



**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LOS SERVICIOS DE
“MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELLA” EN EL
MUNICIPIO RESPONSABILIDAD DEL AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA.**



ÍNDICE

CLÁUSULA PRIMERA. Introducción.

CLÁUSULA SEGUNDA. Objeto del contrato.

CLÁUSULA TERCERA. Ámbito de aplicación.

CLAUSULA CUARTA. Descripción y organización de los servicios.

CLÁUSULA QUINTA. Actividades a realizar.

- 5.1 Inventario de instalaciones, evaluación de riesgo y diagnóstico de situación.
- 5.2 Elaboración y aplicación de programas de mantenimiento higiénico-sanitario y programa de muestreo y análisis.
- 5.3 Mantenimiento de instalaciones.

CLÁUSULA SEXTA. Calendario de actuaciones.

CLAUSULA SÉPTIMA. Requisitos de laboratorio y métodos de análisis.

CLÁUSULA OCTAVA. Obligaciones del adjudicatario.

- 8.1 Normas generales.
- 8.2 Personal.
- 8.3 Medios materiales.
- 8.4 Prevención de riesgos laborales.
- 8.5 Gestión informatizada.

CLÁUSULA NOVENA. Duración del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA. Valor estimado, presupuesto base de licitación y senda presupuestaria.

CLÁUSULA UNDÉCIMA. Modificaciones del contrato.

CLÁUSULA DUODÉCIMA. Dirección y control.

CLÁUSULA DÉCIMOTERCERA. Forma de pago.

ANEXOS

ANEXO I: Instalaciones de control de Legionella

ANEXO II: Prevención y control de Legionelosis en tipos de instalaciones

ANEXO III: Número total de analíticas (RD. 487/2022 y RD. 3/2023)

ANEXO IV: Modificación alcance contrato 2026 y 2027

ANEXO V: Medición trimestral de turbidez



Cláusula primera. Introducción.

La Legionella, una bacteria patógena que se desarrolla en sistemas de agua ha emergido como una amenaza significativa para la salud pública en entornos donde el agua aerosolizada puede representar un riesgo potencial.

Esta bacteria ambiental es capaz de sobrevivir en temperaturas entre 20 °C y 50 °C su temperatura óptima de crecimiento se da entre los 35 °C y 37 °C.

La presencia de agua contaminada con la bacteria en instalaciones con un mantenimiento inadecuado favorece el estancamiento del agua y la acumulación de productos nutrientes para ella, tales como lodos, materia orgánica, materias de corrosión, formando una biocapa. Si existe en la instalación un mecanismo productor de aerosoles, la bacteria puede dispersarse al aire. Los aerosoles que contienen la bacteria pueden permanecer suspendidos en el aire y penetrar por inhalación en el aparato respiratorio de las personas expuestas.

Dada la gravedad de las consecuencias asociadas con la exposición a esta bacteria, es imperativo adoptar un enfoque proactivo para minimizar los riesgos y salvaguardar la salud y seguridad de todas las personas involucradas.

La correcta prevención y control de legionelosis de las instalaciones con operaciones de limpieza y desinfección disminuye y evita la aparición de brotes de legionelosis en la población.

Cláusula segunda. Objeto del contrato

La prevención y control de Legionela según 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, define las responsabilidades de los titulares de las instalaciones que 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. A fin de dar cumplimiento al R. D. 487/2022, se realiza el presente pliego de condiciones para la contratación de una empresa que lleve a cabo las actuaciones pertinentes.

Las empresas o entidades de servicios que realicen operaciones de prevención y control de Legionella en las instalaciones a su cargo, son responsables de que se lleven a cabo



correctamente las tareas que le hayan sido contratadas por el titular de la instalación para el control de la legionelosis, debiendo constar esta circunstancia en el contrato que realice con la persona titular de la instalación.

Toda persona física o jurídica contratada por la persona titular de las instalaciones para llevar a cabo tareas reguladas por este real decreto, 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.

La empresa adjudicataria, del Plan de Prevención y de Control de Legionella (PPCL), tiene la responsabilidad de la elaboración, desarrollo, implantación y evaluación del Plan correspondiente, así como, proponer a la persona titular de la instalación las medidas correctoras correspondientes.

Además, este contrato incluye el análisis anual de la calidad del agua de consumo humano por medio de analíticas anuales de potabilidad en las fuentes de consumo de parques y colegios según el Real Decreto 3/2023.

C.P.V: Control, mantenimiento y prevención de la Legionelosis. • 90920000 Servicios de higienización de instalaciones

Cláusula tercera. Ámbito de aplicación

El ámbito de actuación son las instalaciones que utilizan agua en su funcionamiento producen aerosoles y se encuentran tanto en el exterior como en el interior de edificios o dependencias de titularidad municipal que podemos clasificar en:

- Sistemas de instalación interior de agua fría de consumo humano (tuberías, depósitos, aljibes)
- Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno
- Sistemas de agua caliente con acumulación y sin circuito de retorno
- Fuentes públicas en parques y jardines
- Sistemas de riego por aspersión
- Otros aparatos que puedan producir aerosoles.

