

## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

|                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Expediente:</b> 1028/2026                                                             |
| <b>Denominación:</b> Mantenimiento de los juegos de agua de Ongarai                      |
| <b>Procedimiento:</b> Abierto simplificado                                               |
| <b>Tipo de contrato:</b> Servicio                                                        |
| <b>Presupuesto (IVA incluido):</b> 30.000,00€                                            |
| <b>Plazo previsto:</b> 2 años prorrogables anualmente, hasta un máximo de 4 años (2+1+1) |

### 1. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato tiene por objeto la realización del servicio de la puesta en marcha y mantenimiento de la instalación de los chorros de agua de Ongarai, incluyendo las tareas de control, analítica y limpieza necesarias para garantizar la calidad del agua y la seguridad de los usuarios, con especial atención a la vigilancia de *Legionella*.

### 2. FUNDAMENTO DEL CONTRATO

El **área recreativa de agua de Ongarai** acoge distintos elementos de juego con agua: cañones, chorros verticales, chorros dirigibles, un aro de agua pulverizada y un aparato giratorio que acumula el agua y que con la oscilación la vierte en dos tiempos, todos ellos dirigidos principalmente al desarrollo y disfrute del tiempo de ocio de la población infantil.

Desde un punto de vista técnico-estructural, las instalaciones integran elementos **hidráulicos y eléctricos**, que requieren un mantenimiento **preventivo y correctivo** para garantizar su correcto funcionamiento y la seguridad de las personas usuarias.

Por otro lado, desde un punto de vista **sanitario**, siendo el **uso recreativo del agua** una actividad que —tal y como se recoge en el preámbulo del **Real Decreto 742/2013**, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas y su correspondiente protocolo de autocontrol — puede tener directa o indirectamente consecuencias negativas para la salud, resulta indispensable la realización de labores de **análisis, control y vigilancia de la calidad del agua** con la finalidad de proteger la salud de los usuarios frente a posibles riesgos químicos o microbiológicos derivados del uso de las instalaciones, todo ello conforme a los **criterios técnico-sanitarios** establecidos en la normativa aplicable.

Asimismo, por tratarse de una instalación que **genera aerosoles** (chorros y pulverización), resultan de aplicación las obligaciones del **Real Decreto 487/2022** —y su modificación por el **Real Decreto 614/2024**— en materia de **prevención y control de la legionelosis**, debiendo la empresa adjudicataria disponer, mantener actualizado y ejecutar el **Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL)**, incluido su programa de mantenimiento, muestreo, análisis, medidas correctoras y conservación de registros durante el periodo exigido por la normativa.



Careciendo el Ayuntamiento de Ermua de personal propio para la realización de las tareas de mantenimiento, control y análisis referidas, se promueve la presente **licitación**, con sujeción a las **condiciones técnicas** que se detallan a continuación.

### 3. VISITA

Antes de presentar sus ofertas, las empresas licitadoras podrán inspeccionar las instalaciones para verificar su estado de conservación y funcionamiento, así como su idoneidad en relación con los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

El Ayuntamiento de Ermua, previa solicitud de los licitadores pondrá a disposición de estos una visita de cara a conocer in situ las instalaciones y los equipos, cuya fecha y hora será publicada en la Plataforma de Contratación del Sector Público por medios electrónicos y será anunciada en el Perfil del contratante.

### 4. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

30.000,00€/año, IVA incluido.

### 5. FINALIDAD

La finalidad primordial del contrato es:

- **Garantizar el correcto funcionamiento** de los juegos de agua objeto de mantenimiento en las mejores condiciones de seguridad, higiene, economía, eficacia y sostenibilidad durante el calendario y horario de funcionamiento previsto para los mismos, evitando en la medida de lo posible situaciones que puedan detener su funcionamiento u ocasionar problemas de seguridad para las personas usuarias.
- **Asegurar un tiempo de respuesta eficaz** ante incidencias, averías, etc.
- Procurar el **mejor estado de conservación** de todos los elementos y componentes que forman parte de las instalaciones sujetas a este contrato.
- **Proporcionar asesoramiento e información técnica** al Ayuntamiento en relación con el funcionamiento, mantenimiento y mejora de las instalaciones.

