcionamiento de maniobras de entrada y salida de escalones.

Preventivo de Cuadro electrico. Cada MES. (Ref.: BCGA-01M-ES)

Referencias

Basado enREBT

Operación

Se aplica a:	Cuadro electrico mayor de 63A
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	59

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC562	C-I	Estado general e imposibilidad de contactos directos y-o indirectos.

Preventivo de Cuadro electrico. Cada AÑO. (Ref.: BCGB-01A-ES)

Referencias

Basado enREBT

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Cuadro electrico mayor de 63A
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	59

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC564	C-I	Comprobar test de diferenciales.
TC565	C-I	Conexiones de puesta a tierra.
TC566	C-I	Temperatura menor a 45°C.
TC567	C-I	Identificación del uso de los interruptores.
TC568	C-I	Accionamiento de todos los elementos susceptibles de maniobra.
TC569	C-I	Limpieza externa e interna.
TC570	C-I	Existencia de esquema unifilar actualizado.

Preventivo en Sistema de control . Cada 6 Meses (Ref.: BCOA-03M-HA)

Operación

Se aplica a:	Cuadro de control
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC348	R-N	Comprobar entradas analógicas/digitales y salidas analógicas/digitales.
TC349	R-N	Comprobar elementos periféricos.
TC350	R-N	Comprobar fuentes de alimentación.
TC351	R-N	Apretar bornas.

Preventivo de Cuadro electrico. Cada 3 MESES. (Ref.: BCPA-03M-ES)

Referencias

Basado enREBT

Operación

Se aplica a:	Cuadro electrico menor de 63A
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	103

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC563	C-I	Estado general e imposibilidad de contactos directos y-o indirectos.

Preventivo de Cuadro electrico. Cada 2 AÑOS. (Ref.: BCPB-02A-ES)

Referencias

Basado enREBT

Operación

Se aplica a:	Cuadro electrico menor de 63A
Rótulo	Cada 2 años
Nº de conceptos a los que se aplica	103

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC571	C-I	Comprobar test de diferenciales.
TC572	C-I	Conexiones de puesta a tierra.
TC573	C-I	Temperatura menor a 45°C.
TC574	C-I	Identificación del uso de los interruptores.
TC575	C-I	Accionamiento de todos los elementos susceptibles de maniobra.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

TC576	C-I	Limpeza externa e interna.
TC577	C-I	Existencia de esquema unifilar actualizado.

Preventivo de Cuadro electrico. Cada MES. (Ref.: BCUA-01M-ES)

Referencias

Basado en REBT

Operación

Se aplica a:	Cuadro electrico
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC006	C-I	Estado exterior de envolvente, protecciones, pilotos y alarmas.

Preventivo de Cuadro electrico. Cada 3 MESES. (Ref.: BCUB-03M-ES)

Referencias

Basado en REBT.

Emplear a ser posible máquina termográfica poniendo especial atención a temperaturas mayores de 45°C y cortando el suministro del cuadro eléctrico en el que se detecten temperaturas superiores a 65°C.

Operación

Se aplica a:	Cuadro electrico
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NB031	C-I	Ausencia de calentamientos anormales.

Preventivo de Cuadro electrico. Cada AÑO. (Ref.: BCUC-01A-NB)

Referencias

Basado en REBT.

Seguridad y salud:

- Utilizar guantes aislantes.
- Utilizar máscara protectora al abrir el cuadro eléctrico y si se realizan trabajos en tensión.
- Utilizar herramientas aislantes al trabajar con tensión.
- Uso obligatorio de botas dieléctricas.
- Comprobar la ausencia de tensión con un comprobador de tensión antes de manipular el equipo.

Operación

Se aplica a:	Cuadro electrico
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NB029	R-N	Comprobar de test diferenciales.
NB030	C-I	Estado general e imposibilidad de contactos directos y/o indirectos.
NB033	C-I	Identificación del uso de los interruptores.
NB032	C-I	Estado de los elementos en el interior de los cuadros.
TC255	C-I	Equilibrado de fases.
NB034	C-I	Conexiones de puesta a tierra.
TC389	C-I	Secciones de salida acordes a In de la protección.
TC425	C-I	Accionamiento de todos los elementos susceptibles de maniobra manual o automática.
TC387	R-N-I	Verificar funcionamiento de maniobras si existen.
NB035	R-N	Apriete de bornas.

TC388	C-I	Aislamiento electrico mayor a 0,5 MOhm en lineas mayores de 6 mm2 o sin diferencial.
TC256	R-N-I	Limpieza externa e interna.
TC008	C-I	Existencia de esquema unifilar actualizado.

Preventivo en Grupo electrógeno. Cada MES. (Ref.: BGEA-01M-HA)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Grupo electrógeno
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC263	C-I	Inexistencia de fugas de agua o gasóleo en el equipo o avisos de alarma.
TC264	C-I	Nivel de gasóleo.
TC265	C-I	Nivel de líquido refrigerante.
TC266	C-I	Funcionamiento de resistencias de caldeo.
TC267	C-I	Inexistencia de alarmas
TC484	C-I	Tensión en baterías
TC268	C-I	Estado automático

Preventivo en Grupo electrógeno. Cada 3 MESES. (Ref.: BGEB-03M-HA)

Operación

Se aplica a:	Grupo electrógeno
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC269	R-N	Arranque y funcionamiento en vacío del equipo durante 10 min.
TC270	C-I	Estado de los soportes antivibratorios.
TC271	C-I	Sistema de evacuación de gases.
TC272	C-I	Tensión en baterías tras la prueba
TC273	R-N	Comprobar que queda en posición: "AUTOMÁTICO".

Preventivo en Grupo electrógeno. Cada AÑO. (Ref.: BGEC-01A-HA)

Operación

Se aplica a:	Grupo electrógeno
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC274	R-N	Apriete de conexiones eléctricas.
TC275	C-I	Estado de correas y sustitución si procede.
TC276	R-N	Simulación de 'Corte de Red', manteniéndolo en carga durante media hora.
TC277	R-N	Susutituir si es necesario el aceite y filtros.
TC278	R-N	Susutituir si es necesario la batería.

Pasar inspeccion de EICI en Instalacion en local mojado con P mayor de 25 kw. Cada 5 AÑOS. (Ref.: BLMA-05A-NB)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

Referencia Legal RD681/2003 Y REBT ITC-BT05

Operación

Se aplica a:	Instalacion en local mojado con p mayor de 25 kw
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NB048	R-N	Pasar inspeccion.

Revisión en local con riesgo de incendio y explosión de clase I. Cada AÑO. (Ref.: BLRA-01A-NB)

Referencias

(excepto garajes menores a 25 plazas) Clase I: Comprende los emplazamientos en los que hay o puede haber gases, vapores o nieblas en cantidad suficiente para producir atmósferas explosivas o inflamables

Operación

Se aplica a:	Local con riesgo de incendio y explosión de clase I (excepto garajes de...
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NR001	R-N	Revisar el material móvil.

Revisión en local con riesgo de incendio y explosión de clase I. Cada 3 AÑOS. (Ref.: BLRB-03A-NB)

Referencias

(excepto garajes menores a 25 plazas) Clase I: Comprende los emplazamientos en los que hay o puede haber gases, vapores o nieblas en cantidad suficiente para producir atmósferas explosivas o inflamables

Operación

Se aplica a:	Local con riesgo de incendio y explosión de clase I (excepto garajes de...
Rótulo	Cada 3 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NR002	R-N	Revisar el material fijo.
NR003	R-N	Revisar la instalación de Cables
NR004	C-I	Material protegido contra la corrosión, intemperie, vibraciones y otros factores ambientales.
NR005	R-N	Revisar que no existe polvo y suciedad y los aislantes están limpios y secos

Pasar EICI en local con riesgo de incendio y explosión de clase I. Cada 5 AÑOS. (Ref.: BLRC-05A-NB)

Referencias

(excepto garajes menores a 25 plazas) Clase I: Comprende los emplazamientos en los que hay o puede haber gases, vapores o nieblas en cantidad suficiente para producir atmósferas explosivas o inflamables. Referencia Legal RD681/2003 Y REBT ITC-BT05

Operación

Se aplica a:	Local con riesgo de incendio y explosión de clase I (excepto garajes de...
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NB047	R-N	Pasar inspeccion.

Preventivo de módulo de abastecimiento automático. Cada MES. (Ref.: BMAA-01M-CV)

Referencias

Basado en REBT

Operación

Se aplica a:	Módulo de abastecimiento automático
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	9

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC543	R-N	Limpieza armario.
TC544	R-N	Endulzado cerradura y herrajes.
TC545	R-N-I	Purgado monaguillos agua (1 minuto aprox).

Preventivo de módulo de abastecimiento automático. Cada AÑO. (Ref.: BMAB-01A-CV)

Referencias

Basado en REBT.

Seguridad y salud:

- Utilizar guantes aislantes.
- Utilizar máscara protectora al abrir el cuadro eléctrico y si se realizan trabajos en tensión.
- Utilizar herramientas aislantes al trabajar con tensión.
- Uso obligatorio de botas dieléctricas.
- Comprobar la ausencia de tensión con un comprobador de tensión antes de manipular el equipo.

Operación

Se aplica a:	Módulo de abastecimiento automático
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	9

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC546	R-N-I	Comprobar de test diferenciales.
TC547	R-N-I	Estado general e imposibilidad de contactos directos y/o indirectos.
TC548	R-N-I	Identificación del uso de los interruptores.
TC549	R-N-I	Estado de los elementos en el interior de los cuadros.
TC550	R-N-I	Equilibrado de fases.
TC551	R-N-I	Verificar funcionamiento de maniobras si existen.
TC552	R-N-I	Conexiones de puesta a tierra.
TC553	R-N-I	Secciones de salida acordes a In de la protección.
TC554	R-N-I	Accionamiento de todos los elementos susceptibles de maniobra manual o automática.
TC555	R-N-I	Apriete de bornas.
TC556	R-N-I	Aislamiento eléctrico mayor a 0,5 MOhm en líneas mayores de 6 mm ² o sin diferencial.
TC557	R-N-I	Limpieza externa e interna.
TC558	R-N-I	Existencia de esquema unifilar actualizado.

Preventivo en Pararrayos. Cada MES. (Ref.: BPRA-01M-HA)

Seguridad y salud:

- Utilizar cinturón de seguridad para alturas superiores a 3 metros.
- En caso de riesgo de tormenta, suspender los trabajos.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Pararrayos
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC435	R-N-I	Tomar lectura de contadores de rayo.
TC436	R-N-I	Revisar instalación en caso de caída de rayo o aumento de cifra en contadores.
TC559	C-I	Inspección visual (pararrayo, bajante, contador de rayos, tierras).

Preventivo en Pararrayos. Cada AÑO. (Ref.: BPRB-01A-HA)

Referencias

SEGUN NORMA UNE 21.186

Seguridad y salud:

- Utilizar cinturón de seguridad para alturas superiores a 3 metros.
- En caso de riesgo de tormenta, suspender los trabajos.

Operación

Se aplica a:	Pararrayos
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC331	C-I	Mástil en buen estado, no oxidado, no doblado y sin partes mecánicas deterioradas.
TC332	C-I	Sistema de anclaje con firme fijación, no oxidado o doblado o con tornillos flojos o sueltos.
TC333	C-I	Punta del pararrayos a altura superior a la zona a proteger, incluyendo antenas.
TC434	C-I	Ningún elemento nuevo ha variado las condiciones del estudio del Pararrayos original.
TC334	C-I	Conductor de bajada no tiene radios de curvatura mayores a 20 cms.
TC335	C-I	Buen estado del cable de bajada y no hay masas conductoras unidas a tierra próximas.
TC336	C-I	No hay instalaciones electricas o de gas a una distancia inferior a 3 metros sin protección.
TC337	C-I	Protección mecánica de 2 metros o más desde el suelo para el conductor de bajada.
TC338	C-I	Valor de resistencia a tierra es inferior a 10 Ohmios.
TC433	C-I	Continuidad eléctrica de los conductores.

Preventivo de Sai. Cada MES. (Ref.: BSAA-01M-ES)

Operación

Se aplica a:	Sai
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC010	C-I	Ausencia de alarmas.
TC147	C-I	Aspecto exterior.
TC146	C-I	Posición de funcionamiento.
TC258	C-I	Temperatura ambiente adecuada.

Preventivo de Sai. Cada 6 MESES. (Ref.: BSAB-06M-HA)

Seguridad y salud:

- Utilizar guantes aislantes.
- Utilizar máscara protectora al abrir el cuadro eléctrico y si se realizan trabajos en tensión.
- Utilizar herramientas aislantes al trabajar con tensión.
- Uso obligatorio de botas dieléctricas.
- Comprobar la ausencia de tensión con un comprobador de tensión antes de manipular el equipo.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Sai
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NB036	C-I	Estado en general y que no hay posibilidad de contactos directos y/o indirectos.
NB037	C-I	Ausencia de calentamientos anormales.
NB038	C-I	Conexiones de puesta a tierra.
NB039	R-N	Apriete de bornas.
TC257	C-I	Funcionamiento de la unidad y de las posibles alarmas existentes.
TC427	C-I	Tensión de baterías.
TC429	C-I	Limpieza y funcionamiento de la ventilación interior del equipo.
TC259	R-N-I	Limpieza externa e interna.
TC426	R-N-I	Realizar maniobras de prueba de funcionamiento de la unidad.
TC428	R-N-I	Verificar autonomía de la unidad.

Preventivo en Sistema de control iluminación. Cada 3 MESES. (Ref.: BSCA-03M-H01)

Operación

Se aplica a:	Sistema de control de iluminación
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC419	R-N	Comprobar entradas analógicas/digitales y salidas analógicas/digitales.
TC420	R-N	Comprobar elementos periféricos.
TC421	R-N	Comprobar fuentes de alimentación.
TC422	R-N	Apriete bornas.
TC423	C-I	Funcionamiento del sistema de control automático.

Preventivo en Variador de Frecuencia. Cada 6 Meses (Ref.: BVFA-03M-HA)

Operación

Se aplica a:	Variador de frecuencia
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC367	R-N	Apriete bornas.
TC364	R-N	Comprobar entradas analógicas/digitales y salidas analógicas/digitales.
TC365	R-N	Comprobar elementos periféricos.
TC366	R-N	Comprobar fuentes de alimentación.

Preventivo de Hidrante. Cada 3 MESES. (Ref.: CAGA-03M-NI)

Referencias

Referencia Legal Anexo II. Tabla I. R.D. 513/2017

Operación

Se aplica a:	Hidrante
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	1

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NI026	C-I	Accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.
NI027	C-I	Inspección visual, comprobando la estanquidad del conjunto.
NI028	R-N	Quitar tapas de las salidas, engrasar roscas y comprobar el estado de juntas de racores.
NI029	C-I	Señalización de los hidrantes.

Preventivo de Hidrante. Cada 6 MESES. (Ref.: CAGB-06M-NI)

Referencias

Referencia Legal Anexo II. Tabla I. R.D. 513/2017

Operación

Se aplica a:	Hidrante
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NI030	R-N	Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.
NI031	R-N	Abrir y cerrar el hidrante, comprobar funcionamiento de válvula principal y sistema de drenaje.

Preventivo de Hidrante. Cada AÑO. (Ref.: CAGX-01A-NI)

Referencias

Referencia Legal Anexo II. Tabla II. R.D. 513/2017

Operación

Se aplica a:	Hidrante
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NI126	C-I	Estanquidad de los tapones.

Preventivo de Hidrante. Cada 5 AÑOS. (Ref.: CAGX-05A-NI)

Referencias

Referencia Legal Anexo II. Tabla II. R.D. 513/2017

Operación

Se aplica a:	Hidrante
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NI127	R-N	Cambio de las juntas de los racores.

Preventivo de Válvulas de Hidrante. Cada 6 MESES. (Ref.: CAJA-06M-NI)

Referencias

Referencia Legal Anexo II. Tabla I. R.D. 513/2017

Operación

Se aplica a:	Válvula de Hidrante
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	2

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NI148	C-I	Comprobación apertura-cierre de las válvulas.

Preventivo de Bies. Cada 3 MESES. (Ref.: CBIA-03M-NI)

Referencias

Referencia Legal Anexo II. Tabla I. R.D. 513/2017

Operación

Se aplica a:	Bie
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC442	R-N	Obtener plano de ubicación de equipos.
NI025	C-I	Señalización de las BIEs.
NI104	C-I	Lectura de manómetro
NI105	C-I	Accesibilidad al equipo

Preventivo de Bies. Cada AÑO. (Ref.: CBIX-01A-NI)

Referencias

Referencia Legal Anexo II. Tabla II. R.D. 513/2017.

Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido la UNE-EN 671-3.

La vida útil de las mangueras contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 20 años.

Operación

Se aplica a:	Bie
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NI123	R-N	Realizar las operaciones anuales según la UNE-EN 671-3.
NI124	C-I	Antigüedad de la BIE inferior a 20 años.

Preventivo de Bies. Cada 5 AÑOS. (Ref.: CBIX-05A-NI)

Referencias

Referencia Legal Anexo II. Tabla II. R.D. 513/2017.

Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento quinquenales sobre la manguera según lo establecido la UNE-EN 671-3.

Operación

Se aplica a:	Bie
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NI125	R-N	Realizar las operaciones quinquenales según la UNE-EN 671-3.

Preventivo en Extintores. Cada MES. (Ref.: CEIA-01M-CV)

Seguridad y salud:

- Utilizar cinturón de seguridad para alturas superiores a 3 metros.
- En caso de riesgo de tormenta, suspender los trabajos.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Extintor de incendio
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC560	C-I	Inspección visual.

Preventivo en Bomba. Cada MES. (Ref.: FBOA-01M-HA)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Bomba
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC215	C-I	Funcionamiento correcto y sin ruidos extraños.
TC216	C-I	Inexistencia de calentamientos anormales en cojinetes.
TC217	C-I	Ausencia de fugas por juntas y prensas.
TC218	C-I	Estado de los soportes.
TC219	C-I	Funcionamiento del variador de frecuencia o dispositivo de marcha/paro.

Preventivo en Bomba. Cada AÑO. (Ref.: FBOB-01A-HA)

Operación

Se aplica a:	Bomba
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC220	C-I	Consumo eléctrico se corresponde con el nominal.
TC221	R-N	Revisión de pintura.
TC222	R-N	Conexiones eléctricas apretadas.
TC223	C-I	Conexión de puesta a tierra.
TC224	C-I	Holguras normales en los ejes.
TC225	C-I	Vibraciones y estado de los anclajes.
FTA12	R-N	Lubricación y engrase de cojinetes y rodamientos.

Preventivo en Pozo de Captación. Cada MES. (Ref.: FPCA-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	Pozos de captación
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
FTA09	R-N	Inspección y limpieza de pozo exterior y punto de impulsión de bombeo de agua salada.
FTA10	R-N	Control de las rejillas y limpieza.

Cloración. Cada MES. (Ref.: FSTA-01M-CV)

Referencias

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Se realizará la noche del último sábado de cada mes.

Material necesario 2 Garrafa 30kg desinfectante clorado para agua de consumo CLOGROGENE.

PROCESO

- 1) Encender bomba de dosificación de hipoclorito sódico en bombeo AS resto del Puerto, abriendo las válvulas necesarias para inyectar el cloro en el colector .
- 2) Apertura de bocas de riego AS en finales de línea de la red de abastecimiento de AS al resto del Puerto (Dársena 4-antigua nave Froiz, Lonxa de Mariscos, final línea Dársena 3, Chabolas Dársena 1). Duración 45 minutos. Una vez transcurrido este tiempo, se cierran las bocas de riego abiertas y se apaga la bomba dosificadora (cerrar válvulas de inyección de cloro y endulzado de la bomba dosificadora).
- 3) Transcurridos 60 minutos se procederá a volver a abrir las bocas de riego manteniendo esta situación durante un mínimo de 1 hora.
- 4) Una vez transcurrido este tiempo se restablece el funcionamiento normal cerrando las bocas de riego en finales de línea.

Trabajo a realizar:

Se realizará la noche del último sábado de cada mes.

Material necesario 2 Garrafa 30kg desinfectante clorado para agua de consumo CLOGROGENE.

PROCESO

- 1) Encender bomba de dosificación de hipoclorito sódico en bombeo AS resto del Puerto, abriendo las válvulas necesarias para inyectar el cloro en el colector .
- 2) Apertura de bocas de riego AS en finales de línea de la red de abastecimiento de AS al resto del Puerto (Dársena 4-antigua nave Froiz, Lonxa de Mariscos, final línea Dársena 3, Chabolas Dársena 1). Duración 45 minutos. Una vez transcurrido este tiempo, se cierran las bocas de riego abiertas y se apaga la bomba dosificadora (cerrar válvulas de inyección de cloro y endulzado de la bomba dosificadora).
- 3) Transcurridos 60 minutos se procederá a volver a abrir las bocas de riego manteniendo esta situación durante un mínimo de 1 hora.
- 4) Una vez transcurrido este tiempo se restablece el funcionamiento normal cerrando las bocas de riego en finales de línea.

Operación

Se aplica a:	Sistema de tratamiento de aguas
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV273	R-N	Cloración.

Preventivo en Toma de agua. Cada MES. (Ref.: FTAA-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	Tomas de agua de suelo AS
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
FTA08	R-N-I	Purgado tomas AS (finales línea y tomas Lonja y Mercado)

Preventivo en Toma de agua. Cada AÑO. (Ref.: FTAB-01A-CV)

Operación

Se aplica a:	Tomas de agua de suelo AS
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
FTA01	C-I	Comprobar estado
FTA02	C-I	Comprobar apertura y cierre
FTA03	R-N	Repintado

Preventivo en Toma de agua. Cada MES. (Ref.: FTBA-01M-CV)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Tomas de agua de pared
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
FTA13	R-N-I	Purgado tomas AS

Preventivo en Toma de agua dulce. Cada AÑO. (Ref.: FTCA-01A-CV)

Operación

Se aplica a:	Tomas de agua de suelo AD
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
FTA01	C-I	Comprobar estado
FTA02	C-I	Comprobar apertura y cierre
FTA03	R-N	Repintado

Preventivo en válvula. Cada AÑO. (Ref.: FVHA-01A-CV)

Operación

Se aplica a:	Válvulas
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
FTA04	C-I	Comprobar estado
FTA05	C-I	Comprobar apertura y cierre
FTA06	R-N	Repintado
FTA07	R-N	Engrasado

Mantenimiento Preventivo Atraques. Cada MES (Ref.: IATA-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	ATRAQUES
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV039	C-I	Estado pavimento (revisión baches, hundimientos, etc).
CV040	C-I	Estado argollas y norays.
CV041	C-I	Estado aros salvavidas.
CV042	C-I	Estado barandillas cantiles.
CV043	C-I	Estado escaleras de gato.
CV044	C-I	Estado defensas.
CV045	C-I	Estado pantalanes dársenas 1, 2, 3 y 4.
CV046	C-I	Estado coronación muelles.