Todas las instalaciones incluidas en el servicio objeto de este contrato se relacionan conforme a las instalaciones del Anexo I.



Cláusula cuarta. Descripción y organización de los servicios

La prestación del servicio consistirá en:

- Adoptar las medidas higiénico-sanitarias en las instalaciones en las que la Legionella es susceptible de proliferar y diseminarse, con el fin de que no representen un riesgo para la Salud Pública adecuándose en cada momento a lo establecido en el Real Decreto 487/2022, así como al resto de normativa que le sea de aplicación. Asimismo, se llevarán a cabo todas aquellas actuaciones profesionales diversas que dan cobertura técnica adicional a las diferentes actividades (aspectos legales, gestión de documentación, divulgación y participación ciudadana).
- Toma de muestras, análisis y revisión de resultados de las muestras de agua en instalaciones que utilizan agua y son susceptibles de generar aerosoles.

El servicio será realizado por una empresa que cuente con la suficiente capacidad material, técnica y de personal para el desarrollo de los trabajos objeto del pliego. Debiendo estar inscrita en Registro de Establecimientos y Servicios de Biocidas de la Comunidad autónoma. Destinando al contrato un responsable técnico de servicio debiendo estar ubicado en la localidad de Mérida, con el fin de coordinar la programación y facilitar la realización de las actuaciones, incluidas las asistencias con aviso urgente por la autoridad sanitaria. Así como el personal, en número adecuado, con la formación y experiencia preceptiva para realizar operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones de riesgo de legionelosis.

El adjudicatario deberá disponer del material, equipo y recursos necesarios, habituales para la realización de los trabajos propuestos. La empresa aportará los productos químicos a utilizar (desinfectantes, antiincrustantes, dispersantes, etc.) tanto para la realización de los tratamientos como para el mantenimiento posterior que pueda resultar necesario.

Las actuaciones y actividades a realizar por la empresa adjudicataria de estos servicios serán en cada momento las necesarias para controlar de manera eficaz y ajustada a la normativa los riesgos en la proliferación y dispersión de la Legionella.



Cláusula quinta. Actividades a realizar

Se detallan a continuación los aspectos que debe de recoger el mantenimiento, revisión, limpieza y desinfección y control de calidad del agua de las instalaciones y que se clasificaran en tres apartados:

5.1 Inventario de instalaciones y su diagnóstico de situación.

5.2 Elaboración y aplicación de programas de mantenimiento higiénico-sanitario (PCCL) y programa de muestreo y análisis.

5.3 Mantenimiento de instalaciones.

5.1 Inventario de instalaciones y su diagnóstico de situación.

La empresa adjudicataria estará obligada a revisar las instalaciones objeto del mismo, actualizando el inventario de los equipos existentes.

Al inicio del contrato y posteriormente con periodicidad anual, el responsable técnico del contrato realizará una evaluación del riesgo de cada instalación. Emitiéndose informe de los resultados de la misma, así como de las posibles acciones correctoras a considerar y enviando los informes a la Delegación de Sanidad municipal (sanidad@merida.es).

Asimismo, se realizará un diagnóstico de situación de las instalaciones. Se entregará copia en la Delegación de Sanidad del inventario de instalaciones, diagnóstico de situación, resultado de la evaluación de riesgo de cada una de ellas y una relación de las deficiencias o desviaciones (estructurales y de mantenimiento) detectadas en las instalaciones, señalando medidas correctoras a adoptar para subsanarlas.

5.2 Elaboración y aplicación de programas de mantenimiento higiénico-sanitario (PCCL) y programa de muestreo y análisis.

La empresa adjudicataria elaborará y aplicará en cada instalación el programa de mantenimiento higiénico-sanitario y de muestreo analítico, adecuado a sus características. Dotando a cada uno de los centros, en el plazo de un mes tras la firma del contrato, de un programa por escrito: Plan de Prevención y Control de Legionelosis (PPCL), donde quedará recogida la documentación oficial requerida, así como el registro de operaciones realizadas.