### 6. NORMATIVA

La empresa adjudicataria deberá cumplir con toda la normativa vigente que resulte de aplicación al objeto del contrato, en los ámbitos estatal, autonómico y local, así como sus sucesivas modificaciones o disposiciones que las sustituyan. De manera específica, y sin carácter limitativo, se cumplirá lo dispuesto en:

- **Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre**, por el que se establecen los **criterios técnico-sanitarios** de las piscinas
- **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, modificado por el Real Decreto 614/2024, de 2 de julio**



- **Decreto 32/2003, de 18 de febrero**, por el que se aprueba el **Reglamento Sanitario de Piscinas de Uso Colectivo** y otras instalaciones con actividades acuáticas de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en su redacción vigente tras la **modificación del Decreto 208/2004, de 2 de noviembre**.
- **Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y el Real Decreto 374/2001** sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los **agentes químicos** durante el trabajo.
- **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 (EPI)**.
- **Real Decreto 656/2017, de 23 de junio**, por el que se aprueba el **Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos (APQ)** y sus ITC MIE APQ-0 a APQ-10.
- **Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto**, por el que se aprueba el **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)** y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

Asimismo, será de obligado cumplimiento **cualquier otra normativa sectorial, técnica, sanitaria, de salud pública o de prevención de riesgos**, así como las ordenanzas y disposiciones vigentes durante la ejecución del contrato.

Serán igualmente aplicables todas las correcciones, revisiones y versiones consolidadas que se publiquen oficialmente durante la vigencia del contrato, entrando en vigor automáticamente desde su fecha de publicación.

## 7. CALENDARIO, HORARIO E HITOS TEMPORALES

El período de apertura al público del área recreativa de agua de Ongarai se llevará a cabo durante tres meses, **desde mediados de junio hasta mediados de septiembre**, en horario de **10:00 a 20:00 horas**.

De cara a organizar los trabajos objeto del presente pliego, se distinguen tres hitos temporales:

- a) Preparación y puesta a punto de las instalaciones previo al inicio de la temporada
- b) Mantenimiento durante el período de apertura al público de las instalaciones
- c) Actuaciones de cierre de temporada



## 8. CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El Adjudicatario deberá asumir, como mínimo, los trabajos y costes indicados en este apartado del presente Pliego:

### 1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS:

En el mantenimiento de las instalaciones tanto hidráulicas como eléctricas objeto de la presente licitación se deberán realizar las siguientes actuaciones:

- a) Preparación y puesta a punto de las instalaciones previo al inicio de la temporada:

Dentro de un período de **quince días previo al comienzo de la temporada**, la empresa adjudicataria del contrato deberá realizar las comprobaciones necesarias de los distintos elementos que configuran la instalación en orden a la emisión del certificado de puesta a punto de esta.

Con carácter general, las tareas de mantenimiento a realizar son las siguientes:

- Revisión de todos los elementos integrantes de las instalaciones: sistema de depuración y dosificadores, circuitos, filtros de motobomba y arena, válvulas de inyección, antirretorno, bridas, caudalímetros, dosificadores, toberas, grifos, aspersores, rejillas, pulsadores, etc., verificando su correcto funcionamiento y renovándolos o reparándolos en caso de que sea preciso. En este último caso, la empresa adjudicataria deberá proporcionar al Ayuntamiento información completa sobre las operaciones realizadas y sobre las piezas que se deban sustituir, justificando la necesidad de dicha sustitución. Asimismo, quedará sujeta a los precios por repuestos y mano de obra incluidos en su proposición en relación con el mantenimiento correctivo.
- Conexión e instalación de bombas del circuito de bombeo.
- Conexión de equipo de dosificación de cloro.
- Limpieza y desincrustación de los elementos filtrantes, cestillos de skimmers y prefiltros de bomba. Lavado severo en caso necesario.
- Detección y reparación en su caso de posibles pérdidas de agua en los equipos de la caseta de depuración.
- Calibraciones de los equipos que así lo requieran (Fotómetro, turbidímetro, clorador automático, etc.), cuyo coste correrá a cargo del adjudicatario.

Dichas comprobaciones deberán tener una duración razonable para su correcta realización, considerando esta Administración como tiempo mínimo de puesta en funcionamiento preventiva el plazo de tres días, pudiéndose ampliar dicho plazo por la empresa a la vista de la marcha de las tareas de comprobación y en



orden a certificar de manera indubitada la puesta a punto de la instalación.

Tras la realización de las mencionadas tareas, con 5 días hábiles de antelación al comienzo de la temporada, la empresa adjudicataria deberá emitir un Certificado de puesta a punto de la Instalación, certificado que remitirá al/la responsable de Servicios Municipales o responsable del presente contrato nombrado por el Ayuntamiento de Ermua. Dicha presentación podrá realizarse por los medios recogidos en el artículo 16, apartados 4 y 5, de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

b) Mantenimiento durante el período de apertura al público de las instalaciones:

La empresa adjudicataria dispondrá para la puesta en marcha diaria y resolución de posibles incidencias desde las 07:30 hasta las 10:30 horas, de lunes a domingo, incluyéndose entre las labores a acometer:

- Reparación de los desajustes que se pudieran producir durante el uso de la instalación, debiendo en todo caso quedar las instalaciones listas para su uso en condiciones plenas de seguridad para los usuarios a la hora de inicio de apertura al público (10:00 horas).
- Diariamente, el mantenimiento consistente en el control de los caudalímetros que controlan los productos utilizados para la potabilización del agua utilizada en la instalación, ya que, a pesar de que el agua primaria utilizada es agua de la red potable, para no derrocharla, el agua utilizada en los juegos de los chorros se recoge en un depósito y esta agua es la que se potabiliza para que no existan problemas sanitarios derivados de su mal estado durante el uso de la instalación.
- Limpieza del parque de juegos de agua mediante soplado inicial y posterior hidrolimpieza (aprox. 260 m<sup>2</sup>), incluyendo asimismo la limpieza de rejillas y filtros de la instalación.

c) Actuaciones de cierre de temporada:

Finalizada la temporada, la empresa adjudicataria deberá realizar una inspección exhaustiva de las instalaciones en orden a preparar las mismas para su cierre con plenas garantías de su correcta preservación durante dicho período y su puesta en marcha sin incidencias en la temporada siguiente. Deberá realizar, entre otras, las siguientes labores:

- Desconexión y desinstalación de bombas del circuito de bombeo: la empresa adjudicataria deberá entregar las bombas en el mismo estado de entrega. Serán entregadas al responsable del contrato previo acta de conformidad.
- Desconexión de equipo de dosificación de cloro.
- Limpieza de los elementos filtrantes.
- Limpieza de los cestillos de skimmers.



- Limpieza del prefiltros de bomba.

A la finalización de estas tareas se expedirá un certificado de entrega de las instalaciones que deberá ser presentado por cualquiera de los medios previstos por la normativa legal aplicable junto con el resto de los documentos, actas de inspección, registro de incidencias, etc., ocurridos a lo largo de la ejecución del contrato.

## 2) CONTROLES Y ANALÍTICAS:

En cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas (aplicables por extensión a áreas recreativas de agua como la que nos ocupa), la empresa adjudicataria deberá realizar las siguientes tareas, existiendo también en este caso varios hitos temporales:

- a) Preparación y puesta a punto de las instalaciones con anterioridad al inicio de la temporada:

Antes del inicio de la temporada, la empresa adjudicataria realizará una analítica de control inicial del agua de cada circuito conforme al Anexo I del RD 742/2013, incluyendo, como mínimo, los parámetros físicos-químicos (pH, cloro libre, cloro combinado, turbidez, etc.) y los microbiológicos propios del agua recreativa (p. ej., E. coli, Pseudomonas aeruginosa), todo ello según el Programa de Autocontrol de la instalación.

### ANEXO I Parámetros indicadores de calidad del agua

| Parámetro                          | Valor paramétrico                                                                                          | Unidades            | Notas                                                                                                               | Condiciones para el cierre del vaso                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pH                                 | 7,2 – 8,0                                                                                                  |                     | Cuando los valores estén fuera del rango se determinará el Índice de Langelier que deberá estar entre - 0,5 y + 0,5 | Cuando los valores estén por debajo de 6,0 o por encima de 9,0 se cerrará el vaso hasta normalización del valor.                                                                                          |
| Temperatura                        | 24 - 30°C<br>≤ 36°C en hidromasaje                                                                         | °C                  | Solo en el caso de vasos climatizados                                                                               | Cuando en vasos climatizados los valores superen 40°C se cerrará el vaso hasta normalización del valor.                                                                                                   |
| Transparencia                      | Que sea bien visible el desagüe de fondo                                                                   |                     |                                                                                                                     | Cuando no se pueda distinguir el desagüe del fondo o el disco de Secchi                                                                                                                                   |
| Potencial REDOX                    | Entre 250 y 900 mV.                                                                                        |                     | Se medirá cuando los desinfectantes sean distintos del cloro o del bromo y sus derivados                            |                                                                                                                                                                                                           |
| Tiempo de recirculación            | Tiempos según las especificaciones y necesidades de la piscina para cumplir con los parámetros de calidad. | (horas)             |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
| Turbidez                           | ≤ 5                                                                                                        | UNF                 |                                                                                                                     | Cuando los valores superen 20 UNF se cerrará el vaso hasta normalización del valor                                                                                                                        |
| <b>Desinfectante residual:</b>     |                                                                                                            |                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
| Cloro libre residual               | 0,5 – 2,0 Cl <sub>2</sub>                                                                                  | mg/L                | Se controlará cuando se utilice cloro o derivados del cloro como desinfectante.                                     | En caso de ausencia o superación de 5 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor; en caso de piscinas cubiertas además se intensificará la renovación del aire.                                |
| Cloro combinado residual           | ≤ 0,6 Cl <sub>2</sub>                                                                                      | mg/L                | Se controlará cuando se utilice cloro o derivados del cloro como desinfectante.                                     | En caso de superación de 3 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor; en caso de piscinas cubiertas además se intensificará la renovación del aire.                                           |
| Bromo total                        | 2 - 5 mg/L Br <sub>2</sub>                                                                                 | mg/L                | Se controlará cuando se utilice bromo como desinfectante.                                                           | En caso de superación de 10 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor; en caso de piscinas cubiertas además se intensificará la renovación del aire.                                          |
| Ácido Isocianúrico                 | ≤ 75                                                                                                       | mg/L                | Se controlará cuando se utilicen derivados del Ac. Tricloroisocianúrico.                                            | En caso superación de 150 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor.                                                                                                                          |
| Otros desinfectantes               |                                                                                                            |                     | Según lo dispuesto por la autoridad competente                                                                      | Según lo dispuesto por la autoridad competente                                                                                                                                                            |
| <b>Indicadores microbiológicos</b> |                                                                                                            |                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
| Escherichia coli                   | 0                                                                                                          | UFC o NMP en 100 ml |                                                                                                                     | En caso de sospecha o constatación de incumplimiento del valor paramétrico, se cerrará el vaso y se pondrán las medidas correctoras oportunas para que no exista un riesgo para la salud de los bañistas. |
| Pseudomonas aeruginosa             | 0                                                                                                          | UFC o NMP en 100 ml |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
| Legionella spp                     | <100                                                                                                       | UFC / L             | Solo en caso de vasos con aerosolización y climatizados.                                                            |                                                                                                                                                                                                           |