T. MAÑANA. CENTRO AGUA OZONO. Cada DÍA (Ref.: ICOA-01D-CV)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOA01	m3	CAUDALÍMETRO A/D NLA
ICOA02	m3	CAUDALÍMETRO A/S RESTO PUERTO
ICOA03	bar	NIVEL DEPOSITO
ICOA04	bar	PRESIÓN RESTO PUERTO
ICOA05	bar	PRESIÓN FILTRO RESTO PUERTO
ICOA06	horas	B1 RESTO PUERTO
ICOA07	horas	B2 RESTO PUERTO
ICOA08	m3	CAUDALÍMETRO A/S LONJAS
ICOA09	bar	PRESIÓN LONJAS
ICOA10	horas	B1 LONJAS
ICOA11	horas	B2 LONJAS
ICOA12	mV	VALOR Sonda REDOX
ICOA13	ppm	VALOR Sonda AMBIENTE
ICOA15	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES
ICOA16	horas	HORAS TOTALES BOMBA 1 MEZCLA
ICOA17	Ud	ARRANQUES BOMBA 1 MEZCLA
ICOA18	horas	HORAS TOTALES BOMBA 2 MEZCLA
ICOA19	Ud	ARRANQUES BOMBA 2 MEZCLA
ICOA20	horas	HORAS TOTALES BOMBA 3 MEZCLA
ICOA21	Ud	ARRANQUES BOMBA 3 MEZCLA
ICOA22	horas	HORAS TOTALES BOMBA 4 MEZCLA
ICOA23	Ud	ARRANQUES BOMBA 4 MEZCLA
ICOA24	horas	HORAS TOTALES BOMBA RECIRCULACION
ICOA25	Ud	ARRANQUES BOMBA RECIRCULACION

T. MAÑANA. GENERADOR DE OZONO. ESTADO CONTROL FUNCIONAMIENTO. Cada DÍA (Ref.: ICOB-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOB01	horas	HORAS DE FUNCIONAMIENTO TOTALES

T. TARDE. GENERADOR DE OZONO. ESTADO CONTROL FUNCIONAMIENTO. Cada DÍA (Ref.: ICOC-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOC01	horas	HORAS DE FUNCIONAMIENTO TOTALES

T. NOCHE. GENERADOR DE OZONO. ESTADO CONTROL FUNCIONAMIENTO. Cada DÍA (Ref.: ICOD-01D-CV)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOD01	horas	HORAS DE FUNCIONAMIENTO TOTALES

T. MAÑANA. LISTADO VERIFICACION GENERADOR OZONO . Cada DÍA (Ref.: ICOE-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOE02	Hz	FRECUENCIA
ICOE03	A	INTENSIDAD
ICOE04	V	TENSION
ICOE05	Nm3/h	CAUDAL OZONO
ICOE06	bar	PRESION OZONO
ICOE07	%	NIVEL O2 DEPOSITO
ICOE15	bar	PRES O2 DEPOSITO
ICOE08	bar	PRES O2 GENERADOR
ICOE09	bar	PRES O2 GEN OFF
ICOE10	°C	TEMPERATURA ENFRIADORA
ICOE11	bar	PRESION COMPRESOR
ICOE12	R-N	PURGADO COMPRESOR
ICOE13	horas	HORAS DE FUNCIONAMIENTO TOTALES
ICOE14	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES

T. MAÑANA. TEMPERATURA SALA DE SUBASTAS NLA. Cada DÍA (Ref.: ICOF-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOF01	°C	NORTE T1
ICOF02	°C	NORTE T2
ICOF03	°C	SUR T1
ICOF04	°C	SUR T2
ICOF05	°C	EXTERIOR
ICOF06	°C	CENTRO T1
ICOF07	°C	CENTRO T2

T. TARDE. TEMPERATURA SALA DE SUBASTAS NLA. Cada DÍA (Ref.: ICOG-01D-CV)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOF01	°C	NORTE T1
ICOF02	°C	NORTE T2
ICOF03	°C	SUR T1
ICOF04	°C	SUR T2
ICOF05	°C	EXTERIOR
ICOF06	°C	CENTRO T1
ICOF07	°C	CENTRO T2

T. NOCHE. TEMPERATURA SALA DE SUBASTAS NLA. Cada DÍA (Ref.: ICOH-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOF01	°C	NORTE T1
ICOF02	°C	NORTE T2
ICOF03	°C	SUR T1
ICOF04	°C	SUR T2
ICOF05	°C	EXTERIOR
ICOF06	°C	CENTRO T1
ICOF07	°C	CENTRO T2

T. MAÑANA. CENTRAL DE FRÍO NLA. ESTADO CONTROL FUNCIONAMIENTO. Cada DÍA (Ref.: ICOI-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOI01	bar	PRESION ASPIRACION COMPRESOR 1
ICOI02	°C	TEMPERATURA ASPIRACION COMPRESOR 1
ICOI03	bar	PRESION DESCARGA COMPRESOR 1
ICOI04	°C	TEMPERATURA DESCARGA COMPRESOR 1
ICOI05	%	CAPACIDAD COMPRESOR 1
ICOI06	bar	PRESION ASPIRACION COMPRESOR 2
ICOI07	°C	TEMPERATURA ASPIRACION COMPRESOR 2
ICOI08	bar	PRESION DESCARGA COMPRESOR 2
ICOI09	°C	TEMPERATURA DESCARGA COMPRESOR 2
ICOI10	%	CAPACIDAD COMPRESOR 2
ICOI11	°C	TEMPERATURA ENFRIADOR
ICOI12	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES

T. NOCHE. CENTRAL DE FRÍO NLA. ESTADO CONTROL FUNCIONAMIENTO. Cada DÍA (Ref.: ICOJ-01D-CV)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOI01	bar	PRESION ASPIRACION COMPRESOR 1
ICOI02	°C	TEMPERATURA ASPIRACION COMPRESOR 1
ICOI03	bar	PRESION DESCARGA COMPRESOR 1
ICOI04	°C	TEMPERATURA DESCARGA COMPRESOR 1
ICOI05	%	CAPACIDAD COMPRESOR 1
ICOI06	bar	PRESION ASPIRACION COMPRESOR 2
ICOI07	°C	TEMPERATURA ASPIRACION COMPRESOR 2
ICOI08	bar	PRESION DESCARGA COMPRESOR 2
ICOI09	°C	TEMPERATURA DESCARGA COMPRESOR 2
ICOI10	%	CAPACIDAD COMPRESOR 2
ICOI11	°C	TEMPERATURA ENFRIADOR
ICOI13	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES

T. MAÑANA. POZO DE CAPTACION. 4 veces a la semana. (Ref.: ICOK-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOK01	horas	HORAS B1
ICOK02	Ud	ARRANQUES B1
ICOK03	m3	CAUDALÍMETRO B1
ICOK04	horas	HORAS B2
ICOK05	Ud	ARRANQUES B2
ICOK06	m3	CAUDALÍMETRO B2
ICOK07	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES

T. TARDE. C.T. AMPLIACION PUERTO PESQUERO. Cada SEMANA (Ref.: ICOL-01S-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOL01	kWh	LECTURA ENERGÍA ACTIVA
ICOL02	kVArh	LECTURA ENERGÍA REACTIVA
ICOL05	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES

T. TARDE. CENTRO DE TRANSFORMACION NLA. Cada SEMANA (Ref.: ICOM-01S-CV)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOM01	kWh	LECTURA ENERGÍA ACTIVA
ICOM02	kVArh	LECTURA ENERGÍA REACTIVA
ICOM03	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES

T. TARDE. LECTURA CONTADOR GENERAL AGUA DULCE P.P. m3. Cada DÍA (Ref.: ICON-01D-CW)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICON01	m3	LECTURA

T. NOCHE. GRUPO ELECTROGENO NLA. Cada SEMANA (Ref.: ICOO-01S-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOO01	horas	HORAS FUNCIONAMIENTO
ICOO02	C-I	CARGA BATERIA
ICOO03	%	NIVEL DE DEPOSITO
ICOO04		PRESION DE ACEITE
ICOO05	°C	TEMPERATURA
ICOO06	Hz	FRECUENCIA DE TRABAJO
ICOO07	V	TENSION DE TRABAJO
ICOO08	C-I	FILTRO DE AIRE
ICOO09	C-I	NIVEL DE ACEITE
ICOO10	C-I	NIVELES DE ANTICONGELANTE
ICOO11	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES

T. NOCHE. TOMA DE LECTURA PRESIÓN BIES. Cada SEMANA (Ref.: ICOQ-01S-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOQ01	bar	PRESIÓN

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

T. TARDE. TOMA DE LECTURA PRESIÓN Y TEMPERATURA LMA. 4 veces a la semana. (Ref.: ICOR-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOR01	bar	PRESION AGUA DULCE
ICOR02	°C	TEMPERATURA LONJA

T. TARDE. LECTURA CONTADORES ACERA. Cada SEMANA (Ref.: ICOS-01S-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICOL03	m3	LECTURA CONTADOR GRANDE
ICOL04	m3	LECTURA CONTADOR PEQUEÑO

T. NOCHE. ENCENDIDO CLIMA MERCADO. 6 veces a la semana. (Ref.: ICOT-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV081	R-N	Encendido de clima de mercado.
CV097	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES

T. MAÑANA. APAGADO CLIMA MERCADO. 6 veces a la semana. (Ref.: ICOU-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV082	R-N	Apagado de clima de mercado.
CV096	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES

T. MAÑANA. SONDA REDOX. Cada SEMANA. (Ref.: ICOV-01D-CV)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV098	R-N	Limpieza filtro y sonda Redox

Mantenimiento Preventivo de Inmueble. Cada MES (Ref.: IEDA-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	EDIFICIOS
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV024	C-I	Estado de pavimentos en zonas interiores.
CV025	C-I	Estado de canalones y bajantes.
CV026	C-I	Estado de rejillas y arquetas en zonas interiores.
CV027	C-I	Estado de aseos.
CV028	C-I	Estado de carpinterías.
CV029	C-I	Estado de cerrajerías.
CV030	C-I	Estado de equipos de alumbrado en zonas interiores.
CV031	C-I	Estado de equipos PCI (extintores, detectores humo, pulsadores, etc).
CV032	R-N-I	Verificar estado cortinas de lamas.

Mantenimiento Preventivo de Inmueble. Cada AÑO (Ref.: IEDB-01A-CV)

Operación

Se aplica a:	EDIFICIOS
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV033	R-N-I	Limpieza de terrazas y canalones.

Mantenimiento Preventivo de Inmueble. Cada MES (Ref.: IEFA-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	EDIFICIOS SIN ANUAL
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	9

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV024	C-I	Estado de pavimentos en zonas interiores.
CV025	C-I	Estado de canalones y bajantes.
CV026	C-I	Estado de rejillas y arquetas en zonas interiores.
CV027	C-I	Estado de aseos.
CV028	C-I	Estado de carpinterías.
CV029	C-I	Estado de cerrajerías.

CV030	C-I	Estado de equipos de alumbrado en zonas interiores.
CV031	C-I	Estado de equipos PCI (extintores, detectores humo, pulsadores, etc).
CV032	R-N-I	Verificar estado cortinas de lamas.

Mantenimiento preventivo viales. Cada MES (Ref.: IVIA-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	VIALES
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV034	C-I	Estado de calzada (revisión baches, hundimientos, etc).
CV035	C-I	Estado de señalización vertical y horizontal.
CV036	C-I	Estado de aceras.
CV037	C-I	Estado de bolardos y protecciones.
CV038	C-I	Estado de cierres.

Preventivo de Sistema automático de detección de CO. Cada 3 MESES. (Ref.: JCOA-03M-HA)

Operación

Se aplica a:	Instalación de detección de CO
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC153	C-I	Funcionamiento de las instalaciones
TC154	R-N	Mantenimiento de acumuladores

Mantenimiento para la Calidad del aire en garajes. Cada 6 MESES. (Ref.: JEXA-06M-NC)

Referencias

Según CTE DBHS-3. PUNTO 7

Operación

Se aplica a:	Instalación de extracción en garajes
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NC063	C-I	Funcionamiento de la ventilación o extracción.
NC079	C-I	Estado de filtros.

Mantenimiento para la Calidad del aire en garajes. Cada AÑO. (Ref.: JEXB-01A-NC)

Referencias

Según CTE DBHS-3. PUNTO 7

Operación

Se aplica a:	Instalación de extracción en garajes
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NC080	R-N	Limpieza de aperturas donde se tome o expulse el aire exterior.
NC081	R-N	Limpieza de Aspiradores híbridos, mecánicos, y extractores.
NC082	R-N	Limpieza o sustitución de filtros.

Mantenimiento para la Calidad del aire en garajes. Cada 2 AÑOS. (Ref.: JEXC-02A-NC)

Referencias

Según CTE DBHS-3. PUNTO 7

Operación

Se aplica a:	Instalación de extracción en garajes
Rótulo	Cada 24 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NC083	C-I	Funcionamiento de la ventilación o extracción.
NC062	C-I	Estado de sus automatismos que gestionan la ventilación o extracción

Mantenimiento para la Calidad del aire en garajes. Cada 5 AÑOS. (Ref.: JEXD-05A-NC)

Referencias

Según CTE DBHS-3. PUNTO 7

Operación

Se aplica a:	Instalación de extracción en garajes
Rótulo	Cada 60 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NC084	C-I	Estanqueidad aparente de los conductos.
NC085	C-I	Estado de funcionalidad de los Aspiradores híbridos, mecánicos, y extractores.

Preventivo de Mobiliario y enseres del edificio. Cada 3 MESES. (Ref.: M01A-03M-HA)

Operación

Se aplica a:	Mobiliario y enseres del edificio
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC155	C-I	Estado de mobiliario y enseres.

Pasar EICI de Aparatos a presión. Cada 4 AÑOS. (Ref.: oldPEGB-04A-ND)

Referencias

(p mayor de 0,5 bar, excepto agua fría, contra incendios, combustibles líquidos o gaseosos y calderas englobadas en rite)
Referencia Legal RD2060/2008 TEXTO LARGO Realizar inspección del equipo a presión en función de la categoría del equipo y el grupo del fluido en función del Anexo III del RD 2060/2008.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Equipos a presión cat IV-I
Rótulo	Cada 4 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ND002	R-N-I	Realizar inspección (nivel b)

Pasar EICI de Aparatos a presión. Cada 6 AÑOS. (Ref.: oldPEGB-06A-ND)

Referencias

(p mayor de 0,5 bar, excepto agua fría, contra incendios, combustibles líquidos o gaseosos y calderas englobadas en rite)
Referencia Legal RD2060/2008 TEXTO LARGO Realizar inspección del equipo a presión en función de la categoría del equipo y el grupo del fluido en función del Anexo III del RD 2060/2008.

Operación

Se aplica a:	Equipos a presión cat I-I
Rótulo	Cada 6 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ND004	R-N-I	Realizar inspección (nivel B)

Verificación de Temp. y Humedad en Verano, cada 100 m2 o menos. Una vez por TEMPORADA. (Ref.: oldT01A-01T-NT)

Referencias

Verificación de Temperatura y Humedad en Verano, cada 100 m2 o menos. Referencia Legal RITE IT 3.8.

- a) Se realizará como mínimo una medición de la temperatura del aire cada 100 m² de superficie.
- b) La medición se realizará a una altura de 1,7 m del suelo.
- c) Se tratará de que el mayor número de medidas coincida con la situación de los puestos de trabajo

Trabajo a realizar:

- a) Se realizará como mínimo una medición de la temperatura del aire cada 100 m² de superficie.
- b) La medición se realizará a una altura de 1,7 m del suelo.
- c) Se tratará de que el mayor número de medidas coincida con la situación de los puestos de trabajo

Operación

Se aplica a:	Instalación Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT001	C-I	Temperatura en recintos refrigerados entre 25°C y 27°C y humedad relativa entre 30% y 70%.
NT002	C-I	Cartel en zonas comunes que indique que la mínima temperatura debe ser de 26°C.

Verificación de Temp. y Humedad en Invierno, cada 100 m2 o menos. Una vez por TEMPORADA. (Ref.: oldT01B-01T-NT)

Referencias

Verificación de Temperatura y Humedad en Invierno, cada 100 m2 o menos. Referencia Legal RITE IT 3.8.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

- a) Se realizará como mínimo una medición de la temperatura del aire cada 100 m² de superficie.
b) La medición se realizará a una altura de 1,7 m del suelo.
c) Se tratará de que el mayor número de medidas coincida con la situación de los puestos de trabajo

Trabajo a realizar:

- a) Se realizará como mínimo una medición de la temperatura del aire cada 100 m² de superficie.
b) La medición se realizará a una altura de 1,7 m del suelo.
c) Se tratará de que el mayor número de medidas coincida con la situación de los puestos de trabajo

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT003	C-I	Temperatura en recintos calefactados entre 20°C y 22°C y humedad relativa entre 30% y 70%.
NT004	C-I	Cartel en zonas comunes que indique que la máxima temperatura debe ser de 21°C.

Puertas de acceso desde la calle. Cada AÑO. (Ref.: oldT01C-SEP-NT)

Referencias

La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Referencia Legal RITE IT 3.8. TEXTO LARGO Edificios y locales con acceso desde la calle, verificación de la existencia de un sistema de cierre de puertas automático que impida que éstas permanezcan abiertas permanentemente.

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT005	C-I	Puertas no abiertas permanentemente.

Inspección en sistemas de AACC mayor o igual a 12kW en frío. Cada 5 AÑOS. (Ref.: oldT01G-05A-NT)

Referencias

Inspección de eficiencia en sistemas de AACC cuyo generador de frío tenga una potencia mayor o igual a 12 kW pasar Inspección de eficiencia (excepto Madrid). Pasar EICI si está regulado por la comunidad autónoma Referencia Legal RITE IT 4.3.2

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT009	R-N	Pasar inspección.

Inspección en toda la instalación térmica. Cada 15 AÑOS. (Ref.: oldT01I-15A-NT)

Referencias

Inspección en toda la instalación térmica pasar Inspección de eficiencia (excepto Madrid). Si está regulado por la comunidad autónoma Referencia Legal RITE IT 4.2.3 y 4.3.3

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada 15 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT011	R-N	Pasar inspección.

Mediciones para el control de eficiencia en Instalacion térmica en general. Cada AÑO. (Ref.: oldT01J-SEP-NT)

Referencias

La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Referencia Legal RITE IT 3.4.4

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT012	kWh	Anotar consumo de energía eléctrica de la instalación térmica.
NT016	m3	Anotar consumo de agua de la instalación térmica.

Asesoramiento energético para Instalacion térmica en general. Cada AÑO. (Ref.: oldT01K-SEP-NT)

Referencias

La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Recomendando mejoras o modificaciones de la instalación así como en su uso y funcionamiento que redunden en una mayor eficiencia energética Referencia Legal RITE IT 3.4.4

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT017	R-N	Asesoramiento.
NT018	R-N	Análisis de consumos eléctricos y agua con respecto a lecturas anteriores.
NT019	C-I	Generadores dentro del rendimiento y dimensionado con la demanda térmica de la instalación.

Verificar instrucciones de seguridad que contemplen los siguientes puntos. Cada AÑO. (Ref.: oldT01L-SEP-NT)

Referencias

Verificar existencia y actualización . La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Referencia Legal RITE IT 3.5.

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT020	C-I	Parada de los equipos antes de una intervención.
NT021	C-I	Desconexión de la corriente eléctrica antes de intervenir en un equipo.
NT022	C-I	Advertencias antes de intervenir en un equipo.
NT023	C-I	Indicaciones de seguridad para distintas presiones, temperaturas, intensidades eléctricas, etc.
NT024	C-I	Cierre de válvulas antes de abrir un circuito hidráulico.

Verificar instrucciones de seguridad en los siguientes puntos. Cada AÑO. (Ref.: oldT01M-SEP-NT)

Referencias

Verificar existencia y actualización . La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Referencia Legal RITE IT 3.5.

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT025	C-I	Acceso a la sala de máquinas
NT026	C-I	En la sala de máquinas
NT027	C-I	En los locales técnicos
NT028	C-I	Junto al aparato o equipo

Verificar instrucciones de manejo y maniobra que contemplen los siguientes puntos. Cada AÑO. (Ref.: oldT01N-SEP-NT)

Referencias

Verificar existencia y actualización . La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Referencia Legal RITE IT 3.6.

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT029	C-I	La puesta en marcha y parada de la instalación, de forma total o parcial.
NT030	C-I	Como conseguir cualquier programa de funcionamiento y servicio previsto.

Verificar instrucciones de manejo y maniobra en los siguientes puntos . Cada AÑO. (Ref.: oldT01O-SEP-NT)

Referencias

Verificar existencia y actualización . La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Referencia Legal RITE IT 3.6.

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT031	C-I	En la sala de máquinas
NT032	C-I	En los locales técnicos

Verificar programa de funcionamiento adecuado para mínimo consumo energético. Cada AÑO. (Ref.: oldT01P-SEP-NT)

Referencias

Verificar que el programa de funcionamiento es adecuado a las características de la instalación para dar el servicio con el mínimo consumo energético. La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Referencia Legal RITE IT 3.7.

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT033	C-I	horario de puesta en marcha y parada de la instalación.
NT034	C-I	orden de puesta en marcha y parada de los equipos.
NT035	C-I	programa de modificación del régimen de funcionamiento.
NT036	C-I	programa de paradas intermedias del conjunto o de parte de equipos.
NT037	C-I	programa y régimen especial para condiciones especiales de uso.

Sistemas frigoríficos desde 51 y hasta 500 Tm de CO2 con detector de fugas. Cada 6 MESES. (Ref.: oldT01U-06M-NZ)

Referencias

Revisión en Sistemas frigoríficos desde 51 y hasta 500 Tm equivalente de CO2 con detector de fugas en Equipos con gases fluorados. La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Referencia Legal ART. 4 REGLAMENTO (UE) No 517/2014 y R.D. 115/2017

Realizar revisión de fugas prestando especial atención a los más propensos a fugar según el historial de la instalación o la experiencia:

- a) Juntas y conexiones.
- b) Válvulas incluyendo vástagos.
- c) Partes del sistema sujetas a vibraciones.
- d) Sellados,

Trabajo a realizar:

Realizar revisión de fugas prestando especial atención a los más propensos a fugar según el historial de la instalación o la experiencia:

- a) Juntas y conexiones.
- b) Válvulas incluyendo vástagos.
- c) Partes del sistema sujetas a vibraciones.
- d) Sellados,

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NZ002	R-N	Realizar revisión de fugas

Inspección EICI en instalación con ref. fluorado mayor o igual 30 kg y menor a 300kg. Cada 5 AÑOS. (Ref.: oldT01Y-05A-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011 PTO 3 IF-14

Operación

Se aplica a:	Instalacion Térmica y frigorífica en general
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF011	R-N	Pasar inspección OCA.

Preventivo en Unidad terminal agua-aire. Cada MES. (Ref.: oldTUTA-01M-HA)

Referencias

Unidad terminal agua-aire - fancoil - radiador - suelo/techo radiante. Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Unidad terminal agua-aire - fancoil - radiador - suelo/techo radiante
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC183	C-I	Funcionamiento correcto y sin ruidos extraños.
TC184	R-N-I	Limpieza de filtros de aire.