El PPCL constará al menos de los siguientes aspectos:

1. Diagnóstico inicial de la instalación y descripción detallada de la instalación, que incluirá como mínimo:
 - Datos técnicos y de funcionamiento, diseño y ubicación de la instalación.
 - Un plano o esquema señalizado para cada instalación que contemple todos sus componentes.
 - Puntos de toma de muestra y puntos de posible emisión de aerosoles que serán señalados en el plano o esquema del punto anterior y teniendo en cuenta los puntos de control identificados según lo descrito en el capítulo IV (Real Decreto 487/2022).
2. Descripción de los programas siguientes:
 - Programa de mantenimiento y revisión de instalaciones y equipos: incluirá las medidas preventivas que al menos tendrá que cumplir lo descrito en el anexo IV (Real Decreto 487/2022), así como la designación de responsabilidades (instalador, titular, personal externo y/o propio tanto los responsables técnicos y las responsables técnicas como los operarios y las operarias y las empresas proveedoras externas, entre otras).
 - Programa de tratamiento: incluirá el tratamiento del agua y el programa de limpieza y desinfección de la instalación que, al menos, tendrá que cumplir lo descrito en el anexo IV (Real Decreto 487/2022).
 - Programa de muestreo y análisis del agua: al menos tendrá que cumplir lo descrito en los anexos V y VI, y los laboratorios de control, lo descrito en el anexo VII y en el artículo 12 (Real Decreto 487/2022).
 - Programa de formación del personal, que contemplará, acorde con las características de la instalación o de los equipos la relación de contenidos en función de las actividades vinculadas a los PPCL de las instalaciones frente a Legionella y de las funciones asignadas a las personas trabajadoras que intervengan en los mismos.



3. 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, que en caso de detección de *Legionella spp.* cumplirán al menos lo descrito en el anexo VIII (Real Decreto 487/2022) y los resultados de las mismas.
- También serán objeto de registro las fechas de paradas y puestas en marcha técnicas de la instalación, incluyendo su motivo.
- Los registros serán preferentemente en soporte informático con una declaración responsable, realizada por el responsable técnico, el titular de la instalación o su representante legal.

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 y, en particular:

- a) Si se detectan desviaciones importantes durante la evaluación periódica, el responsable técnico conjuntamente con el titular de la instalación debe revisar todo el PPCL.
- b) Tras reformas sustanciales en la instalación, contaminaciones microbianas, asociación a casos o brotes de la enfermedad u otras incidencias significativas, a criterio del responsable técnico se debe realizar una evaluación adicional.

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. La documentación se guardará en formato electrónico.

Toda la documentación y los registros correspondientes a las diferentes operaciones del PPCL se encontrará a disposición de las autoridades sanitarias y se conservarán durante, al menos cinco años desde su generación.



5.3. Mantenimiento de instalaciones

En el registro de operaciones de mantenimiento de la instalación se reflejarán todas las actividades realizadas, informes y resultados analíticos.

La empresa adjudicataria, incluirá copia los certificados de limpieza y desinfección y de los resultados de las analíticas. En ellos se incluirán las deficiencias o desviaciones, y en su caso, se señalarán las medidas correctoras a adoptar para que sea subsanada por el responsable correspondiente.

El mantenimiento de las instalaciones (ANEXO IV) se ceñirá al cumplimiento de lo descrito 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.

Procedimiento para la toma de muestras:

1. Desplazamiento y recogida de las muestras en condiciones normalizadas por el personal especializado.
Cuando se tomen muestras para analizar *Legionella* spp., además deberán determinar al menos los siguientes parámetros físicos químicos: pH (si el efecto del desinfectante depende del pH), temperatura, desinfectante residual, y turbidez.
2. Traslado y transporte de las muestras, en condiciones normalizadas para preservar su composición.
3. Análisis de las muestras. En las determinaciones de *Legionella* se detectará, cuantificará e identificará especie y serogrupo. Además, se incluirán en todas las muestras el análisis del recuento de aerobios y de hierro.
4. El número de muestras debe cumplir con lo indicado en el Anexo V.
 - a) Un punto en el depósito
 - b) Un punto en el acumulador
 - c) Un punto en el circuito de retorno
 - d) Cada uno de los puntos terminales identificados como puntos de toma de muestras



Tabla 2. Puntos terminales de toma de muestra en instalaciones de uso colectivo

Puntos terminales (1)	Puntos mínimos de toma de muestra	
	Circuito de agua caliente	Circuito de agua fría
≤ 10	1	1
11 a 20	3	1
21 a 50	4	1
51 a 100	4	2
101 a 150	5	2
151 a 200	6	3
201 a 250	7	3
251 a 300	8	4
301 a 350	9	4
> 350	Aumentar proporcionalmente	Aumentar proporcionalmente

(1) En establecimientos con alojamientos de personas, todos los puntos terminales ubicados dentro de cada unidad de alojamiento o habitación se podrán contabilizar como uno.