Dado que la instalación genera aerosoles, se ejecutarán las actuaciones previas del PPCL, incluyendo tratamientos preventivos y muestreos de *Legionella* spp. en los puntos terminales definidos, mediante entidad acreditada (UNE-EN ISO/IEC 17025), con registro de resultados y medidas correctoras según proceda. El programa de muestreo, la toma y el transporte de muestras se ajustarán a los Anexos V y VI del RD 487/2022; los métodos de análisis al Anexo VII; las operaciones de mantenimiento y tratamiento al Anexo IV; y los registros al Anexo X del mismo real decreto, conforme a las precisiones introducidas por el RD 614/2024.

La empresa adjudicataria, con un mes de antelación a la reapertura de la instalación, deberá emitir un certificado de la limpieza y desinfección de la totalidad del circuito (incluyendo vaso de compensación, boquillas y terminales), así como del cuarto técnico, dejando constancia en el Libro de Mantenimiento/Autocontrol. Asimismo, se verificará la ausencia de focos de plaga en la zona de juegos, caseta técnica y perímetro, conforme al Plan de Control de Plagas (Decreto 32/2003/208/2004).

b) Mantenimiento durante el período de apertura al público de las instalaciones:

En seguimiento de lo que se prescriba en el **Programa de Autocontrol** de las instalaciones —documento que deberá elaborar la empresa adjudicataria con una **antelación mínima de 1 mes al inicio del primer período de apertura al público**, y que será tratado específicamente más adelante en este pliego—, las tareas diarias a realizar, con carácter orientativo y sin perjuicio de lo que indique dicho Programa, serán las siguientes:

- **Plan de tratamiento del agua de los vasos y tanques (RD 742/2013)**

La empresa adjudicataria calculará el volumen de agua renovada y depurada diariamente.

Los productos químicos utilizados en el tratamiento del agua deberán cumplir con la norma vigente y disponer de etiquetado reglamentario, con sus fichas de datos de seguridad y uso visibles y accesibles junto a los productos y con sus cubetas de seguridad.

- **Plan de control de calidad del agua in situ (RD 742/2013)**

La empresa adjudicataria vigilará los indicadores de calidad del agua con los parámetros contemplados en el **Anexo I del RD 742/2013**, registrándolos y verificando su conformidad, para, en caso contrario, realizar las acciones necesarias para subsanar la anomalía.

Se realizará diariamente la medición de **cloro libre**, **cloro combinado**, **pH** y demás parámetros exigidos, registrando la hora y cotejándolos con el analizador en continuo.

La toma de muestra del agua deberá realizarse en el exterior de la instalación, en los propios juegos, y no en la caseta de instalaciones. La toma se realizará **al menos dos veces al día**:



- **Antes de la apertura.**
- **Tras varias horas de funcionamiento, cuando se haya acumulado suciedad.**

En el cuarto técnico deberán disponer de material adecuado para las determinaciones y reactivos para medir el cloro libre y combinado. Se registrarán todos los incumplimientos detectados y se adoptarán las medidas correctoras correspondientes, dejándolas debidamente documentadas y cerrando cada incidencia.

- **Plan de prevención y control de Legionella (PPCL) (RD 487/2022 y RD 614/2024)**

La empresa adjudicataria deberá mantener actualizado el **Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL)** de la instalación, de acuerdo con el **RD 487/2022** y sus modificaciones.