Preventivo inst. frigorífica de clima de lonja. Cada 15 Días. (Ref.: oldTXLA-15D-CV)

Operación

Se aplica a:	CL Lonja
Rótulo	Cada 15 días laborables
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TX001	R-N	Comprobación del estado del aceite, y cambio si procede.
TX002	R-N	Inspección de la carga de refrigerante (estanqueidad).
TX003	R-N	Limpieza de la sala de frío.

Preventivo inst. frigorífica de clima de lonja. Cada MES. (Ref.: oldTXLB-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	CL Lonja
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TX004	R-N	Revisión de regulaciones, según gama de periodicidad correspondiente.
TX005	R-N	Contraste y ajuste de termostatos de mando y seguridad.
TX006	R-N	Verificación de sistema automático de limpieza de condensadores.
TX007	R-N	Análisis y control de funcionamiento.
TX008	R-N	Verificación del control de capacidad de los compresores.
TX009	R-N	Verificación y ajuste de los interruptores de flujo.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

TX010	R-N	Limpeza exterior de los equipos.
TX011	R-N	Revisión de electricidad, según gama de periodicidad correspondiente.

Preventivo inst. frigorífica de clima de mercado. Cada 15 Días. (Ref.: oldTXMA-15D-CV)

Operación

Se aplica a:	CL Mercado
Rótulo	Cada 15 días laborables
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TX024	R-N	Comprobación de la operatividad de las resistencias del cárter.
TX025	R-N	Comprobación de los niveles de aceite en el cárter.
TX026	R-N	Comprobación de ausencia de fugas de gas / aceite.

Preventivo inst. frigorífica de clima de mercado. Cada MES. (Ref.: oldTXMB-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	CL Mercado
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV053	R-N	Anexar informe revisión mensual mantenedor autorizado subcontratado.

Pasar inspección EICI en instalación de nivel 2 de Instalaciones frigoríficas. Cada 10 AÑOS. (Ref.: oldTXMD-10A-NF)

Referencias

INSTALACIÓN DE NIVEL 2. Instalaciones formadas por uno o varios sistemas frigoríficos independientes entre sí con una potencia eléctrica instalada en los compresores superior a 30 kW en alguno de los sistemas, o que la suma total de las potencias eléctricas instaladas en los compresores frigoríficos exceda de 100 kW, o que enfríen cámaras de atmósfera artificial, o que utilicen refrigerantes de media y baja seguridad (L2 y L3). Cada 10 AÑOS. Referencia Legal RD138/2011 PTO 3 IF-14

Operación

Se aplica a:	CL Mercado
Rótulo	Cada 10 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF008	R-N	Pasar inspección OCA en instalacion de nivel 2.

Preventivo inst. frigorífica de clima de lonja de marisco. Cada MES. (Ref.: oldTXRA-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	CL Marisco
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV053	R-N	Anexar informe revisión mensual mantenedor autorizado subcontratado.

Pasar inspección EICI en instalación de nivel 2 de Instalaciones frigoríficas. Cada 10 AÑOS. (Ref.: oldTXRD-10A-NF)

Referencias

INSTALACIÓN DE NIVEL 2. Instalaciones formadas por uno o varios sistemas frigoríficos independientes entre sí con una potencia eléctrica instalada en los compresores superior a 30 kW en alguno de los sistemas, o que la suma total de las potencias eléctricas instaladas en los compresores frigoríficos exceda de 100 kW, o que enfríen cámaras de atmósfera artificial, o que utilicen refrigerantes de media y baja seguridad (L2 y L3). Cada 10 AÑOS. Referencia Legal RD138/2011 PTO 3 IF-14

Operación

Se aplica a:	CL Marisco
Rótulo	Cada 10 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF008	R-N	Pasar inspección OCA en instalacion de nivel 2.

Inspección de Nivel A de Recipientes a presión por instalador. Cada 3 Años. (Ref.: PR11A-03A-ND)

Referencias

Inspección del equipo a presión en función de la categoría del equipo y el grupo del fluido en función del Anexo III del RD 2060/2008. La frecuencia puede variar en función del grupo.

Se aplica a:

Calderas de vapor, agua sobrecalentada, fluido térmico y agua caliente de uso industrial (PS > 10 bar y Pmsx Vt > 10.000). Cada año.

Equipos a presión sometidos a acción de una llama o aportación de calor excepto calderas. Cada año.

Equipos a presión de las instalaciones frigoríficas que correspondan al menos a la categoría I del Reglamento de equipos a presión. Cada 6 años o más.

Otros equipos y recipientes a presión. Cada 2 años o más.

Tuberías de conexión o conducción de fluidos (excepto suministro o distribución de agua fría o combustibles líquidos o gaseosos y redes de agua contra incendios). Cada 2 años o más.

Operación

Se aplica a:	Equipos a presión cat I-I
Rótulo	Cada 3 años
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ND008a	R-N	Inspección de Instalacion.
ND009a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Inspección de Nivel B de Recipientes a presión por OCA. Cada 6 Años. (Ref.: PR11B-06A-ND)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

Inspección del equipo a presión en función de la categoría del equipo y el grupo del fluido en función del AnexoIII del RD 2060/2008. La frecuencia puede variar en función del grupo.

Se aplica a:

Calderas de vapor, agua sobrecalentada, fluido térmico y agua caliente de uso industrial (PS > 10 bar y Pmsx Vt > 10.000). Cada año.

Equipos a presión sometidos a acción de una llama o aportación de calor excepto calderas. Cada año.

Equipos a presión de las instalaciones frigoríficas que correspondan al menos a la categoría I del Reglamento de equipos a presión. Cada 6 años o más.

Otros equipos y recipientes a presión. Cada 2 años o más.

Tuberías de conexión o conducción de fluidos (excepto suministro o distribución de agua fría o combustibles líquidos o gaseosos y redes de agua contra incendios). Cada 2 años o más.

Operación

Se aplica a:	Equipos a presión cat I-I
Rótulo	Cada 6 años
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ND010a	R-N	Inspección de Instalacion.
ND011a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Inspección de Nivel C de Recipientes a presión por OCA. Cada 12Años. (Ref.: PR11C-12A-ND)

Referencias

Inspección del equipo a presión en función de la categoría del equipo y el grupo del fluido en función del AnexoIII del RD 2060/2008. La frecuencia puede variar en función del grupo.

Se aplica a:

Calderas de vapor, agua sobrecalentada, fluido térmico y agua caliente de uso industrial (PS > 10 bar y Pmsx Vt > 10.000). Cada año.

Equipos a presión sometidos a acción de una llama o aportación de calor excepto calderas. Cada año.

Equipos a presión de las instalaciones frigoríficas que correspondan al menos a la categoría I del Reglamento de equipos a presión. Cada 6 años o más.

Otros equipos y recipientes a presión. Cada 2 años o más.

Tuberías de conexión o conducción de fluidos (excepto suministro o distribución de agua fría o combustibles líquidos o gaseosos y redes de agua contra incendios). Cada 2 años o más.

Operación

Se aplica a:	Equipos a presión cat I-I
Rótulo	Cada 12 años
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ND012a	R-N	Inspección de Instalacion.
ND013a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Inspección. Instalaciones frigoríficas de nivel 2. Cada 10 Años. (Ref.: PR11K-10A-NF)

Referencias

INSTALACIÓN DE NIVEL 2. Instalaciones formadas por uno o varios sistemas frigoríficos independientes entre sí con una potencia eléctrica instalada en los compresores superior a 30 kW en alguno de los sistemas, o que la suma total de las potencias eléctricas instaladas en los compresores frigoríficos exceda de 100 kW, o que enfríen cámaras de atmósfera artificial, o que utilicen refrigerantes de media y baja seguridad (L2 y L3)

Operación

Se aplica a:	Equipos a presión cat I-I
Rótulo	Cada 10 años
Nº de conceptos a los que se aplica	3

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF046a	R-N	Inspección de Instalacion.
NF047a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Inspección de Nivel A de Recipientes a presión por instalador. Cada 2 Años. (Ref.: PR41A-02A-ND)

Referencias

Inspección del equipo a presión en función de la categoría del equipo y el grupo del fluido en función del AnexoIII del RD 2060/2008. La frecuencia puede variar en función del grupo.

Se aplica a:

Calderas de vapor, agua sobrecalentada, fluido térmico y agua caliente de uso industrial (PS > 10 bar y Pmsx Vt > 10.000). Cada año.

Equipos a presión sometidos a acción de una llama o aportación de calor excepto calderas. Cada año.

Equipos a presión de las instalaciones frigoríficas que correspondan al menos a la categoría I del Reglamento de equipos a presión. Cada 6 años o más.

Otros equipos y recipientes a presión. Cada 2 años o más.

Tuberías de conexión o conducción de fluidos (excepto suministro o distribución de agua fría o combustibles líquidos o gaseosos y redes de agua contra incendios). Cada 2 años o más.

Operación

Se aplica a:	Equipos a presión cat IV-I
Rótulo	Cada 2 años
Nº de conceptos a los que se aplica	7

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ND040a	R-N	Inspección de Instalacion.
ND041a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Inspección de Nivel B de Recipientes a presión por OCA. Cada 4 Años. (Ref.: PR41B-04A-ND)

Referencias

Inspección del equipo a presión en función de la categoría del equipo y el grupo del fluido en función del AnexoIII del RD 2060/2008. La frecuencia puede variar en función del grupo.

Se aplica a:

Calderas de vapor, agua sobrecalentada, fluido térmico y agua caliente de uso industrial (PS > 10 bar y Pmsx Vt > 10.000). Cada año.

Equipos a presión sometidos a acción de una llama o aportación de calor excepto calderas. Cada año.

Equipos a presión de las instalaciones frigoríficas que correspondan al menos a la categoría I del Reglamento de equipos a presión. Cada 6 años o más.

Otros equipos y recipientes a presión. Cada 2 años o más.

Tuberías de conexión o conducción de fluidos (excepto suministro o distribución de agua fría o combustibles líquidos o gaseosos y redes de agua contra incendios). Cada 2 años o más.

Operación

Se aplica a:	Equipos a presión cat IV-I
Rótulo	Cada 4 años
Nº de conceptos a los que se aplica	7

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ND042a	R-N	Inspección de Instalacion.
ND043a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Inspección de Nivel C de Recipientes a presión por OCA. Cada 12 Años. (Ref.: PR41C-12A-ND)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

Inspección del equipo a presión en función de la categoría del equipo y el grupo del fluido en función del Anexo III del RD 2060/2008. La frecuencia puede variar en función del grupo.

Se aplica a:

Calderas de vapor, agua sobrecalentada, fluido térmico y agua caliente de uso industrial (PS > 10 bar y Pmsx Vt > 10.000). Cada año.

Equipos a presión sometidos a acción de una llama o aportación de calor excepto calderas. Cada año.

Equipos a presión de las instalaciones frigoríficas que correspondan al menos a la categoría I del Reglamento de equipos a presión. Cada 6 años o más.

Otros equipos y recipientes a presión. Cada 2 años o más.

Tuberías de conexión o conducción de fluidos (excepto suministro o distribución de agua fría o combustibles líquidos o gaseosos y redes de agua contra incendios). Cada 2 años o más.

Notas:- Los extintores de incendios, como excepción, se someterán exclusivamente a las pruebas de NIVEL C cada cinco años por empresas mantenedoras habilitadas por el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, y tendrán una vida útil de veinte años a partir de la fecha de fabricación.

- Los recipientes frigoríficos, como excepción, al no tener regulación expresa sobre inspecciones periódicas de los equipos a presión, serán inspeccionados por empresas instaladoras frigoristas habilitadas de acuerdo con el Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas, aprobado por Real Decreto 3099/1977, de 8 de septiembre, y no requieren la realización de inspecciones de nivel C, a no ser que el equipo haya sufrido daños, haya estado fuera de servicio por un tiempo superior a dos años, se cambie el fluido por otro de mayor riesgo o haya sufrido una reparación.

Operación

Se aplica a:	Equipos a presión cat IV-I
Rótulo	Cada 12 años
Nº de conceptos a los que se aplica	7

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ND044a	R-N	Inspección de Instalación.
ND045a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Inspección. Instalaciones frigoríficas de nivel 2. Cada 10 Años. (Ref.: PR41K-10A-NF)

Referencias

INSTALACIÓN DE NIVEL 2. Instalaciones formadas por uno o varios sistemas frigoríficos independientes entre sí con una potencia eléctrica instalada en los compresores superior a 30 kW en alguno de los sistemas, o que la suma total de las potencias eléctricas instaladas en los compresores frigoríficos exceda de 100 kW, o que enfríen cámaras de atmósfera artificial, o que utilicen refrigerantes de media y baja seguridad (L2 y L3)

Operación

Se aplica a:	Equipos a presión cat IV-I
Rótulo	Cada 10 años
Nº de conceptos a los que se aplica	7

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF046a	R-N	Inspección de Instalación.
NF047a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Documentación en Instalaciones frigoríficas. Cada Año. (Ref.: T001B-SEP-NF)

Referencias

La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

2.5.2 En el libro de registro de la instalación frigorífica se deberá anotar la siguiente información:

- a) Nombre del titular de la instalación, dirección postal y número de teléfono.
- b) Ubicación y destino de la instalación.
- c) Fecha de la puesta en marcha.
- d) Empresa frigorista que ha realizado la instalación, con número de registro y categoría, dirección postal y número de teléfono.
- e) Empresa frigorista contratada para efectuar el mantenimiento con su número de registro, dirección postal y número de teléfono.
- f) Modificaciones, sustituciones de componentes y ampliaciones del sistema a partir de la primera puesta en servicio, si procede.
- g) Resultado de las pruebas periódicas de rutina.
- h) Detalles de cualquier trabajo de mantenimiento o reparación especificando la identificación de la empresa o del técnico que llevó a cabo el mantenimiento o la reparación.
- i) Tipo, clase (nuevo, reutilizado o reciclado) y cantidad de refrigerante en kg que ha sido cargado (véase también el apartado 6.6. de la norma UNE-EN 378-4) y cantidades recuperadas durante el mantenimiento, la reparación y la eliminación definitiva, especificando el técnico competente y el destino del refrigerante recuperado.
- j) Lubricante utilizado y contenido en litros.
- k) Períodos prolongados de parada.
- l) Siempre que se produzca un escape o avería sin escape, se detallará el punto exacto donde se ha producido (con pintura roja), especificando su situación sobre el esquema y la causa. Se anotará también el tiempo que se ha tardado en reparar la avería y en caso de haberse producido un escape de gas, se indicará la cantidad perdida y la recarga y en ambos casos se detallarán las medidas adoptadas para que el incidente no se repita.
- m) Resultados de los controles de fugas referidos en la IF-17, especificando fecha, resultados, zona y causa de fuga, si la hubiera, así como la identificación del profesional habilitado que haya realizado la revisión.

2.5.3 El libro contendrá en su parte inicial, junto con las instrucciones que se consideren necesarias, claramente especificado que el control posible de escapes de refrigerante de la instalación deberá ser efectuado a partir de carga superior a 3 kg. En el libro, cada anotación ocupará una página o páginas completas, señalando con una línea oblicua la parte no utilizada. Al pie de cada página (únicamente una operación por página) figurará la fecha, la firma del titular y el número de la empresa frigorista y la firma del gerente de la misma. También figurarán los nombres de las empresas gestoras de residuos que hayan realizado las operaciones de reciclado, regeneración o destrucción.

Trabajo a realizar:

2.5.2 En el libro de registro de la instalación frigorífica se deberá anotar la siguiente información:

- a) Nombre del titular de la instalación, dirección postal y número de teléfono.
- b) Ubicación y destino de la instalación.
- c) Fecha de la puesta en marcha.
- d) Empresa frigorista que ha realizado la instalación, con número de registro y categoría, dirección postal y número de teléfono.
- e) Empresa frigorista contratada para efectuar el mantenimiento con su número de registro, dirección postal y número de teléfono.
- f) Modificaciones, sustituciones de componentes y ampliaciones del sistema a partir de la primera puesta en servicio, si procede.
- g) Resultado de las pruebas periódicas de rutina.
- h) Detalles de cualquier trabajo de mantenimiento o reparación especificando la identificación de la empresa o del técnico que llevó a cabo el mantenimiento o la reparación.
- i) Tipo, clase (nuevo, reutilizado o reciclado) y cantidad de refrigerante en kg que ha sido cargado (véase también el apartado 6.6. de la norma UNE-EN 378-4) y cantidades recuperadas durante el mantenimiento, la reparación y la eliminación definitiva, especificando el técnico competente y el destino del refrigerante recuperado.
- j) Lubricante utilizado y contenido en litros.
- k) Períodos prolongados de parada.
- l) Siempre que se produzca un escape o avería sin escape, se detallará el punto exacto donde se ha producido (con pintura roja), especificando su situación sobre el esquema y la causa. Se anotará también el tiempo que se ha tardado en reparar la avería y en caso de haberse producido un escape de gas, se indicará la cantidad perdida y la recarga y en ambos casos se detallarán las medidas adoptadas para que el incidente no se repita.
- m) Resultados de los controles de fugas referidos en la IF-17, especificando fecha, resultados, zona y causa de fuga, si la hubiera, así como la identificación del profesional habilitado que haya realizado la revisión.

2.5.3 El libro contendrá en su parte inicial, junto con las instrucciones que se consideren necesarias, claramente especificado que el control posible de escapes de refrigerante de la instalación deberá ser efectuado a partir de carga superior a 3 kg. En el libro, cada anotación ocupará una página o páginas completas, señalando con una línea oblicua la parte no utilizada. Al pie de cada página (únicamente una operación por página) figurará la fecha, la firma del titular y el número de la empresa frigorista y la firma del gerente de la misma. También figurarán los nombres de las empresas gestoras de residuos que hayan realizado las operaciones de reciclado, regeneración o destrucción.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica RITE
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
RF001a	C-I	Libro de registro del sistema de refrigeración puesto al día.

Preventivo en Instalaciones frigoríficas. Cada Año. (Ref.: T001C-SEP-RF)

Referencias

La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica RITE
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF001a	R-N	Implementar en GMAO manual de instrucciones a que se refiere la IF-10.
NF002a	C-I	Funcionamiento y estado de aparatos de medida, control y seguridad.
NF003a	C-I	Funcionamiento y estado de aparatos de protección y alarma.
NF004a	R-N	Control de la carga de refrigerante.
NF005a	R-N	Control de los rendimientos energéticos de la instalación.
NF006a	C-I	Ausencia de gas refrigerante en fluido de secundario

Instrucciones, asesoramiento y analisis. Cada Año. (Ref.: T001F-SEP-RT)

Referencias

La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

IT 3.5 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Las instrucciones de seguridad serán adecuadas a las características técnicas de la instalación concreta y su objetivo será reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios u operarios sufran daños inmediatos durante el uso de la instalación.
2. En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW estas instrucciones deben estar claramente visibles antes del acceso y en el interior de salas de máquinas, locales técnicos y junto a aparatos y equipos, con absoluta prioridad sobre el resto de instrucciones y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación: parada de los equipos antes de una intervención; desconexión de la corriente eléctrica antes de intervenir en un equipo; colocación de advertencias antes de intervenir en un equipo, indicaciones de seguridad para distintas presiones, temperaturas, intensidades eléctricas, etc.; cierre de válvulas antes de abrir un circuito hidráulico; etc.

IT 3.6 INSTRUCCIONES DE MANEJO Y MANIOBRA

1. Las instrucciones de manejo y maniobra, serán adecuadas a las características técnicas de la instalación concreta y deben servir para efectuar la puesta en marcha y parada de la instalación, de forma total o parcial, y para conseguir cualquier programa de funcionamiento y servicio previsto.
2. En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW estas instrucciones deben estar situadas en lugar visible de la sala de máquinas y locales técnicos y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación: secuencia de arranque de bombas de circulación; limitación de puntas de potencia eléctrica, evitando poner en marcha simultáneamente varios motores a plena carga; utilización del sistema de enfriamiento gratuito en régimen de verano y de invierno.

IT 3.7 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

El programa de funcionamiento, será adecuado a las características técnicas de la instalación concreta con el fin de dar el servicio demandado con el mínimo consumo energético.

En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW comprenderá los siguientes aspectos:

- a) horario de puesta en marcha y parada de la instalación;
- b) orden de puesta en marcha y parada de los equipos;
- c) programa de modificación del régimen de funcionamiento;
- d) programa de paradas intermedias del conjunto o de parte de equipos;
- e) programa y régimen especial para los fines de semana y para condiciones especiales de uso del edificio o de condiciones exteriores excepcionales.

IT 3.4.4 Asesoramiento energético

1. La empresa mantenedora asesorará al titular, recomendando mejoras o modificaciones de la instalación así como en su uso y funcionamiento que redunden en una mayor eficiencia energética.
2. Además, en instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW, la empresa mantenedora realizará un seguimiento de la evolución del consumo de energía y de agua de la instalación térmica periódicamente, con el fin de poder detectar posibles desviaciones y tomar las medidas correctoras oportunas. Esta información se conservará por un plazo de, al menos, cinco años.

Trabajo a realizar:

IT 3.5 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Las instrucciones de seguridad serán adecuadas a las características técnicas de la instalación concreta y su objetivo será reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios u operarios sufran daños inmediatos durante el uso de la instalación.
- En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW estas instrucciones deben estar claramente visibles antes del acceso y en el interior de salas de máquinas, locales técnicos y junto a aparatos y equipos, con absoluta prioridad sobre el resto de instrucciones y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación: parada de los equipos antes de una intervención; desconexión de la corriente eléctrica antes de intervenir en un equipo; colocación de advertencias antes de intervenir en un equipo, indicaciones de seguridad para distintas presiones, temperaturas, intensidades eléctricas, etc.; cierre de válvulas antes de abrir un circuito hidráulico; etc.

IT 3.6 INSTRUCCIONES DE MANEJO Y MANIOBRA

- Las instrucciones de manejo y maniobra, serán adecuadas a las características técnicas de la instalación concreta y deben servir para efectuar la puesta en marcha y parada de la instalación, de forma total o parcial, y para conseguir cualquier programa de funcionamiento y servicio previsto.
- En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW estas instrucciones deben estar situadas en lugar visible de la sala de máquinas y locales técnicos y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación: secuencia de arranque de bombas de circulación; limitación de puntas de potencia eléctrica, evitando poner en marcha simultáneamente varios motores a plena carga; utilización del sistema de enfriamiento gratuito en régimen de verano y de invierno.

IT 3.7 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

El programa de funcionamiento, será adecuado a las características técnicas de la instalación concreta con el fin de dar el servicio demandado con el mínimo consumo energético.

En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW comprenderá los siguientes aspectos:

- horario de puesta en marcha y parada de la instalación;
- orden de puesta en marcha y parada de los equipos;
- programa de modificación del régimen de funcionamiento;
- programa de paradas intermedias del conjunto o de parte de equipos;
- programa y régimen especial para los fines de semana y para condiciones especiales de uso del edificio o de condiciones exteriores excepcionales.

