



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA



Autoridad Portuaria de Vigo


PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN

“PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO”

Clave: SEM-320

Julio 2023



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 1 de 29</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 “PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO”.

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 **prevalciendo el cumplimiento obligado mínimo establecido en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.**

2. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

El objeto de aplicación del presente Contrato es la realización de operaciones de prevención y control de Legionela en las instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS), agua fría de consumo humano (AFCH), sistemas de agua contra incendios, fuentes ornamentales y sistemas de riego por aspersión disponibles y otras que se pudieran estimar como necesarias que como se indica en el RD 487/2022 puedan ser susceptibles de convertirse en focos de exposición humana a la bacteria y, por tanto, de propagación de la enfermedad de la legionelosis durante su funcionamiento, pruebas de servicio o mantenimiento, tales como las descritas en el anexo I dentro del ámbito del Puerto de Vigo y pertenecientes a la Autoridad Portuaria de Vigo.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Se deberán llevar a cabo las actuaciones para cumplir con la normativa vigente Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis (estatal) y DECRETO 9/2001, de 11 de enero, por el que se regulan los criterios sanitarios para la prevención de la contaminación por legionela en las instalaciones térmicas (Autonómico), o cualquier cambio en la normativa que se produzca durante la duración del contrato en el control de la legionelosis en las instalaciones inventariadas.


Se dejará constancia documental de todos y cada uno de los tratamientos realizados y de los trabajos realizados en cada instalación. Así mismo se entregarán los certificados de limpieza y desinfección de cada una de las instalaciones, los resultados de los controles analíticos y cualquier otra documentación que corresponda.

La empresa adjudicataria para la realización de las actividades contempladas en el RD 487/2022 estará obligada a atender las demandas de información de la autoridad sanitaria, a disponer de los correspondientes registros donde figuren los distintos titulares y las operaciones realizadas en sus instalaciones, que estarán a disposición de la autoridad sanitaria, quien los podrá solicitar cuando lo estime oportuno.

El servicio ofertado incluirá:

- Visita y diagnóstico inicial de las instalaciones y elaboración e implantación de un Plan de Prevención y Control de Legionela (PPCL)
- Realización de visita semanal a las instalaciones que sea necesario la toma de temperaturas, la medición de pH, medición de turbidez, ... o labores de apertura de puntos de consumo dejando correr el agua



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 2 de 29</i>

unos minutos, purga según corresponda en cada instalación según inventario descrito y según el cumplimiento mínimo del RD 487/2022.

- Visita mensual según corresponda a la instalación por inventario e indicaciones RD 487/2022, donde a además de las labores de la visita semanal se revisará el estado de conservación y limpieza general, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación. Se realizarán exámenes visuales externos de cada punto de revisión, si se detecta algún componente deteriorado se informará a al Responsable para su valoración, reparación o sustitución.
- Limpieza y desinfección de la instalación con la periodicidad indicada en el inventario y según el RD 487/2022 o en caso de requerimiento de la Autoridad Sanitaria. Se realizará el tratamiento mas adecuado a cada instalación y en todos los puntos de la instalación indicados en el PPCL.
- Muestreo y análisis del agua que deberá incluir los parámetros microbiológicos, físicos, químicos y fisico-químicos a controlar, la determinación de los puntos a muestrear, periodicidades o momento del muestreo, número y tipo de determinaciones a realizar, métodos de muestreo, condiciones de conservación y transporte de las muestras, métodos de ensayo, criterios de evaluación de los resultados y designación de responsables de cada operación, estableciendo periodicidades y según indica el RD487/2022. En cada muestreo se recogerá muestra del agua como mínimo de los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, que no se deberán mezclar, teniendo en cuenta que se deberá aumentar en función del tamaño y características de la instalación. En el caso de que la verificación del plan de control frente a Legionela no obtenga los resultados esperados, se realizará un tratamiento completo de limpieza y desinfección y se ajustará el plan para asegurar la no proliferación de la bacteria.
- Asesoramiento e información sobre mantenimiento, reparación o modernización de las instalaciones tanto para cumplimiento del RD 487/2022 como para mejora de estas o las posibles reparaciones a realizar en ellas.
- Elaboración de informes con la periodicidad establecida en los anexos para cada elemento que incluyan
 - Inspecciones periódicas realizadas
 - Resumen técnico (tareas realizadas, horas invertidas, elementos inspeccionados, número de deficiencias según gravedad, número de deficiencias según elemento, etc.)
 - Indicadores de calidad del servicio.


Los trabajos se abonarán MENSUALMENTE, emitiendo el adjudicatario factura de las actividades realmente realizadas en el periodo, acompañando dicha factura con relación valorada según los precios establecidos y el coeficiente de baja de la oferta adjudicataria. La factura no podrá emitirse sin haberse entregado el informe mensual y obtenido el VºB de el/los responsable/s de conservación del Puerto Comercial y el VºB de el/los responsable/s de conservación del Puerto Pesquero, de a dicho informe y a la relación valorada de las actividades realizadas en el mes.

3.1 PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELA (PPCL)

La empresa adjudicataria está obligada, en el plazo de un mes desde que comience a prestar su servicio, a realizar una revisión de las instalaciones inventariadas y elaboración e implantación un Plan de Prevención y Control de Legionela (PPCL) adaptado a las particularidades y características de cada instalación constando al menos de los siguientes elementos:

- a) Diagnóstico inicial de la instalación y descripción detallada de la instalación, que incluirá como mínimo:
 1. Datos técnicos y de funcionamiento, diseño y ubicación de la instalación.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 3 de 29</i>

2. Un plano o esquema señalado para cada instalación que contemple todos sus componentes y en particular el esquema de funcionamiento del circuito hidráulico, que se actualizará cada vez que se realice alguna modificación.
 3. Puntos de toma de muestra y puntos de posible emisión de aerosoles que serán señalados en el plano o esquema
- b) Descripción de los programas siguientes
1. Programa de mantenimiento y revisión de instalaciones y equipos.
 2. Programa de tratamiento
 3. Programa de muestreo y análisis del agua
 4. Programa de formación del personal
- c) Documentación y registros: los documentos y los registros de cada instalación, reflejarán la realización de las actividades y controles establecidos en los programas, así como sus resultados, las incidencias y las medidas adoptadas.

El PPCL deberá ser revisado de forma periódica y se actualizará como resultado de las revisiones o evaluaciones efectuadas o cuando la autoridad sanitaria lo considere necesario.

La documentación y registros del PPCL estará en la propia instalación a disposición del personal de mantenimiento, empresas o entidades de servicios contratadas, en su caso, y de la autoridad sanitaria.

3.2 VISITA SEMANAL

El Adjudicatario realizará una visita semanal a las instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS) y agua fría de consumo humano (AFCH) y otras si fuera necesario para la comprobación y anotación de las temperaturas en los acumuladores y puntos terminales y depósitos, medición de turbidez, medición pH, medición de la conductividad u otras mediciones in situ que la normativa vigente indique y exija así como otras que considere oportunas para realizar el objeto del contrato. Se dejará anotación de los parámetros medidos en las fichas dispuestas en los PPCL de cada instalación indicando los límites de detección. Se hará una revisión visual general de la instalación y en caso de detectar anomalías en el estado de mantenimiento o funcionamiento de las instalaciones se le comunicará al Responsable de esta que procederá a su reparación o sustitución, comunicando a la empresa adjudicataria el estado de estas labores que si fuera necesario se anotarán en PPCL. En caso de anomalías que impliquen el cierre de la instalación, la empresa adjudicataria señalará este estado en propia instalación mediante carteles, cinta, ...

Se realizarán purgas y apertura en aquellos puntos susceptibles de acumular suciedad, lodos o precipitados, que puedan favorecer el crecimiento bacteriano.

La empresa adjudicataria, aportará los equipos de lectura-medición (termómetro, pH metro, turbidímetro, etc.), que deberán encontrarse dentro del periodo de calibración. Por requerimiento de los Responsables, estos equipos se contrastarán con los propios de la Autoridad Portuaria para comparar valores y desviaciones.

El agua de las instalaciones objeto de este contrato deben cumplir en cuanto a la calidad del agua los parámetros indicados en la tabla 1 del RD 487/2022:




	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	Clave: SEM-320
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	Página 4 de 29

Tabla 1. Parámetros de calidad del agua

Tipo de instalación	Aerobios (UFC/ml) (1)	pH (2)	Temperatura (°C)	Turbidez (UNF)	Hierro Total (mg/L)	Conductividad
Sistemas de agua sanitaria.	Lo dispuesto en el RD 140/2003		Agua Fría: Preferiblemente <20 °C Agua Caliente: >50 °C Acumulador: >60 °C	<4	≤0.2	-
Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.	100.000	Variable en función del biocida.	-	<15	<2	(3)
Sistemas de agua climatizada o con temperaturas similares a las climatizadas (≥ 24 °C) y aerosolización con/sin agitación y con/sin recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire, vasos de piscinas polivalente con este tipo de instalaciones, vasos de piscinas con dispositivos de juego, zonas de juegos de agua, setas, cortinas, cascadas, entre otras.	100	Variable en función del biocida.	Lo dispuesto en el RD 742/2013	<5	-	-
Dispositivos de enfriamiento evaporativo por pulverización mediante elementos de refrigeración por aerosolización.	Lo dispuesto en el RD 140/2003		<20 °C	<5	-	-
Otras instalaciones que puedan producir aerosolización.	-	Variable en función del biocida.	<20 °C	-	-	-

(1) Método de análisis: Norma UNE-EN ISO 6222:1999 Calidad del agua. Enumeración de microorganismos cultivables: Recuento de colonias por siembra en medio de cultivo de agar.

(2) Cuando la efectividad del desinfectante dependa del pH.

(3) Debe estar comprendida entre los límites que permitan la composición del agua (dureza, alcalinidad, sulfatos y otros) de tal forma que no se produzcan fenómenos de incrustación y corrosión.