Las actuaciones y registros de prevención, muestreo, limpieza, verificación y correctivos específicos de Legionella se llevarán a cabo conforme al PPCL y a la normativa vigente, con **conservación documental durante el periodo reglamentario.**

- **Plan de control de calidad del agua en laboratorio (RD 742/2013)**

Además de la analítica previa a cada reapertura, la empresa adjudicataria realizará **analíticas mensuales** en laboratorio acreditado.

- **Plan de limpieza y desinfección**

La empresa adjudicataria emitirá, con un mes de antelación a la reapertura, un **certificado de limpieza y desinfección** del circuito completo (incluyendo vaso de compensación, boquillas y terminales).

Realizará revisiones mensuales de las boquillas de los chorros que, por prevención de la legionelosis, en caso de incrustaciones y/o suciedad, deberán desmontarse para proceder a su limpieza y desinfección, registrando las revisiones en el libro de control. También se registrará la limpieza y desinfección de los suelos del área de juego.

- **Plan de control de plagas (DDD) (Decreto 32/2003)**

El Programa de Autocontrol incluirá un **Plan de Control de Plagas**, conforme a lo dispuesto en el **Decreto 32/2003, de 18 de febrero**, del Gobierno Vasco, por el que se aprueba el Reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo y otras instalaciones con actividades acuáticas, y su modificación por el Decreto 208/2004, de 2 de noviembre.



Las actuaciones deberán incluir:

- **Inspecciones periódicas** durante el periodo de apertura.
- **Medidas preventivas** para evitar la proliferación de insectos y roedores en la zona de juegos de agua, caseta técnica y entornos.
- **Tratamientos DDD** (desinsectación y desratización) cuando sea necesario, por empresas registradas.
- **Relación de productos utilizados**, con número de registro, plazos de seguridad y **fichas de datos de seguridad (FDS)**.
- **Registros documentados** de actuaciones, incidencias y medidas correctoras en el Libro de Control.

**Correrán a cargo del adjudicatario** los costes de todos los **kits, reactivos y productos** necesarios para llevar a cabo las tareas de mantenimiento preventivo incluidos en el presente pliego, así como el coste de las **analíticas de laboratorio** requeridas para el control preventivo de los juegos de agua.

### 3) REDACCIÓN DEL PROGRAMA DE AUTOCONTROL

La empresa adjudicataria deberá redactar un plan de autocontrol con una antelación de 1 mes al inicio del primer período de apertura al público de las instalaciones en el que se recojan los siguientes puntos:

1. Descripción de la instalación:
  - Datos y características de la instalación de manera completa.
  - Descripción del número de conjuntos de juegos de agua independientes y sus características: nº de chorros, sistema de funcionamiento, horario, origen del agua.
  - Descripción de los elementos anexos del ARA
  - Relación de responsables tanto de la instalación como del plan de autocontrol y del mantenimiento de la instalación y formas de contacto.
2. Tratamiento del agua:
  - Esquema del tratamiento del agua
  - Tiempo de funcionamiento
  - Caudal de depuración y volumen de renovación (registro diario)
  - Valores de desinfectante y pH objetivo
  - Productos químicos (con sus FDS)
  - Medidas correctoras (registro de incidencias)
3. Plan de control de la calidad del agua:  
Control in situ:
  - Parámetros que controlar (p. ej., cloro libre, cloro combinado, pH, turbidez), con registro diario (antes de apertura y momento de máxima afluencia)
  - Procedimientos de medición, ubicación de los puntos de control y frecuencia de medición
  - Incumplimientos y medidas correctoras (registro de incidencias)  
Control en laboratorio:
  - Periodicidad de los controles



- Parámetros microbiológicos a controlar propios del agua recreativa (p. ej., E. coli, Pseudomonas aeruginosa, según protocolo).
- Incumplimientos y medidas correctoras (registro de incidencias)
- Laboratorio y acreditaciones (adjuntar acreditaciones)
- Procedimiento de toma y transporte de las muestras.

4. Mantenimiento del área recreativa:

- Plan de mantenimiento de los componentes de la instalación (registro de operaciones de revisión y mantenimiento)
- Plan de calibración y contraste de los equipos de medida (registros de contrastación/ certificados de calibración)
- Revisión de boquillas y puntos terminales (prevención proliferación Legionella), (registro revisión+ acciones correctoras)

5. Limpieza y desinfección:

- Procedimiento de Limpieza y Desinfección del vaso de compensación, circuito, boquillas y puntos terminales (qué, cuándo, quién, cómo) (registro)
- Procedimiento de Limpieza y Desinfección diaria del área de juegos (registro)
- Productos de limpieza (FDS: fichas de datos de seguridad)

6. Seguridad y buenas prácticas:

Normas de uso. Información expuesta al público.