Tabla 3. Frecuencia mínima de muestreo

	Legionella spp. (UFC/L)	Aerobios (UFC/ml)	pH (1) (2)	Temperatura (°C)(2)	Turbidez (UNF)(2)	Biocida (3)	Hierro total (mg/L) (4)	Conductividad
Sistemas de agua sanitaria.	Trimestral.	Trimestral.	Diario.	Diario, rotatorio.	Semanal.	Diario, en su caso, con lectura automática en continuo.	Trimestral.	-
Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.	Mensual.	Trimestral.	Diario.	Diario.	Semanal.	Diario, en su caso, con lectura automática en continuo.	Mensual.	Mensual.
Sistemas de agua climatizada o con temperaturas similares a las climatizadas y aerosolización con agitación y recirculación a través de chorros de alta velocidad y/o la inyección de aire, etc. (5).	Mensual.	Mensual.	Diario.	Diario.	Diario.	Diario, en su caso con lectura automática en continuo.	-	-
Dispositivos de enfriamiento evaporativo por pulverización mediante elementos de refrigeración por aerosolización.	Semestral.	Semestral.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	-	-
Instalaciones o equipos en los que se utilizan agua declarado minero medicinal y/o termal.	Mensual.	Trimestral.	Semanal.	Semanal.	Semanal.	-	-	-
Otras instalaciones que puedan producir aerosolización con depósito y recirculación (6).	Anual.	Semestral.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	-	-
Otras instalaciones que puedan producir aerosolización sin recirculación.	Anual.	-	Mensual.	Mensual.	-	Mensual.	-	-

En el caso de detección de Legionella, en cualquiera de los puntos, 9, se considera obligación esencial el aviso inmediato por parte de la empresa adjudicataria a la Delegación de Sanidad, debiendo recibir esta comunicación por cualquier medio escrito en un plazo máximo de seis horas. Programándose las acciones correctoras correspondientes. Tanto los tratamientos extras de limpieza y desinfección, como las muestras necesarias, para subsanar las desviaciones estarán incluidas en el importe final presentado por la adjudicataria.



Cláusula sexta. Calendario de actuaciones

El calendario general de planificación anual de todas las actuaciones (mantenimiento y revisión, limpieza y desinfecciones y toma de muestras) se incluirá de forma detallada en el Plan de Prevención y Control de Legionelosis.

En caso de la detección de incumplimientos de cualquiera de los parámetros analizados en analíticas de Legionella, estarán incluidas dentro del importe total de la licitación.

Cláusula séptima. Calendario de actuaciones

Los laboratorios que realicen las analíticas deberán tener acreditados los métodos de análisis conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 «Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración» por una Entidad Nacional de Acreditación conforme al Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo, de 9 de julio, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos.

Además, el Laboratorio donde se analicen las muestras deberá estar acreditado para el aislamiento de Legionella en agua y realizar el análisis según la norma UNE-ISO 11731:2007.

Cláusula octava. Obligaciones del adjudicatario

8.1 Normas generales

Quedan incluidos todas las actuaciones derivadas de la prestación del servicio objeto del presente contrato, la mano de obra de todos los trabajos realizados, la maquinaria, herramientas, equipos necesarios para la realización de los mismos. También quedan incluidos dentro del contrato los productos necesarios para para la realización de las operaciones de limpieza y desinfección y mantenimiento posterior de las instalaciones: desinfectantes; reguladores de pH; biocidas; anticorrosivos; antiincrustantes.

Todas sustancias utilizadas para el tratamiento de instalaciones de agua fría sanitaria (AFS) y agua caliente sanitaria (ACS), cumplirán con la norma UNE- EN correspondiente recogida en la Orden SSI/304/2013, de 19 de febrero, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano.



La empresa adjudicataria realizará una declaración responsable en la que conste el compromiso expreso de la eficacia de los tratamientos y declaración de responsabilidad ante posibles accidentes o intoxicaciones, exonerando de ellos al Ayuntamiento.

La empresa mantendrá un teléfono para avisos municipales disponible. El límite máximo para la realización de asistencias con aviso urgente será de 48 horas.

La empresa está obligada a confeccionar los correspondientes partes de trabajo e informes establecidos que se pondrán a disposición de la Delegación de Sanidad municipal en el menor tiempo posible si así fuese necesario.

8.2 Personal

La empresa adjudicataria dispondrá de unos medios técnicos y una organización adaptada a la naturaleza del trabajo contratado. Pondrá a disposición de la Delegación de sanidad el personal necesario para realizar los trabajos que deriven de la ejecución del servicio objeto del contrato, que como mínimo consistirá en un Responsable Técnico del Servicio con categoría profesional mínima de Supervisor de Servicio y 1 técnico cualificado en el mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones de riesgo de legionelosis, que pertenecerán a la categoría profesional de Chofer-Aplicador 1ª, el número de mínimo de técnicos se verá aumentado en el caso puntual de instalaciones de gran tamaño o en situaciones excepcionales con el fin de dar respuesta a los tiempos máximos de actuación fijados en este pliego técnico. En cualquier caso, la empresa adjudicataria no podrá alegar como causa de retraso o imperfección de la ejecución de los trabajos la insuficiencia de la plantilla mínima o al acaecimiento de una situación excepcional.