3.3 VISITA MENSUAL

El Adjudicatario realizará una visita mensual donde contemplará además de las tareas de la visita semanal una revisión de la instalación y de que sus componentes estarán encaminadas a asegurar su correcto funcionamiento y buen estado de limpieza y conservación con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar este estado. Las observaciones se anotarán en las hojas de registro de las revisiones y exámenes, (limpieza o reparación parcial, tratamiento completo de limpieza y desinfección, puesta a punto general, etc.) registrando cada una de las actividades junto con las fechas de puesta en marcha y parada de la instalación y otros datos de interés.

En las instalaciones agua caliente sanitaria (ACS) se controlará la temperatura de los puntos terminales de la red de agua caliente (duchas y grifos) en muestras representativas a lo largo del año.


Se revisarán aquellos puntos de cuyo funcionamiento dependa el resto de la instalación y aquellos en los que sea más fácil la acumulación de sedimentos, lodos, etc.

La empresa adjudicataria, aportará los equipos de lectura-medición (termómetro, pH metro, turbidímetro, etc.), que deberán encontrarse dentro del periodo de calibración.

3.4 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA INSTALACIÓN

En general, con una periodicidad previamente establecida en el PPCL, el adjudicatario comprobará el correcto funcionamiento de las instalaciones y revisar el estado de conservación y limpieza, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos o algas en aquellas instalaciones susceptibles de albergarlas y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 5 de 29</i>

El programa de tratamiento se compone del:

1. Programa de limpieza y desinfección, que debe contemplar tanto las limpiezas y desinfecciones generales de toda la instalación y las específicas para zonas o equipos específicos programadas como las limpiezas parciales efectuadas a resultas de cualquier actividad de mantenimiento. Deberá contemplar de forma precisa los procedimientos, productos a utilizar y dosis, precauciones a tener en cuenta y la periodicidad de cada actividad, quedando constancia registral de los mismos.
2. Programa de tratamiento del agua, que incluirá las acciones que permiten mantener la calidad del agua de la instalación en condiciones correctas desde el punto de vista físico-químico y microbiológico, especialmente en cuanto a presencia de Legionela spp. y a la tendencia agresiva o incrustante del agua.

El Adjudicatario revisará el programa de tratamiento del agua cuando se detecten cambios en cualquiera de los parámetros contemplados en la tabla 1 y se adoptarán las medidas necesarias.

Las actividades del programa de mantenimiento y revisión y del programa de tratamiento se realizarán con la periodicidad que se refleje en el PPCL y se estiman en el inventario y, además:

- a) cuando se ponga en marcha la instalación por primera vez,
- b) tras una parada superior a un mes (excepto que la autoridad sanitaria determine un periodo diferente),
- c) tras una reparación o modificación estructural,
- d) cuando una revisión general de la instalación lo aconseje, o
- e) cuando así lo determine la autoridad sanitaria.

En el uso del desinfectante debe asegurarse un tiempo mínimo de contacto entre el agua y el desinfectante, teniendo en cuenta, en su caso, los niveles de pH acorde con las indicaciones de fabricante del desinfectante.

El proceso de limpieza y desinfección será el adecuado a cada instalación según características y componentes de esta y según las indicaciones del PPCL.

La empresa adjudicataria tendrá todos los equipos y material necesarios para realizar las limpiezas, las desinfecciones y los tratamientos.

3.5 MUESTREO Y PUNTOS DE MUESTREO DEL PPCL


El adjudicatario realizará un muestreo representativo en función del objetivo concreto del muestreo y comprender las diferentes partes de la instalación revisando los puntos de control identificados y definiendo el número de puntos a muestrear acorde con las determinaciones analíticas a realizar.

El programa de muestreo, la toma de muestras y su transporte se realizarán según lo dispuesto en los anexos V y VI del RD487/2022 respectivamente. La toma de muestras se llevará a cabo bajo procedimientos documentados que figurarán en el programa de muestreo y análisis del agua contemplado en el artículo 8. La elección de los puntos de muestreo se realizará conforme a los anexos de este real decreto y la autoridad sanitaria podrá cambiar o añadir otros puntos de muestreo en cada una de las instalaciones.

La frecuencia de muestro se determinará según el anexo V del RD487/2022.

Si se detectan irregularidades, desviaciones de temperatura, nivel de desinfectante o ante cualquier incidencia que se produzca en la instalación, el responsable técnico del Plan y el Adjudicatario deberán valorar la adopción de las medidas correspondientes



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 6 de 29</i>

Cuando se tomen muestras para analizar Legionela spp., además deberán determinarse in situ al menos los siguientes parámetros físicos químicos: pH (si el efecto del desinfectante depende del pH), temperatura, conductividad y, en su caso, desinfectante residual.

El Adjudicatario deberá disponer del neutralizante específico en la instalación en relación con el desinfectante utilizado en la desinfección, a disposición tanto de la persona o entidad que realice la toma de muestras como para la autoridad sanitaria, en el caso de muestras oficiales.

El Adjudicatario acreditará los métodos de análisis para la determinación de Legionela mediante cultivo de los laboratorios, según los plazos indicados en RD 487/2022.

Se tendrán en cuenta una serie de precauciones para minimizar la contaminación y en particular en la toma de muestras para análisis microbiológicos.

La muestra debe ser identificada de forma inequívoca e indeleble en su envase o etiqueta del envase que deben coincidir con los consignados sobre la misma en el Registro de la Toma de Muestras.

La empresa adjudicataria tendrá todos los equipos y material necesarios para la toma de muestras y transporte: envases, neveras, toallitas desinfectantes, alcohol, Los equipos de lectura-medición empleados (termómetro, pH metro, turbidímetro, etc.), deben encontrarse dentro del periodo de calibración.

En función de los resultados, el Adjudicatario se tomará las medidas correctoras adecuadas y establecidas en el PPCL y RD 487/2023 según tipo y características de cada instalación

3.6 ACTUACIONES ANTE CASOS O BROTES DE LEGIONELOSIS

La autoridad sanitaria coordinará las actuaciones de todos los profesionales, de diferentes empresas, entidades o administraciones que intervengan en la investigación de casos o brotes de legionelosis, teniendo en cuenta lo establecido por la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

La autoridad sanitaria decidirá las actuaciones a realizar por la persona titular de la instalación, si sospecha que un edificio o instalación puede estar asociada con los casos notificados que se trasladarán y coordinarán con el Adjudicatario


Dichas actuaciones se describen en el anexo IX y podrán ser:

- a) Limpieza y desinfección de choque con remuestreo a los 15-30 días.
- b) Paralización total o parcial de la instalación.
- c) Reformas estructurales.
- d) Otras que se determinen.

La empresa adjudicataria, como responsable de la instalación realizará las limpiezas y desinfecciones necesarias e indicadas, sometiendo a una vigilancia especial y continuada a las instalaciones con el objeto de prevenir la aparición de nuevos casos. Se considerarán incluidos y por cuenta del adjudicatario como responsable del control de legionela, la mano de obra, los útiles y herramientas necesarios, materiales fungibles, y demás necesarios

El Adjudicatario podrá utilizar cualquiera de los biocidas (desinfectantes) autorizados y registrados o, en su caso, notificados para el tratamiento de las instalaciones en aplicación del Reglamento (UE) n.º 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas, del Real Decreto 3349/1983 de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 7 de 29</i>

la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas, o acogidos a la disposición transitoria segunda del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas. Su uso en todo momento deberá cumplir con los procedimientos establecidos en dicha autorización.

Los antiincrustantes, antioxidantes, dispersantes y cualquier otro tipo de sustancias y mezclas químicas utilizados en los procesos de limpieza y tratamiento de las instalaciones, cumplirán con los requisitos establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) y con los de clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y su uso no deberá representar un riesgo para la salud de los profesionales que los aplican ni para la población general.

3.7 PROGRAMACIÓN DE TRABAJOS

En el Anexo III, se indica un calendario anual de los trabajos a realizar en cada mes. Se ajustará cada año según la distribución semanal de cada mes y año y según las indicaciones de los PPCL. En cuanto a las instalaciones del anterior contrato de control de legionela, el tratamiento anual se realiza en Octubre.

4. INSTALACIONES DE CONTROL

La Autoridad Portuaria ha realizado un inventario para el Plan de Control de Legionela de cada instalación, siendo este la base de este contrato que será verificado, contrastado y actualizado por el Adjudicatario para realizar en el plazo de un mes desde que comience a prestar su servicio, el Plan de Prevención y Control de Legionela (PPCL) adaptado a las particularidades y características de cada instalación, siendo revisado actualizado durante la duración del contrato, indicando las labores mínimas a realizar según la normativa, así como propuestas de mejora para el Control de Legionela. En este Inventario se recogen las instalaciones existentes que son susceptible de establecer un control clasificándolas y evaluando las actuaciones a realizar en las mismas según el RD 487/2022 vigente en la redacción de este pliego. Las modificaciones requieren la aprobación previa de la Autoridad Portuaria.

La Autoridad Portuaria de Vigo con el fin de elaborar el presente Pliego indica las tareas a realizar para las instalaciones predominantes: instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS), agua fría de consumo humano (AFCH) y sistemas de agua contra incendios según el RD 487/2022.


4.1 SISTEMAS DE RIEGO POR ASPERSIÓN

- Programa de revisión de las instalaciones:

Todas las revisiones de la instalación y de sus componentes estarán encaminadas a asegurar su correcto funcionamiento y buen estado de limpieza y conservación.

Si se detecta algún componente deteriorado se informará para reparación o sustitución.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 8 de 29</i>

Se revisará el estado de conservación y limpieza general, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación.