IT 3.4.4 Asesoramiento energético

- La empresa mantenedora asesorará al titular, recomendando mejoras o modificaciones de la instalación así como en su uso y funcionamiento que redunden en una mayor eficiencia energética.
- Además, en instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW, la empresa mantenedora realizará un seguimiento de la evolución del consumo de energía y de agua de la instalación térmica periódicamente, con el fin de poder detectar posibles desviaciones y tomar las medidas correctoras oportunas. Esta información se conservará por un plazo de, al menos, cinco años.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica RITE
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT003a	C-I	Existencia de instrucciones de seguridad actualizadas.
NT004a	C-I	Existencia de instrucciones de manejo y maniobra actualizadas.
NT005a	C-I	Existencia de instrucciones de seguridad actualizadas.
NT006a	R-N	Asesoramiento al titular para mayor eficiencia energética.
NT007a	R-N	Análisis de consumos de energía y agua..

Verificación de Temperatura y Humedad en Verano. Cada Año. (Ref.: T001G-01A-NT)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

La temperatura del aire y la humedad relativa registradas en cada momento y las que debería tener, según el apartado 1 de la I.T. 3.8.2, se visualizarán mediante un dispositivo adecuado, situado en un sitio visible y frecuentado por las personas que utilizan el recinto, prioritariamente en los vestíbulos de acceso y con unas dimensiones mínimas de 297 x 420 mm (DIN A3) y una exactitud de medida de $\pm 0,5$ °C. Este dispositivo será obligatorio en los recintos destinados a los usos indicados en el apartado 2 de la I.T. 3.8.1 anterior, cuya superficie sea superior a 1.000 m².

El número de estos dispositivos será, como mínimo, de uno cada 1.000 m² de superficie del recinto. En el caso de los edificios y locales de uso cultural del apartado c) se colocará un único dispositivo en el vestíbulo de acceso.

El resto de los edificios y locales no afectados por la obligación anterior indicarán mediante carteles informativos las condiciones de temperatura y humedad límites que se establecen en la I.T. 3.8.2.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica RITE
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT008a	C-I	Temperatura en recintos refrigerados entre 25°C y 27°C.
NT009a	C-I	Humedad relativa en recintos refrigerados entre 30% y 70%.
NT010a	C-I	Cartel que indique que la mínima temperatura debe ser de 26°C.
NT011a	C-I	Puertas no abiertas permanentemente.

Revisión en sist. frig. mayor a 2,5 kg y menor a 3000kg de gas. Cada 5 Años. (Ref.: T001H-05A-NF)

Referencias

Desmontaje de limitadores de presión y elementos de seguridad.

3. Desmontaje de todos los limitadores de presión y elementos de seguridad, comprobación de su funcionamiento y, en caso necesario, calibración, ajuste, reparación o sustitución, tarado a las presiones que correspondan e instalación, de nuevo o por primera vez, en el sistema. Cuando la revisión deba tener lugar en periodos inferiores a cinco años, en razón a la antigüedad del sistema frigorífico y su carga de refrigerante, no hay motivo para incluir las válvulas de seguridad en estas revisiones a no ser que su antigüedad sea la misma que la del sistema. Las válvulas de seguridad se seguirán revisando cada cinco años.

Termografía.

8. En las instalaciones frigoríficas con carga de refrigerante superior a 300 kg se comprobará mediante termografías el estado del aislamiento de las tuberías y equipos a presión de acero al carbono aplicando un sistema eficaz de muestreo.

Certificado.

2.5 Al finalizar cada revisión periódica la empresa frigorista extenderá un certificado de revisión en el que deberá constar: Nombre, dirección y número de registro de la empresa frigorista.

Relación de las pruebas efectuadas.

En su caso, relación de las reparaciones, sustituciones o modificaciones realizadas.

Declaración de que la instalación, una vez revisada, cumple los requisitos de seguridad exigidos reglamentariamente.

Trabajo a realizar:

Desmontaje de limitadores de presión y elementos de seguridad.

3. Desmontaje de todos los limitadores de presión y elementos de seguridad, comprobación de su funcionamiento y, en caso necesario, calibración, ajuste, reparación o sustitución, tarado a las presiones que correspondan e instalación, de nuevo o por primera vez, en el sistema. Cuando la revisión deba tener lugar en periodos inferiores a cinco años, en razón a la antigüedad del sistema frigorífico y su carga de refrigerante, no hay motivo para incluir las válvulas de seguridad en estas revisiones a no ser que su antigüedad sea la misma que la del sistema. Las válvulas de seguridad se seguirán revisando cada cinco años.

Termografía.

8. En las instalaciones frigoríficas con carga de refrigerante superior a 300 kg se comprobará mediante termografías el estado del aislamiento de las tuberías y equipos a presión de acero al carbono aplicando un sistema eficaz de muestreo.

Certificado.

2.5 Al finalizar cada revisión periódica la empresa frigorista extenderá un certificado de revisión en el que deberá constar: Nombre, dirección y número de registro de la empresa frigorista.

Relación de las pruebas efectuadas.

En su caso, relación de las reparaciones, sustituciones o modificaciones realizadas.

Declaración de que la instalación, una vez revisada, cumple los requisitos de seguridad exigidos reglamentariamente.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica RITE
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF034a	C-I	Estado exterior de componentes y materiales con respecto a corrosiones.
NF035a	C-I	Estado interior de aparatos multitubulares que circulen fluidos corrosivos (no refrigerantes).
NF036a	R-N-I	Desmontaje de limitadores de presión y elementos de seguridad.
NF037a	C-I	Recipientes frigoríficos no han sufrido daños estructurales o reparaciones.
NF038a	R-N	Revisión de placas de identificación, reponer las deterioradas.
NF039a	C-I	Estado de tuberías.
NF040a	C-I	Estado de aislamiento.
NF041a	R-N-I	Termografía.
NF042a	C-I	Estado de detectores de fugas.
NF043a	C-I	Estado de limpieza de torres de enfriamiento y condensadores evaporativos.
NF044a	C-I	Estado de los equipos de protección individual reglamentarios.
NF045a	R-N	Certificado de revisión.

Verificación de Temperatura y Humedad en Invierno. Cada Año. (Ref.: T001J-01A-NT)

Referencias

La temperatura del aire y la humedad relativa registradas en cada momento y las que debería tener, según el apartado 1 de la I.T. 3.8.2, se visualizarán mediante un dispositivo adecuado, situado en un sitio visible y frecuentado por las personas que utilizan el recinto, prioritariamente en los vestíbulos de acceso y con unas dimensiones mínimas de 297 x 420 mm (DIN A3) y una exactitud de medida de $\pm 0,5$ °C. Este dispositivo será obligatorio en los recintos destinados a los usos indicados en el apartado 2 de la I.T. 3.8.1 anterior, cuya superficie sea superior a 1.000 m².

El número de estos dispositivos será, como mínimo, de uno cada 1.000 m² de superficie del recinto. En el caso de los edificios y locales de uso cultural del apartado c) se colocará un único dispositivo en el vestíbulo de acceso.

El resto de los edificios y locales no afectados por la obligación anterior indicarán mediante carteles informativos las condiciones de temperatura y humedad límites que se establecen en la I.T. 3.8.2.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica RITE
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT012a	C-I	Temperatura en recintos calefactados entre 20°C y 22°C.
NT013a	C-I	Humedad relativa en recintos refrigerados entre 30% y 70%.
NT014a	C-I	Cartel que indique que la máxima temperatura debe ser de 21°C.
NT015a	C-I	Puertas no abiertas permanentemente.

Revisión de fugas. Aparatos desde 5 y menos de 50 TmeqCO₂. Cada Año. (Ref.: T001T-01A-NF)

Referencias

Si cuenta con sistema de detección de fugas se puede hacer cada 2 años.

2.5.3.3 Detección de fugas por procedimientos directos. Se revisarán de manera sistemática los siguientes elementos, prestando especial atención a los más propensos a fugar según el historial de la instalación o la experiencia:

- a) Juntas y conexiones.
- b) Válvulas incluyendo vástagos.
- c) Partes del sistema sujetas a vibraciones.
- d) Sellados, incluidos los de deshidratadores y filtros.
- e) Conexiones a los elementos de seguridad y control.

Se identificarán las áreas que fuguen mediante:

- a) Aplicación de productos o disoluciones adecuadas.
- b) Detectores manuales de gas refrigerante y localizadores de fugas por ultrasonidos, etc.
- c) Detectores ultravioleta, de ser aplicables.

2.5.3.4 Detección de fugas por procedimientos indirectos. Se podrá valorar la existencia de fugas por métodos indirectos que estimen, de forma fiable, la variación de la carga de refrigerante mediante el análisis de los siguientes parámetros:

- a) Presión.
- b) Temperatura.
- c) Consumo energético del compresor.
- d) Niveles de refrigerante en estado líquido.
- e) Volúmenes de recarga.

Trabajo a realizar:

2.5.3.3 Detección de fugas por procedimientos directos. Se revisarán de manera sistemática los siguientes elementos, prestando especial atención a los más propensos a fugar según el historial de la instalación o la experiencia:

- a) Juntas y conexiones.
- b) Válvulas incluyendo vástagos.
- c) Partes del sistema sujetas a vibraciones.
- d) Sellados, incluidos los de deshidratadores y filtros.
- e) Conexiones a los elementos de seguridad y control.

Se identificarán las áreas que fuguen mediante:

- a) Aplicación de productos o disoluciones adecuadas.
- b) Detectores manuales de gas refrigerante y localizadores de fugas por ultrasonidos, etc.
- c) Detectores ultravioleta, de ser aplicables.

2.5.3.4 Detección de fugas por procedimientos indirectos. Se podrá valorar la existencia de fugas por métodos indirectos que estimen, de forma fiable, la variación de la carga de refrigerante mediante el análisis de los siguientes parámetros:

- a) Presión.
- b) Temperatura.
- c) Consumo energético del compresor.
- d) Niveles de refrigerante en estado líquido.
- e) Volúmenes de recarga.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica RITE
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF052a	R-N	Obtener listado de equipos afectados y revisar histórico de libro de registro.
NF053a	C-I	Ausencia de hielo, ruidos o vibraciones anormales.
NF054a	C-I	Capacidad de enfriamiento.
NF055a	C-I	Ausencia de señales visuales de corrosión y fugas de aceite.
NF079a	C-I	Ausencia de señales visuales de daños en componentes o materiales.
NF056a	C-I	Visores o indicadores de nivel si la instalación dispone de los mismos.
NF057a	C-I	Ausencia de daños en elementos de seguridad como presostatos, válvulas de seguridad, etc.
NF058a	C-I	Detectores de fugas permanentes si la instalación dispone de los mismos.
NF059a	C-I	Valores de los parámetros de funcionamiento revelan condiciones normales.
NF060a	R-N	Revisar zonas en la que se produjeron fugas con anterioridad, o reparadas o intervenidas.
NF061a	C-I	Ausencia de otros signos de pérdida de refrigerante.
NF062a	R-N	Detección de fugas por procedimiento directo o indirecto.
NF063a	R-N	Rellenar libro de registro.
NF064a	R-N-I	Generar informe si ha habido fugas.

Documentación en Instalaciones frigoríficas. Cada Año. (Ref.: T002B-SEP-NF)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa.

2.5.2 En el libro de registro de la instalación frigorífica se deberá anotar la siguiente información:

- a) Nombre del titular de la instalación, dirección postal y número de teléfono.
- b) Ubicación y destino de la instalación.
- c) Fecha de la puesta en marcha.
- d) Empresa frigorista que ha realizado la instalación, con número de registro y categoría, dirección postal y número de teléfono.
- e) Empresa frigorista contratada para efectuar el mantenimiento con su número de registro, dirección postal y número de teléfono.
- f) Modificaciones, sustituciones de componentes y ampliaciones del sistema a partir de la primera puesta en servicio, si procede.
- g) Resultado de las pruebas periódicas de rutina.
- h) Detalles de cualquier trabajo de mantenimiento o reparación especificando la identificación de la empresa o del técnico que llevó a cabo el mantenimiento o la reparación.
- i) Tipo, clase (nuevo, reutilizado o reciclado) y cantidad de refrigerante en kg que ha sido cargado (véase también el apartado 6.6. de la norma UNE-EN 378-4) y cantidades recuperadas durante el mantenimiento, la reparación y la eliminación definitiva, especificando el técnico competente y el destino del refrigerante recuperado.
- j) Lubricante utilizado y contenido en litros.
- k) Períodos prolongados de parada.
- l) Siempre que se produzca un escape o avería sin escape, se detallará el punto exacto donde se ha producido (con pintura roja), especificando su situación sobre el esquema y la causa. Se anotará también el tiempo que se ha tardado en reparar la avería y en caso de haberse producido un escape de gas, se indicará la cantidad perdida y la recarga y en ambos casos se detallarán las medidas adoptadas para que el incidente no se repita.
- m) Resultados de los controles de fugas referidos en la IF-17, especificando fecha, resultados, zona y causa de fuga, si la hubiera, así como la identificación del profesional habilitado que haya realizado la revisión.

2.5.3 El libro contendrá en su parte inicial, junto con las instrucciones que se consideren necesarias, claramente especificado que el control posible de escapes de refrigerante de la instalación deberá ser efectuado a partir de carga superior a 3 kg. En el libro, cada anotación ocupará una página o páginas completas, señalando con una línea oblicua la parte no utilizada. Al pie de cada página (únicamente una operación por página) figurará la fecha, la firma del titular y el número de la empresa frigorista y la firma del gerente de la misma. También figurarán los nombres de las empresas gestoras de residuos que hayan realizado las operaciones de reciclado, regeneración o destrucción.

Trabajo a realizar:

2.5.2 En el libro de registro de la instalación frigorífica se deberá anotar la siguiente información:

- a) Nombre del titular de la instalación, dirección postal y número de teléfono.
- b) Ubicación y destino de la instalación.
- c) Fecha de la puesta en marcha.
- d) Empresa frigorista que ha realizado la instalación, con número de registro y categoría, dirección postal y número de teléfono.
- e) Empresa frigorista contratada para efectuar el mantenimiento con su número de registro, dirección postal y número de teléfono.
- f) Modificaciones, sustituciones de componentes y ampliaciones del sistema a partir de la primera puesta en servicio, si procede.
- g) Resultado de las pruebas periódicas de rutina.
- h) Detalles de cualquier trabajo de mantenimiento o reparación especificando la identificación de la empresa o del técnico que llevó a cabo el mantenimiento o la reparación.
- i) Tipo, clase (nuevo, reutilizado o reciclado) y cantidad de refrigerante en kg que ha sido cargado (véase también el apartado 6.6. de la norma UNE-EN 378-4) y cantidades recuperadas durante el mantenimiento, la reparación y la eliminación definitiva, especificando el técnico competente y el destino del refrigerante recuperado.
- j) Lubricante utilizado y contenido en litros.
- k) Períodos prolongados de parada.
- l) Siempre que se produzca un escape o avería sin escape, se detallará el punto exacto donde se ha producido (con pintura roja), especificando su situación sobre el esquema y la causa. Se anotará también el tiempo que se ha tardado en reparar la avería y en caso de haberse producido un escape de gas, se indicará la cantidad perdida y la recarga y en ambos casos se detallarán las medidas adoptadas para que el incidente no se repita.
- m) Resultados de los controles de fugas referidos en la IF-17, especificando fecha, resultados, zona y causa de fuga, si la hubiera, así como la identificación del profesional habilitado que haya realizado la revisión.

2.5.3 El libro contendrá en su parte inicial, junto con las instrucciones que se consideren necesarias, claramente especificado que el control posible de escapes de refrigerante de la instalación deberá ser efectuado a partir de carga superior a 3 kg. En el libro, cada anotación ocupará una página o páginas completas, señalando con una línea oblicua la parte no utilizada. Al pie de cada página (únicamente una operación por página) figurará la fecha, la firma del titular y el número de la empresa frigorista y la firma del gerente de la misma. También figurarán los nombres de las empresas gestoras de residuos que hayan realizado las operaciones de reciclado, regeneración o destrucción.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica pequeña
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
RF001a	C-I	Libro de registro del sistema de refrigeración puesto al día.

Revisión en sist. frig. mayor a 2,5 kg y menor a 3000kg de gas. Cada 5 Años. (Ref.: T002H-05A-NF)

Referencias

Desmontaje de limitadores de presión y elementos de seguridad.

3. Desmontaje de todos los limitadores de presión y elementos de seguridad, comprobación de su funcionamiento y, en caso necesario, calibración, ajuste, reparación o sustitución, tarado a las presiones que correspondan e instalación, de nuevo o por primera vez, en el sistema. Cuando la revisión deba tener lugar en periodos inferiores a cinco años, en razón a la antigüedad del sistema frigorífico y su carga de refrigerante, no hay motivo para incluir las válvulas de seguridad en estas revisiones a no ser que su antigüedad sea la misma que la del sistema. Las válvulas de seguridad se seguirán revisando cada cinco años.

Termografía.

8. En las instalaciones frigoríficas con carga de refrigerante superior a 300 kg se comprobará mediante termografías el estado del aislamiento de las tuberías y equipos a presión de acero al carbono aplicando un sistema eficaz de muestreo.

Certificado.

2.5 Al finalizar cada revisión periódica la empresa frigorista extenderá un certificado de revisión en el que deberá constar: Nombre, dirección y número de registro de la empresa frigorista.

Relación de las pruebas efectuadas.

En su caso, relación de las reparaciones, sustituciones o modificaciones realizadas.

Declaración de que la instalación, una vez revisada, cumple los requisitos de seguridad exigidos reglamentariamente.

Trabajo a realizar:

Desmontaje de limitadores de presión y elementos de seguridad.

3. Desmontaje de todos los limitadores de presión y elementos de seguridad, comprobación de su funcionamiento y, en caso necesario, calibración, ajuste, reparación o sustitución, tarado a las presiones que correspondan e instalación, de nuevo o por primera vez, en el sistema. Cuando la revisión deba tener lugar en periodos inferiores a cinco años, en razón a la antigüedad del sistema frigorífico y su carga de refrigerante, no hay motivo para incluir las válvulas de seguridad en estas revisiones a no ser que su antigüedad sea la misma que la del sistema. Las válvulas de seguridad se seguirán revisando cada cinco años.

Termografía.

8. En las instalaciones frigoríficas con carga de refrigerante superior a 300 kg se comprobará mediante termografías el estado del aislamiento de las tuberías y equipos a presión de acero al carbono aplicando un sistema eficaz de muestreo.

Certificado.

2.5 Al finalizar cada revisión periódica la empresa frigorista extenderá un certificado de revisión en el que deberá constar: Nombre, dirección y número de registro de la empresa frigorista.

Relación de las pruebas efectuadas.

En su caso, relación de las reparaciones, sustituciones o modificaciones realizadas.

Declaración de que la instalación, una vez revisada, cumple los requisitos de seguridad exigidos reglamentariamente.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica pequeña
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF034a	C-I	Estado exterior de componentes y materiales con respecto a corrosiones.
NF035a	C-I	Estado interior de aparatos multitubulares que circulen fluidos corrosivos (no refrigerantes).
NF036a	R-N-I	Desmontaje de limitadores de presión y elementos de seguridad.
NF037a	C-I	Recipientes frigoríficos no han sufrido daños estructurales o reparaciones.
NF038a	R-N	Revisión de placas de identificación, reponer las deterioradas.
NF039a	C-I	Estado de tuberías.
NF040a	C-I	Estado de aislamiento.
NF041a	R-N-I	Termografía.
NF042a	C-I	Estado de detectores de fugas.
NF043a	C-I	Estado de limpieza de torres de enfriamiento y condensadores evaporativos.
NF044a	C-I	Estado de los equipos de protección individual reglamentarios.
NF045a	R-N	Certificado de revisión.

Inspección. Instalaciones frigoríficas de nivel 2. Cada 10 Años. (Ref.: T002K-10A-NF)

Referencias

INSTALACIÓN DE NIVEL 2. Instalaciones formadas por uno o varios sistemas frigoríficos independientes entre sí con una potencia eléctrica instalada en los compresores superior a 30 kW en alguno de los sistemas, o que la suma total de las potencias eléctricas instaladas en los compresores frigoríficos exceda de 100 kW, o que enfríen cámaras de atmósfera artificial, o que utilicen refrigerantes de media y baja seguridad (L2 y L3)

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica pequeña
Rótulo	Cada 10 años
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF046a	R-N	Inspección de Instalacion.
NF047a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Revisión de fugas. Aparatos desde 5 y menos de 50 TmeqCO2. Cada Año. (Ref.: T002T-01A-NF)

Referencias

Si cuenta con sistema de detección de fugas se puede hacer cada 2 años.

2.5.3.3 Detección de fugas por procedimientos directos. Se revisarán de manera sistemática los siguientes elementos, prestando especial atención a los más propensos a fugar según el historial de la instalación o la experiencia:

- a) Juntas y conexiones.
- b) Válvulas incluyendo vástagos.
- c) Partes del sistema sujetas a vibraciones.
- d) Sellados, incluidos los de deshidratadores y filtros.
- e) Conexiones a los elementos de seguridad y control.

Se identificarán las áreas que fuguen mediante:

- a) Aplicación de productos o disoluciones adecuadas.
- b) Detectores manuales de gas refrigerante y localizadores de fugas por ultrasonidos, etc.
- c) Detectores ultravioleta, de ser aplicables.

2.5.3.4 Detección de fugas por procedimientos indirectos. Se podrá valorar la existencia de fugas por métodos indirectos que estimen, de forma fiable, la variación de la carga de refrigerante mediante el análisis de los siguientes parámetros:

- a) Presión.
- b) Temperatura.
- c) Consumo energético del compresor.
- d) Niveles de refrigerante en estado líquido.
- e) Volúmenes de recarga.

Trabajo a realizar:

2.5.3.3 Detección de fugas por procedimientos directos. Se revisarán de manera sistemática los siguientes elementos, prestando especial atención a los más propensos a fugar según el historial de la instalación o la experiencia:

- a) Juntas y conexiones.
- b) Válvulas incluyendo vástagos.
- c) Partes del sistema sujetas a vibraciones.
- d) Sellados, incluidos los de deshidratadores y filtros.
- e) Conexiones a los elementos de seguridad y control.

Se identificarán las áreas que fuguen mediante:

- a) Aplicación de productos o disoluciones adecuadas.
- b) Detectores manuales de gas refrigerante y localizadores de fugas por ultrasonidos, etc.
- c) Detectores ultravioleta, de ser aplicables.

2.5.3.4 Detección de fugas por procedimientos indirectos. Se podrá valorar la existencia de fugas por métodos indirectos que estimen, de forma fiable, la variación de la carga de refrigerante mediante el análisis de los siguientes parámetros:

- a) Presión.
- b) Temperatura.
- c) Consumo energético del compresor.
- d) Niveles de refrigerante en estado líquido.
- e) Volúmenes de recarga.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica pequeña
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF052a	R-N	Obtener listado de equipos afectados y revisar histórico de libro de registro.
NF053a	C-I	Ausencia de hielo, ruidos o vibraciones anormales.
NF054a	C-I	Capacidad de enfriamiento.
NF055a	C-I	Ausencia de señales visuales de corrosión y fugas de aceite.
NF079a	C-I	Ausencia de señales visuales de daños en componentes o materiales.
NF056a	C-I	Visores o indicadores de nivel si la instalación dispone de los mismos.
NF057a	C-I	Ausencia de daños en elementos de seguridad como presostatos, válvulas de seguridad, etc.
NF058a	C-I	Detectores de fugas permanentes si la instalación dispone de los mismos.
NF059a	C-I	Valores de los parámetros de funcionamiento revelan condiciones normales.
NF060a	R-N	Revisar zonas en la que se produjeron fugas con anterioridad, o reparadas o intervenidas.
NF061a	C-I	Ausencia de otros signos de pérdida de refrigerante.
NF062a	R-N	Detección de fugas por procedimiento directo o indirecto.
NF063a	R-N	Rellenar libro de registro.
NF064a	R-N-I	Generar informe si ha habido fugas.

