LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
Laudio/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DEL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE CLORACIÓN EN EL POLIDEPORTIVO LA GRANJA

(OS-201/21)

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
Laudio/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES....3
2.- OBJETO....3
3.- MEJORAS QUE APORTA EL SISTEMA....4
4.- ALCANCE Y CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN....4
4.1.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS....5
5.- CONDICIONES GENERALES....8
5.1.- LEGALIZACIÓN Y LICENCIAS ADMINISTRATIVAS....8
5.2.- PLAN DE FORMACIÓN....9
6.- PLAZO DE GARANTÍA....10
7.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO....10
8. - COMUNICACIÓN CON LA ADMINISTRACION....10

Herriko Plaza, z/g
01400
Laudio/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

1.- ANTECEDENTES

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto establecer las características que debe reunir el servicio de suministro e instalación de un equipo generador de cloro para el polideportivo de La Granja del municipio de Laudio/Llodio, y las condiciones para su adquisición.

2.- OBJETO

El municipio de Laudio/Llodio dispone de instalaciones deportivas dotadas de piscinas, cuya agua requiere del debido tratamiento y mantenimiento. Por tanto, la necesidad general a cubrir es la derivada de la normativa que establece los criterios técnico-sanitarios de las piscinas:

- Decreto 32/2003, de 18 de febrero, del departamento de Sanidad del Gobierno Vasco, modificado por el Decreto 208/2004, de 2 de noviembre.

- Real decreto 742/2013, de 27 de septiembre.

El objeto de este Pliego de Condiciones Técnicas es regular y definir el alcance y condiciones mínimas de las prestaciones que habrán de regir para la contratación del suministro e instalación de un equipo GENERADOR DE HIPOCLORITO DE SODIO, SIN MEMBRANA, A PARTIR DE SAL COMÚN, para las piscinas del polideportivo La Granja.

Los trabajos se ejecutarán en la sala de tratamiento de aguas, en el interior de las instalaciones:

- Suministro e instalación del equipo.

- Instalación eléctrica de conexionado a la red del edificio, incluyendo cableado y cuadro de protección.

- Instalación hidráulica, realizando colectores para la inyección de hipoclorito de sodio y ácido clorhídrico en ambas piscinas. Este colector deberá situarse junto al generador,

Herriko Plaza, z/g
01400
Laudio/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

derivando las canalizaciones desde la sala de bombeos de cada una de las piscinas, e incluyendo los trabajos de albañilería necesarios para ello.

- Proyecto técnico para la legalización de las instalaciones, así como trámites administrativos de licencias.

3.- MEJORAS QUE APORTA EL SISTEMA

Un generador de estas características aporta las siguientes ventajas:

- **Seguridad, medio ambiente y salud**: se sustituye el manejo de Hipoclorito 14% por sal común.
- **Baja concentración**: el producto obtenido es de 1% de concentración, no necesitando almacenaje especial y minimizando la peligrosidad para la salud de los operarios de mantenimiento.
- **Estabilidad**: tras 15 de trabajo, la concentración se mantiene estable, mientras que el Hipoclorito baja su rendimiento rápidamente.
- **Calidad**: En la electrólisis se generan otros desinfectantes mas fuertes que el hipoclorito, que siendo menos volátil que éste, pueden ser empleados para otras funciones.
- **Desinfección**: el producto obtenido puede emplearse como desinfectante.

4.- ALCANCE Y CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Todos los materiales utilizados serán nuevos, de primera calidad, con perfecto acabado y deberán cumplir con la totalidad de las especificaciones contenidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Los requisitos y documentos recogidos en este Pliego de Prescripciones Técnicas y sus características tienen la consideración de mínimos pudiendo ser mejorados por el adjudicatario.

Herriko Plaza, z/g
01400
Laudio/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

El Adjudicatario se encargará de la correcta limpieza de los espacios y zonas afectadas, evacuando los escombros, basuras y desperdicios a los lugares que las autoridades municipales tengan dispuestos para tales efectos.

La empresa adjudicataria deberá retirar el depósito de hipoclorito sódico, así como las tomas hidráulicas y conductos de carga y alimentación, despejando el área y realizando la limpieza de la zona. Deberán presentar la documentación necesaria para acreditar una correcta gestión de los residuos, así como la baja del depósito.