7. Plan de Prevención y Control de la Legionella (PPCL):

De acuerdo con el artículo 2 del Real Decreto 487/2022, esta instalación se considera de riesgo por generar aerosoles, por lo que deberá disponer de un PPCL completamente implantado, actualizado y documentado.

El PPCL incluirá un Programa Preventivo de Legionelosis, adaptado a una instalación con chorros y pulverización, que contemplará al menos:

- Tratamientos anuales del circuito y elementos asociados.
- Controles mensuales de los puntos terminales (chorros).
- Muestreos mensuales de Legionella spp realizados por laboratorios habilitados.
- Libro de Registro específico del PPCL, conforme a lo dispuesto en el RD 487/2022 y RD 614/2024, en el que deberán documentarse frecuencias, protocolos, incidencias y medidas correctoras.

La ejecución del PPCL —incluyendo mantenimiento, muestreos, registros y medidas correctoras— será responsabilidad de la empresa adjudicataria, en colaboración con los laboratorios acreditados para la realización de las analíticas necesarias.

8. Plan de control de plagas:

El Programa de Autocontrol incluirá un **Plan de Control de Plagas**, conforme a lo dispuesto en el **Decreto 32/2003**, de 18 de febrero, y su modificación por el **Decreto 208/2004**, relativo al reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo y otras instalaciones con actividades acuáticas.

El plan deberá contemplar, como mínimo:



- **Medidas de prevención** para evitar la proliferación de insectos y roedores en la zona de juegos de agua, caseta técnica y áreas anexas.
- **Programa de vigilancia y actuaciones de control** en caso de presencia de plagas, incluyendo periodicidad, zonas de intervención y productos autorizados a utilizar (con su **número de registro y FDS**), así como plazos de seguridad.
- **Identificación de la empresa DDD** responsable de los tratamientos (cuando aplique) y del personal responsable del seguimiento del plan por parte del adjudicatario.
- **Sistema de registro** de inspecciones, incidencias, actuaciones y resultados.

La ejecución de este Plan será responsabilidad de la empresa adjudicataria.

9. Gestión de proveedores y servicios:

Relación de empresas implicadas en el tratamiento del agua, laboratorios, calibración de equipos de medida, empresas DDD, mantenimiento... (listado actualizado)

10. Revisión y mejora:

- Informe de evaluación y propuestas de mejora.
- Deberá estar identificado el responsable de la evaluación y de la puesta en marcha y cierre de las acciones de mejora.
- Se pueden usar varias fuentes de información: auditorías, evaluación de cada plan, incidencias detectadas, quejas de usuarios...
- Se tomará en cuenta la calificación de los controles microbiológicos + la calificación de los controles del tratamiento diarios.

Anualmente, este Plan será objeto de revisión para verificar la existencia de incidencias o novedades que deban tenerse en cuenta, a fin de determinar su adecuación a las instalaciones y su funcionamiento durante todo el período de vigencia del contrato.

#### 4) MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS:

Se corresponde con las reparaciones que puedan surgir bien detectadas en las labores de prevención o bien como consecuencia de la recepción de un aviso puntual relacionado con cualquier problema que pueda surgir en los juegos de agua.

Siempre que sea posible, el servicio se repondrá mediante algún sistema provisional en caso de que el definitivo tuviese un plazo largo de puesta en funcionamiento.

Si durante la realización de un trabajo de mantenimiento preventivo se constatare alguna anomalía que no pudiese ser corregida "in situ", se deberá procesar inmediatamente la orden de Mantenimiento Correctivo debidamente autorizada por el cliente para que exista la correspondiente actuación,



procediendo a su subsanación como cualquier otra incidencia de mantenimiento preventivo.

Serán por cuenta de la propiedad tanto las reparaciones o sustituciones de piezas o materiales deteriorados por desgaste, mal uso o por causas ajenas a la utilización racional de las instalaciones, así como los desperfectos ocasionados por actos vandálicos, incendios o siniestros que afecten a los aparatos por causas ajenas a su mantenimiento, como cualquier cambio en las características o aportación de elementos no incluidos originariamente en el proyecto de los aparatos objeto de mantenimiento, los deterioros en la estética de la instalación, así como todas aquellas modificaciones por nuevas normativas o solicitadas por la propiedad. En estos casos, se requerirá la presentación previa de presupuestos y la correspondiente autorización para su ejecución.

Dichos presupuestos se realizarán tomando como base los precios ofertados por la empresa adjudicataria sobre los importes máximos por repuestos, mano de obra y desplazamiento establecidos en los ANEXOS II Y III del presente Pliego

Se establecen dos tipos de actuación:

- Mantenimiento correctivo programado: aquel que se realiza durante una visita de mantenimiento preventivo tras detectar el fallo o avería en el mantenimiento preventivo o detectado por el Ayuntamiento.
- Mantenimiento correctivo no planificado: aquel que se realiza de manera forzosa e imprevista, cuando ocurre un fallo, y que impone la necesidad de reparar el equipo de manera urgente para que éste pueda seguir en servicio.