Documentación en Instalaciones frigoríficas. Cada Año. (Ref.: T003B-SEP-NF)

Referencias

La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa.

2.5.2 En el libro de registro de la instalación frigorífica se deberá anotar la siguiente información:

- a) Nombre del titular de la instalación, dirección postal y número de teléfono.
- b) Ubicación y destino de la instalación.
- c) Fecha de la puesta en marcha.
- d) Empresa frigorista que ha realizado la instalación, con número de registro y categoría, dirección postal y número de teléfono.
- e) Empresa frigorista contratada para efectuar el mantenimiento con su número de registro, dirección postal y número de teléfono.
- f) Modificaciones, sustituciones de componentes y ampliaciones del sistema a partir de la primera puesta en servicio, si procede.
- g) Resultado de las pruebas periódicas de rutina.
- h) Detalles de cualquier trabajo de mantenimiento o reparación especificando la identificación de la empresa o del técnico que llevó a cabo el mantenimiento o la reparación.
- i) Tipo, clase (nuevo, reutilizado o reciclado) y cantidad de refrigerante en kg que ha sido cargado (véase también el apartado 6.6. de la norma UNE-EN 378-4) y cantidades recuperadas durante el mantenimiento, la reparación y la eliminación definitiva, especificando el técnico competente y el destino del refrigerante recuperado.
- j) Lubricante utilizado y contenido en litros.
- k) Períodos prolongados de parada.
- l) Siempre que se produzca un escape o avería sin escape, se detallará el punto exacto donde se ha producido (con pintura roja), especificando su situación sobre el esquema y la causa. Se anotará también el tiempo que se ha tardado en reparar la avería y en caso de haberse producido un escape de gas, se indicará la cantidad perdida y la recarga y en ambos casos se detallarán las medidas adoptadas para que el incidente no se repita.
- m) Resultados de los controles de fugas referidos en la IF-17, especificando fecha, resultados, zona y causa de fuga, si la hubiera, así como la identificación del profesional habilitado que haya realizado la revisión.

2.5.3 El libro contendrá en su parte inicial, junto con las instrucciones que se consideren necesarias, claramente especificado que el control posible de escapes de refrigerante de la instalación deberá ser efectuado a partir de carga superior a 3 kg. En el libro, cada anotación ocupará una página o páginas completas, señalando con una línea oblicua la parte no utilizada. Al pie de cada página (únicamente una operación por página) figurará la fecha, la firma del titular y el número de la empresa frigorista y la firma del gerente de la misma. También figurarán los nombres de las empresas gestoras de residuos que hayan realizado las operaciones de reciclado, regeneración o destrucción.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Trabajo a realizar:

2.5.2 En el libro de registro de la instalación frigorífica se deberá anotar la siguiente información:

- a) Nombre del titular de la instalación, dirección postal y número de teléfono.
- b) Ubicación y destino de la instalación.
- c) Fecha de la puesta en marcha.
- d) Empresa frigorista que ha realizado la instalación, con número de registro y categoría, dirección postal y número de teléfono.
- e) Empresa frigorista contratada para efectuar el mantenimiento con su número de registro, dirección postal y número de teléfono.
- f) Modificaciones, sustituciones de componentes y ampliaciones del sistema a partir de la primera puesta en servicio, si procede.
- g) Resultado de las pruebas periódicas de rutina.
- h) Detalles de cualquier trabajo de mantenimiento o reparación especificando la identificación de la empresa o del técnico que llevó a cabo el mantenimiento o la reparación.
- i) Tipo, clase (nuevo, reutilizado o reciclado) y cantidad de refrigerante en kg que ha sido cargado (véase también el apartado 6.6. de la norma UNE-EN 378-4) y cantidades recuperadas durante el mantenimiento, la reparación y la eliminación definitiva, especificando el técnico competente y el destino del refrigerante recuperado.
- j) Lubricante utilizado y contenido en litros.
- k) Períodos prolongados de parada.
- l) Siempre que se produzca un escape o avería sin escape, se detallará el punto exacto donde se ha producido (con pintura roja), especificando su situación sobre el esquema y la causa. Se anotará también el tiempo que se ha tardado en reparar la avería y en caso de haberse producido un escape de gas, se indicará la cantidad perdida y la recarga y en ambos casos se detallarán las medidas adoptadas para que el incidente no se repita.
- m) Resultados de los controles de fugas referidos en la IF-17, especificando fecha, resultados, zona y causa de fuga, si la hubiera, así como la identificación del profesional habilitado que haya realizado la revisión.

2.5.3 El libro contendrá en su parte inicial, junto con las instrucciones que se consideren necesarias, claramente especificado que el control posible de escapes de refrigerante de la instalación deberá ser efectuado a partir de carga superior a 3 kg. En el libro, cada anotación ocupará una página o páginas completas, señalando con una línea oblicua la parte no utilizada. Al pie de cada página (únicamente una operación por página) figurará la fecha, la firma del titular y el número de la empresa frigorista y la firma del gerente de la misma. También figurarán los nombres de las empresas gestoras de residuos que hayan realizado las operaciones de reciclado, regeneración o destrucción.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica mediana
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
RF001a	C-I	Libro de registro del sistema de refrigeración puesto al día.

Revisión en sist. frig. mayor a 2,5 kg y menor a 3000kg de gas. Cada 5 Años. (Ref.: T003H-05A-NF)

Referencias

Desmontaje de limitadores de presión y elementos de seguridad.

3. Desmontaje de todos los limitadores de presión y elementos de seguridad, comprobación de su funcionamiento y, en caso necesario, calibración, ajuste, reparación o sustitución, tarado a las presiones que correspondan e instalación, de nuevo o por primera vez, en el sistema. Cuando la revisión deba tener lugar en periodos inferiores a cinco años, en razón a la antigüedad del sistema frigorífico y su carga de refrigerante, no hay motivo para incluir las válvulas de seguridad en estas revisiones a no ser que su antigüedad sea la misma que la del sistema. Las válvulas de seguridad se seguirán revisando cada cinco años.

Termografía.

8. En las instalaciones frigoríficas con carga de refrigerante superior a 300 kg se comprobará mediante termografías el estado del aislamiento de las tuberías y equipos a presión de acero al carbono aplicando un sistema eficaz de muestreo.

Certificado.

2.5 Al finalizar cada revisión periódica la empresa frigorista extenderá un certificado de revisión en el que deberá constar:

Nombre, dirección y número de registro de la empresa frigorista.

Relación de las pruebas efectuadas.

En su caso, relación de las reparaciones, sustituciones o modificaciones realizadas.

Declaración de que la instalación, una vez revisada, cumple los requisitos de seguridad exigidos reglamentariamente.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Trabajo a realizar:

Desmontaje de limitadores de presión y elementos de seguridad.

3. Desmontaje de todos los limitadores de presión y elementos de seguridad, comprobación de su funcionamiento y, en caso necesario, calibración, ajuste, reparación o sustitución, tarado a las presiones que correspondan e instalación, de nuevo o por primera vez, en el sistema. Cuando la revisión deba tener lugar en periodos inferiores a cinco años, en razón a la antigüedad del sistema frigorífico y su carga de refrigerante, no hay motivo para incluir las válvulas de seguridad en estas revisiones a no ser que su antigüedad sea la misma que la del sistema. Las válvulas de seguridad se seguirán revisando cada cinco años.

Termografía.

8. En las instalaciones frigoríficas con carga de refrigerante superior a 300 kg se comprobará mediante termografías el estado del aislamiento de las tuberías y equipos a presión de acero al carbono aplicando un sistema eficaz de muestreo.

Certificado.

2.5 Al finalizar cada revisión periódica la empresa frigorista extenderá un certificado de revisión en el que deberá constar: Nombre, dirección y número de registro de la empresa frigorista.

Relación de las pruebas efectuadas.

En su caso, relación de las reparaciones, sustituciones o modificaciones realizadas.

Declaración de que la instalación, una vez revisada, cumple los requisitos de seguridad exigidos reglamentariamente.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica mediana
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF034a	C-I	Estado exterior de componentes y materiales con respecto a corrosiones.
NF035a	C-I	Estado interior de aparatos multitubulares que circulen fluidos corrosivos (no refrigerantes).
NF036a	R-N-I	Desmontaje de limitadores de presión y elementos de seguridad.
NF037a	C-I	Recipientes frigoríficos no han sufrido daños estructurales o reparaciones.
NF038a	R-N	Revisión de placas de identificación, reponer las deterioradas.
NF039a	C-I	Estado de tuberías.
NF040a	C-I	Estado de aislamiento.
NF041a	R-N-I	Termografía.
NF042a	C-I	Estado de detectores de fugas.
NF043a	C-I	Estado de limpieza de torres de enfriamiento y condensadores evaporativos.
NF044a	C-I	Estado de los equipos de protección individual reglamentarios.
NF045a	R-N	Certificado de revisión.

Inspección. Instalaciones frigoríficas de nivel 2. Cada 10 Años. (Ref.: T003K-10A-NF)

Referencias

INSTALACIÓN DE NIVEL 2. Instalaciones formadas por uno o varios sistemas frigoríficos independientes entre sí con una potencia eléctrica instalada en los compresores superior a 30 kW en alguno de los sistemas, o que la suma total de las potencias eléctricas instaladas en los compresores frigoríficos exceda de 100 kW, o que enfríen cámaras de atmósfera artificial, o que utilicen refrigerantes de media y baja seguridad (L2 y L3)

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica mediana
Rótulo	Cada 10 años
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF046a	R-N	Inspección de Instalacion.
NF047a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Inspección. Inst. con ref. fluorado desde 50 y menor a 500TmeqCO2. Cada 5 Años. (Ref.: T003S-05A-NF)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica mediana
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF019a	R-N	Inspección de Instalacion.
NF020a	C-I	Inspección con resultado favorable.

Revisión de fugas. Aparatos desde 50 y menos de 500 TmeqCO2. Cada 6 Meses. (Ref.: T003W-06M-NF)

Referencias

Si cuenta con sistema de detección de fugas se puede hacer cada año.

2.5.3.3 Detección de fugas por procedimientos directos. Se revisarán de manera sistemática los siguientes elementos, prestando especial atención a los más propensos a fugar según el historial de la instalación o la experiencia:

- a) Juntas y conexiones.
- b) Válvulas incluyendo vástagos.
- c) Partes del sistema sujetas a vibraciones.
- d) Sellados, incluidos los de deshidratadores y filtros.
- e) Conexiones a los elementos de seguridad y control.

Se identificarán las áreas que fuguen mediante:

- a) Aplicación de productos o disoluciones adecuadas.
- b) Detectores manuales de gas refrigerante y localizadores de fugas por ultrasonidos, etc.
- c) Detectores ultravioleta, de ser aplicables.

2.5.3.4 Detección de fugas por procedimientos indirectos. Se podrá valorar la existencia de fugas por métodos indirectos que estimen, de forma fiable, la variación de la carga de refrigerante mediante el análisis de los siguientes parámetros:

- a) Presión.
- b) Temperatura.
- c) Consumo energético del compresor.
- d) Niveles de refrigerante en estado líquido.
- e) Volúmenes de recarga.

Trabajo a realizar:

2.5.3.3 Detección de fugas por procedimientos directos. Se revisarán de manera sistemática los siguientes elementos, prestando especial atención a los más propensos a fugar según el historial de la instalación o la experiencia:

- a) Juntas y conexiones.
- b) Válvulas incluyendo vástagos.
- c) Partes del sistema sujetas a vibraciones.
- d) Sellados, incluidos los de deshidratadores y filtros.
- e) Conexiones a los elementos de seguridad y control.

Se identificarán las áreas que fuguen mediante:

- a) Aplicación de productos o disoluciones adecuadas.
- b) Detectores manuales de gas refrigerante y localizadores de fugas por ultrasonidos, etc.
- c) Detectores ultravioleta, de ser aplicables.

2.5.3.4 Detección de fugas por procedimientos indirectos. Se podrá valorar la existencia de fugas por métodos indirectos que estimen, de forma fiable, la variación de la carga de refrigerante mediante el análisis de los siguientes parámetros:

- a) Presión.
- b) Temperatura.
- c) Consumo energético del compresor.
- d) Niveles de refrigerante en estado líquido.
- e) Volúmenes de recarga.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica mediana
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF065a	R-N	Obtener listado de equipos afectados y revisar histórico de libro de registro.
NF066a	C-I	Ausencia de hielo, ruidos o vibraciones anormales.
NF067a	C-I	Capacidad de enfriamiento.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

NF068a	C-I	Ausencia de señales visuales de corrosión y fugas de aceite.
NF080a	C-I	Ausencia de señales visuales de daños en componentes o materiales.
NF069a	C-I	Visores o indicadores de nivel si la instalación dispone de los mismos.
NF070a	C-I	Ausencia de daños en elementos de seguridad como presostatos, válvulas de seguridad, etc.
NF071a	C-I	Detectores de fugas permanentes si la instalación dispone de los mismos.
NF072a	C-I	Valores de los parámetros de funcionamiento revelan condiciones normales.
NF073a	R-N	Revisar zonas en la que se produjeron fugas con anterioridad, o reparadas o intervenidas.
NF074a	C-I	Ausencia de otros signos de pérdida de refrigerante.
NF075a	R-N	Detección de fugas por procedimiento directo o indirecto.
NF076a	R-N	Rellenar libro de registro.
NF077a	R-N-I	Generar informe si ha habido fugas.

Información sobre el consumo. Cada Año. (Ref.: T01AA-01A-NT)

Referencias

La evolución del consumo de energía registrada según el apartado 2 de la IT 3.4.4, será puesta a disposición de los usuarios y titulares del edificio con una periodicidad anual e incluirá el consumo de la energía registrada en los últimos 5 años. Dicha información estará disponible en un sitio visible y frecuentado por las personas que utilizan el recinto, prioritariamente en los vestíbulos de acceso. La publicidad de esta información será obligatoria en los recintos destinados a los siguientes usos y cuya superficie sea superior a 1.000 m²:

- a) Administrativo.
- b) Comercial: tiendas, supermercados, grandes almacenes, centros comerciales y similares.
- c) Pública concurrencia:
Culturales: teatros, cines, auditorios, centros de congresos, salas de exposiciones y similares.
Establecimientos de espectáculos públicos y actividades recreativas.
Restauración: bares, restaurantes y cafeterías.
Transporte de personas: estaciones y aeropuertos.

Trabajo a realizar:

La evolución del consumo de energía registrada según el apartado 2 de la IT 3.4.4, será puesta a disposición de los usuarios y titulares del edificio con una periodicidad anual e incluirá el consumo de la energía registrada en los últimos 5 años. Dicha información estará disponible en un sitio visible y frecuentado por las personas que utilizan el recinto, prioritariamente en los vestíbulos de acceso. La publicidad de esta información será obligatoria en los recintos destinados a los siguientes usos y cuya superficie sea superior a 1.000 m²:

- a) Administrativo.
- b) Comercial: tiendas, supermercados, grandes almacenes, centros comerciales y similares.
- c) Pública concurrencia:
Culturales: teatros, cines, auditorios, centros de congresos, salas de exposiciones y similares.
Establecimientos de espectáculos públicos y actividades recreativas.
Restauración: bares, restaurantes y cafeterías.
Transporte de personas: estaciones y aeropuertos.

Operación

Se aplica a:	Instalación térmica y frigorífica RITE
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT008a	C-I	Temperatura en recintos refrigerados entre 25°C y 27°C.
NT009a	C-I	Humedad relativa en recintos refrigerados entre 30% y 70%.
NT010a	C-I	Cartel que indique que la mínima temperatura debe ser de 26°C.
NT011a	C-I	Puertas no abiertas permanentemente.

Preventivo de Equipo Autónomo bomba de calor o solo frío Air-Aire mayor de 1 MW. Cada MES. (Ref.: TADA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Equipo Autónomo, bomba de calor o solo frío Air-Aire mayor de 1 MW
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC359	C-I	Ausencia de ruidos extraños.
NT191	C-I	Estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
NT192	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire.
NT193	R-N	Revisión de ventilador.
TC357	C-I	Funcionamiento de termostatos y ausencia de códigos de error.
TC358	C-I	Funcionamiento de la regulación de lamas.

Medición Generador de frío Aire-Aire mayor de 1 MW. Cada MES en Temporada. (Ref.: TADB-01M-NT)

Referencias

Medición periódica del rendimiento del equipo generador de frío en Equipo Autónomo bomba de calor o solo frío Air-Aire mayor de 1 MW. Referencia Legal RITE IT 3.4.2.

Operación

Se aplica a:	Equipo Autónomo, bomba de calor o solo frío Air-Aire mayor de 1 MW
Rótulo	Cada mes, en el periodo del 1 de Mayo al 1 de Noviembre
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT194	°C	Temperatura del fluido exterior en entrada del evaporador
NT195	°C	Temperatura del fluido exterior en salida del evaporador
NT196	°C	Temperatura del fluido exterior en entrada del condensador
NT197	°C	Temperatura del fluido exterior en salida del condensador
NT198	°C	Temperatura de evaporación
NT199	Kg/cm2	Presión de evaporación
NT200	°C	Temperatura de condensación
NT201	Kg/cm2	Presión de condensación
NT202	kW	Potencia eléctrica absorbida
NT203	%	Porcentaje de la potencia instantánea con respecto a máxima del generador.
NT204		CEE o COP instantáneo
MI002		Cociente entre CEE o COP medido y nominal de la máquina
NT205	m3	Caudal de agua en el evaporador
NT206	m3	Caudal de agua en el condensador

Preventivo de Equipo Autónomo Aire-Aire mayor de 1 MW. Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TADC-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Equipo Autónomo, bomba de calor o solo frío Air-Aire mayor de 1 MW
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC356	C-I	Evacuación de condensados y de funcionamiento de bombas si dispone de ellas.
NT207	C-I	Estanqueidad de válvulas de interceptación
NT208	R-N	Limpieza y estanqueidad en general.
NT209	R-N	Estado de fijaciones y ausencia de corrosión.
NT210	R-N	Revisión del sistema de control automático.

Preventivo de Equipo Autónomo Aire-Aire mayor de 1 MW. Cada AÑO. (Ref.: TADD-01A-NT)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Equipo Autónomo, bomba de calor o solo frío Air-Aire mayor de 1 MW
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT211	R-N	Limpieza de los evaporadores.
NT212	R-N	Limpieza de los condensadores.
NT213	C-I	Estanqueidad de circuitos de tuberías
NT214	R-N	Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
NT215	C-I	Estado del aislamiento térmico.

Sistemas frigoríficos en Equipo Autónomo Aire-Aire mayor de 1 MW. Cada AÑO. (Ref.: TADE-01A-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011 TEXTO LARGO Programa de revisión de los sistemas frigoríficos. Según punto 2.5.3 de la IF-17 . mayor o igual que 3 kg DE GASES FLUORADOS (NO HERMÉTICOS) Y HERMÉTICOS mayor que 6 kg .

INSTRUCCION IF-17

2.5.3.1 Comprobación documental

Se comprobará el libro de registro de la instalación frigorífica, prestando especial atención a las áreas problemáticas o que han presentado fugas en anteriores ocasiones. Se deberán tener en cuenta asim

Trabajo a realizar:

INSTRUCCION IF-17

2.5.3.1 Comprobación documental

Se comprobará el libro de registro de la instalación frigorífica, prestando especial atención a las áreas problemáticas o que han presentado fugas en anteriores ocasiones. Se deberán tener en cuenta asim

Operación

Se aplica a:	Equipo Autónomo, bomba de calor o solo frío Air-Aire mayor de 1 MW
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF051	R-N	Comprobación documental
NF052	R-N	Comprobación general del sistema
NF053	R-N	Subsanación de deficiencias e informe y registro

Preventivo de Sistema o Equipo Autónomo partido. Unidad Exterior. Cada MES. (Ref.: TAEA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío. Unidad...
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT216	C-I	Estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
NT217	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire.
NT218	R-N	Revisión de ventilador ó extractor

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Preventivo de Sistema o Equipo Autónomo partido. Unidad Exterior. Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TAEB-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío. Unidad...
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT219	C-I	Estanqueidad de válvulas de interceptación
NT220	R-N	Revisión general de equipos autónomos.
NT221	C-I	Sistema de control automático.

Medición Sistema partido. Unidad Exterior. Cada 3 MESES en Temporada. (Ref.: TAEC-03M-NT)

Referencias

Medición periódica del rendimiento del equipo generador de frío en Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío. Unidad Exterior. Referencia Legal RITE IT 3.4.2.

Operación

Se aplica a:	Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío. Unidad...
Rótulo	Cada 3 meses, en el periodo del 1 de Mayo al 1 de Noviembre
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT222	°C	Temperatura del fluido exterior en entrada del evaporador.
NT223	°C	Temperatura del fluido exterior en salida del evaporador.
NT224	°C	Temperatura del fluido exterior en entrada del condensador.
NT225	°C	Temperatura del fluido exterior en salida del condensador.
NT226	°C	Temperatura de evaporación.
NT227	Kg/cm2	Presión de evaporación.
NT228	°C	Temperatura de condensación.
NT229	Kg/cm2	Presión de condensación.
NT230	kW	Potencia eléctrica absorbida.
NT231	%	Porcentaje de la potencia instantánea con respecto a máxima del generador.
NT232		CEE o COP instantáneo.
MI003		Cociente entre CEE o COP medido y nominal de la máquina.
NT233	m3	Caudal de agua en el evaporador.
NT234	m3	Caudal de agua en el condensador.

Preventivo Sistema partido. Unidad Exterior. Cada AÑO. (Ref.: TAED-01A-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío. Unidad...
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT235	R-N	Limpieza de los evaporadores.
NT236	C-I	Estanqueidad de circuitos de tuberías
NT237	C-I	Estado del aislamiento térmico.

Sistemas frigoríficos en Sistema partido. Unidad Exterior. Cada AÑO. (Ref.: TAEE-01A-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011 TEXTO LARGO Programa de revisión de los sistemas frigoríficos. Según punto 2.5.3 de la IF-17 . mayor o igual que 3 kg DE GASES FLUORADOS (NO HERMÉTICOS) Y HERMÉTICOS mayor que 6 kg .