PUNTO DE REVISIÓN		PERIODICIDAD
Toda la red y puntos de esta		Anual
Circuito de riego: Se controlará regularmente el correcto funcionamiento del sistema y la ausencia de fugas en el circuito.		Semestral
Boquillas: Debe comprobarse mediante inspección visual exterior que no presentan suciedad general, corrosión, o incrustaciones. La pulverización debe ser homogénea.		Semestral
Filtros de los aspersores: Revisar que no se encuentren obstruidos. Limpiar o sustituir cuando sea necesario.	Si existe filtro de protección general	Semestral
	Si no existe filtro de protección general	Mensual

Cuando en la revisión se detecte la presencia de suciedad, incrustaciones o sedimentos se procederá a su limpieza.

Se aplicarán las medidas correctoras que procedan, siguiendo las observaciones anotadas en las hojas de registro de las revisiones y exámenes, (limpieza o reparación parcial, tratamiento completo de limpieza y desinfección, puesta a punto general, etc.) registrando cada una de las actividades junto con las fechas de puesta en marcha y parada de la instalación y otros datos de interés.

- Programa de tratamiento del agua:

Se llevará a cabo un muestreo de Legionela spp. Para verificar que el programa de tratamiento del agua impide la proliferación de la bacteria:

Punto de muestreo	Método analítico	Valor	Periodicidad
Red de riego	Detección y recuento por filtración	No detección	Anual

En el caso de que la verificación del plan de control frente a Legionela no obtenga los resultados esperados, se realizará un tratamiento completo de limpieza y desinfección y se ajustará el plan para asegurar la no proliferación de la bacteria.


Se aplicarán las medidas correctoras que procedan, siguiendo las observaciones anotadas en las hojas de registro de los parámetros de control, registrando cada una de las actividades con su fecha y la firma de la persona que la realiza.

- Programa de limpieza y desinfección del agua:

Todos los aspersores y difusores deben ser desinfectados como mínimo anualmente. Esta desinfección puede hacerse periódicamente y de forma rotatoria desmontando todos los mecanismos internos de aspersores y difusores. Procedimiento:

1. Desinfectar sumergiéndolos en una disolución de hipoclorito que contenga 20 mg/l de cloro residual libre durante 30 minutos aclarando posteriormente con agua fría. Es posible asimismo utilizar un biocida alternativo autorizado siguiendo las especificaciones del fabricante. Anualmente se deberán haber desinfectado todos los aspersores y difusores.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.	Página 9 de 29

2. Alternativamente, en aquellas instalaciones que lo permitan, también sería posible realizar la desinfección introduciendo en toda la red (por ejemplo, a baja presión para que no exista pulverización) una solución que contenga 20 mg/l de cloro residual libre (u otro biocida alternativo autorizado), dejarla actuar durante 30 minutos y purgar posteriormente esta solución.

*Mínimo 15 días después del tratamiento de limpieza y desinfección, se realizará un muestreo en puntos representativos para la determinación de Legionela.

- Programa de muestreo y análisis del agua:

El muestreo debe ser representativo en función del objetivo concreto del muestreo y comprender las diferentes partes de la instalación revisando los puntos de control identificados y defendiendo el número de puntos a muestrear acorde con las determinaciones analíticas a realizar.

Debe incluir, al menos, los parámetros microbiológicos, físicos, químicos y físico-químicos a controlar, la determinación de los puntos a muestrear, periodicidades o momento del muestreo, número y tipo de determinaciones a realizar, métodos de muestreo, condiciones de conservación y transporte de las muestras, métodos de ensayo, criterios de evaluación de los resultados y designación de responsables de cada operación.

- Tareas de control y mantenimiento:

Revisiones	Parte de la instalación	Periodicidad
Estado de conservación, limpieza y funcionamiento	Toda la red y puntos de esta	Anual*/**
	Circuito de riego.	Semestral*
	Boquillas.	Semestral*
	Filtros de los aspersores.	Con filtro de protección general Sin filtro de protección general

Parámetros de control	Parte de la instalación	Valor	Periodicidad
Determinación de <i>Legionela spp.</i>	Red de agua fría.	No detectado	Anual**
Actuaciones	Parte de la instalación	Periodicidad	
Limpieza y desinfección	Todos los elementos	Anual**	

*Labor a realizar por personal de mantenimiento de la instalación.

**Labor a realizar por personal de la empresa control de legionela, el Adjudicatario.

4.2 SISTEMAS DE AUGA SANITARIA (ACS)


- Programa de revisión de las instalaciones:

Todas las revisiones de la instalación y de sus componentes estarán encaminadas a asegurar su correcto funcionamiento y buen estado de limpieza y conservación.

Se revisará el estado de conservación y limpieza general, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación.

Si se detecta algún componente deteriorado se informará para reparación o sustitución.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 10 de 29</i>

Se revisarán aquellos puntos de cuyo funcionamiento dependa el resto de la instalación y aquellos en los que sea más fácil la acumulación de sedimentos, lodos, etc.

Se realizarán exámenes visuales externos de cada punto de revisión, anotando la clasificación correspondiente, comprobando que su funcionamiento es el correcto e indicando cualquier tipo de observación anómala en el punto revisado.

Una vez al año se realizará un examen visual de toda la red, incluyendo aquellos puntos o elementos que se puedan abrir o desmontar.

Cuando en la revisión se detecte la presencia de suciedad, incrustaciones o sedimentos se procederá a su limpieza.

Se aplicarán las medidas correctoras que procedan, siguiendo las observaciones anotadas en las hojas de registro de las revisiones y exámenes, (limpieza o reparación parcial, tratamiento completo de limpieza y desinfección, puesta a punto general, etc.) registrando cada una de las actividades junto con las fechas de puesta en marcha y parada de la instalación y otros datos de interés.

PUNTO DE REVISIÓN	PERIODICIDAD
Todos los elementos de la red	Anual
Depósitos de agua caliente sanitaria y agua fría sanitaria	Trimestral
Puntos terminales de la red de agua caliente y agua fría (duchas y grifos) en puntos representativos a lo largo del año	Mensual

- Programa de tratamiento del agua:


Se medirá la temperatura en puntos de control definidos de la instalación de agua caliente y agua fría sanitaria para asegurar el mantenimiento homogéneo de este parámetro en toda la red interna e impedir la proliferación de microorganismos.

Se debe comprobar la temperatura del agua con la siguiente periodicidad:

- Diariamente en el depósito de agua caliente (no debe ser inferior a 60°C).
- Semanalmente los grifos y duchas sin uso: se abrirán dejando correr el agua unos minutos
- Mensualmente en una muestra representativa de grifos con los más cercanos y los más alejados de los acumuladores, no debiendo ser inferior a 50°C, de forma rotatoria, de forma que, al finalizar el año, todos los puntos terminales estén medidos
- Anualmente la temperatura debe ser comprobada en todos los grifos y duchas.

Punto de control	Método	Valor	Periodicidad
Depósitos finales de acumulación	Visual en el termómetro de la instalación	≥60°C	Diaria
Puntos terminales de la red de agua caliente (duchas y grifos) en muestras representativas a lo largo del año	Con termómetro digital tras la apertura del grifo o ducha dejando correr el agua unos segundos hasta la temperatura de estabilización (tiene que alcanzarse antes de un minuto)	≥50°C	Mensual



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 11 de 29</i>

Se Realizarán purgas y apertura en aquellos puntos susceptibles de acumular suciedad, lodos o precipitados, que puedan favorecer el crecimiento bacteriano.

Punto de purga/apertura	Método	Periodicidad
Puntos terminales de agua caliente (grifos y duchas) de habitaciones o instalaciones no utilizadas habitualmente	Apertura manual dejando salir el agua unos minutos	Semanal

Se llevará a cabo un muestreo de Legionela spp. Para verificar que el programa de tratamiento del agua impide la proliferación de la bacteriana.

Punto de muestreo	Método analítico	Valor	Periodicidad
Depósito, acumulador y puntos terminales representativos de la instalación, priorizando duchas por tratarse de puntos de mayor exposición.	Detección y recuento por filtración	No detección	Trimestral

Se aplicarán las medidas correctoras que procedan, siguiendo las observaciones anotadas en las hojas de registro de los parámetros de control (ajuste de temperatura en el termostato, rotura de válvula de cañería, etc.) registrando cada una de las actividades con su fecha y la firma de la persona que la realiza.

En el caso de que la verificación del plan de control frente a Legionela no obtenga los resultados esperados, se realizará un tratamiento completo de limpieza y desinfección y se ajustará el plan para asegurar la no proliferación de la bacteria.

- Programa de limpieza y desinfección del agua

Se realizará un limpieza y desinfección completa del sistema de agua caliente sanitaria por tratamiento térmico, y se limpiarán y desinfectarán de forma secuencial depósito, acumulador, red y puntos terminales utilizando una disolución de hipoclorito.

*Mínimo 15 días después del tratamiento de limpieza y desinfección, se realizará un muestreo en puntos representativos para la determinación de Legionela.


- Periodicidad:
 - Instalación ACS: un tratamiento anual en toda la instalación de agua caliente sanitaria.
 - Acumulador ACS: un tratamiento trimestral en los acumuladores de agua caliente sanitaria.
- Programa de muestreo y análisis del agua:

El muestreo debe ser representativo en función del objetivo concreto del muestreo y comprender las diferentes partes de la instalación revisando los puntos de control identificados y defendiendo el número de puntos a muestrear acorde con las determinaciones analíticas a realizar.

Debe incluir, al menos, los parámetros microbiológicos, físicos, químicos y físico-químicos a controlar, la determinación de los puntos a muestrear, periodicidades o momento del muestreo, número y tipo de determinaciones a realizar, métodos de muestreo, condiciones de conservación y transporte de las muestras, métodos de ensayo, criterios de evaluación de los resultados y designación de responsables de cada operación.

