

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR  
EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL  
CAMBIO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN DEL CDM LA  
RIBERA A ELECTROLISIS SALINA**

## INDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO .....	3
2. NORMATIVA APLICABLE.....	3
3. OBLIGACIONES GENERALES DEL ADJUDICATARIO .....	3
4. ACTUACIONES A REALIZAR.....	4
5. PLAZOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.....	12

## ANEXOS

ANEXO: I - HOJA DE ASISTENCIA A REUNIÓN .....	14
ANEXO: II - EQUIPOS PROPUESTOS POR VASO .....	15

## **1.- OBJETO DEL CONTRATO**

El presente pliego tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL CAMBIO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN DEL CDM LA RIBERA A ELECTROLISIS SALINA.

Su objeto es buscar una alternativa al actual sistema de desinfección que se encuentra en este momento en la instalación, para ello se propone un sistema mediante electrolisis salina para la generación del cloro libre, más un equipo de ultravioletas de apoyo.

La prestación del servicio se efectuará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulen en este pliego de prescripciones técnicas, así como en el correspondiente pliego de cláusulas administrativas relativas a esta contratación, de los que se derivarán los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

## **2.- NORMATIVA APLICABLE**

En la ejecución de los trabajos contemplados en este pliego se deberá cumplir lo prescrito en las normas y reglamentos vigentes; junto con sus posteriores revisiones y derogaciones, cada una referida al ámbito de aplicación que corresponda (tratamiento de aguas para el baño, requisitos de parámetros para el agua de uso en piscinas en la Comunidad de la Rioja, especificaciones técnicas de aparatos, etc.).

Todo aparato y elemento suministrado deberá estar homologado y certificado para su uso dentro de la Comunidad Europea, con sus certificados vigentes.

## **3.- OBLIGACIONES GENERALES DEL ADJUDICATARIO**

El licitador que resulte adjudicatario del contrato nombrará un delegado que ostentará la representación de la empresa adjudicataria cuando sea necesaria su actuación o presencia en todos los actos derivados del cumplimiento de las obligaciones contractuales. Se facilitará teléfono de contacto de dicho delegado al Área Técnica de Logroño Deporte.

Se establecerán de común acuerdo entre los responsables de la adjudicataria y los Técnicos de Logroño Deporte; las formas, procesos, sistemas, etc., a seguir en la ejecución de los trabajos a realizar.

La empresa adjudicataria está obligada a realizar las puestas en marcha de las instalaciones a ejecutar en los plazos que establezca Logroño Deporte.

#### **4.- ACTUACIONES A REALIZAR**

Las actuaciones a realizar consisten en presentar una alternativa al actual sistema de desinfección existente en la instalación, para ello se pide proponer unos equipos de electrolisis salina para la generación de cloro libre, apoyados por ultravioletas.

Los mismos se instalarán para cada uno de los dos vasos existentes: piscina de adultos y piscina infantil. Cualquier estructura auxiliar inoxidable de soporte de aparatos o cuadro eléctrico, así como las tuberías, válvulas o material necesario para su instalación se considerará incluido en el precio final de la licitación.

También está incluida la instalación eléctrica de las líneas de potencia y maniobra, cableados, cuadros, estructuras de soporte, etc.

La instalación será llave en mano, funcionando y con todo incluido; además se dará un pequeño curso al personal de mantenimiento de la instalación para que conozcan el manejo de los nuevos equipos.

Los equipos deberán estar dados de alta en el listado de equipos generadores de cloro de biocidas del Ministerio de Sanidad del Gobierno Español en el momento de ofertarse (bien sea en tramitación o definitivos).

Las características de cada uno de los diferentes vasos son las que se indican en las tablas que se dan a continuación, adjuntando fotos del tipo de bombas instaladas en cada caso.



<b>PISCINA ADULTOS</b>	
<b>Volumen</b>	585 m <sup>3</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Largo: 25 m</li> <li>• Ancho: 18 m</li> <li>• Profundidad media: 1'30 m</li> </ul>	
<b>Vaso de compensación</b>	22 m <sup>3</sup>
<b>Bañistas medios diarios</b>	300 personas
<b>Bañistas día de mayor afluencia</b>	350 personas
<b>Horario de uso</b>	<p style="text-align: center;"><i>Invierno</i></p> <p>Lunes a viernes de 7:00 a 22:30 h  Sábados de 8:00 a 22:30 h  Domingos y festivos de 8:00 a 15:00 h</p> <p style="text-align: center;"><i>Verano</i></p> <p>Lunes a viernes de 7:00 a 22:00 h  Sábados de 8:00 a 22:00 h</p>