INSTRUCCION IF-17

2.5.3.1 Comprobación documental

Se comprobará el libro de registro de la instalación frigorífica, prestando especial atención a las áreas problemáticas o que han presentado fugas en anteriores ocasiones. Se deberán tener en cuenta asim

Trabajo a realizar:

INSTRUCCION IF-17

2.5.3.1 Comprobación documental

Se comprobará el libro de registro de la instalación frigorífica, prestando especial atención a las áreas problemáticas o que han presentado fugas en anteriores ocasiones. Se deberán tener en cuenta asim

Operación

Se aplica a:	Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío. Unidad...
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF054	R-N	Comprobación documental
NF055	R-N	Comprobación general del sistema
NF056	R-N	Subsanación de deficiencias e informe y registro

Preventivo de Sistema o Equipo Autónomo partido mayor de 1 MW. Unidad Exterior. Cada MES. (Ref.: TAFE-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío mayor de 1...
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT238	C-I	Estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
NT239	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire.
NT240	R-N	Revisión de ventilador ó extractor

Medición Sistema partido mayor de 1 MW. Unidad Exterior. Cada MES en Temporada. (Ref.: TAFB-01M-NT)

Referencias

Medición periódica del rendimiento del equipo generador de frío en Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío mayor de 1 MW. Referencia Legal RITE IT 3.4.2.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío mayor de 1...
Rótulo	Cada mes, en el periodo del 1 de Mayo al 1 de Noviembre
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT241	°C	Temperatura del fluido exterior en entrada del evaporador
NT242	°C	Temperatura del fluido exterior en salida del evaporador
NT243	°C	Temperatura del fluido exterior en entrada del condensador
NT244	°C	Temperatura del fluido exterior en salida del condensador
NT245	°C	Temperatura de evaporación
NT246	Kg/cm2	Presión de evaporación
NT247	°C	Temperatura de condensación
NT248	Kg/cm2	Presión de condensación
NT249	kW	Potencia eléctrica absorbida
NT250	%	Porcentaje de la potencia instantánea con respecto a máxima del generador.
NT251		CEE o COP instantáneo
MI004		Cociente entre CEE o COP medido y nominal de la máquina
NT252	m3	Caudal de agua en el evaporador
NT253	m3	Caudal de agua en el condensador

Preventivo Sistema partido mayor de 1 MW. Unidad Exterior. Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TAFC-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío mayor de 1...
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT254	C-I	Estanqueidad de válvulas de interceptación
NT255	R-N	Revisión general de equipos autónomos.
NT256	R-N	Revisión del sistema de control automático.

Preventivo Sistema partido mayor de 1 MW. Unidad Exterior. Cada AÑO. (Ref.: TAFD-01A-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío mayor de 1...
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT257	R-N	Limpieza de los evaporadores.
NT258	C-I	Estanqueidad de circuitos de tuberías
NT259	R-N	Estado del aislamiento térmico.

Sistemas frigoríficos en Sistema partido mayor de 1 MW. Unidad Exterior. Cada AÑO. (Ref.: TAFE-01A-NF)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

Referencia Legal RD138/2011 TEXTO LARGO Programa de revisión de los sistemas frigoríficos. Según punto 2.5.3 de la IF-17 . mayor o igual que 3 kg DE GASES FLUORADOS (NO HERMÉTICOS) Y HERMÉTICOS mayor que 6 kg .

INSTRUCCION IF-17

2.5.3.1 Comprobación documental

Se comprobará el libro de registro de la instalación frigorífica, prestando especial atención a las áreas problemáticas o que han presentado fugas en anteriores ocasiones. Se deberán tener en cuenta asim

Trabajo a realizar:

INSTRUCCION IF-17

2.5.3.1 Comprobación documental

Se comprobará el libro de registro de la instalación frigorífica, prestando especial atención a las áreas problemáticas o que han presentado fugas en anteriores ocasiones. Se deberán tener en cuenta asim

Operación

Se aplica a:	Sistema o Equipo Autónomo partido bomba de calor o solo frío mayor de 1...
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF057	R-N	Comprobación documental
NF058	R-N	Comprobación general del sistema
NF059	R-N	Subsanación de deficiencias e informe y registro

Preventivo Sistema partido. unidad interior. Cada MES. (Ref.: TAIA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Sistema o equipo autónomo partido bomba de calor o solo frío. unidad...
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC363	C-I	Ausencia de ruidos extraños.
NT260	C-I	Estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
NT261	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire.
NT263	R-N	Revisión de ventilador.
TC361	C-I	Funcionamiento de termostatos y ausencia de códigos de error.
TC362	C-I	Funcionamiento de la regulación de lamas.

Preventivo Sistema partido. unidad interior. Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TAIB-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Sistema o equipo autónomo partido bomba de calor o solo frío. unidad...
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC360	C-I	Evacuación de condensados y de funcionamiento de bombas si dispone de ellas.
NT264	C-I	Estanqueidad de válvulas de interceptación
NT265	C-I	Limpieza y estanqueidad en general.
NT266	C-I	Estado de fijaciones y ausencia de corrosión.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

NT267	R-N	Revisión del sistema de control automático.
-------	-----	---

Preventivo Sistema partido. unidad interior. Cada AÑO. (Ref.: TAIC-01A-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Sistema o equipo autónomo partido bomba de calor o solo frío. unidad...
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT268	R-N	Limpieza de los condensadores.
NT269	C-I	Estanqueidad de circuitos de tuberías
NT270	R-N	Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
NT271	C-I	Estado del aislamiento térmico.

Preventivo en Aerotermo. Cada MES. (Ref.: TATA-01M-HA)

Operación

Se aplica a:	Aerotermo
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC202	C-I	Ausencia de ruidos extraños en motores y ventiladores.
TC203	C-I	Estado de los anclajes antivibratorios.
TC204	C-I	Estado de conservación exterior del equipo.

Preventivo en Aerotermo. Cada 6 MESES. (Ref.: TATB-06M-HA)

Operación

Se aplica a:	Aerotermo
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC205	C-I	Actuación del termostato, por etapas.
TC206	R-N	Revisión y limpieza de unidades de impulsión de aire
TC207	C-I	Funcionamiento del sistema de control automático

Preventivo de equipo Aire-Agua. Cada Año. (Ref.: TAWPA-01A-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada.

En equipos de potencia inferior a 12 kW las revisiones de:

- Estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
- Revisión general de equipo.
- Limpieza de los evaporadores y condensadores.

Se puede realizar cada 2 años.

Operación

Se aplica a:	Equipo aire-agua menor a 70 kW
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT157a	C-I	Estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
NT158a	C-I	Niveles de agua en circuito.
NT159a	R-N	Revisión de los vasos de expansión.
NT160a	R-N	Revisión y limpieza de filtros de agua.
NT161a	R-N	Revisión del sistema de control automático.
NT162a	R-N	Revisión general del equipo.
NT163a	R-N	Limpieza de los evaporadores.
NT164a	R-N	Limpieza de los condensadores.
NT165a	C-I	Estado del aislamiento térmico.

Preventivo de equipo Aire-Agua. Cada Año. (Ref.: TAWPB-01A-NF)

Referencias

Realizar la revisión durante la temporada.

En equipos de potencia inferior a 12 kW las revisiones de:

- Estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
- Revisión general de equipo.
- Limpieza de los evaporadores y condensadores.

Se puede realizar cada 2 años.

Operación

Se aplica a:	Equipo aire-agua menor a 70 kW
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF060	R-N	Comprobación documental
NF061	R-N	Comprobación general del sistema
NF062	R-N	Subsanación de deficiencias e informe y registro

Preventivo de Instalacion de biomasa. Cada MES en Temporada. (Ref.: TBMB-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Instalacion de biomasa
Rótulo	Cada mes, en el periodo del 1 de Octubre al 1 de Junio
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT046	R-N	Limpieza y retirada de cenizas.
NT047	R-N	Comprobar y limpiar si procede, chimenea.
NT436	R-N	Comprobar y limpiar si procede circuito de humos.
NT437	R-N	Comprobar y limpiar si procede conductos de humos.
NT048	R-N	Revisión de los elementos de seguridad.

Preventivo de Instalacion de biomasa. Dos veces por TEMPORADA en Temporada. (Ref.: TBMC-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Instalacion de biomasa
Rótulo	Cada 3 meses, en el periodo del 1 de Octubre al 1 de Junio
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT049	R-N	Apertura y cierre del contenedor plegable.

Preventivo en Bomba. Cada MES. (Ref.: TBOA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Bomba
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	22

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC185	C-I	Funcionamiento correcto y sin ruidos extraños.
TC186	C-I	Inexistencia de calentamientos anormales en cojinetes.
TC187	C-I	Ausencia de fugas por juntas y prensas.
TC188	C-I	Estado de los soportes.
TC189	C-I	Funcionamiento del variador de frecuencia o dispositivo de marcha/paro.

Preventivo en Bomba. Cada AÑO. (Ref.: TBOB-01A-HA)

Operación

Se aplica a:	Bomba
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	22

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC190	C-I	Consumo eléctrico se corresponde con el nominal.
TC191	R-N	Revisión de pintura.
TC192	C-I	Conexiones eléctricas apretadas.
TC193	C-I	Conexión de puesta a tierra.
TC194	C-I	Inexistencia de holguras anormales en los ejes.
TC195	C-I	Ausencia de vibraciones y estado de los anclajes.
FTA11	R-N	Lubricación y engrase de cojinetes y rodamientos.

Preventivo en Bomba. Cada 3 MESES. (Ref.: TBOC-03M-CV)

Operación

Se aplica a:	Bomba
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	22

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC583	A	Consumo motor

Preventivo en Bomba. Cada MES. (Ref.: TBPA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Bomba tipo 2
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC185	C-I	Funcionamiento correcto y sin ruidos extraños.
TC186	C-I	Inexistencia de calentamientos anormales en cojinetes.
TC187	C-I	Ausencia de fugas por juntas y prensas.
TC188	C-I	Estado de los soportes.
TC189	C-I	Funcionamiento del variador de frecuencia o dispositivo de marcha/paro.

Preventivo en Bomba. Cada AÑO. (Ref.: TBPB-01A-HA)

Operación

Se aplica a:	Bomba tipo 2
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC190	C-I	Consumo eléctrico se corresponde con el nominal.
TC191	R-N	Revisión de pintura.
TC192	C-I	Conexiones eléctricas apretadas.
TC193	C-I	Conexión de puesta a tierra.
TC194	C-I	Inexistencia de holguras anormales en los ejes.
TC195	C-I	Ausencia de vibraciones y estado de los anclajes.
FTA11	R-N	Lubricación y engrase de cojinetes y rodamientos.

Preventivo en Bomba. Cada 3 MESES. (Ref.: TBPC-03M-CV)

Operación

Se aplica a:	Bomba tipo 2
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC583	A	Consumo motor

Preventivo en Bomba. Cada 6 MESES. (Ref.: TBPD-06M-CV)

Operación

Se aplica a:	Bomba tipo 2
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC584	R-N	Engrase de motor.

Revisión al finalizar la jornada de trabajo en Instalaciones frigoríficas. Una vez al DÍA. (Ref.: TCFA-01D-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Instalación de Cámaras Frigoríficas
Rótulo	Cada día laborable
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF012	R-N	Comprobar que nadie se ha quedado encerrado en alguna de las cámaras.

Preventivo en Instalaciones frigoríficas. Una vez a la SEMANA. (Ref.: TCFB-01S-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011

Operación

Se aplica a:	Instalación de Cámaras Frigoríficas
Rótulo	Cada semana
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF013	R-N	Retirada del hielo existente alrededor de las válvulas de sobrepresión, suelo y puertas.

Preventivo en Instalaciones frigoríficas. Cada MES. (Ref.: TCFC-01M-NF)

Referencias

La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Referencia Legal RD138/2011

Operación

Se aplica a:	Instalación de Cámaras Frigoríficas
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF066	C-I	Resistencia y hermeticidad de las puertas, cierres, bisagras y aperturas de seguridad.
NF014	C-I	Funcionamiento de alarmas en cámaras y existencia del hacha.

Preventivo en Instalaciones frigoríficas. Cada 3 MESES. (Ref.: TCFD-03M-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011

Operación

Se aplica a:	Instalación de Cámaras Frigoríficas
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF015	C-I	Funcionamiento de las válvulas de sobrepresión de las cámaras.

Preventivo en Instalaciones frigoríficas. Cada 6 MESES. (Ref.: TCFE-06M-NF)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

Referencia Legal RD138/2011

Operación

Se aplica a:	Instalación de Cámaras Frigoríficas
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF016	C-I	Soportación de cámaras, estado de juntas y uniones con el suelo.
NF017	C-I	Soportes de tuberías, ausencia de hielo y condensaciones superficiales no esporádicas.
NF018	R-N	Revisión de la apariencia externa del aislamiento.

Preventivo en Instalaciones frigoríficas. Cada AÑO. (Ref.: TCFF-SEP-NF)

Referencias

La periodicidad es estimada, no figura explícitamente en normativa. Referencia Legal RD138/2011

Operación

Se aplica a:	Instalación de Cámaras Frigoríficas
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF019	C-I	Buen estado y funcionamiento del sistema de equilibrado de presión.
NF067	C-I	Ausencia de hielo o de escarcha en el sistema de equilibrado de presión.
NF020	C-I	Sistemas de extinción.
NF021	R-N	Revisión visual a fondo de los elementos de respiración autónomos según IF-16.

Instalación con carga refrigerante mayor de 3Tm. ó antigüedad mayor de 15 Años. Cada 2 AÑOS. (Ref.: TCFG-02A-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011 TEXTO LARGO Operaciones de mantenimiento según IF-14 según RD 138/2011 CON CARGA DE REFRIGERANTE mayor que 3.000 Kg. Ó ANTIGÜEDAD mayor que 15A.

Operación

Se aplica a:	Instalación de Cámaras Frigoríficas
Rótulo	Cada 2 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF022	C-I	Estado de materiales con respecto a corrosiones externas.
NF023	C-I	Estado interior de los aparatos multitubulares (una vez vaciados y desmontados cabezales y tapas).
NF024	C-I	Funcionamiento de limitadores de presión y elementos de seguridad, una vez desmontados.
NF025	R-N	Revisión de los recipientes frigoríficos.
NF026	C-I	Estado de las placas de identificación.
NF027	C-I	Estado de las tuberías.
NF028	C-I	Estado del aislamiento.
NF029	R-N	Termografía para ver estado del aislamiento de tuberías y aparatos a presión de acero al carbono.
NF030	C-I	Estado de los detectores de fugas.
NF031	C-I	Estado de limpieza de las torres de enfriamiento y condensadores evaporativos.
NF032	R-N	Revisión de los equipos de protección personal reglamentarios.
NF033	R-N	Control visual de las zonas sometidas a mayores esfuerzos y a mayor corrosión.
NF068	R-N	Comprobación de espesores, en el caso de que se detecten corrosiones significativas.
NF034	R-N	Realizar boletín de revisión.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Instalación con carga refrigerante menor de 3Tm. ó antigüedad menor de 15 Años. Cada 5 AÑOS. (Ref.: TCFH-05A-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011 TEXTO LARGO Operaciones de mantenimiento según IF-14 según RD 138/2011 CON CARGA REFRIGERANTE menor que 3.000 Kg. Ó ANTIGÜEDAD menor que 15A.

Operación

Se aplica a:	Instalación de Cámaras Frigoríficas
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF035	C-I	Estado de materiales con respecto a corrosiones externas.
NF036	C-I	Estado interior de los aparatos multitubulares (una vez vaciados y desmontados cabezales y tapas).
NF037	C-I	Funcionamiento de limitadores de presión y elementos de seguridad, una vez desmontados.
NF038	R-N	Revisión de los recipientes frigoríficos para comprobar si han sufrido daños estructurales.
NF039	C-I	Estado de las placas de identificación.
NF040	C-I	Estado de las tuberías.
NF041	C-I	Estado del aislamiento.
NF042	R-N	Termografía para ver estado del aislamiento de tuberías y aparatos a presión de acero al carbono.
NF043	C-I	Estado de los detectores de fugas.
NF044	C-I	Estado de limpieza de las torres de enfriamiento y condensadores evaporativos.
NF045	R-N	Revisión de los equipos de protección personal reglamentarios.
NF046	R-N	Control visual de todas las zonas sometidas a mayores esfuerzos y a mayor corrosión.
NF069	R-N	Comprobación de espesores, en el caso de que se detecten corrosiones significativas.
NF047	R-N	Realizar boletín de revisión.

Preventivo en Unidad de tratamiento de aire (climatizador o uta). Cada MES. (Ref.: TCLA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Unidad de tratamiento de aire (climatizador o uta)
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT341	C-I	Tarado de elementos de seguridad.
NT342	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire.
NT343	R-N	Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo.
NT344	R-N	Revisión de bombas
NT345	R-N	Revisión de ventilador ó extractor

Preventivo en Unidad de tratamiento de aire (climatizador o uta). Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TCLB-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Unidad de tratamiento de aire (climatizador o uta)
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT346	C-I	Estanqueidad de válvulas de interceptación
NT347	R-N	Revisión y limpieza de filtros de agua.
NT348	R-N	Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor.
NT349	R-N	Revisión del sistema de control automático.

Preventivo en Unidad de tratamiento de aire (climatizador o uta). Cada AÑO. (Ref.: TCLC-01A-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Unidad de tratamiento de aire (climatizador o uta)
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT350	C-I	Estanqueidad de circuitos de tuberías
NT351	R-N	Revisión de baterías de intercambio térmico
NT352	R-N	Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
NT353	C-I	Estado del aislamiento térmico.

Preventivo en Instalación de conductos y calidad del aire . Cada MES. (Ref.: TCOA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Instalación de conductos y calidad del aire
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT392	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire.

Preventivo en Instalación de conductos y calidad del aire . Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TCOB-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Instalación de conductos y calidad del aire
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT393	R-N	Revisión de unidades terminales de distribución de aire.

Preventivo en Instalación de conductos y calidad del aire . Cada AÑO. (Ref.: TCOC-01A-NT)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Seguridad y salud:

- Utilizar mascarilla autofiltrante contra partículas.
- En caso de utilizar Plataforma elevadora, seguir con las normas para Prevención de Riesgos en la utilización de Plataformas elevadoras.
- Uso obligatorio de cinturón o arnés de seguridad y de las líneas de vida.

Operación

Se aplica a:	Instalación de conductos y calidad del aire
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT394	R-N	Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
NT375	R-N	Revisión y limpieza de las rejillas y las lamas.
NT395	C-I	Estado del aislamiento térmico.
NT396	R-N	Revisión de la red de conductos según UNE 100012
NT397	R-N	Revisión de la calidad ambiental según UNE 171330
TC462	R-N-I	Engrasar los ejes de las diferentes piezas mecánicas.

Preventivo Compresor de climatización. Cada 6 MESES. (Ref.: TCPA-06M-CV)

Operación

Se aplica a:	Compresor de Climatización
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC582	R-N	Engrase de motor.

Preventivo Equipos de frío. Cada MES. (Ref.: TEFA-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	Equipos de frío Mercado
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV100	A	Intensidad fase 1 compresor 1A
CV101	A	Intensidad fase 2 compresor 1A
CV102	A	Intensidad fase 3 compresor 1A
CV103	A	Intensidad fase 1 compresor 2A
CV104	A	Intensidad fase 2 compresor 2A
CV105	A	Intensidad fase 3 compresor 2A
CV106	A	Intensidad fase 1 compresor 1B
CV107	A	Intensidad fase 2 compresor 1B
CV108	A	Intensidad fase 3 compresor 1B
CV109	A	Intensidad fase 1 compresor 2B
CV110	A	Intensidad fase 2 compresor 2B
CV111	A	Intensidad fase 3 compresor 2B
CV124	Kg/cm2	Alta presión compresor 1A
CV125	Kg/cm2	Baja presión compresor 1A
CV126	Kg/cm2	Alta presión compresor 2A
CV127	Kg/cm2	Baja presión compresor 2A

CV128	Kg/cm2	Alta presión compresor 1B
CV129	Kg/cm2	Baja presión compresor 1B
CV130	Kg/cm2	Alta presión compresor 2B
CV131	Kg/cm2	Baja presión compresor 2B
CV140	°C	Temperatura entrada condensador (compresor 1A)
CV141	°C	Temperatura salida condensador (compresor 1A)
CV142	°C	Temperatura entrada evaporador (compresor 1A)
CV143	°C	Temperatura salida evaporador (compresor 1A)
CV144	°C	Temperatura entrada condensador (compresor 2A)
CV145	°C	Temperatura salida condensador (compresor 2A)
CV146	°C	Temperatura entrada evaporador (compresor 2A)
CV147	°C	Temperatura salida evaporador (compresor 2A)
CV148	°C	Temperatura entrada condensador (compresor 1B)
CV149	°C	Temperatura salida condensador (compresor 1B)
CV150	°C	Temperatura entrada evaporador (compresor 1B)
CV151	°C	Temperatura salida evaporador (compresor 1B)
CV152	°C	Temperatura entrada condensador (compresor 2B)
CV153	°C	Temperatura salida condensador (compresor 2B)
CV154	°C	Temperatura entrada evaporador (compresor 2B)
CV155	°C	Temperatura salida evaporador (compresor 2B)
CV172	°C	Temperatura exterior
CV173	A	Intensidad fase 1 ventilador EV11
CV174	A	Intensidad fase 2 ventilador EV11
CV175	A	Intensidad fase 3 ventilador EV11
CV176	A	Intensidad fase 1 ventilador EV31
CV177	A	Intensidad fase 2 ventilador EV31
CV178	A	Intensidad fase 3 ventilador EV31
CV179	A	Intensidad fase 1 ventilador EV12
CV180	A	Intensidad fase 2 ventilador EV12
CV181	A	Intensidad fase 3 ventilador EV12
CV182	A	Intensidad fase 1 ventilador EV32
CV183	A	Intensidad fase 2 ventilador EV32
CV184	A	Intensidad fase 3 ventilador EV32
CV197	R-N	Revisión estado envolvente-soportes
CV198	R-N	Revisión estado baterías evaporador-condensador
CV199	R-N	Revisión cuadro eléctrico
CV200	R-N	Revisión elementos seguridad
CV201	R-N	Revisión visores humedad
CV202	R-N	Revisión visores aceite
CV203	R-N	Revisión fugas gas-aceite (visual)
CV204	R-N	Comprobación función compresores
CV205	R-N	Comprobación función ventiladores
CV206	R-N	Comprobación función bombas
CV207	R-N	Comprobación de ruidos anómalos
CV208	R-N	Comprobación elementos mando-gestión
CV209	R-N	limpieza con agua dulce de las baterías de la enfriadora

Preventivo Equipos de frío. Cada 6 MESES. (Ref.: TEFB-06M-CV)

Operación

Se aplica a:	Equipos de frío Mercado
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV210	R-N	Revisión fugas gas-aceite (con detector fugas)
CV211	R-N	Reapriete bornas cuadro eléctrico
CV212	R-N	Revisión bornas compresores y ventiladores
CV213	R-N	Limpieza de UTAs
CV214	R-N	Comprobación de filtros de aire (filtrinas y filtros saco). Limpieza y-o sustitución si procede