Tiempos de atención:

- Incidencias durante la visita de mantenimiento preventivo: se resolverán durante la misma visita.
- Avisos realizados en horario laboral (8:00 a 17:00h): tiempo de respuesta máximo en 24 horas.
- Avisos realizados fuera del horario laboral, siendo al día siguiente laborable: tiempo de respuesta máximo en 48 horas.
- Avisos realizados fuera del horario laboral, siendo al día siguiente festivo: tiempo de respuesta máximo en 48 horas.

## 9. AVISOS

El personal del Ayuntamiento dará los avisos de las incidencias a través de teléfono y/o por medio de email. Para ello, la empresa mantenedora dispondrá inexcusablemente de número de teléfono de tipo provincial o móvil o 900, que será el mismo durante las 24 horas del día.

Para aquellos periodos en los que dicho teléfono pueda estar averiado o sin funcionamiento, en la oferta también deberán figurar otros números de teléfono, que también deberán ser de tipo provincial o de teléfono móvil o 900. No se admitirán aquellas ofertas que presenten teléfonos que impliquen un sobrecargo por la llamada, tipo 902, etc.





Para los avisos vía email, la empresa mantenedora dispondrá de una dirección de correo que deberá recoger los avisos durante todos los días del año.

Así mismo, la empresa adjudicataria deberá mantener operativo el sistema de emisión de avisos por SMS instalado en el clorador automático que permite recibir alertas de desviaciones en los parámetros a controlar. Para ello, será preciso instalar una tarjeta SIM cuyo coste deberá asumir el adjudicatario.



## **ANEXO II. LISTADO DE PRECIOS MÁXIMOS DE MANO DE OBRA Y DESPLAZAMIENTO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                     | IVA EXCLUIDO      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Hora de trabajo efectiva de operario/a de mantenimiento en horario laboral, incluida p.p. de medios técnicos, auxiliares y mano de obra indirecta aplicable para mantenimiento correctivo    | 55,00 €/hora      |
| Hora de trabajo efectiva de operario/a de mantenimiento en horario no laboral, incluida p.p. de medios técnicos, auxiliares y mano de obra indirecta aplicable para mantenimiento correctivo | 70,00 €/hora      |
| Desplazamiento (ida y vuelta) aplicable para mantenimiento correctivo (no se facturarán horas empleadas en desplazamiento)                                                                   | 80 €/ida y vuelta |