En cada muestreo se recogerá muestra del agua como mínimo de los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, que no se deberán mezclar, teniendo en cuenta que se deberá aumentar en función del tamaño y características de la instalación:



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.	Página 12 de 29

- Tareas de control y mantenimiento:

Revisiones	Parte de la instalación	Periodicidad
Estado de conservación, limpieza y funcionamiento	Todos los elementos	Anual*
	Depósitos de agua caliente sanitaria y agua fría de consumo humano	Trimestral**
	Puntos terminales de la red de agua caliente y agua fría (duchas y grifos en pequeñas muestras rotatorias a lo largo del año)	Mensual**

Parámetros de control	Parte de la instalación	Valor	Periodicidad
Temperatura	Depósitos finales de acumulación	≥60°C	Diaria*/**1
	Puntos terminales de la red de agua caliente (duchas y grifos) en muestras representativas a lo largo del año	≥50°C	Mensual*/**1
Determinación de <i>Legionella spp.</i>	Puntos representativos de la instalación.	No detectado	Trimestral**
Determinación de aerobios	Puntos terminales de la red de agua caliente	-	Trimestral**
Turbidez	Circuito de agua sanitaria	<4	Semanal**1
Hierro total	Circuito de agua sanitaria	≤0.2 mg/L	Trimestral**

Actuaciones	Parte de la instalación	Periodicidad
Purga / Apertura	Puntos terminales (grifos y duchas) de habitaciones o instalaciones no utilizadas habitualmente	Semanal**1
Limpieza y desinfección	Todos los elementos	Anual**
	Depósitos y acumuladores ACS	Trimestral**

*Labor a realizar por personal de mantenimiento de la instalación.

** Labor a realizar por personal de la empresa control de legionela, el Adjudicatario.

**1 Labor a realizar por personal de la empresa control de legionela, el Adjudicatario, en las visitas semanales/mensuales.

4.3 SISTEMAS DE AUGA CONTRA INCENDIOS

- Programa de revisión de las instalaciones:


Todas las revisiones de la instalación y de sus componentes estarán encaminadas a asegurar su correcto funcionamiento y buen estado de limpieza y conservación.

Se revisará el estado de conservación y limpieza general, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación.

Si se detecta algún componente deteriorado se informará para reparación o sustitución.

Se revisarán aquellos puntos de cuyo funcionamiento dependa el resto de la instalación y aquellos en los que sea más fácil la acumulación de sedimentos, lodos, etc.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 13 de 29</i>

Se realizarán exámenes visuales externos de cada punto de revisión, anotando la clasificación correspondiente, comprobando que su funcionamiento es el correcto e indicando cualquier tipo de observación anómala en el punto revisado.

Una vez al año se realizará un examen visual de toda la red, incluyendo aquellos puntos o elementos que se puedan abrir o desmontar.

PUNTO DE REVISIÓN	PERIODICIDAD
Todos los elementos de la red	Anual
Depósitos de agua	Semestral
Puntos terminales de la red	Semestral

Se aplicarán las medidas correctoras que procedan, siguiendo las observaciones anotadas en las hojas de registro de las revisiones y exámenes, (limpieza o reparación parcial, tratamiento completo de limpieza y desinfección, puesta a punto general, etc.) registrando cada una de las actividades junto con las fechas de puesta en marcha y parada de la instalación y otros datos de interés.

- Programa de tratamiento del agua:

Se medirá la temperatura en puntos de control definidos de la instalación para asegurar el mantenimiento homogéneo de este parámetro en toda la red interna e impedir la proliferación de microorganismos.

Se debe comprobar la temperatura del agua con la siguiente periodicidad:

- Mensualmente en el depósito de agua no deben superarse los 20°C

Se llevará a cabo un muestreo de Legionela spp. Para verificar que el programa de tratamiento del agua impide la proliferación de la bacteriana.

Punto de muestreo	Método analítico	Valor	Periodicidad
Depósitos	Detección y recuento por filtración	No detección	Anual

Se aplicarán las medidas correctoras que procedan, siguiendo las observaciones anotadas en las hojas de registro de los parámetros de control registrando cada una de las actividades con su fecha y la firma de la persona que la realiza.

En el caso de que la verificación del plan de control frente a Legionela no obtenga los resultados esperados, se realizará un tratamiento completo de limpieza y desinfección y se ajustará el plan para asegurar la no proliferación de la bacteria.

- Programa de limpieza y desinfección del agua:


Se realizará una desinfección completa del sistema contra incendios por tratamiento químico, y se limpiarán y desinfectarán de forma secuencial depósito, red y puntos terminales utilizando una disolución de hipoclorito.

*Mínimo 15 días después del tratamiento de limpieza y desinfección, se realizará un muestreo en puntos representativos para la determinación de Legionela.

Se realizará un tratamiento anual en toda la instalación. También se procederá a la limpieza y desinfección en los siguientes casos:

- Cuando se ponga en marcha la instalación por primera vez.
- Tras una reparación o modificación estructural.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.	Página 14 de 29

- Cuando la revisión del estado de limpieza y conservación esté clasificada como mala.
- Cuando la verificación del programa de tratamiento del agua no obtenga los resultados que indica la norma.
- Cuando así lo determine la autoridad sanitaria

- Programa de muestreo y análisis del agua:

El muestreo debe ser representativo en función del objetivo concreto del muestreo y comprender las diferentes partes de la instalación revisando los puntos de control identificados y defendiendo el número de puntos a muestrear acorde con las determinaciones analíticas a realizar.

Debe incluir, al menos, los parámetros microbiológicos, físicos, químicos y físico-químicos a controlar, la determinación de los puntos a muestrear, periodicidades o momento del muestreo, número y tipo de determinaciones a realizar, métodos de muestreo, condiciones de conservación y transporte de las muestras, métodos de ensayo, criterios de evaluación de los resultados y designación de responsables de cada operación.

En cada muestreo se recogerá muestra del agua como mínimo de los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, que no se deberán mezclar, teniendo en cuenta que se deberá aumentar en función del tamaño y características de la instalación.

- Tareas de control y mantenimiento:

Revisiones	Parte de la instalación	Periodicidad
Estado de conservación, limpieza y funcionamiento	Todos los elementos	Anual*/**
	Depósitos de agua	Semestral*/**
	Puntos terminales de la red	Semestral*/**

Parámetros de control	Parte de la instalación	Valor	Periodicidad
Temperatura	Depósitos	≤20°C	Mensual*/**1
Determinación de <i>Legionella spp.</i>	Depósitos	No detectado	Anual**
pH	Red de agua fría	6,5 - 9,5	Mensual*/**1
Biocida (Cl libre residual)	Red de agua fría	0,2 - 0,8 mg/L	Mensual*/**1
Actuaciones	Parte de la instalación	Periodicidad	
Limpieza y desinfección	Todos los elementos	Anual**	

*Labor a realizar por personal de mantenimiento de la instalación.

** Labor a realizar por personal de la empresa control de legionela, el Adjudicatario.


**1 Labor a realizar por personal de la empresa control de legionela, el Adjudicatario, en las visitas semanales/mensuales.

5. PLAN MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario dispondrá de un Plan Medioambiental que recoja los aspectos medioambientales asociados al servicio de mantenimiento de aparatos elevadores con los procedimientos necesarios frente a:

- Residuos peligrosos
- Residuos Inertes Industriales
- Residuos de Envase



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 15 de 29</i>

- Residuos Sólidos Urbanos
- Almacenamiento de residuos
- Energía y Agua
- Contaminación acústica
- Olores, Polvo, Impacto Visual y Entorno
- Otros: Acceso a Personas

El adjudicatario gestionará todos los residuos producidos durante las operaciones de Control de Legionela indicadas en el presente pliego.

6. MEDIOS QUE DISPONER POR EL CONTRATISTA.

La empresa adjudicataria deberá contar con el personal adecuado en número y cualificación para realizar los trabajos requeridos para la prestación del servicio, debiendo contar con 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. 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.

La empresa adjudicataria deberá especificar en su oferta el personal que adscribe, y la dedicación propuesta para el mismo, a la realización de los trabajos objeto del presente Pliego.

A la adjudicación del contrato la Empresa deberá aportar el organigrama del personal técnico, donde quedarán perfectamente definidos los nombres y funciones de cada uno de sus integrantes, acompañando los datos de contacto de cada uno de ellos (teléfono, fax, email, etc.) debiendo ser sustituido inmediatamente en el caso de vacaciones, bajas superiores a 2 días, o cualquier otro tipo de ausencias superior a 2 días. Cualquier modificación de este personal deberá ser notificada de inmediato a la APV.

La Autoridad Portuaria podrá exigir a la empresa adjudicataria, mediante propuesta debidamente razonada, la sustitución del trabajador que, por dejación o exlimitación, incumpla obligaciones o incurra en infracciones graves o muy graves de las tipificadas en la normativa legal. El Adjudicatario queda obligado a sustituir a la persona por otro sin que ello sea motivo de reclamación por parte este.


Los operarios irán provistos de uniforme o mono de trabajo en perfecto estado de limpieza y 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.

El adjudicatario se compromete a que el equipo de trabajo asignado a la realización de los trabajos disponga en todo momento de la cualificación, formación y competencias necesarias en todos los aspectos (incluidos los de prevención de riesgos laborales) y del número de miembros necesario y suficiente para el adecuado cumplimiento de los niveles de calidad.

Consecuentemente, ni durante la vigencia del Acuerdo ni cuando el mismo finalice, la APV asumirá ninguna responsabilidad sobre los trabajadores/as. Por tanto, queda obligado el adjudicatario a asumir cualquier coste laboral o de seguridad social que pudiera generarse en cualquier momento incluido aquellos que tienen su causa en la finalización del presente Acuerdo.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 16 de 29</i>

A este respecto, el adjudicatario mantendrá indemne a la APV frente a cualquier reclamación laboral que se formulara contra la misma por los empleados del adjudicatario o de las empresas subcontratadas por éste, y que derivaran del presente contrato.

Este compromiso de indemnizar será igualmente de aplicación respecto de las eventuales sanciones que puedan imponer la Inspección de Trabajo, así como las Autoridades Tributarias y de la Seguridad Social en relación con los empleados del Proveedor o de las empresas subcontratadas por ésta.