La empresa adjudicataria contará con un Responsable Técnico del Servicio con una experiencia mínima de 20 años. El personal que realice las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario tendrá que estar en posesión del certificado de aprovechamiento del curso de formación del personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones de riesgo de legionelosis, regulados por la Orden SCO/317/2003, de 7 de febrero y de su actualización cada 5 años o en Certificado de Profesionalidad. Cualquier variación en el personal a lo largo de la duración del contrato deberá ser notificada al menos con 15 días de antelación.



8.3 Medios materiales

El contratista está obligado a contar en propiedad con todos los medios materiales necesarios para satisfacer las exigencias del presente pliego tanto en lo que respecta a las herramientas y equipos que debe manejar su personal y a los vehículos de los que les dote, así como aquel que haya que aumentar como consecuencia de la dinámica funcional y operativa en la prestación del servicio. Se dispondrá de los medios de transporte adecuados y suficientes para la realización de los servicios del presente pliego. Se proporcionará listado de productos químicos empleados, en el que conste: nombre; composición química; fabricante y/o proveedor; actividad que desarrolla (desinfectante, anticorrosivo, biocida, etc); tipo de instalación donde se prevé usar; copia de las fichas de datos de seguridad; así como declaración responsable de la empresa relativa a que todos los productos químicos utilizados cumplen la normativa en vigor.

El contratista está obligado a contar en propiedad con todos los medios materiales necesarios para satisfacer las exigencias del presente pliego.

El contratista deberá de disponer de todos los equipos para el desarrollo del contrato, incluido equipos autónomos para realizar limpiezas, en instalaciones con difícil acceso de maquinaria eléctricas y sin enchufes seguros de conexión.

El contratista deberá entregar al personal de mantenimiento los siguientes equipos de medición:

Todos los equipos deberán cumplir con la Norma UNE ISO 17381:

- **5 Maletines** con los equipos necesarios para realizar las mediciones de temperatura, pH, turbidez, y biocida.
- **30 Maletines** con los equipos necesarios para realizar las mediciones de temperatura, pH y biocida.

Además, se deben de incluir todos los reactivos necesarios para realizar las mediciones diarias en las instalaciones.

8.4 Prevención de riesgos laborales

Se cumplirá estrictamente la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de 1995, sobre prevención de riesgos laborales y en relación a la seguridad e higiene en el trabajo, protección y formación.



8.5 Gestión informatizada

La empresa adjudicataria empleará aplicaciones informáticas que permitan comunicar a la Delegación de sanidad, a tiempo real, la realización de operaciones programadas y el resultado las mismas, incluyendo deficiencias detectadas e incidencias acaecidas.

Se pondrá a disposición del Ayuntamiento un programa informático, a través del cual se pueda tener la información detallada de cada una de las instalaciones y las actuaciones realizadas sobre ellas.

8.6 Formación del personal del ayuntamiento

La empresa adjudicataria estará obligada a impartir cursos de formación dirigidos al personal del ayuntamiento empleado para realizar las operaciones menores (mediciones de pH, temperatura, turbidez, biocida, purgado de puntos de poco uso, revisión de las instalaciones...).

El contenido de los cursos estará orientado a la realización y registro de las tareas menores, y será supervisado previamente.

El formato de la formación será on-line, con una duración máxima de cinco horas.

El curso dispondrá la opción de la resolución de dudas de los asistentes. Además, en el curso se formará en el uso de los equipos que el personal de mantenimiento recibirá en sus instalaciones.

Se impartirán **40** cursos en las condiciones indicadas anteriormente durante el año 2026, y 15 cursos durante el 2027 y otros 15 cursos durante el 2028.

La adjudicataria tendrá la obligación de asesorar al personal de Ayuntamiento de Mérida, tanto por teléfono en horario laborable, como presencialmente durante el desarrollo de las visitas periódicas a los centros para la toma de muestras o para los procedimientos de limpieza y desinfección.

Cláusula décima. Duración del contrato

La duración del contrato es de **3 años** pudiéndose prorrogar por periodos anuales hasta un máximo de 2 años.