	Domingos y festivos de 8:00 a 15:00 h
<i>Temperatura del agua</i>	29 °C
<i>Temperatura del ambiente</i>	31'5 °C
<i>Funcionamiento del sistema de filtración</i>	24 horas
<i>Tipo de piscina</i>	Interior







<b>PISCINA INFANTIL</b>	
<b>Volumen</b>	198 m <sup>3</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Largo: 18 m</li> <li>• Ancho: 10 m</li> <li>• Profundidad 1'10 m</li> </ul>	
<b>Vaso compensación</b>	12 m <sup>3</sup>
<b>Bañistas medios diarios</b>	100 personas
<b>Bañistas día de mayor afluencia</b>	145 personas
<b>Horario de uso</b>	<p style="text-align: center;"><i>Invierno</i></p> <p>Lunes a viernes de 7:00 a 22:30 h  Sábados de 8:00 a 22:30 h  Domingos y festivos de 8:00 a 15:00 h</p> <p style="text-align: center;"><i>Verano</i></p> <p>Lunes a viernes de 7:00 a 22:00 h  Sábados de 8:00 a 22:00 h  Domingos y festivos de 8:00 a 15:00 h</p>

<i>Temperatura del agua</i>	31 °C
<i>Temperatura del ambiente</i>	31'5 °C
<i>Funcionamiento del sistema de filtración</i>	24 horas
<i>Tipo de piscina</i>	Interior





Las características mínimas de los equipos de electrolisis de sal a proponer serán:

- Se tratará de equipos de alta presión equipados con electrodos de calidad de hasta 15.000 horas de duración.
- Los electrodos serán auto limpiantes.
- Se controlarán mediante una pantalla táctil TFT.
- Poseerán funciones escalables mediante extensiones de control.
- Tendrán detector de caudal integrado.
- Funcionarán con salinidad estándar 6g./l..
- Se montarán detrás del sistema de filtración, en la línea de agua de retorno al vaso de la piscina.
- Se dejará un bypass para los momentos en los que se deba realizar mantenimiento de los equipos.

Las características mínimas de los equipos de desinfección ultravioleta serán:

- Su carcasa será de acero inoxidable.
- Contarán con lámparas de gran duración de hasta 16.000 horas.
- Dispondrán de cambio de lámpara rápido y sencillo para su mantenimiento.

En el anexo: II de este pliego se adjuntan las fichas técnicas del tipo de equipos propuestos, para cada uno de los vasos. Se ha optado por este tipo de producto debido a que disponemos de ellos en instalaciones similares y con objeto de unificar repuestos.

Se podrán proponer otros diferentes, siempre que sean de calidad superior a los propuestos; para ello, se deberán adjuntar fichas técnicas de los mismos en el caso de proponerlos.

En caso de que los técnicos no los consideren apropiados se deberán cambiar por los indicados en el presente pliego sin coste adicional ninguno para Logroño Deporte.

Se realizará una visita a la instalación, previa remisión de la solicitud incluida en el anexo: I del presente pliego; correctamente cumplimentada, al correo electrónico indicado a continuación: [juanluis.ortega@logronodeporte.com](mailto:juanluis.ortega@logronodeporte.com).

Se admitirán solicitudes hasta las 15:00 h del sexto día natural, a contar desde el día siguiente a la publicación del pliego en el perfil del contratante de la página web de Logroño Deporte:

<https://www.logronodeporte.es/perfil-del-contratante>

En las 24 horas siguientes se remitirá correo electrónico indicando lugar y hora concertado para dicha reunión a los solicitantes. La misma se realizará única y exclusivamente en el horario y fecha indicada; no realizándose visitas, ni reuniones individualizadas, fuera de esa fecha. Se ruega puntualidad en la asistencia a la misma.

Solamente podrán asistir aquellos representantes de las empresas que lo hayan indicado en la hoja incluida en el anexo.

## **5.- PLAZOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

El adjudicatario, se compromete por el presente pliego a que la instalación esté completamente operativa y funcional para el **viernes 19 de julio de 2024**. Por cada día de demora a partir de dicha fecha se deberá abonar una cantidad igual al 2% del precio de adjudicación.