### **ANEXO III: LISTADO PRECIOS MÁXIMOS REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

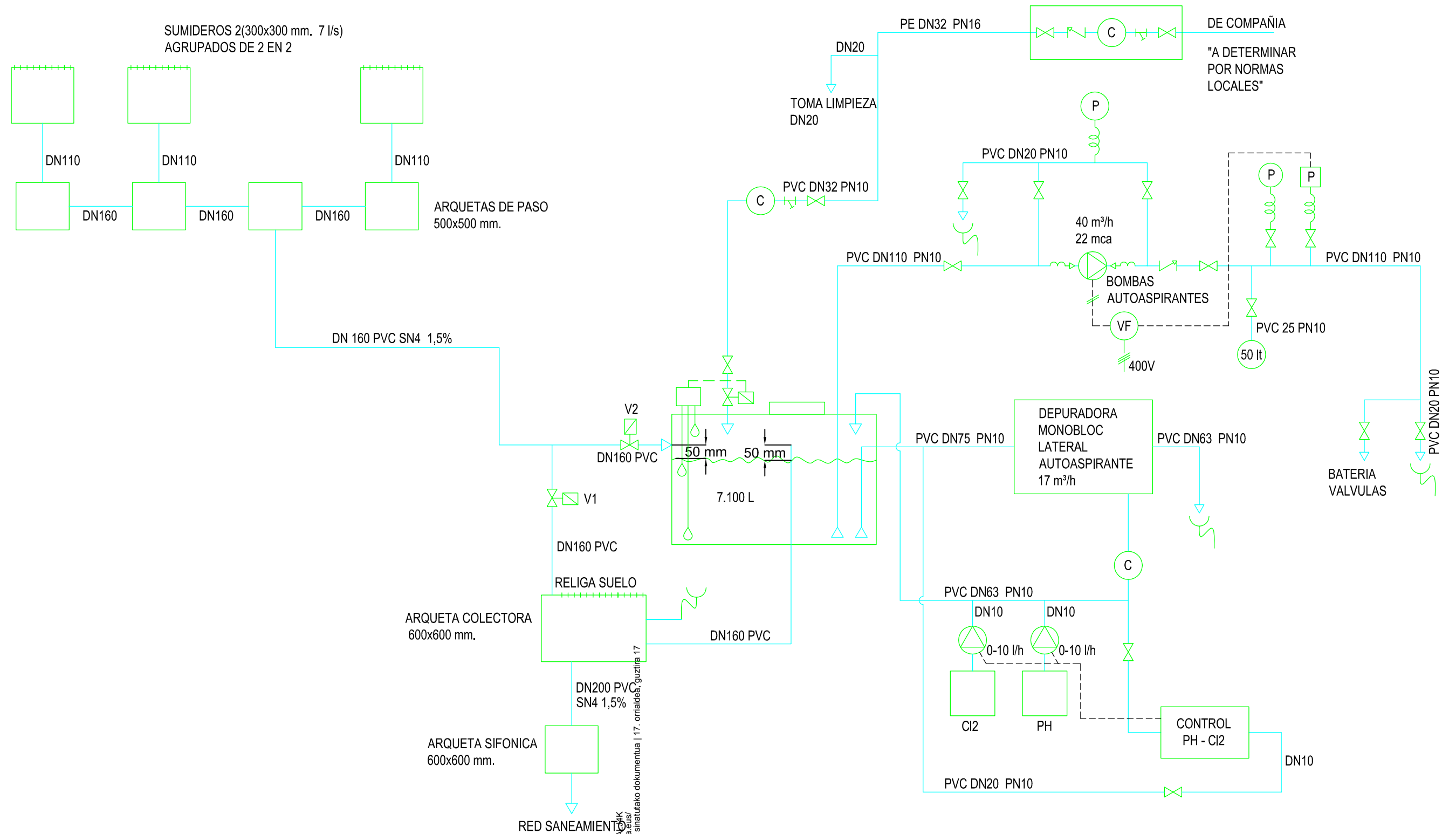
| <b>Repuesto</b>                                                                                                     | <b>Precio máximo (IVA incluido)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Electroválvula para PCA, 24 VAC/50HZ                                                                                | 254,76 €                            |
| Imán agitador para cámara de medida del clorador PCA (2 ud.)                                                        | 63,36 €                             |
| Electrodo amplificado pH, cuerpo plástico, sensor temp, unión PTFE, 6 bar, 0,5m, conector DIN, para PCA 320/330/340 | 258,72 €                            |
| Kit reactivos Cloro Libre para PCA (0 a 5 mg/L)                                                                     | 91,08 €                             |
| Kit reactivos Cloro Total para PCA (0 a 5 mg/L)                                                                     | 91,08 €                             |
| Reactivo líquido cloro libre DPD 0,00 a 2,50 mg/l (5,00 mg/l) 300 test                                              | 57,14 €                             |
| Reactivo líquido pH (6,5 a 8,5)                                                                                     | 102,96 €                            |
| Kit completo de tubos para PCA                                                                                      | 137,28 €                            |
| Set de tubos para célula de medición (2 u) para PCA                                                                 | 67,32 €                             |
| Célula de medida para PCA (v.2)                                                                                     | 543,84 €                            |
| Célula de medida para PCA 320                                                                                       | 651,66 €                            |
| Bomba de recirculación                                                                                              | 3.194,40 €                          |
| Bomba impulsión de los chorros                                                                                      | 2.395,80 €                          |
| Ácido sulfúrico 38% 26kg (€/l)                                                                                      | 1,03 €                              |
| Hipoclorito sódico 25kg Acideka (€/l)                                                                               | 1,23 €                              |





## **ANEXO IV: ESQUEMA DE PRINCIPIO HIDRÁULICO**





Baliozkozte Kod.: 9LE6T24PATXDZPHZL3PA  
Egiaztapena: <https://ermua.egoitzaelektronikoa.eus/esPublico/Gestiona-plataformatik-elektronikoki-sinatutako-dokumentua> | 17. orrialdea



|                                                     |                                                                 |                       |                                                      |                                        |                               |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| PROYECTO: JUEGOS ACUÁTICOS<br>EN ONGARAI<br>"ERMUA" |                                                                 | FECHA:<br><br>12/2014 | INSTALADOR:<br><br><b>HPC</b><br>JUGUEMOS A IMAGINAR | INGENIERO:<br><br>JOAQUÍN MARFIL CASAS |                               |
| ESCALA:<br><br>A3 - -/-                             | PLANO DE:<br><br>FONTANERIA: ESQUEMA DE PRINCIPIO<br>HIDRAULICO |                       |                                                      | HOJA Nº:<br>1 DE 1                     | Nº DE PLANO:<br><br><b>03</b> |
|                                                     |                                                                 |                       |                                                      | Nº DE HOJAS:<br>1                      |                               |