Teniendo en cuenta que el presente expediente se corresponde con el de un suministro e instalación, las mediciones de cables, conductos, etc., que se especifican en el presente pliego son aproximadas. El adjudicatario deberá asumir cualquier variación que pudiera producirse, entre estas y la realmente ejecutada, salvo modificaciones de contrato expresamente solicitadas y aprobadas por el Ayuntamiento de Llodio-Laudio.

4.1.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS

Suministro e instalación de GENERADOR de HIPOCLORITO, de características equivalentes o superiores a las descritas a continuación, adecuado a la instalación a la que va destinado, 240g/h, SKID + DESCALCIFICADOR + 200l, 240Vac C/ MODBUS con enclavamiento de seguridad, con paro de suministro de hipoclorito a piscina con paro de depuración. Incluye:

Generación in situ automática de disolución de hipoclorito sódico<1%Cl2

Panel de Control:

• Pantalla: Pantalla de texto y gráficos LED alto brillo.

• LEDs Estado: Indicadores estado luminosos -Rojo (Alarma), Naranja (aviso), Verde (correcto)

• Teclado membrana: Teclas Arriba/Abajo / Enter.

• Salidas: Relé libre tensión NO/NC / Puerto de comunicaciones

• Protección: IP55

Herriko Plaza, z/g
01400
Laudio/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

Electrolizador:

• Carcasa electrodo tubular transparente que permite visualizar e inspeccionar la célula en operación o pausa.

• Conjunto electrodo con diseño de fácil desmontaje.

• Ánodo realizado en metal expandido para mejorar la circulación del líquido a través de las superficies. Substrato de Titanio con recubrimiento catalítico de óxido metálico extrafuerte para aplicaciones en agua fría (más de 5°C).

• Cátodo fabricado en Titanio para evitar la corrosión durante el proceso electrolítico

• 5 años de garantía para el electrolizador.

Bastidor:

• Diseño modular estándar de 950x1500x700mm.

• construido en PE 12mm de gran duración.

• Saturador de sal de 100kg integrado con visor de nivel y tapa con asa.

• Aislamiento térmico para fácil des/conexión

• Cámara electrolítica dual con cubierta en PVC transparente.

• Carcasa para la fuente de alimentación del electrolizador.

• Carcasa protectora para las válvulas solenoide

• Contador de agua con emisor para dilución precisa de la salmuera y operación sin fallos en caso de falta de suministro de agua.

• Conexiones de entrada de agua y salida de producto en PVC.

• Marcado CE

Herriko Plaza, z/g
01400
Laudio/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

Instalación de dos bombas dosificadoras con enclavamiento de seguridad como equipo generador:

BOMBA DOSIFICADORA CONSTANTE 20l/h-4 Bar FPM AKS803

• Bomba dosificadora de dosificación constante.

• Bomba dosificadora analógica con caudal constante e interfaz analógica.

• Caudal ajustable manualmente con potenciómetro en el panel delantero, dos indicadores de frecuencia (0-20% - 0-100%), indicador Led Power-ON.

• Válvula de purga manual Membrana PTFE.

• Cabezal estándar en PVDF

• Carcasa fabricada en PP reforzada con fibra de vidrio. Protección IP65 Kit de instalación estándar completo compuesto por: válvula de pie PVDF y válvula de inyección, tubo de aspiración PVC, tubo de impulsión PE

• Alimentación estándar 100-240 V AC

- Presión: 4 bar
- Caudal: 20 l/h
- Diámetro conex. int/ ext (mm): 8/12
- Máx. frecuencia (imp/min): 300
- Capacidad impulso (cc/impulso): 1.39

• Consumo 26W

• Bomba dosificadora HS30 PVDF 5 l/h 10bar

Además de los elementos anteriormente indicados, el adjudicatario deberá dotar a las instalaciones de 40 unidades de PELADILLA SAL VACUUM 25 Kg, SAL CERTIFICADA, para una correcta puesta en marcha de estas. La empresa adjudicataria deberá certificar que el consumible cumple con normativa europea EN973A, los criterios específicos de pureza y la presencia de metales pesados y estar probado y acreditado como apto para el consumo humano.

Herriko Plaza, z/g
01400
Laudio/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

MATERIALES AUXILIARES

Suministro de tubería y accesorio necesarios para desarrollar un colector centralizado (junto al generador de hipoclorito) procedente de los dos vasos para la inyección de productos químicos, realizar un venteo y tomas de agua para descalcificar el suministro procedente de la red.