En Logroño, a 11 de marzo de 2024  
EL RESPONSABLE DE OFICINA  
TÉCNICA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



Fdo.: Juan Luis Ortega Hernández

## **ANEXOS**

**ANEXO: I**  
**HOJA DE ASISTENCIA A LA REUNIÓN**

**ANEXO: II**  
**EQUIPOS PROPUESTOS POR VASO**

## ANEXO: I - HOJA DE ASISTENCIA

### A LA VISITA

Para asistir a la misma se deberán rellenar los espacios marcados en gris y remitirla a la siguiente dirección de correo: [juanluis.ortega@logronodeporte.com](mailto:juanluis.ortega@logronodeporte.com).

Se recuerda que **por cada empresa sólo podrán asistir un máximo de dos personas**. Si no se recibe la hoja en tiempo y forma no se podrá asistir a la misma por razones organizativas.

<b>Contrato:</b>	CONTRATACIÓN CAMBIO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN DEL CDM LA RIBERA A ELECTROLISIS SALINA
------------------	--

<b>Lugar reunión:</b>	Hall entrada CDM La Ribera Paseo del Prior, nº 10 Logroño
-----------------------	---

<b>Empresa:</b>	
-----------------	--

<b>Asistentes:</b>	

<b>Correo electrónico de contacto:</b>	
--	--

<b>Observaciones:</b>	
-----------------------	--

Logroño, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_\_\_

## **ANEXO: II – EQUIPOS PROPUESTOS POR VASO**

En este anexo se indica la solución propuesta más idónea según los datos dados para cada uno de los dos vasos, se opta por los equipos indicados debido a que existen otros de similares características en otras instalaciones y está contrastada su efectividad, además de unificar repuestos para no ser necesario disponer de tanto estocaje de piezas.

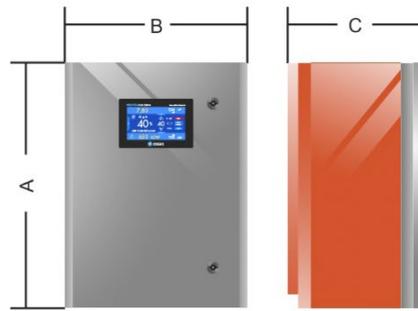
Se podrán proponer otros equipos siempre que su calidad sea superior a los aquí indicados, para ello se deberá adjuntar en la propuesta fichas técnicas detalladas de los mismos. Los técnicos de Logroño Deporte podrán indicar que se cambien por los aquí indicados, si no cumplen con las expectativas requeridas sin coste alguno.

La empresa adjudicataria se encargará de adquirir los equipos, instalarlos, realizar todas las conexiones y adecuaciones, tanto hidráulicas como eléctricas; configurando los mismos para que la instalación sea entregada completamente operativa y en uso. Además, impartirá un pequeño curso al personal de mantenimiento sobre su manejo y resolución de problemas relativos al sistema.

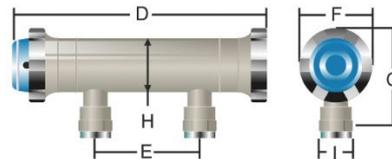
Las actuaciones a realizar incluirán:

- Instalación de equipo de electrolisis salina D600EX de producción de 600 g./h. para la piscina de adultos, según tabla de la página siguiente
- Instalación de equipo de electrolisis salina D120EX de producción de 120 g./h. para la piscina infantil, según tabla de la página siguiente
- Instalación de dos extensiones de control pH-cloro integrado + panel y kit porta sondas, uno para cada piscina, similares a los que se ven en la foto de la página siguiente