En tal sentido, la APV podrá retener de las cantidades pendientes de pago, aquellas que por los citados conceptos le sean exigidas

7. ACCESOS A LOS EMPLAZAMIENTOS.

La Autoridad Portuaria de Vigo se compromete a facilitar al personal autorizado el acceso a los locales o zonas donde estén ubicadas las instalaciones descritas en el pliego. El/los responsable/s de conservación del Puerto Comercial y el VºB de el/los responsable/s de conservación del Puerto Pesquero entregarán las llaves de los locales en cada visita para que el Adjudicatario sea autosuficiente para realizar las labores designadas. Se acompañará en las primeras visitas para la localización de las instalaciones.

Para las visitas semanales se designará un día de la semana para la realización de las visitas que solo se modificará bajo aceptación de el/los responsable/s de conservación del Puerto Comercial y el VºB de el/los responsable/s de conservación del Puerto Pesquero y se realizarán en horario de mañana.

El Adjudicatario avisará con 48 horas de antelación la entrada para la realización de las tareas a El/los responsable/s de conservación del Puerto Comercial y el VºB de el/los responsable/s de conservación del Puerto Pesquero.

8. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y LIMPIEZA.


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.

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.

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.

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.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 17 de 29</i>

9. 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 suministro 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.

10. 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 que estar disponible en horario laboral para responder a las llamadas que del Director del Contrato se realicen para las labores de Asesor Técnico en los aspectos relacionados con las instalaciones objeto del contrato. El Director de Contrato, o persona designada por el conocimiento de las instalaciones y formación en la materia en caso de requerimiento por la Autoridad Sanitaria.


11. CONTROL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El director del contrato 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 mensuales con las incidencias que se hayan podido producir en el mes.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 18 de 29</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.

12. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.

12.1 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 una cobertura mínima de 1.000.000 euros por siniestro.**

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.

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.

12.2 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.

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.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 19 de 29</i>


12.3 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 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



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 20 de 29</i>

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 esta delegada.

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.


13. SANCIONES

13.1 INFRACCIONES

Se considerarán faltas de carácter grave:

- La inobservancia de la mecánica operativa inicial o normal.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 21 de 29</i>

- La falsedad en los partes de trabajo, albaranes,
- 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.
- No cumplimiento de los tiempos y programa de tareas.
- No entrega de albaranes al finalizar las labores.
- La no comunicación de entrada a los trabajos.

Se considerarán faltas de carácter muy grave:

- La existencia de tres faltas graves en el mismo trimestre.
- 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.

13.2 PENALIZACIONES

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

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

14. DURACIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá una **duración de UN (1) año con posibilidad de CUATRO (4) prórrogas de duración anual**. La duración del contrato, prórrogas incluidas, **no podrá superar los CINCO (5) años (1+1+1+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.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 22 de 29</i>

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.

15. **NORMATIVA APLICABLE.**

- REAL DECRETO 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
- REAL DECRETO 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.
- Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado por Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, así como sus actualizaciones, modificaciones y ampliaciones.
- 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.
- Norma ISO
- 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.

16. **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.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 23 de 29</i>

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.

17. 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.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 24 de 29</i>

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.

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 resultas del mencionado incumplimiento.

18. 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).

19. PRECIOS


Los trabajos se abonarán MENSUALMENTE, emitiendo el adjudicatario factura de las actividades realmente realizadas en el periodo, acompañando dicha factura con relación valorada según los precios establecidos en el Anexo II.1 afectados por el Beneficio Industrial (6%) y los Gastos Generales (13%) y el coeficiente de baja de la oferta adjudicataria. La factura no podrá emitirse sin haberse entregado el informe mensual y obtenido el VºB de el/los responsables/s de conservación del Puerto Comercial y el VºB de el/los responsable/s de conservación del Puerto Pesquero a dicho informe y a la relación valorada de las actividades realizadas en el mes.

Será de cuenta del adjudicatario todos los medios necesarios para la realización de las operaciones del contrato.

El coste de operaciones de mantenimiento correctivo no incluidas, reformas voluntarias, coberturas no incluidas y/o adaptación de los equipos por exigencia de modificaciones normativas no previstas en el presente pliego serán objeto de presupuesto independiente.

Se considerarán incluidos en los precios, además de los gastos de material, personal y medios auxiliares, inspecciones, los desplazamientos, gastos generales, financieros, cargas fiscales y todos los derivados de las obligaciones del adjudicatario.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	Clave: SEM-320
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	Página 25 de 29

Los precios unitarios anuales ofertados no podrán superar los máximos que se señalan en el Anexo II.1, siendo estos los importes considerados para el cálculo del presupuesto base de licitación en base a al inventario de las instalaciones Anexo I y a la normativa vigente RD487/2022 siendo rechazadas y excluidas de la licitación las que lo superen.

20. PRESUPUESTO

El presupuesto del contrato se ha calculado de conformidad con las estimaciones realizadas teniendo en cuenta el número de instalaciones actual de la Autoridad Portuaria de Vigo, siendo el desglose del presupuesto el recogido en la siguiente tabla y desarrollado en el Anexo II:

CAPITULO	CONCEPTO	IMPORTE	%
1	Control y prevención de Legionela en instalaciones ACS	27.373,95 €	76%
2	Control y prevención de Legionela en instalaciones Contra Incendios	3.730,05 €	10%
3	Control y prevención de Legionela en instalaciones riego	3.948,75 €	10%
4	Control y prevención de Legionela en instalaciones Fuente	477,90 €	1%
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN		35.530,65 €	

13 % Gastos generales 4.618,98 €

6 % Beneficio Industrial 2.131,84 €

Suma 6.750,82 €

PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN SIN IVA 42.281,47 €


El presupuesto estimado total para la realización de los trabajos es de **CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS Y CUARENTA Y SIETE (42.281,47 EUROS)**, sin incluir el IVA.

21. 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)	42.281,47 €
Importe de las eventuales prórrogas (IVA excluido)	169.125,89 €
Importe de las modificaciones previstas (IVA excluido)	42.281,47 €
TOTAL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA excluido)	253.688,84 €



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.</i>	<i>Página 26 de 29</i>

22. 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 instalaciones de tipología similar a las recogidas en el presente contrato.
- Las producidas por la desafección total o parcial del dominio público que incluyan instalaciones del presente contrato.
- Las producidas por convenios que la APV pueda suscribir con otras administraciones públicas exonerando a la primera las instalaciones incluidas en el presente pliego.
- Las producidas por la adquisición/transmisión de bienes patrimoniales por la APV que aumenten/disminuyan el inventario de instalaciones 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 instalaciones recogidas 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.



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.	Página 27 de 29

23. DISTRIBUCIÓN EN ANUALIDADES DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

CONCEPTO	2023 (1)	2024	2025	2026	2027	2028 (2)
CONTROL Y PREVENCIÓN DE LEGIONELA EN LAS INSTALACIONES DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	21.739,80 €	50.737,77 €	50.737,77 €	50.737,77 €	50.737,77 €	28.997,97 €

- (1) Desde octubre 2023
(2) Hasta septiembre 2028

24. CRITERIOS DE VALORACIÓN.

En este procedimiento no se tendrán en cuenta criterios evaluables mediante juicio de valor.

24.1 CRITERIOS DE VALORACIÓN DE CARÁCTER CUANTITATIVO

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=100 %)
- PE = Puntuación económica obtenida según punto 24.1.1 del presente pliego.
- Q = Ponderación de la puntuación correspondiente a otros criterios evaluables mediante fórmula (Q=0 %)
- PO = Puntuación de otros criterios evaluables mediante fórmula. No desarrollado en el presente Pliego por no ser de aplicación.


24.1.1 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:

$$PE = 97 + 3 \times \frac{BO_j - (0,8 \times B_e)}{0,2 \times B_e}$$

$$\text{para } 0,80 \times B_e < BO_j \leq B_e$$



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.	Página 28 de 29

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

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

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.

A los efectos de la consideración de presunción de ofertas con valores de anormalidad 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 anormalidad 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:

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

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



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.	Página 29 de 29

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_n, le corresponda un valor BO_n= 100 (1-Of_n/PB), que cumpla la condición:

$$|BO_n - BM| \leq \sigma$$

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

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

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

24.1.2 OTROS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULA (PO)

En este procedimiento no se consideran otros criterios evaluables mediante fórmulas (PO).

25. CONCLUSIÓN

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

Vigo, julio 2023

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	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Anexo I	Página 1 de 4

ANEXO I

INVENTARIO



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Anexo I	Página 2 de 4


1. ANEXO I - INVENTARIO

En el presente pliego, a efectos de analizar, dimensionar, y valorar la contratación de los trabajos para la Prevención y Control de Legionela en el Puerto de Vigo en las instalaciones propiedad de la Autoridad Portuaria de Vigo y gestionadas por esta, se estructurarán dichas instalaciones en distintas secciones según se detalla a continuación:

- Instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS):