Preventivo Equipos de frío. Cada MES. (Ref.: TEGA-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	Equipos de frío Lonja de Marisco
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV215	A	Intensidad fase 1 compresor 1
CV216	A	Intensidad fase 2 compresor 1
CV217	A	Intensidad fase 3 compresor 1
CV218	A	Intensidad fase 1 compresor 2
CV219	A	Intensidad fase 2 compresor 2
CV220	A	Intensidad fase 3 compresor 2
CV221	A	Intensidad fase 1 compresor 3
CV222	A	Intensidad fase 2 compresor 3
CV223	A	Intensidad fase 3 compresor 3
CV224	Kg/cm2	Alta presión compresor 1
CV225	Kg/cm2	Baja presión compresor 1
CV226	Kg/cm2	Alta presión compresor 2
CV227	Kg/cm2	Baja presión compresor 2
CV228	Kg/cm2	Alta presión compresor 3
CV229	Kg/cm2	Baja presión compresor 3
CV230	°C	Temperatura entrada condensador (compresor 1)
CV231	°C	Temperatura salida condensador (compresor 1)
CV232	°C	Temperatura entrada evaporador (compresor 1)
CV233	°C	Temperatura salida evaporador (compresor 1)
CV234	°C	Temperatura entrada condensador (compresor 2)
CV235	°C	Temperatura salida condensador (compresor 2)
CV236	°C	Temperatura entrada evaporador (compresor 2)
CV237	°C	Temperatura salida evaporador (compresor 2)
CV238	°C	Temperatura entrada condensador (compresor 3)
CV239	°C	Temperatura salida condensador (compresor 3)
CV240	°C	Temperatura entrada evaporador (compresor 3)
CV241	°C	Temperatura salida evaporador (compresor 3)
CV242	°C	Temperatura exterior
CV243	A	Intensidad fase 1 ventilador 1 condensador
CV244	A	Intensidad fase 2 ventilador 1 condensador
CV245	A	Intensidad fase 3 ventilador 1 condensador
CV246	A	Intensidad fase 1 ventilador 2 condensador
CV247	A	Intensidad fase 2 ventilador 2 condensador
CV248	A	Intensidad fase 3 ventilador 2 condensador
CV249	A	Intensidad fase 1 ventilador 3 condensador
CV250	A	Intensidad fase 2 ventilador 3 condensador
CV251	A	Intensidad fase 3 ventilador 3 condensador
CV252	R-N	Revisión estado envolvente-soportes
CV253	R-N	Revisión estado baterías evaporador-condensador
CV254	R-N	Revisión cuadro eléctrico
CV255	R-N	Revisión elementos seguridad
CV256	R-N	Revisión visores humedad
CV257	R-N	Revisión visores aceite
CV258	R-N	Revisión fugas gas-aceite (visual)
CV259	R-N	Comprobación función compresores
CV260	R-N	Comprobación función ventiladores
CV261	R-N	Comprobación de ruidos anómalos
CV262	R-N	Comprobación de filtros de aire (filtrinas y filtros saco). Limpieza y-o sustitución si procede
CV263	R-N	Comprobación elementos mando-gestión

Preventivo Equipos de frío. Cada 6 MESES. (Ref.: TEGB-06M-CV)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Equipos de frío Lonja de Marisco
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV264	R-N	Revisión fugas gas-aceite (con detector fugas)
CV265	R-N	Revisión correa ventilador climatizadora
CV266	R-N	Engrase rodamientos
CV267	R-N	Reapriete bornas cuadro eléctrico
CV268	R-N	Revisión bornas compresores y ventiladores

Preventivo de Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua mayor de 1 MW. Cada MES. (Ref.: TEMA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua mayor de 1 MW
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT301	C-I	Estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
NT302	R-N	Revisión de los vasos de expansión.
NT303	R-N	Revisión de los sistemas de tratamiento de agua.
NT304	C-I	Niveles de agua en circuito.
NT305	R-N	Revisión de bombas
NT306	R-N	Revisión de ventilador ó extractor

Medición generador de frío Aire-Agua mayor de 1 MW. Cada MES en Temporada. (Ref.: TEMA-01M-NT)

Referencias

Medición periódica del rendimiento del equipo generador de frío en Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua. Referencia Legal RITE IT 3.4.2.

Operación

Se aplica a:	Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua mayor de 1 MW
Rótulo	Cada mes, en el periodo del 1 de Mayo al 1 de Noviembre
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT307	°C	Temperatura del fluido exterior en entrada del evaporador
NT308	°C	Temperatura del fluido exterior en salida del evaporador
NT309	°C	Temperatura del fluido exterior en entrada del condensador
NT310	°C	Temperatura del fluido exterior en salida del condensador
NT311	Kg/cm2	Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas por agua
NT312	Kg/cm2	Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas por agua
NT313	°C	Temperatura de evaporación
NT314	Kg/cm2	Presión de evaporación
NT315	°C	Temperatura de condensación
NT316	Kg/cm2	Presión de condensación
NT317	kW	Potencia eléctrica absorbida
NT318	%	Porcentaje de la potencia instantánea con respecto a máxima del generador.
NT319		CEE o COP instantáneo

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

MI006		Cociente entre CEE o COP medido y nominal de la máquina
NT320	m3	Caudal de agua en el evaporador
NT321	m3	Caudal de agua en el condensador

Preventivo de Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua mayor de 1 MW. Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TEMC-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua mayor de 1 MW
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT322	C-I	Estanqueidad de válvulas de interceptación
NT323	R-N	Revisión y limpieza de filtros de agua.
NT324	R-N	Revisión del sistema de control automático.

Preventivo de Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua mayor de 1 MW. Cada AÑO. (Ref.: TEMD-01A-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua mayor de 1 MW
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT325	R-N	Limpieza de los evaporadores.
NT326	R-N	Limpieza de los condensadores.
NT327	C-I	Estanqueidad de circuitos de tuberías
NT328	R-N	Revisión de baterías de intercambio térmico
NT329	C-I	Estado del aislamiento térmico.

Sistema frigorífico en Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua mayor de 1 MW. Cada AÑO. (Ref.: TEME-01A-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011 TEXTO LARGO Programa de revisión de los sistemas frigoríficos. Según punto 2.5.3 de la IF-17 . mayor o igual que 3 kg DE GASES FLUORADOS (NO HERMÉTICOS) Y HERMÉTICOS mayor que 6 kg .

INSTRUCCION IF-17

2.5.3.1 Comprobación documental

Se comprobará el libro de registro de la instalación frigorífica, prestando especial atención a las áreas problemáticas o que han presentado fugas en anteriores ocasiones. Se deberán tener en cuenta asim

Trabajo a realizar:

INSTRUCCION IF-17

2.5.3.1 Comprobación documental

Se comprobará el libro de registro de la instalación frigorífica, prestando especial atención a las áreas problemáticas o que han presentado fugas en anteriores ocasiones. Se deberán tener en cuenta asim

Operación

Se aplica a:	Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua mayor de 1 MW
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF063	R-N	Comprobación documental
NF064	R-N	Comprobación general del sistema
NF065	R-N	Subsanación de deficiencias e informe y registro

Preventivo de Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua. Cada MES. (Ref.: TENA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT272	C-I	Estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
NT273	R-N	Revisión de los vasos de expansión.
NT274	R-N	Revisión de los sistemas de tratamiento de agua.
NT275	C-I	Niveles de agua en circuito.
NT276	R-N	Revisión de bombas
NT277	R-N	Revisión de ventilador ó extractor
CV272	R-N	Endulzado de la máquina

Preventivo de Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua. Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TENB-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT278	C-I	Estanqueidad de válvulas de interceptación
NT279	R-N	Revisión y limpieza de filtros de agua.
NT280	R-N	Revisión del sistema de control automático.

Medición equipo generador de frío Aire-Agua. Cada 3 MESES en Temporada. (Ref.: TENC-03M-NT)

Referencias

Medición periódica del rendimiento del equipo generador de frío en Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua. Referencia Legal RITE IT 3.4.2.

Operación

Se aplica a:	Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua
Rótulo	Cada 3 meses, en el periodo del 1 de Mayo al 1 de Noviembre
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT281	°C	Temperatura del fluido exterior en entrada del evaporador.
NT282	°C	Temperatura del fluido exterior en salida del evaporador.
NT283	°C	Temperatura del fluido exterior en entrada del condensador.
NT284	°C	Temperatura del fluido exterior en salida del condensador.
NT285	Kg/cm2	Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas por agua.
NT286	Kg/cm2	Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas por agua.
NT287	°C	Temperatura de evaporación.
NT288	Kg/cm2	Presión de evaporación.
NT289	°C	Temperatura de condensación.
NT290	Kg/cm2	Presión de condensación.
NT291	kW	Potencia eléctrica absorbida.
NT292	%	Porcentaje de la potencia instantánea con respecto a máxima del generador.
NT293		CEE o COP instantáneo.
MI005		Cociente entre CEE o COP medido y nominal de la máquina.
NT294	m3	Caudal de agua en el evaporador.
NT295	m3	Caudal de agua en el condensador.

Preventivo de Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua. Cada AÑO. (Ref.: TEND-01A-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT296	R-N	Limpieza de los evaporadores.
NT297	R-N	Limpieza de los condensadores.
NT298	C-I	Estanqueidad de circuitos de tuberías
NT299	R-N	Revisión de baterías de intercambio térmico
NT300	C-I	Estado del aislamiento térmico.

Sistemas frigorífico en Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua. Cada AÑO. (Ref.: TENE-01A-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011 TEXTO LARGO Programa de revisión de los sistemas frigoríficos. Según punto 2.5.3 de la IF-17 . mayor o igual que 3 kg DE GASES FLUORADOS (NO HERMÉTICOS) Y HERMÉTICOS mayor que 6 kg .

INSTRUCCION IF-17

2.5.3.1 Comprobación documental

Se comprobará el libro de registro de la instalación frigorífica, prestando especial atención a las áreas problemáticas o que han presentado fugas en anteriores ocasiones. Se deberán tener en cuenta asim

Trabajo a realizar:

INSTRUCCION IF-17

2.5.3.1 Comprobación documental

Se comprobará el libro de registro de la instalación frigorífica, prestando especial atención a las áreas problemáticas o que han presentado fugas en anteriores ocasiones. Se deberán tener en cuenta asim

Operación

Se aplica a:	Enfriadora o Bomba de calor Aire-Agua
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF060	R-N	Comprobación documental
NF061	R-N	Comprobación general del sistema
NF062	R-N	Subsanación de deficiencias e informe y registro

Preventivo en Filtro de aire. Cada MES. (Ref.: TFAA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Filtro de aire
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT385	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire.

Preventivo en Humectador. Cada MES en Temporada. (Ref.: THUA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Humectador
Rótulo	Cada mes, en el periodo del 1 de Mayo al 1 de Noviembre
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT354	R-N	Revisión de los sistemas de tratamiento de agua.
NT355	C-I	Niveles de agua en circuitos.
NT356	C-I	Tarado de elementos de seguridad.
NT357	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire.
NT358	R-N	Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo.
NT359	R-N	Revisión de bombas
NT360	R-N	Revisión de ventilador ó extractor

Preventivo en Humectador. Dos veces por TEMPORADA en Temporada. (Ref.: THUB-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Humectador
Rótulo	Cada 3 meses, en el periodo del 1 de Mayo al 1 de Noviembre
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT361	C-I	Estanqueidad de válvulas de interceptación
NT362	R-N	Revisión y limpieza de filtros de agua.
NT363	R-N	Revisión del sistema de control automático.

Preventivo en Humectador. Cada AÑO en Temporada. (Ref.: THUC-01A-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Humectador
Rótulo	Cada 12 meses, en el periodo del 1 de Mayo al 1 de Noviembre
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT364	C-I	Estanqueidad de circuitos de tuberías
NT365	R-N	Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
NT366	C-I	Estado del aislamiento térmico.

Preventivo en Líneas de agua fría o caliente. Cada MES. (Ref.: TLAA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Líneas de agua fría o caliente
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT386	R-N-I	Revisión de los sistemas de tratamiento de agua.
NT387	C-I	Niveles de agua en circuitos.

Preventivo en Líneas de agua fría o caliente. Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TLAB-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Líneas de agua fría o caliente
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT388	C-I	Estanqueidad de válvulas de interceptación
NT389	R-N-I	Revisión y limpieza de filtros de agua.
TC182	C-I	Ausencia de corrosiones.

Preventivo en Líneas de agua fría o caliente. Cada AÑO. (Ref.: TLAC-01A-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Líneas de agua fría o caliente
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT390	C-I	Estanqueidad de circuitos de tuberías
NT391	C-I	Estado del aislamiento térmico.
TC463	R-N	Inspeccionar el funcionamiento de las válvulas en general.

Preventivo en Recuperador de calor. Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TRCA-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Recuperador de calor
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT380	R-N	Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor.
NT381	R-N	Revisión del sistema de control automático.

Preventivo en Recuperador de calor. Cada AÑO. (Ref.: TRCB-01A-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Recuperador de calor
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT382	R-N	Revisión de baterías de intercambio térmico
NT383	R-N	Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
NT384	C-I	Estado del aislamiento térmico.

Preventivo en Sistema de control . Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TSCA-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Sistema de control
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC372	R-N	Comprobar entradas analógicas/digitales y salidas analógicas/digitales.
TC373	R-N	Comprobar elementos periféricos.
TC374	R-N	Comprobarfuentes de alimentación.
TC375	R-N	Apretar bornas.

NT411	C-I	Funcionamiento del sistema de control automático.
-------	-----	---

Preventivo en Torre de refrigeracion o condensador evaporativo. Una vez al DÍA. (Ref.: TTRA-01D-NL)

Referencias

Referencia Legal RD865/2003

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día laborable
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NL003	C-I	Nivel de cloro o biocida utilizado.
TC169	C-I	Latiguillos y racores.
TC170	C-I	Bombas dosificadoras.
TC171	C-I	Ventiladores
TC172	C-I	Bocas de hombre.
TC173	C-I	Estado de guardamotores.
TC174	C-I	Presión, temperatura y ausencia de alarmas.
TC561	R-N	REVISIÓN GENERAL DE INSTALACIONES

Preventivo Torre refrigeracion o condensador evaporativo. Cada MES en Temporada. (Ref.: TTRD-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Torre de refrigeracion o condensador evaporativo
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC393	R-N	Verificar cumplimiento de contrato y adjuntar parte de trabajo si procede.

Preventivo Torre refrigeracion o condensador evaporativo. Cada 3 MESES en Temporada. (Ref.: TTRE-03M-CV)

Operación

Se aplica a:	Torre de refrigeracion o condensador evaporativo
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC578	R-N	Engrase de rodamientos.
TC579	R-N	Revisión de correas.
TC580	A	Consumo ventilador 1
TC581	A	Consumo ventilador 2

Preventivo en Unidad terminal agua-aire. Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TUTA-02T-NT)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

Unidad terminal agua-aire - fancoil - radiador - suelo/techo radiante. Realizar las dos revisiones durante la temporada
Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Unidad terminal agua-aire - fancoil - radiador - suelo/techo radiante
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT398	C-I	Estanqueidad de válvulas de interceptación
NT400	R-N	Revisión general de unidad terminal agua-aire.
NT401	R-N-I	Revisión del sistema de control automático.
NT402	R-N-I	Revisión y limpieza de filtros de aire.
TC457	R-N-I	Limpiar bandeja de condensados.
TC458	R-N-I	Comprobar la ausencia de obstrucciones en la bandeja de condensados.
TC459	R-N-I	Engrasado de las piezas móviles.
TC460	R-N	Limpieza exterior.
TC461	C-I	Ausencia de corrosión.

Preventivo en Unidad terminal agua-aire. Cada AÑO. (Ref.: TUTB-01A-NT)

Referencias

Unidad terminal agua-aire - fancoil - radiador - suelo/techo radiante. Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Unidad terminal agua-aire - fancoil - radiador - suelo/techo radiante
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT403	C-I	Estanqueidad de circuitos de tuberías
NT404	R-N	Revisión de baterías de intercambio térmico
NT405	R-N-I	Purgado si es necesario.
NT406	C-I	Estado del aislamiento térmico.

Preventivo en Vaso de expansión. Cada MES. (Ref.: TVAA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Vaso de expansión
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC196	C-I	Presión.
NT444	R-N	Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
NT445	R-N	Verificar el sistema de llenado de agua del vaso de expansión.

Preventivo en Vaso de expansión. Cada 6 MESES. (Ref.: TVAB-06M-HA)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Vaso de expansión
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC197	R-N	Despresurizar la instalación.
TC198	C-I	Valores de prehinchado.
TC199	R-N	Montaje y reapriete de tornillos.
TC200	R-N	Proteger el vaso de las inclemencias atmosféricas.
TC201	R-N	Presurizar la instalación.

Preventivo en Ventilador o extractor . Cada MES. (Ref.: TVEA-01M-NT)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Ventilador o extractor
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT407	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire si dispone de ellos.
NT408	R-N	Revisión general de ventilador ó extractor

Preventivo en Ventilador o extractor . Dos veces por TEMPORADA. (Ref.: TVEB-02T-NT)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Ventilador o extractor
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT409	R-N	Revisión del sistema de control automático.

Preventivo en Ventilador o extractor . Una vez por TEMPORADA. (Ref.: TVEC-01T-NT)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Ventilador o extractor
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NT410	R-N	Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
TC452	R-N-I	Engrasar cojinetes si es necesario.
TC464	R-N-I	Limpieza de bocas de impulsión o extracción.
TC453	C-I	Estado de fijaciones.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

TC454	C-I	Funcionamiento.
TC455	C-I	Intensidad eléctrica acorde a placa de características.
TC456	C-I	Ausencia de corrosión.

Preventivo inst. frigorífica de clima de lonja. Cada 5 AÑOS. (Ref.: TXLD-05A-CV)

Operación

Se aplica a:	CL Lonja
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TX023	R-N	Revisiones Legales de la instalación

Pasar inspección EICI inst. frigorífica clima de lonja. Cada 10 AÑOS. (Ref.: TXLF-10A-CV)

Operación

Se aplica a:	CL Lonja
Rótulo	Cada 10 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV080	R-N	Anexar informe OCA

Inspección EICI en instalación con ref. fluorado mayor o igual 30 kg y menor a 300kg. Cada 5 AÑOS. (Ref.: TXMG-05A-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011 PTO 3 IF-14

Operación

Se aplica a:	CL Mercado
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF011	R-N	Pasar inspección OCA.

Inspección EICI en instalación con ref. fluorado mayor o igual 30 kg y menor a 300kg. Cada 5 AÑOS. (Ref.: TXRG-05A-NF)

Referencias

Referencia Legal RD138/2011 PTO 3 IF-14

Operación

Se aplica a:	CL Marisco
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NF011	R-N	Pasar inspección OCA.

Preventivo de desfibrilador. Cada AÑO. (Ref.: UDFA-01A-KCO)

Referencias

Según art. 3 RD1215/1997

Operación

Se aplica a:	Linea de vida
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC506	C-I	Comprobar ubicación y su señalización.
TC507	C-I	Tensión de la batería (Comprobar con voltímetro).
TC508	C-I	Electrodos conectados.
TC509	C-I	Caducidad de electrodos y gel.
TC510	C-I	Funcionamiento del sistema de auto test.
TC511	R-N-I	Actualización de SOFTWARE en caso necesario.

Preventivo de Gondola. Cada 3 MESES. (Ref.: UGOA-03M-NS)

Referencias

Según RD1215/1997

Operación

Se aplica a:	Gondola
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NS003	R-N	Mantenimiento preventivo indicado por el fabricante.

Preventivo de Linea de vida. Cada AÑO. (Ref.: ULVA-01A-NS)

Referencias

Según art. 3 RD1215/1997

Operación

Se aplica a:	Linea de vida
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NS004	R-N	Mantenimiento preventivo indicado por el fabricante.

Preventivo de Pasarela de Instalaciones. Cada 3 MESES. (Ref.: UPIA-03M-NS)

Referencias

Según RD1215/1997

Operación

Se aplica a:	Pasarela de Instalaciones
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC345	C-I	Estado en general de la pasarela.
TC346	C-I	Fijaciones de la piezas que la componen sin elementos sueltos.
TC347	R-N	Verificar ausencia de oxidación o perforación y tratamiento de la misma si existe.

Preventivo de aire comprimido. Cada MES. (Ref.: VACA-01M-HA3)

Operación

Se aplica a:	Aire Compromido
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC399	R-N	Realizar mantenimiento preventivo.

Preventivo de aire comprimido. Cada 4 AÑOS. (Ref.: VACB-04A-CV)

Operación

Se aplica a:	Aire Compromido
Rótulo	Cada 4 años
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV054	R-N-I	RD 2060/2008 Revisión (nivel A) por empresa instaladora.

Inspección EICI de aire comprimido. Cada 8 AÑOS. (Ref.: VACC-08A-CV)

Operación

Se aplica a:	Aire Compromido
Rótulo	Cada 8 años
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV055	R-N-I	RD 2060/2008 Insoección (nivel B) por EICI.

Preventivo de aire comprimido. Cada MES. (Ref.: VADA-01M-CV)

Operación

Se aplica a:	Aire Compromido complementario
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC399	R-N	Realizar mantenimiento preventivo.

Preventivo de audiovisuales, CCTV y CATV. Cada MES. (Ref.: VAUA-01M-HA4)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Operación

Se aplica a:	Audiovisuales
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC408	R-N	Revisión de funcionamiento de la instalación.

Preventivo de audiovisuales, CCTV y CATV. Cada AÑO. (Ref.: VAUB-01A-HA4)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Audiovisuales
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC437	C-I	Calidad de señal en receptores.
TC438	C-I	Estado de fijaciones de elementos captadores de señal.
TC439	C-I	Estado de limpieza en captadores, receptores y equipos intermedios.
TC440	C-I	Estado de puesta a tierra de componentes.

Preventivo de jardinería. Cada MES (Ref.: VJAA-01M-HA)

Operación

Se aplica a:	Jardinería
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC394	R-N	Poda y fumigación de plantas y arbustos.
TC395	R-N-I	Corte del césped.
TC396	R-N-I	Limpieza y riego de los jardines.
TC397	R-N	Escarificado y retirada de malas hierbas.
TC398	R-N-I	Verificar funcionamiento de riego automático.

Preventivo de megafonía . Cada MES. (Ref.: VMFA-01M-HA2)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Megafonía
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC409	R-N	Realizar mantenimiento preventivo.

Preventivo de generador de ozono. Cada MES. (Ref.: VOGA-01M-CV)

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gammas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Generador de ozono
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
VOG01	C-I	Condiciones exteriores de armarios.
VOG02	C-I	Condiciones de la sala.
VOG03	C-I	Aparamenta de fuerza y mando.
VOG04	C-I	Pantallas protectoras.
VOG05	C-I	Funcionamiento de interruptores diferenciales.
VOG06	C-I	Señalizadores y alarmas.
VOG07	°C	Temperatura de enfriadora.
VOG08	%	Nivel de aceite en compresor.
VOG09	bar	Presión de aceite en compresor.

Preventivo en Puertas automáticas. Cada 3 MESES. (Ref.: VPAA-03M-HA)

Operación

Se aplica a:	Puertas automáticas
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC321	R-N	Control del desgaste de los generadores de impulsos.
TC322	R-N	Control y verificación de los dispositivos de fin de recorrido.
TC323	R-N	Control de la tensión y desgaste de las correas o u otros elementos de transmisión del movimiento.
TC324	R-N	Control y lubricación de los pernos, articulaciones, coronas dentadas, etc.
TC325	R-N	Control del alineamiento y de la calibración de las fotocélulas.
TC326	R-N	Control y regulación de los dispositivos antiplastamiento.
TC327	R-N	Verificación de las regletas y de las conexiones eléctricas.
TC328	R-N	Control de los cerramientos correderos y del desgaste del carril-guía en el suelo.
TC329	R-N	Lubricación de los carriles de recorrido con control de los juegos y del desgaste.
TC330	R-N	Regulación de la fricción.