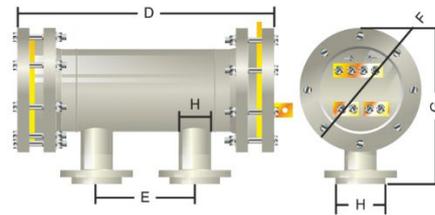
Serie EX INDUSTRIAL



**Modelo**  
D 50

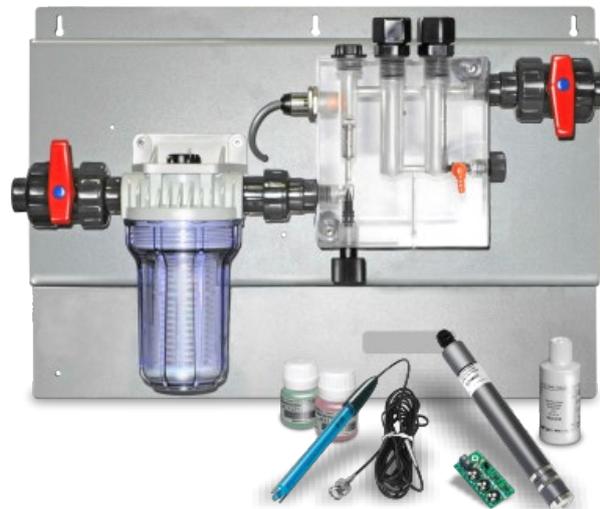


**Modelo**  
D 80  
D 120  
D 180  
D 300  
D 600



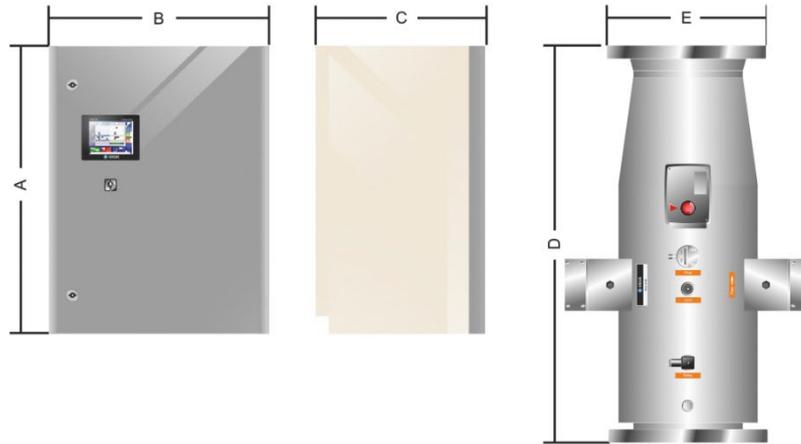
m/m

MOD.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Cells
50 EX	473	440	251	547	220	153	198	110	R1 <sup>1/2</sup>	1
80 EX	473	440	251	525	175	221	292	125	D63	1
120 EX	620	505	360	713	274	340	407	200	D63	1
180 EX	620	505	360	713	274	340	425	225	D90	1
300 EX	620	505	360	795	274	395	449	250	D90	1
600 EX	820	600	450	795	274	395	449	250	D90	2



- Instalación de equipo ultravioleta SIRIUS-80 para el vaso de la piscina de adultos

Serie SIRIUS UV MP

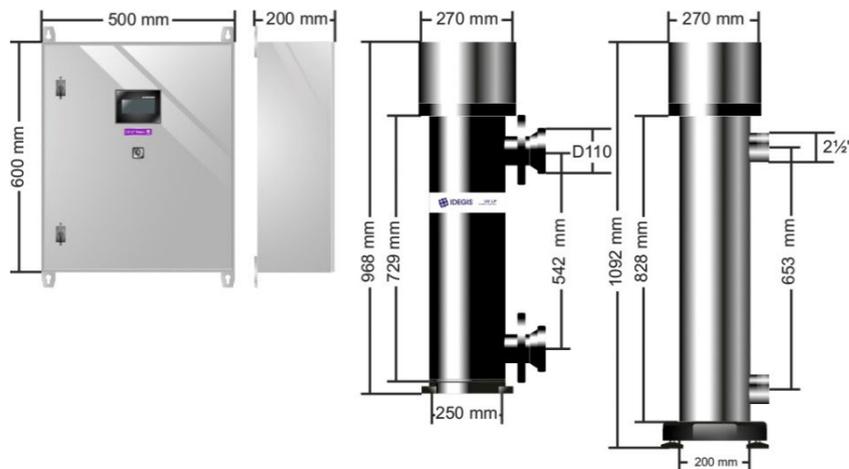


Modelo	m/m		
	A	B	C
UV MP 50-80-140-300-450	800	600	300
UV MP 675	1000	800	300

Modelo	m/m		
	D	E	Ø
UV MP 50-80-140	834	DN150	273
UV MP 300	1012	DN250	356
UV MP 450	1138	DN250	356
UV MP 675	1218	DN300	356

- Instalación de equipo ultravioleta SIRIUS LP 45 para el vaso de la piscina infantil

Serie SIRIUS UV LP





- Montaje de dos estructuras en inoxidable para soporte de cuadro eléctrico, una para cada uno de los vasos
- Material variado de montaje incluyendo tuberías, válvulas necesarias, soportes, etc.
- Instalación eléctrica de líneas de potencia y maniobra, incluyendo cableado, soportes, elementos para alimentación de equipos, pruebas, puesta en marcha, etc.

En archivo aparte se adjuntan las fichas técnicas de los equipos con dimensiones y parámetros de funcionamiento:

- ✓ 02B Equipos de electrolisis salina serie EX
- ✓ 02C Equipos ultravioleta serie SIRIUS UV MP
- ✓ 02D Equipos ultravioleta serie UV LP multi lámpara