COD.	ZONA	ESPACIO	N.º TERMOS O ACUMULADORES		Nº PUNTOS TERMINALES TOTALES INSTALACIÓN	RESPONSABLE DE LA INSTALACIÓN
			Termos	Acumulador		
ACS 1	Arenal	Archivo	1 termo 15 L	-	1 grifo	Conservación del Puerto Comercial
ACS 2	Arenal	Centro social Baño camioneros	-	2 ACS 1000 L	2 duchas	Conservación del Puerto Comercial
ACS 3	Arenal	Centro social Enfermería	1 termo 45 L	-	1 ducha 1 grifo	Conservación del Puerto Comercial
ACS 4	Arenal	Casilla GC	1 termo 15 L	-	1 grifo ACS	Conservación del Puerto Comercial
ACS 5	Arenal	Casilla PP	1 termo 15 L	-	1 grifo ACS	Conservación del Puerto Comercial
ACS 6	Arenal	Talleres	-	1 ACS 1000 L	16 grifos 13 duchas	Conservación del Puerto Comercial
ACS 7	Plaza de la estrella	Centro Control	0	1 ACS de 75 L	6 grifos 5 duchas	Conservación del Puerto Comercial
ACS 8	Transatlánticos	Casilla	1 ACS de 50 L	0	2 grifos 1 ducha	Conservación del Puerto Comercial
ACS 9	Transatlánticos	Sesiones	1 termo 100 L	-	8 lavabos	Conservación del Puerto Comercial
ACS 10	Puerto Pesquero	Aseos Pilonos	1 ACS de 50 L	0	5 grifos ACS	Conservación del Puerto Pesquero
ACS 11	Puerto Pesquero	Edificio Virxe do Carmen	1 ACS de 50 L	0	4 duchas 7 grifos	Conservación del Puerto Pesquero
ACS 12	Puerto Pesquero	Lonja de Mariscos	1 ACS de 50 L	0	4 grifos	Conservación del Puerto Pesquero
ACS 13	Puerto Pesquero	Medio ambiente	1 ACS de 50 L	0	1 ducha 1 grifo	Conservación del Puerto Pesquero
ACS 14	Puerto Pesquero	Mercado norte	1 ACS de 50 L	0	10 grifos	Conservación del Puerto Pesquero
ACS 15	Puerto Pesquero	Mercado sur	1 ACS de 50 L	0	8 grifos	Conservación del Puerto Pesquero
ACS 16	Puerto Pesquero	Vestuario Policia Lonja	1 ACS 279 L	0	5 duchas grifos 1 ACS + 7AFS	Conservación del Puerto Pesquero
ACS 17	Orillamar	Espigón 4	1 termo 75 L	0	1 ducha grifos 1 ACS + 1AFS	Conservación del Puerto Comercial
ACS 18	Bouzas TT	Casilla PP	-	1 ACS de 150 L	2 duchas 3 grifos	Conservación del Puerto Comercial
ACS 19	Puerto Pesquero	Lonja - Oficinas ADT	Termo de 100 L	0	1 ducha 3 grifos	Conservación del Puerto Pesquero



 <p>Puerto de Vigo Autoridad Portuaria de Vigo</p>	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Anexo I</i>	<i>Página 3 de 4</i>


- Instalaciones contra incendios:

COD.	ZONA	ESPACIO	DEPÓSITOS DE INCENDIOS	BIES	RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN
INC 1	Arenal	Talleres	Sin depósito	4	Conservación del Puerto Comercial
INC 2	Plaza de la estrella	Garaje oficinas	Sin depósito	3	Conservación del Puerto Comercial
INC 3	Berbés	Soportales B	4 depósitos de 3000 L	7	Conservación del Puerto Comercial
INC 4	Puerto Pesquero	Edificio Virxe do Carmen	Sin depósito	4	Conservación del Puerto Comercial
INC 5	Puerto Pesquero	Mercado	Sin depósito	18	Conservación del Puerto Comercial
INC 6	Puerto Pesquero	Lonja	Sin depósito	73	Conservación del Puerto Comercial
INC 7	Bouzas tt	Silo	1 depósito de 252000	0	Conservación del Puerto Comercial

- Instalaciones de riegos de jardines (aspersores):

COD.	ZONA	ESPACIO	ASPERSORES	RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN
RIE 1	Plaza de la estrella	Jardines	42	Conservación del Puerto Comercial
RIE 2	Avenidas	Náutico Jardines	67	Conservación del Puerto Comercial
RIE 3	Dársena a laxe	Jardines Estación de ría	47	Conservación del Puerto Comercial
RIE 4	Transatlánticos	Cableros	87	Conservación del Puerto Comercial
RIE 5	Transatlánticos	Portocultura	40	Conservación del Puerto Comercial
RIE 6	Berbés	Rotonda	15	Conservación del Puerto Comercial
RIE 7	Puerto Pesquero	Rotonda Aomar	10	Conservación del Puerto Pesquero
RIE 8	Puerto Pesquero	Rotonda Campalans	8	Conservación del Puerto Pesquero
RIE 9	Puerto Pesquero	Rotonda entrada	5	Conservación del Puerto Comercial
RIE 10	Puerto Pesquero	Jardín entrada derecha	5	Conservación del Puerto Comercial
RIE 11	Bouzas	Entorno Iglesia de San Miguel	10	Conservación del Puerto Comercial
RIE 12	Bouzas	Liceo	34	Conservación del Puerto Comercial
RIE 13	Bouzas	Paseo de Bouzas	150	Conservación del Puerto Comercial



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Anexo I</i>	<i>Página 4 de 4</i>

- Instalaciones de fuentes públicas

COD.	ZONA	ESPACIO	TIPO INSTALACIÓN	FUENTE DE AGUA POTABLE	RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN
FUE1	Avenidas	Jardines	Fuente	2	Conservación del Puerto Comercial
FUE1	Bouzas	Paseo de Bouzas	Fuente	9	Conservación del Puerto Comercial




 <p>Puerto de Vigo Autoridad Portuaria de Vigo</p>	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Anexo II	Página 1 de 13

ANEXO II

PRESUPUESTO




	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Anexo II	Página 2 de 13

2. ANEXO II – PRESUPUESTO

ANEXO II.1 – PRECIOS UNITARIOS


Código	Unidad	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO
INSTALACIONES ACS			
ACS001	Ud.	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODA LA RED ACS Se realizará un limpieza y desinfección completa del sistema de agua caliente sanitaria por tratamiento térmico, y se limpiarán y desinfectarán de forma secuencial depósito, acumulador, red y puntos terminales utilizando una disolución de hipoclorito, según RD 487/2022. se realizará un examen visual de toda la red, incluyendo aquellos puntos o elementos que se puedan abrir o desmontar. Incluyendo todos los medios y materiales necesarios.	81,00 €
ACS002	Ud.	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN TRIMESTRAL EN ACUMULADOR Se realizará un limpieza y desinfección completa del sistema de agua caliente sanitaria por tratamiento térmico, y se limpiarán y desinfectarán de forma secuencial el depósito y/o acumulador interior utilizando una disolución de hipoclorito, según RD 487/2022. Se incluye las labores de la visita semanal (ACS003) Incluidos todos los medios y materiales necesarios.	64,80 €
ACS003	Ud.	VISITA SEMANAL INSTALACIÓN ACS Revisión visual de la instalación. Realización de las aperturas y purgas necesarias. Toma de parámetros de control según sea necesario e indicado en PPCL: comprobación y anotación de las temperaturas en los acumuladores y puntos terminales y depósitos, medición de turbidez, medición pH, medición de la conductividad u otras mediciones in situ que la normativa vigente indique y exija. Se realizará revisión visual de la instalación comunicando y anotando cualquier anomalía. Incluidos todos los medios de medición y materiales. Se realizarán los trabajos según RD 487/2022.	12,15 €
ACS004	Ud.	REVISIONES TRIMESTRALES INSTALACIÓN ACS Se revisarán aquellos puntos de cuyo funcionamiento dependa el resto de la instalación a asegurar su correcto funcionamiento y buen estado de limpieza y conservación con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar este estado. Debe incluir, al menos, los parámetros microbiológicos, físicos, químicos y físico-químicos. Se realizarán las tareas indicadas en las visitas semanales (ACS003).	16,20 €
ACS005	Ud.	MUESTREO Y ANALÍTICA DE LEGIONELA SPP (ACS) Recogida de muestra de agua en los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, traslado a laboratorio acreditado y entrega de resultados. Incluidos recipientes, neutralizantes, nevera y todo material necesario. Según normativa RD487/2022	24,30 €
ACS006	Ud.	MUESTRO Y ANALÍTICA DE FE (ACS) Recogida de muestra de agua en los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, traslado a laboratorio acreditado y entrega de resultados. Incluidos recipientes, neutralizantes, nevera y todo material necesario. Según normativa RD487/2022.	12,15 €
ACS007	Ud.	MUESTRO Y ANALÍTICA DE AEROBIOS (ACS) Recogida de muestra de agua en los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, traslado a laboratorio acreditado y entrega	12,15 €



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Anexo II	Página 3 de 13


Código	Unidad	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO
		de resultados. Incluidos recipientes, neutralizantes, nevera y todo material necesario. Según normativa RD487/2022	
ACS008	Ud.	ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE PPCL (INICIAL) - (ACS) Elaboración e implantación de un del Plan de Prevención de Legionela (PPCL) adaptado a las particularidades y características de cada instalación según el RD487/2022	24,30 €
ACS009	Ud.	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PPCL/AÑO (ACS) Revisión del PPCL de la instalación a lo largo de un año actualizando como resultado de las revisiones o evaluaciones efectuadas o cuando la autoridad sanitaria lo considere necesario. Según RD487/2022	12,15 €
INSTALACIONES INCENDIOS			
INC001	Ud.	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODA LA RED/BIE Se realizará una desinfección completa del sistema contra incendios por tratamiento químico, y se limpiarán y desinfectarán de forma secuencial puntos terminales utilizando una disolución de hipoclorito según el tipo de instalación y según RD487/2022	16,20 €
INC002	M ³	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODA LA RED/1000L DEPÓSITO Se realizará una desinfección completa por tratamiento químico, y se limpiarán y desinfectarán los depósitos de incendios. Según RD487/2022	4,05 €
INC003	Ud.	VISITA SEMESTRAL INSTALACIÓN DE INCENDIOS Se revisará el estado de conservación y limpieza general, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación, especialmente en los depósitos y puntos terminales. Según RD487/2022	64,80 €
INC004	Ud.	VISITA MENSUAL INSTALACIÓN DE INCENDIOS Se realizarán exámenes visuales externos de cada punto de revisión, anotando la clasificación correspondiente, comprobando que su funcionamiento es el correcto e indicando cualquier tipo de observación anómala en el punto revisado. Se medirá la temperatura, pH, Biocida, en puntos de control definidos de la instalación. Según RD487/2022	12,15 €
INC005	Ud.	MUESTRO Y ANALÍTICA DE LEGIONELA SPP (INCENDIOS) Recogida de muestra de agua en los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, traslado a laboratorio acreditado y entrega de resultados. Incluidos recipientes, neutralizantes, nevera y todo material necesario. Debe incluir, al menos, los parámetros microbiológicos, físicos, químicos y físico-químicos. Según normativa RD487/2022	24,30 €
INC006	Ud.	MUESTRO Y ANALÍTICA DE FE(INCENDIOS) Recogida de muestra de agua en los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, traslado a laboratorio acreditado y entrega de resultados. Incluidos recipientes, neutralizantes, nevera y todo material necesario. Según normativa RD487/2022	12,15 €
INC007	Ud.	MUESTRO Y ANALÍTICA DE AEROBIOS(INCENDIOS) Recogida de muestra de agua en los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, traslado a laboratorio acreditado y entrega de resultados. Incluidos recipientes, neutralizantes, nevera y todo material necesario. Según normativa RD487/2022	12,15 €
INC008	Ud.	ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE PPCL (INICIAL) - (INCENDIOS) Elaboración e implantación de un del Plan de Prevención de	24,30 €