Preventivo de portero automático. Cada MES. (Ref.: VPEA-01M-HA2)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Portero Automático
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC409	R-N	Realizar mantenimiento preventivo.

Preventivo de polipasto . Cada 6 MESES. (Ref.: VPOA-06M-CV)

Operación

Se aplica a:	Polipastos
Rótulo	Cada 6 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV274	C-I	Estado de la cadena
CV275	C-I	Desgaste y holgura guía cadena
CV276	C-I	Estado topes cadena
CV277	C-I	Desgaste de la nuez
CV278	C-I	Desgaste gancho
CV279	C-I	Función pestillo de seguridad
CV280	C-I	Prueba recorrido gancho
CV281	C-I	Estado grua traslación
CV282	C-I	Estado pintura estructura

Preventivo de polipasto . Cada AÑO. (Ref.: VPOB-01A-CV)

Operación

Se aplica a:	Polipastos
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV283	R-N	Revisión por empresa externa

Preventivo de puerta rápida . Cada AÑO. (Ref.: VPR-01A-ES)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Puertas rápidas
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC538	C-I	Funcionamiento barreras de luz.
TC539	C-I	Aparata seguridad y maniobra (seta, pulsadores, contactores, etc...)
TC540	R-N	Reaprite bornas cuadro electrico
TC541	C-I	Estado de elementos mecanicos

Preventivo en instalación de comunicaciones. Cada 3 MESES. (Ref.: VRCA-03M-HA)

Operación

Se aplica a:	Red de comunicaciones
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC401	R-N	Pruebas de buen funcionamiento de la emisión-recepción.
TC402	C-I	Buen estado general de cableados y conexiones en equipos de emisión y recepción.
TC400	C-I	Buen estado de repartidores y cuadros de interconexión.

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Cumplimiento de Mantenimiento Subcontratado . Cada MES. (Ref.: VSCA-01M-HA)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Mantenimiento subcontratado
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC393	R-N	Verificar cumplimiento de contrato y adjuntar parte de trabajo si procede.

Preventivo de transporte neumático . Cada MES. (Ref.: VTNA-01M-ES)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Transporte Neumático
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC011	C-I	Inexistencia de ruidos extraños.
TC012	C-I	Las turbinas giran libres y suaves.
TC013	C-I	Estado de partes móviles y de ausencia de holguras anormales.
TC014	C-I	Estado de anclajes y tensiones en correas.

Preventivo de transporte neumático . Cada AÑO. (Ref.: VTNB-01A-ES)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Transporte Neumático
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
TC015	R-N	Limpieza general.
TC016	R-N	Reapriete de conexiones eléctricas y verificación de buena puesta a tierra.
TC017	C-I	Detectores de posición de cada tramo desde el puesto central.
TC018	C-I	Estado general de la instalación.

Preventivo en Cámara frigorífica. Cada MES. (Ref.: WCFA-01M-CV)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Instalación de Cámaras Frigoríficas
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	1

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV061	R-N	Puesta en marcha
CV062	R-N	Comprobar funcionamiento correcto
CV063	R-N	Apagado

Preventivo en Unidad de tratamiento de aire. Cada AÑO. (Ref.: WCLA-01A-CV)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3. (Variada según petición 22/05/2019 de mensual a anual)

Operación

Se aplica a:	Unidad de tratamiento de aire (climatizador o uta)
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	12

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV056	C-I	Tarado de elementos de seguridad.
CV057	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire.
CV058	R-N	Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo.
CV059	R-N	Revisión de bombas
CV060	R-N	Revisión de ventilador ó extractor
CV083	R-N	Saneado de marcos y rejillas
CV084	R-N	Sustitución filtrina
CV085	C-I	Comprobación filtros aire
CV086	C-I	Comprobación filtros agua
CV087	C-I	Revisión correas
CV088	R-N	Engrase rodamientos
CV089	C-I	Comprobación purgadores
CV090	C-I	Comprobación sonda temperatura
CV091	C-I	Comprobación electroválvula ida (con máquinas en funcionamiento comprobar que llega tensión y que funcionan)
CV092	C-I	Comprobación electroválvula by-pass
CV093	C-I	Comprobación goteras procedentes de la cubierta
CV094	R-N	Regulación válvulas equilibrado caudal by-pass cerrada (cerrar las de by-pass y abrir la de entrada y retorno)
CV095	C-I	Comprobación válvula equi. entrada caudal y retorno (abiertas)

Preventivo en Unidad de tratamiento de aire. Cada MES. (Ref.: WCMA-01M-CV)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3. (Variada según petición 22/05/2019 de mensual a anual)

Operación

Se aplica a:	UTA tipo 2
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV269	°C	Temperatura aire aspiración
CV270	°C	Temperatura aire impulsión
CV271	A	Consumo UTA

Preventivo en Unidad de tratamiento de aire. Cada AÑO. (Ref.: WCMB-01A-CV)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3. (Variada según petición 22/05/2019 de mensual a anual)

Operación

Se aplica a:	UTA tipo 2
Rótulo	Cada año
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV056	C-I	Tarado de elementos de seguridad.
CV057	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire.
CV058	R-N	Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo.
CV059	R-N	Revisión de bombas
CV060	R-N	Revisión de ventilador ó extractor
CV083	R-N	Saneado de marcos y rejillas
CV084	R-N	Sustitución filtrina
CV085	C-I	Comprobación filtros aire
CV086	C-I	Comprobación filtros agua
CV087	C-I	Revisión correas
CV088	R-N	Engrase rodamientos
CV089	C-I	Comprobación purgadores
CV090	C-I	Comprobación sonda temperatura
CV091	C-I	Comprobación electroválvula ida (con máquinas en funcionamiento comprobar que llega tensión y que funcionan)
CV092	C-I	Comprobación electroválvula by-pass
CV093	C-I	Comprobación goteras procedentes de la cubierta
CV094	R-N	Regulación válvulas equilibrado caudal by-pass cerrada (cerrar las de by-pass y abrir la de entrada y retorno)
CV095	C-I	Comprobación válvula equi. entrada caudal y retorno (abiertas)

Preventivo en Instalación de conductos. Cada 3 MESES. (Ref.: WCOA-03M-CV)

Referencias

Realizar las dos revisiones durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Instalación de conductos y calidad del aire
Rótulo	Cada 3 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	2

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV070	R-N	Revisión de unidades terminales de distribución de aire.

Preventivo en Instalación de conductos. Cada AÑO. (Ref.: WCOB-01A-CV)

Referencias

Realizar la revision durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Seguridad y salud:

- Utilizar mascarilla autofiltrante contra partículas.
- En caso de utilizar Plataforma elevadora, seguir con las normas para Prevención de Riesgos en la utilización de Plataformas elevadoras.
- Uso obligatorio de cinturón o arnés de seguridad y de las líneas de vida.

Operación

Se aplica a:	Instalación de conductos y calidad del aire
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	2

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV064	R-N	Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
CV065	R-N	Revisión y limpieza de las rejillas y las lamas.
CV066	C-I	Estado del aislamiento térmico.
CV067	R-N	Revisión de la red de conductos según UNE 100012
CV068	R-N	Revisión de la calidad ambiental según UNE 171330
CV069	R-N-I	Engrasar los ejes de las diferentes piezas mecánicas.

Preventivo en Ventilador o extractor . Cada MES. (Ref.: WVEA-01M-CV)

Referencias

Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Ventilador o extractor
Rótulo	Cada mes
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV071	R-N	Revisión y limpieza de filtros de aire si dispone de ellos.
CV072	R-N	Revisión general de ventilador ó extractor

Preventivo en Ventilador o extractor . Una vez por TEMPORADA. (Ref.: WVEB-01A-CV)

Referencias

Realizar la revisión durante la temporada Referencia Legal RITE IT 3.3.

Operación

Se aplica a:	Ventilador o extractor
Rótulo	Cada 12 meses
Nº de conceptos a los que se aplica	3

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
CV073	R-N	Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
CV074	R-N-I	Engrasar cojinetes si es necesario.
CV075	R-N-I	Limpieza de bocas de impulsión o extracción.
CV076	C-I	Estado de fijaciones.
CV077	C-I	Funcionamiento.
CV078	C-I	Intensidad eléctrica acorde a placa de características.
CV079	C-I	Ausencia de corrosión.

Pasar inspección de EICI alumbrado exterior, fuentes ó alumbrado festivo. Cada 5 AÑOS. (Ref.: xoldBXVA-05A-NE)

Referencias

Referencia Legal RD1890/2008 .Pasar inspección de EICI de alumbrado exterior, o de fuentes ó de alumbrado festivo. según REBT ITC-BT-05. Instalación de alumbrado exterior (itc-bt 09) con p mayor de 5kw, fuentes (itc-bt 31) ó alumbrado festivo (itc-bt 34). Cada 5 AÑOS.

Operación

Se aplica a:	Alumbrado exterior mayor de 5 kW anterior a 2009
Rótulo	Cada 5 años
Nº de conceptos a los que se aplica	

	TECNOCONTROL SERVICIOS, S.A.	
	PUERTO PESQUERO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	
	Gamas de mantenimiento a fecha de: 13/05/2021	

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
NE017	R-N	Pasar inspeccion de OCA según REBT ITC-BT-05.

T. TARDE. LECTURA CONTADOR GENERAL AGUA DULCE P.P. (m3x10). Cada DÍA (Ref.: xoldICON-01D-CV)

Operación

Se aplica a:	RONDA
Rótulo	Cada día, incluso sábados, domingos y festivos
Nº de conceptos a los que se aplica	1

Medidas

Código	Opciones (1)	Descripción
ICON01	m3	LECTURA

(1) OPCIONES DE MEDIDAS:

Unidad de la medida a introducir con valor numérico o valores de selección como:

R-N(Realizado ó No realizado); R-N-I(Realizado, No realizado ó Improcedente); C-I (Correcto ó Incorrecto)

 <p>Puerto de Vigo Autoridad Portuaria de Vigo</p>	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ANEXO II.</i>	<i>Página 1 de 2</i>

ANEXO II

RELACION DE TRABAJADORES SUBROGABLES

1 RELACIÓN DE TRABAJADORES

ACTUAL PERSONAL SUBROGABLE ADSCRITO AL CONTRATO DE MANTENIMIENTO DEL PUERTO PESQUERO										
CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	FECHA ALTA	COSTE ANUAL TOTAL	SALARIO BRUTO ANUAL	SEG SOCIAL EMPRESA (Contingencias comunes + Desempleo+Fogasa +Formación profesional+AT+EP)	Reconocimiento Médico	EPIS	Turnicidad (MEDIA)	Acuerdos con el trabajador	
ENCARGADO	ENCARGADO - POLIVALENTE	01/10/2012	43.815,71 €	29.208,34 €	11.947,95 €	59,42 €	200,00 €		2.400,00 €	
OFICIAL DE 1º	ENCARGADO - POLIVALENTE	11/07/2006	39.513,75 €	21.815,64 €	10.767,88 €	59,42 €	200,00 €	1.150,81 €	5.520,00 €	
OFICIAL DE 2º	ELECTRICISTA	31/07/2008	31.907,19 €	21.815,64 €	8.681,32 €	59,42 €	200,00 €	1.150,81 €		
OFICIAL DE 1º	ELECTRICISTA	01/10/1999	31.907,19 €	21.815,64 €	8.681,32 €	59,42 €	200,00 €	1.150,81 €		
OFICIAL DE 2º	FONTANERÍA	07/09/2005	31.907,19 €	21.815,64 €	8.681,32 €	59,42 €	200,00 €	1.150,81 €		
OFICIAL DE 1º	FONTANERÍA	08/09/1999	31.907,19 €	21.815,64 €	8.681,32 €	59,42 €	200,00 €	1.150,81 €		
OFICIAL DE 1º	FRIGORISTA - FONTANERO	16/09/2013	31.907,19 €	21.815,64 €	8.681,32 €	59,42 €	200,00 €	1.150,81 €		
OFICIAL DE 2º	ELECTROMECAÁNICO	18/01/2022	31.907,19 €	21.815,64 €	8.681,32 €	59,42 €	200,00 €	1.150,81 €		
OFICIAL DE 2º	POLIVALENTE	20/03/2014	31.907,19 €	21.815,64 €	8.681,32 €	59,42 €	200,00 €	1.150,81 €		
OFICIAL DE 1º	POLIVALENTE	21/09/2020	31.907,19 €	21.815,64 €	8.681,32 €	59,42 €	200,00 €	1.150,81 €		
total personal subrogable			338.586,97 €	225.549,10 €	92.166,38 €	594,20 €	2.000,00 €	10.357,29 €	7.920,00 €	

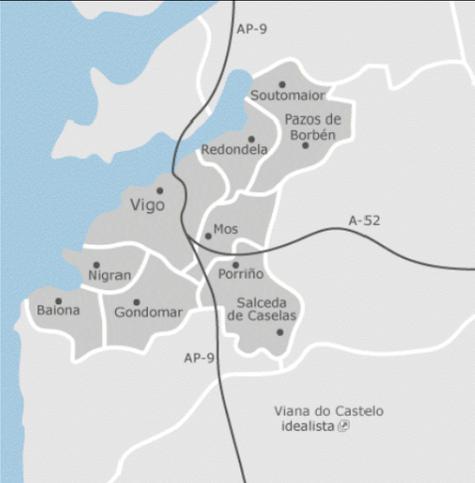
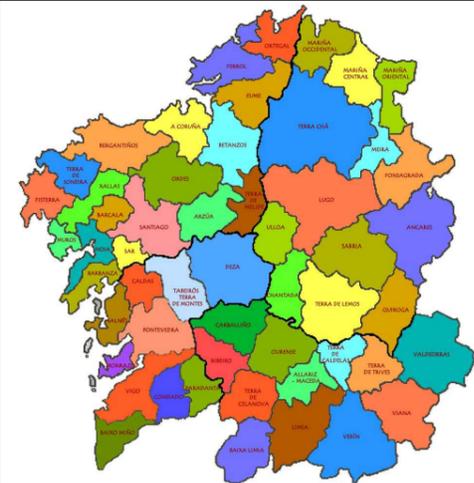
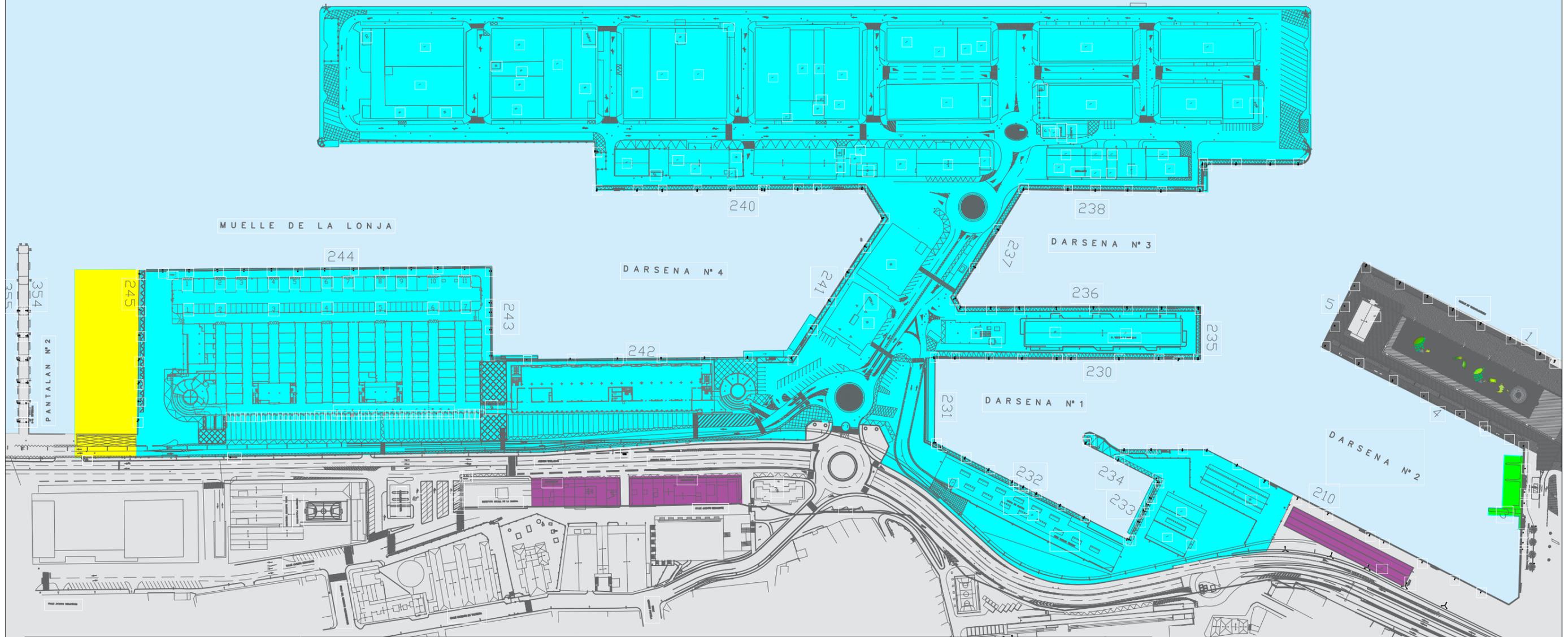
 <p>Puerto de Vigo Autoridad Portuaria de Vigo</p>	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Septiembre 2022</i>
	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO PESQUERO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-317</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ANEXO III</i>	<i>Página 1 de 1</i>

ANEXO III

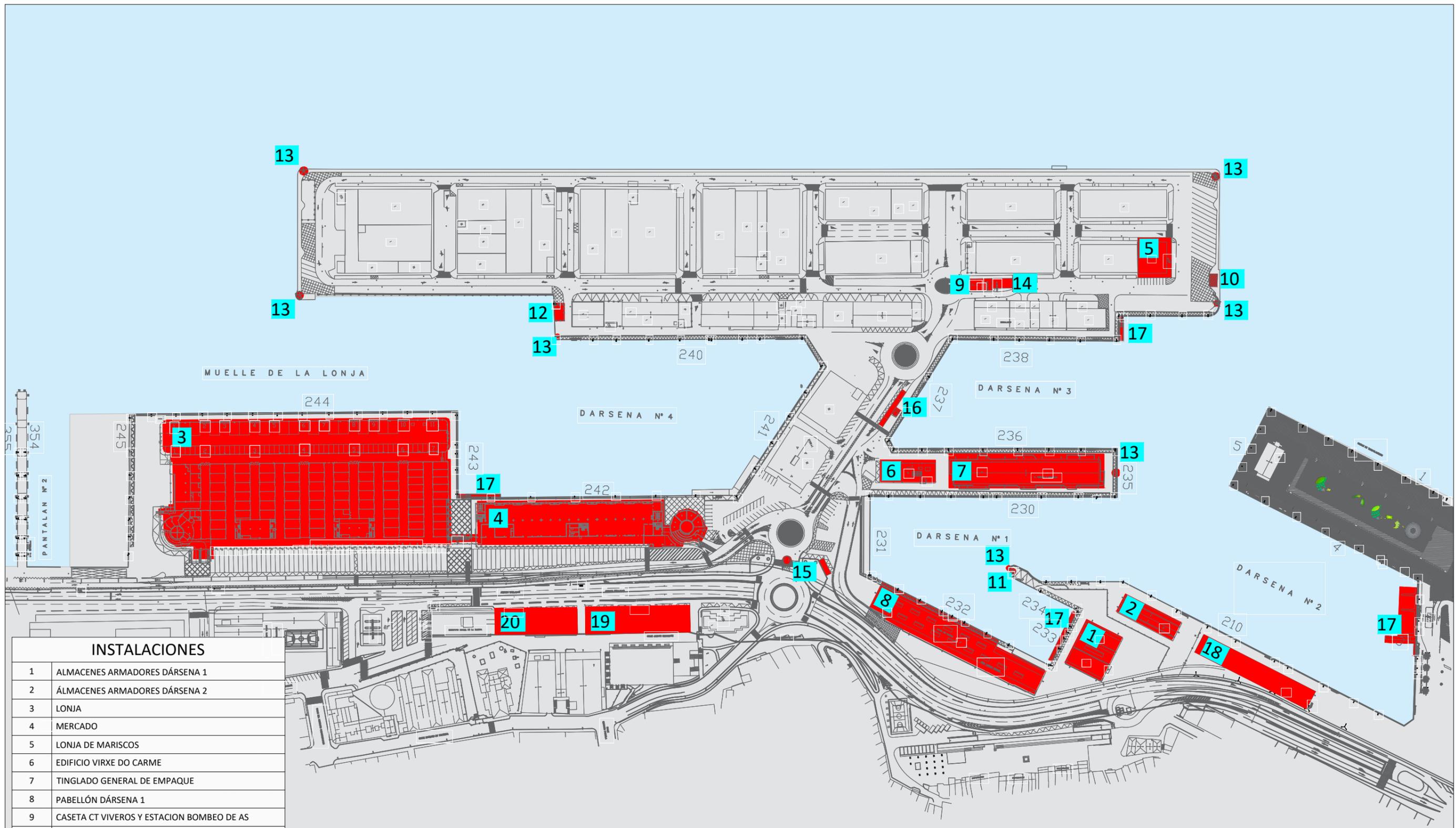
PLANOS

ÁMBITO GEOGRÁFICO

	PUERTO PESQUERO
	AMPLIACIÓN EN EJECUCIÓN: FUTURA SUPERFICIE PERTENECIENTE AL PUERTO PESQUERO
	PANTALÁN DÁRSENA 2
	EDIFICIOS PORTOCULTURA Y SOPORTALES A Y B



 AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO		
PUERTO PESQUERO		
HOJA Nº 1	UBICACIÓN Y ÁMBITO GEOGRÁFICO	
FORMATO A3	SITUACIÓN 	FECHA 21/09/2022
ESCALA 1:3000		



INSTALACIONES	
1	ALMACENES ARMADORES DÁRSENA 1
2	ÁLMACENES ARMADORES DÁRSENA 2
3	LONJA
4	MERCADO
5	LONJA DE MARISCOS
6	EDIFICIO VIRXE DO CARME
7	TINGLADO GENERAL DE EMPAQUE
8	PABELLÓN DÁRSENA 1
9	CASETA CT VIVEROS Y ESTACION BOMBEO DE AS
10	POZO CAPTACION AS
11	MAREÓGRAFO
12	PUNTO VERDE
13	FAROS - BALIZAS
14	ALMACENES DE MEDIOAMBIENTE Y MANTENIMIENTO
15	CASETA DE ENTRADA Y SERVICIOS
16	BÁSCULA CAMIONES
17	PANTALANES DÁRSENAS 1-2-3-4
18	EDIFICIO PORTOCULTURA
19	EDIFICIO DE SOPORTALES A
20	EDIFICIO DE SOPORTALES B

 AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO		
PUERTO PESQUERO		
HOJA Nº 2	SITUACIÓN DE LAS INSTALACIONES	
FORMATO A3	SITUACIÓN 	FECHA 21/09/2022
ESCALA 1:3000		