Cláusula undécima. Valor estimado, presupuesto base de licitación y senda presupuestaria

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO ANUAL
223.073,65 €

Presupuesto de licitación anual			
Concepto	Presupuesto Base	21% I.V.A.	Total
Primer año de ejecución.	83.530,69 €	17.541,45 €	101.072,14 €
Segundo año de ejecución	69.771,48 €	14.652,02 €	84.423,5 €
Tercer año de ejecución	69.771,48 €	14.652,02 €	84.423,5€
Primer año de prórroga	69.771,48 €	14.652,02 €	84.423,5 €
Segundo año de prórroga	69.771,48 €	14.652,02 €	84.423,5 €

Senda presupuestaria:

Fase	Ejercicio	Partida Presupuestaria	Cuantía	Plazo ejecución (Meses)
Ejecución	2025	3110 // 22706	Puesta a punto: 16.648,64€ Actuación: 3.517,65€	½ mes
Ejecución	2026	3110 // 22706	84.423,50€	12 meses
Ejecución	2027	3110 // 22706	84.423,50€	12 meses
Ejecución	2028	3110 // 22706	80.905,85€	11 ½ meses
Prórroga	2028	3110 // 22706	3.517,65€	½ mes
Prórroga	2029	3110 // 22706	84.423,50€	12 meses
Prórroga	2030	3110 // 22706	80.905,85€	11 ½ meses

Cláusula duodécima. Modificación del contrato

Este contrato podrá ser modificado conforme a las normas generales de modificación de contratos establecidas en el artículo 204 de la LCSP 9/2017, con la finalidad de mantener correctamente controlados y prevenida la aparición de legionelosis en los edificios municipales.

La modificación del contrato afectará exclusivamente al aumento de número de edificios o aumento de número puntos de control en los que se realizará las actuaciones de evaluación de riesgo, diagnóstico de la situación, elaboración y aplicación de programas de mantenimiento higiénico-sanitario, programa de muestreo y análisis, registro de datos y mantenimiento de

instalaciones (con avisos de positivos a legionella según contrato y tratamientos de limpieza y desinfección necesario para su control).

Para determinar el importe a abonar por las nuevas actuaciones a realizar se tendrá en cuenta el coste de las edificaciones análogas desarrolladas por la empresa adjudicataria, velando por su adecuación a precios de mercado.

El importe que abonar por las representaciones complementarias no podrá superar en su conjunto el 20% del precio inicial del contrato.

La naturaleza de las modificaciones: Incremento del número de edificaciones municipales a las incluidas en la oferta presentada, incremento de puntos de control por instalaciones del Anexo I.

Las modificaciones no podrán suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato, de conformidad con lo indicado en el artículo 204 de la LCSP 9/2017).

En el contrato, una vez modificado, se guardará la misma relación entre el precio y el valor de la prestación contratada.

Cláusula decimotercera. Dirección y control

La dirección, inspección y vigilancia de los trabajos propios de la realización del servicio de prevención y control de Legionella, corresponderá a la Delegación de Sanidad del Ayuntamiento de Mérida, y debe facilitarse cualquier dato o informe de la situación del servicio que demande, en un plazo máximo de 72 horas vía e-mail, o menor vía telefónica.

Clausula decimocuarta. Forma de pago

El pago a la entidad adjudicataria se efectuará mediante la presentación de facturas mensuales comprensivas de los servicios prestados.

Las facturas deberán presentarse obligatoriamente en formato electrónico a través de de la plataforma FACE de la Administración General del Estado (<https://face.gob.es/es/>).



ANEXO I: INSTALACIONES DE CONTROL DE LEGIONELLA

DATOS INSTALACIONES										
	Depósito (Volumen)	Acumuladores (Volumen)	Termos	Calderas	Puntos terminales					
					Grifos	Duchas	Total PT	Nebulizadores	Fuentes	Riego
Centro de Mayores Zona Sur	0	0	1	0	18	6	24	0	0	0
Centro Social San Lázaro	0	0	2	0	4	0	4	0	0	0
Complejo polideportivo Guadiana	0	2500 ltrs	0	1	48	45	93	0	0	0
Piscina Guadiana	0	0	0	1	0	10	10	0	0	0
Complejo Polideportivo Diodos Pabellón	0	1	0	1	20	16	36	0	0	0
Complejo Polideportivo Diodos Pista-piscina	0	0	0	1	12	9	21	0	0	0
Complejo Polideportivo Abadías	0	2x 750ltrs	0	1	11	8	19	0	0	0
Piscina Abadías	0	0	2	0	15	10	25	0	0	0
Campos de Fútbol MªAuxiliadora	0	0	1	0	31	7	38	0	0	0
Campos de Fútbol Nueva Ciudad	0	0	1	0	21	7	28	0	0	0
Campos de Fútbol San Andrés	0	0	1	0	13	10	23	0	0	0
Complejo Polideportivo La Paz con piscina	0	0	0	1	29	21	50	0	0	0
Pabellón Polideportivo La Antigua	0	0	1	0	17	15	32	0	0	0
Pabellón Polideportivo Nueva Ciudad	0	0	1	0	21	9	30	0	0	0
Pabellón Polideportivo La Corchera	0	0	1	0	8	7	15	0	0	0
Centro de piragüismo	0	0	1	0	0	8	8	0	0	0
Velódromo	0	0	1	0	0	8	8	0	0	0
Pabellón Polideportivo La Argentina/ piscinas	0	0	0	1	23	11	34	0	0	0
Perrera: ACS, AFCH + Microclima	0	0	1	0	4	0	4	80	0	0
Comisaría de policía	0	0	1	0	0	4	4	0	0	0
Cementerio	0	0	0	0	16	0	16	0	0	0
Áreas de caravanas	0	0	1	0	0	6	6	0	0	0
Centro agrícola	0	0	2	0	2	4	6	0	0	0
Museo del agua	0	0	1	0	0	4	4	0	0	0
Centro encina	0	0	1	0	3	1	4	0	0	0
Delegación de Servicios Sociales	0	0	2	1	12	0	12	0	0	0
Centro Proserpina	0	0	1	0	9	2	11	0	0	0
Área de playas de Proserpina	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0
CEE CASA DE LA MADRE	0	0	1	0	1	4	5	0	0	0
CEIP. EMERITA AUGUSTA - Colegio de sordos	0	0	1	0	0	4	4	0	0	0