Suministro de cables, cuadro eléctrico de superficie, aparamenta de protección y derivados para las correctas conexiones eléctricas. Marca Schneider Electric o similar.

Suministros de construcción, tales como ladrillos, mortero, baldosas, pintura, elementos de sujeción o soporte a pared, etc. para derivar las canalizaciones desde las respectivas salas de bombeo hasta la ubicación del generador de cloro.

5.- CONDICIONES GENERALES

Los licitadores deberán presentar obligatoriamente la acreditación de haber visitado las instalaciones objeto de licitación en las condiciones señaladas en los pliegos de cláusulas administrativas.

Se deberá entregar una copia de toda la documentación en formato digital (pendrive).

Previo a la adjudicación, podrán ser requeridas muestras del material ofertado con el objeto de comprobar la calidad constructiva.

Los trabajos de puesta en marcha o aquellos que pudieran afectar al normal funcionamiento de las instalaciones, deberán realizarse previa planificación con el departamento técnico del Ayuntamiento de Llodio-Laudio.

5.1.- LEGALIZACIÓN Y LICENCIAS ADMINISTRATIVAS

El adjudicatario redactará proyecto técnico de la instalación, incorporando el equipamiento finalmente ofertado, cuyo objeto es la legalización y obtención de las licencias administrativas necesarias de la instalación.

Herriko Plaza, z/g
01400
Laudio/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá tramitar la legalización y autorización de puesta en servicio encargándose como mínimo de las siguientes tareas y confeccionando la siguiente documentación:

- Proyecto Técnico de la instalación final, debidamente firmado por un técnico competente. Además, recogerá la legalización completa de la instalación existente.
- Dirección Técnica de la instalación debidamente firmado por técnico competente. Para proceder a la Recepción de la instalación el adjudicatario deberá haber tramitado la solicitud de legalización de la instalación ante el organismo competente.
- Todos los gastos necesarios para la legalización, como son el Proyecto, tasas de Colegio Profesional, otras tasas, impresos, etc., se encontrarán incluidos en la oferta a presentar.
- Se encuentran incluidos asimismo dentro del alcance del contrato, la tramitación de las licencias administrativas necesarias para la ejecución de las instalaciones, así como el pago de las tasas correspondientes.

5.2.- PLAN DE FORMACIÓN

La empresa adjudicataria deberá presentar toda la documentación referente a los equipos instalados en formato digital e impresos al inicio del contrato:

- Ficha técnica del equipo de cloración y bombas instaladas.
- Manual de usuario y/o mantenedor de las nuevas instalaciones.
- Plan de Puntos de Inspección (PPI's) de la nueva instalación. La empresa adjudicataria redactará el plan que consideré necesario para el correcto control de las mismas. De este modo el personal del ayuntamiento realizará un correcto mantenimiento preventivo.

Asimismo, las empresas licitadoras deberán incluir en la oferta una bolsa de 10 horas para la formación del personal de mantenimiento y técnicos asignados por el Ayuntamiento,

Herriko Plaza, z/g
01400
Laudio/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

para el uso del equipo de cloración y elementos complementarios, así como en la resolución de incidencias eventuales que puedan plantearse.

6.- PLAZO DE GARANTÍA

El contratista que resulte adjudicatario del presente contrato de suministro deberá ofrecer **cinco (5) años de garantía** de los equipos (firmado por fabricante) e instalación.

7.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

La empresa adjudicataria deberá ser un instalador y/o mantenedor autorizado para realizar los trabajos señalados en los pliegos.

Durante la realización de los trabajos de instalación el adjudicatario procurará causar la mínima perturbación a los usuarios y al funcionamiento normal de la instalación. Si por algún motivo, las tareas de instalación o puesta en marcha pudieran afectar al normal funcionamiento de las instalaciones, deberán realizarse previa planificación con el departamento técnico del Ayuntamiento de Llodio-Laudio.

8. - COMUNICACIÓN CON LA ADMINISTRACION

La empresa adjudicataria nombrará a un técnico responsable de la instalación y entregará los datos de contacto de éste, de manera que el responsable de mantenimiento o técnico del Ayuntamiento pueda comunicar anomalías detectadas en el funcionamiento de los equipos y/o para resolver cualquier incidencia.