	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Julio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Anexo II	Página 4 de 13

Código	Unidad	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO
		Legionela (PPCL) adaptado a las particularidades y características de cada instalación según el RD487/2022	
INC009	Ud.	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PPCL/AÑO (INCENDIOS) Revisión del PPCL de la instalación a lo largo de un año actualizando como resultado de las revisiones o evaluaciones efectuadas o cuando la autoridad sanitaria lo considere necesario. Según RD487/2022	12,15 €
INSTALACIONES RIEGO			
RIE001	Ud.	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODA LA RED/ASPERSOR Limpieza de aspersor/BIE desmontando los mecanismos internos y sumergiéndolos en una disolución de hipoclorito que contenga 20 mg/l de cloro residual libre durante 30 minutos aclarando posteriormente con agua fría, o realizar la desinfección introduciendo en toda la red (por ejemplo, a baja presión para que no exista pulverización) una solución que contenga 20 mg/l de cloro residual libre (u otro biocida alternativo autorizado), dejarla actuar durante 30 minutos y purgar posteriormente esta solución u otro método según RD487/2022. Se revisará el estado de conservación y limpieza general, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación. Según RD487/2022	3.159,00 €
RIE002	Ud.	MUESTREO Y ANALÍTICA DE LEGIONELA SPP (RIEGO) Recogida de muestra de agua en los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, traslado a laboratorio acreditado y entrega de resultados. Incluidos recipientes, neutralizantes, nevera y todo material necesario. Debe incluir, al menos, los parámetros microbiológicos, físicos, químicos y físico-químicos. Según normativa RD487/2022	315,90 €
RIE005	Ud.	ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE PPCL (INICIAL) - (RIEGO) Elaboración e implantación de un del Plan de Prevención de Legionela (PPCL) adaptado a las particularidades y características de cada instalación según el RD487/2022	315,90 €
RIE006	Ud.	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PPCL/AÑO (RIEGO) Revisión del PPCL de la instalación a lo largo de un año actualizando como resultado de las revisiones o evaluaciones efectuadas o cuando la autoridad sanitaria lo considere necesario. Según RD487/2022	157,95 €
INSTALACIONES FUENTES			
FUE001	Ud.	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FUENTE Limpieza de fuente desmontando los mecanismos internos y sumergiéndolos en una disolución de hipoclorito que contenga 20 mg/l de cloro residual libre durante 30 minutos aclarando posteriormente con agua fría. Se revisará el estado de conservación y limpieza general, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación. Según RD487/2022	16,20 €
FUE002	Ud.	MUESTREO Y ANALÍTICA DE LEGIONELA SPP (FUENTE) Recogida de muestra de agua en los puntos de la instalación establecidos en el PPCL, traslado a laboratorio acreditado y entrega de resultados. Incluidos recipientes, neutralizantes, nevera y todo material necesario. Debe incluir, al menos, los parámetros	48,60 €



 Puerto de Vigo <small>Autoridad Portuaria de Vigo</small>	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Julio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Anexo II</i>	<i>Página 5 de 13</i>

Código	Unidad	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO
		microbiológicos, físicos, químicos y físico-químicos. Según normativa RD487/2022	
FUE003	Ud.	ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE PPCL (INICIAL) - (FUENTE) Elaboración e implantación de un del Plan de Prevención de Legionela (PPCL) adaptado a las particularidades y características de cada instalación según el RD487/2022	48,60 €
FUE004	Ud.	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PPCL/AÑO (FUENTE) Revisión del PPCL de la instalación a lo largo de un año actualizando como resultado de las revisiones o evaluaciones efectuadas o cuando la autoridad sanitaria lo considere necesario. Según RD487/2022	24,30 €



ANEXO II.2 – INSTALACIONES AGUA CALIENTE (ACS) SEGÚN TAREAS PLANIFICADAS POR INVENTARIO (Anexo I) Y PRECIOS UNITARIOS (Anexo II.1)

COD.	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODA LA RED ACS		LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN TRIMESTRALES EN ACUMULADOR		VISITA SEMANAL		REVISIONES TRIMESTRALES		ANALÍTICAS LEGIONELA ANUALES			ANALÍTICAS HIERRO ANUALES			ANALÍTICAS AERÓBIOS ANUALES				PPCL REVISIÓN	IMPORTE TOTAL INSTALACIÓN		
	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	AFS	ACS	TOTAL	Importe	AFS	ACS	TOTAL	Importe	AFS	ACS			TOTAL	Importe
ACS 1	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 2	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	8	12	291,60 €	4	8	12	145,80 €	4	8	12	145,80 €	12,15 €	1.518,75 €
ACS 3	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 4	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 5	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 6	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	20	24	583,20 €	4	20	24	291,60 €	4	20	24	291,60 €	12,15 €	2.101,95 €
ACS 7	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	8	12	291,60 €	4	8	12	145,80 €	4	8	12	145,80 €	12,15 €	1.518,75 €
ACS 8	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 9	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 10	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 11	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	8	12	291,60 €	4	8	12	145,80 €	4	8	12	145,80 €	12,15 €	1.518,75 €
ACS 12	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €

Cód. Validación: 912VESMPLXJEF5JG5BYDDGCT
 Verificación: <https://sede.puerto.vigo.gob.es>
 Documento firmado digitalmente. Descarga en <https://sede.puerto.vigo.gob.es>



PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. Anexo II

Julio 2023

Clave: SEM-320

Página 7 de 13

COD.	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODA LA RED ACS		LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN TRIMESTRALES EN ACUMULADOR		VISITA SEMANAL		REVISIONES TRIMESTRALES		ANALÍTICAS LEGIONELA ANUALES			ANALÍTICAS HIERRO ANUALES			ANALÍTICAS AERÓBIOS ANUALES			PPCL REVISIÓN	IMPORTE TOTAL INSTALACIÓN			
	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	AFS	ACS	TOTAL	Importe	AFS	ACS	TOTAL	Importe	AFS			ACS	TOTAL	Importe
ACS 13	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 14	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	8	12	291,60 €	4	8	12	145,80 €	4	8	12	145,80 €	12,15 €	1.518,75 €
ACS 15	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 16	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	8	12	291,60 €	4	8	12	145,80 €	4	8	12	145,80 €	12,15 €	1.518,75 €
ACS 17	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 18	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
ACS 19	1	81,00 €	3	194,40 €	48	583,20 €	4	64,80 €	4	4	8	194,40 €	4	4	8	97,20 €	4	4	8	97,20 €	12,15 €	1.324,35 €
TOTALES	19	1.539,00 €	57	3.693,60 €	912	11.080,80 €	76	1.231,20 €	76	112	188	4.568,40 €	76	112	188	2.284,20 €	76	112	188	2.284,20 €	230,85 €	26.912,25 €

Cód. Validación: 9T2XESCMPLXJEFSJG55YDDGCT
 Verificación: <https://sede.apvigo.gob.es/>
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esP




ANEXO II.3 – INSTALACIONES CONTRAINCENDIOS SEGÚN TAREAS PLANIFICADAS POR INVENTARIO (Anexo I) Y PRECIOS UNITARIOS (Anexo II.1)

COD.	DEPÓSITOS DE INCENDIOS	BIES	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODA LA RED INCENDIOS		LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE DEPÓSITOS		VISITA MENSUAL		REVISIONES SEMESTRAL		ANALÍTICAS LEGIONELA ANUALES		ANALÍTICAS HIERRO ANUALES		ANALÍTICAS AERÓBIOS ANUALES		PPCL REVISIÓN	IMPORTE TOTAL INSTALACIÓN
			Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe	Ud/año	Importe		
INC 1	Sin depósito	4	1	64,80 €	0	- €	0	- €	0	- €	1	24,30 €	0	- €	0	- €	12,15 €	101,25 €
INC 2	Sin depósito	3	1	48,60 €	0	- €	0	- €	0	- €	1	24,30 €	0	- €	0	- €	12,15 €	85,05 €
INC 3	4 depósitos de 3000 L	7	1	113,40 €	1	48,60 €	12	145,80 €	1	64,80 €	1	24,30 €	1	12,15 €	1	12,15 €	12,15 €	433,35 €
INC 4	Sin depósito	4	1	64,80 €	0	- €	0	- €	0	- €	1	24,30 €	0	- €	0	- €	12,15 €	101,25 €
INC 5	Sin depósito	18	1	291,60 €	0	- €	0	- €	0	- €	1	24,30 €	0	- €	0	- €	12,15 €	328,05 €
INC 6	Sin depósito	73	1	1.182,60 €	0	- €	0	- €	0	- €	1	24,30 €	0	- €	0	- €	12,15 €	1.219,05 €
INC 7	1 depósito de 252000	0	1	- €	1	1.020,60 €	12	145,80 €	1	64,80 €	1	24,30 €	1	12,15 €	1	12,15 €	12,15 €	1.291,95 €
TOTALES		109	7	1.765,80 €	2	1.069,20 €	24	291,60 €	2	129,60 €	7	170,10 €	2	24,30 €	2	24,30 €	85,05 €	3.559,95 €