Fuentes ornamentales	Volumen
Fuente ornamental Plaza España	20 m³
Fuente ornamental Plz Ermita del Calvario	7,875 m³
F.O. Plaza de la Constitución	1,25 m³
F.O. Plaza Luis Chamizo	4 m³
F.O. Glorieta Augusto	68 m³
F.O. Plaza Puerta Villa	22 m³
F.O.Plaza Santo Ángel	2 m³
F.O. C/ Puente y C/ Cava	11,7 m³
F.O. Plaza del Rastro	23,6 m³
F.O. Plaza de las siete sillas	6 m³
F.O. Glorieta Oceanus	38 m³
F.O. Glorieta de la Piedad	172 m³
F.O. Glorieta María Auxiliadora	31,5 m³
Fuente ornamental Jardines del Barrio	6,5 m³
F.O. Glorieta Padre Panero	23 m³
F.O. Plaza de Margarita xirgú	4 m³
F.O. Teatro romano	2 m³
Glorieta de las tres fuentes	188m³ +270m³

Sistemas de riego	Nº aprox de aspersores
Centro	343
Norte	319
Bodegones - Plantonal de Vera - San Andrés - Sur	497
N. Ciudad - El Prado - Bellavista - Cruzcampo - La Heredad	1938
Proserpina (Parque Forestal)	155
Jardines del Valle Albaregas	1352
Otros (Glorietas, Avda. Reina Sofía)	353
Jardines del Guadiana	2209



ANEXO II: Prevención y control de Legionelosis en tipos de instalaciones

- Sistemas de agua fría de consumo humano y agua caliente sanitaria:
 - Limpieza y desinfección de depósitos de agua fría de consumo humano
 - Desinfección mediante hipercloración de las tuberías de agua fría de consumo humano y agua caliente sanitaria
 - Limpieza y desinfección de los acumuladores de agua caliente sanitaria con limpieza interior, si es posible.
 - Limpieza y desinfección de todos los puntos terminales de las instalaciones

- Fuentes ornamentales:
 - Desinfección de las fuentes ornamentales

- Sistemas de riego por aspersión
 - Hipercloración de la red de tuberías
 - Limpieza y desinfección de los aspersores



ANEXO III: Número total de analíticas

➤ **Número de analíticas según RD.487/2022:**

En todo momento el muestreo y analíticas debe cumplir con el Anexo VI del RD.487/2022.

Parámetro	Nº
Legionella	479
Recuento de Aerobios	490
Hierro total	452
Temperatura	490
pH	490
Biocida	490
Turbidez	490

Se valorará el procedimiento para realizar el análisis de turbidez con 5 puntos, ya que el análisis de turbidez en centros sin depósitos y con o sin termos, se realizará únicamente con una periodicidad trimestral por el adjudicatario en todas las muestras que se recogerán en las instalaciones.

➤ **Número de analíticas según RD. 3/2023:**

Con una periodicidad anual se deberá realizar un análisis de potabilidad en estos centros y en las fuentes de consumo de los parques:



Instalaciones
CEE Casa de la Madre
CEIP. EMERITA AUGUSTA - Colegio de sordos
Parque Junto al Cementerio
Parque la Corchera
Parque Calle Pasarón de la Vera
Parque Avda. Emérita Augusta
Parque Tercer Milenio
Parque Termas Acueducto San Lázaro
Parque Ermita de la Antigua
Parque Ciudad Castellón de la Plana
Parque de los Salesianos
Parque de Montealto
Parque de la Barriada San Andrés
Parque Diocles
Parque de la Cruzcampo
Calle Comarca Ribera del Tajo
Plaza de San Lázaro
Plaza de Montealto
Plaza Ntra. Sra. del Peral
Plaza en Avda. De Alange
Plaza Miguel Ángel Blanco
CEIP FEDERICO GARCÍA LORCA
CEPA LEGIÓN V
CEIP Nª Sª LA ANTIGUA
CEIP OCTAVIO AUGUSTO
CEIP PABLO NERUDA
CEIP DION CASIO
CEIP JOSÉ Mª DE CALATRAVA

Parámetros a analizar en cada muestra de potabilidad:

CONTROL EN GRIFO RD 3/2023	*Olor
	*Sabor
	*Color
	*Turbidez
	*pH
	*Conductividad
	*Amonio
	*Nitritos
	*Cloro libre
	*Cloro combinado
	Coliformes
	E. coli
	Aerobios 22°C
	HIERRO O COBRE



ANEXO IV. Modificación alcance contrato 2026 y posibles prórrogas

- Piscina La Argentina:

Con respecto al programa necesario para el control de legionelosis en las instalaciones de la piscina La Argentina su ejecución estará supeditada a si se encuentra vigente o no el contrato existente del Excmo. Ayto de Mérida, licitado hasta el 31 de diciembre de 2025, para que no se solapen se cubrirá inmediatamente después de la finalización del mismo.

Se deben valorar:

A) Realización del Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL) para la instalación constando de:

1.- Diagnóstico inicial con descripción de la misma, plano señalado con los componentes y el esquema de funcionamiento del circuito hidráulico, tipo de suministro y la procedencia del agua, así como de puntos de toma de muestras y puntos de posible emisión de aerosoles señalados en el plano.

2.- Programa de mantenimiento y revisión de instalaciones y equipos, con las medidas preventivas.

3.- Programa de tratamiento del agua.

4.- Programa de muestreo y análisis del agua.

5.- Programa de formación del personal acorde con las características de la instalación.

Toda ello en función de la especificación de la legislación vigente.

C) Revisión del PPCL cuando la autoridad sanitaria lo considere necesario por desviaciones importantes durante la evaluación periódica. Asistencia técnica a las visitas de la autoridad sanitaria.

D) Realización de actuaciones de limpieza o muestreo en caso considerarse necesario por los resultados de las muestras o análisis.

E) Realización análisis pertinentes trimestral de Legionella spp., aerobios (UFC/ml) y biocida (o del control que aseguren el correcto funcionamiento del sistema de desinfección sin son tratamientos físicos los que se utilizan para ello).

F) Formación del personal del Ayuntamiento para una correcta toma de muestras de Ph, temperatura y turbidez.

G) Suministro de los reactivos necesarios para la toma de muestras.

- Sistemas de riego:



Para el programa de tratamiento de sistema de riego por aspersión, su ejecución estará supe-
ditado a si es cubierto o no por otro contrato del Excmo. Ayto. de Mérida, que se encuentre vi-
gente o no durante el periodo de contrato del PPT licitado. Para que no se solapen se dejará de
cubrir inmediatamente después de la licitación del servicio por la empresa de mantenimiento de
parques y jardines.

Para el año 2027 y 2028 no se deberán contemplar los maletines de medición y el número de
cursos debe ser de 15 por año.



ANEXO V: Medición trimestral de turbidez

Se ha propuesto una modificación en la frecuencia de las mediciones de turbidez en ciertas instalaciones. Específicamente, en aquellos centros que dispongan únicamente de sistemas de agua caliente sanitaria sin retorno (termos) o que no cuenten con acumulación de agua y no dispongan de depósito de agua fría de consumo humano, se realice la medición de turbidez con una periodicidad trimestral, en lugar de la actual medición semanal.

Esta indicación se fundamenta en la consideración de que dichas instalaciones presentan un menor riesgo en comparación con aquellas que sí disponen de acumulación con retorno o depósitos de agua fría para consumo humano. Cabe destacar que ninguno de los centros mencionados posee más de dos termos o más de 50 puntos terminales.

La medición trimestral de turbidez será llevada a cabo por la empresa actualmente contratada para el mantenimiento de la prevención y control de legionelosis.

En los centros que cuenten con acumulación con retorno de agua caliente sanitaria o depósitos de agua fría de consumo humano, se mantendrá la medición de turbidez semanal.

En todos los centros, se continuarán realizando el resto de las mediciones con la periodicidad establecida en el Real Decreto 487/2022.

Al ser una medida extraordinaria, se valorará con hasta 5 puntos la propuesta de la realización de esta medición con una periodicidad trimestral.

ANEXO VI: Documentación requerida:

- ROESB (Registro de Establecimientos y Servicios de Biocidas)
- Acreditación de ENAC del laboratorio y alcance de acreditación
- Documentación Responsable técnico y justificante de lugar de ubicación de trabajo
- Justificante experiencia Responsable Técnico
- Equipos de medición: Justificante cumplimiento de la Norma UNE ISO 17381:2012
- Documentación sobre el curso previsto (temario, forma de conectarse "on line")
- Documentación de las instalaciones del licitador (ubicación)

A fecha de firma digital.
Técnico veterinaria municipal.