Cód. Validación: 9T2XESCMPLXJEFSJG55
Verificación: <https://sede.apvigo.gob.es/>
Documento firmado electrónicamente desde




 <p>Puerto de Vigo Autoridad Portuaria de Vigo</p>	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Junio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ANEXOII</i>	<i>Página 9 de 13</i>

ANEXO II.4 – INSTALACIONES DE RIEGOS DE JARDINES SEGÚN TAREAS PLANIFICADAS POR INVENTARIO (Anexo I) Y PRECIOS UNITARIOS (Anexo II.1)

COD.	ASPERSORES	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA RED RIEGO		ANÁLÍTICAS LEGIONELA ANUALES		PPCL REVISIÓN	IMPORTE TOTAL INSTALACIÓN
		Ud/año	Importe	Ud/año	Importe		
RIE 1	42	1	255,15 €	1	24,30 €	12,15 €	291,60 €
RIE 2	67	1	407,03 €	1	24,30 €	12,15 €	443,48 €
RIE 3	47	1	285,53 €	1	24,30 €	12,15 €	321,98 €
RIE 4	87	1	528,53 €	1	24,30 €	12,15 €	564,98 €
RIE 5	40	1	243,00 €	1	24,30 €	12,15 €	279,45 €
RIE 6	15	1	91,13 €	1	24,30 €	12,15 €	127,58 €
RIE 7	10	1	60,75 €	1	24,30 €	12,15 €	97,20 €
RIE 8	8	1	48,60 €	1	24,30 €	12,15 €	85,05 €
RIE 9	5	1	30,38 €	1	24,30 €	12,15 €	66,83 €
RIE 10	5	1	30,38 €	1	24,30 €	12,15 €	66,83 €
RIE 11	10	1	60,75 €	1	24,30 €	12,15 €	97,20 €
RIE 12	34	1	206,55 €	1	24,30 €	12,15 €	243,00 €
RIE 13	150	1	911,25 €	1	24,30 €	12,15 €	947,70 €
TOTALES	520	13	3.159,00 €	13	315,90 €	157,95 €	3.632,85 €




	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Junio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ANEXOII</i>	<i>Página 10 de 13</i>

ANEXO II.5 – INSTALACIONES DE FUENTES EN JARDINES SEGÚN TAREAS PLANIFICADAS POR INVENTARIO (Anexo I) Y PRECIOS UNITARIOS (Anexo II.1)

COD.	ZONA	ESPACIO	TIPO INSTALACIÓN	FUENTE DE AGUA POTABLE	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA FUENTE		ANALÍTICAS LEGIONELA ANUALES		PPCL REVISIÓN	IMPORTE TOTAL INSTALACIÓN
					Ud/año	Importe	Ud/año	Importe		
FUE1	Avenidas	Jardines	Fuente	2	2	64,80 €	1	24,30 €	12,15 €	101,25 €
FUE1	Bouzas	Paseo de Bouzas	Fuente	9	2	291,60 €	1	24,30 €	12,15 €	328,05 €
TOTALES				11	4	356,40 €	2	48,60 €	24,30 €	429,30 €




	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	Junio 2023
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO	Clave: SEM-320
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ANEXOII	Página 11 de 13

ANEXO II.6 –PRESUPUESTO

Código	Unidad	Cantidad	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CAPITULO 1: INSTALACIONES ACS					27.373,95 €
ACS001	Ud.	19	Limpieza y desinfección de toda la red ACS	81,00 €	1.539,00 €
ACS002	Ud.	57	Limpieza y desinfección trimestral en acumulador	64,80 €	3.693,60 €
ACS003	Ud.	912	Visita semanal instalación ACS	12,15 €	11.080,80 €
ACS004	Ud.	76	Revisiones trimestrales instalación ACS	16,20 €	1.231,20 €
ACS005	Ud.	188	Muestreo y analítica de Legionela spp (ACS)	24,30 €	4.568,40 €
ACS006	Ud.	188	Muestro y analítica de Fe (ACS)	12,15 €	2.284,20 €
ACS007	Ud.	188	Muestro y analítica de aerobios (ACS)	12,15 €	2.284,20 €
ACS008	Ud.	19	Elaboración e implantación de PPCL (inicial) - (ACS)	24,30 €	461,70 €
ACS009	Ud.	19	Revisión y actualización de PPCL/año (ACS)	12,15 €	230,85 €
CAPITULO 2: INSTALACIONES INCENDIOS					3.730,05 €
INC001	Ud.	109	Limpieza y desinfección de toda la red/BIE	16,20 €	1.765,80 €
INC002	Ud.	264	Limpieza y desinfección de toda la red/1000l depósito	4,05 €	1.069,20 €
INC003	Ud.	2	Visita semestral instalación de incendios	64,80 €	129,60 €
INC004	Ud.	24	Visita mensual instalación de incendios	12,15 €	291,60 €
INC005	Ud.	7	Muestreo y analítica de Legionela spp (Incendios)	24,30 €	170,10 €
INC006	Ud.	2	Muestro y analítica de Fe(Incendios)	12,15 €	24,30 €
INC007	Ud.	2	Muestro y analítica de aerobios(Incendios)	12,15 €	24,30 €
INC008	Ud.	7	Elaboración e implantación de PPCL (inicial) - (Incendios)	24,30 €	170,10 €
INC009	Ud.	7	Revisión y actualización de PPCL/año (Incendios)	12,15 €	85,05 €
CAPITULO 3: INSTALACIONES RIEGO					3.948,75 €
RIE001	Ud.	520	Limpieza y desinfección de toda la red/aspersor	6,08 €	3.159,00 €
RIE002	Ud.	13	Muestreo y analítica de Legionela spp (Riego)	24,30 €	315,90 €
RIE005	Ud.	13	Elaboración e implantación de PPCL (inicial) - (Riego)	24,30 €	315,90 €
RIE006	Ud.	13	Revisión y actualización de PPCL/año (Riego)	12,15 €	157,95 €
CAPITULO 4: INSTALACIONES FUENTES					477,90 €
FUE001	Ud.	22	Limpieza y desinfección de fuente	16,20 €	356,40 €
FUE002	Ud.	2	Muestreo y analítica de Legionela spp (Fuente)	24,30 €	48,60 €
FUE003	Ud.	2	Elaboración e implantación de PPCL (inicial) - (Fuente)	24,30 €	48,60 €
FUE004	Ud.	2	Revisión y actualización de PPCL/año (Fuente)	12,15 €	24,30 €



 Puerto de Vigo <small>Autoridad Portuaria de Vigo</small>	PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN	<i>Junio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ANEXOII</i>	<i>Página 12 de 13</i>

ANEXO II.7 –RESUMEN PRESUPUESTO

CAPITULO	CONCEPTO	IMPORTE	%
1	Control y prevención de Legionela en instalaciones ACS	27.373,95 €	76%
2	Control y prevención de Legionela en instalaciones Contra Incendios	3.730,05 €	10%
3	Control y prevención de Legionela en instalaciones riego	3.948,75 €	10%
4	Control y prevención de Legionela en instalaciones Fuente	477,90 €	1%
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN		35.530,65 €	

13 % Gastos generales 4.618,98 €

6 % Beneficio Industrial 2.131,84 €

Suma 6.750,82 €

PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN SIN IVA 42.281,47 €

21 % IVA 8.879,11 €

PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN CON IVA 51.160,58 €

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de **CINCUENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA EUROS Y CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS IVA incluido**

Vigo, julio 2023

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>Junio 2023</i>
	<i>PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO</i>	<i>Clave: SEM-320</i>
	<i>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ANEXOIII</i>	<i>Página 1 de 3</i>

ANEXO III

PROGRAMACIÓN TRABAJOS



	SEMANAS	MES	AÑO	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	
				OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	
ACS	Limpieza y desinfección anual	19	19													
	Limpieza y desinfección trimestrales	57				19				19			19			
	Revisiones trimestrales	76	19			19				19			19			
	Visita semanal	912	57	95	76	57	76	95	57	95	76	57	95	76		
	Analíticas Legionela anuales	188	47			47				47			47			
	Analíticas hierro anuales	188	47			47				47			47			
	Analíticas aerobios anuales	188	47			47				47			47			
	PPCL revisión	19	19													
	PPCL INICIAL	0	19													
FUENTE	Limpieza y desinfección de la fuente	22		11							11					
	Analíticas Legionela anuales	2		2												
	PPCL revisión	2	2													
	PPCL INICIAL	0	2													

Cód. Validación: 9T2XESCMPLJEFSJG55YDDGCI
 Verificación: https://sede.apvigo.gob.es
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 43 de 43



PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN

Junio 2023

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELA EN EL PUERTO DE VIGO

Clave: SEM-320

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ANEXOIII

Página 3 de 3

	SEMANAS	MES	AÑO	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	
				OCTUBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	
INCENDIOS	Bies	109														
	Limpieza y desinfección de toda la red incendios (BIE)	109	7	102												
	Limpieza y desinfección de depósitos (m3)	264	264													
	Visita mensual	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Revisiones semestral	2								2						
	Analíticas Legionela anuales	7	2	5												
	Analíticas hierro anuales	2	2													
	Analíticas aerobios anuales	2	2													
	PPCL revisión	7	7													
	PPCL INICIAL	0	7													
RIEGO	Limpieza y desinfección de la red riego	520		520												
	Analíticas Legionela anuales	13		13												
	Aspersores	520														
	PPCL revisión	13		13												
	PPCL INICIAL	0		13												

Cód. Validación: 9T2XESC4RLX_EFSJ0555YD0GCT
 Verificación: <https://sede.puerto.vigo.gob.es>
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 19 de 49

