

EDIFICIO PUNTO INDUSTRIAL
C.P. 29130
TEL. 952 41 71 50
FAX 952 41 33 36



AYUNTAMIENTO
DE
ALHAURIN DE LA TORRE
(MALAGA)

Nº Entidad Local 01-29007-5
C.I.F. P-2900700-B

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO,
INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS PARA ESTACION
DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES EN LA BARRIADA DE
TORREALQUERÍA.**

(EXPTE.....)

AQUALAURO S.A.

ALHAURIN DE LA TORRE, 05 DE OCTUBRE DE 2010

INDICE

- 1. OBJETO DEL CONTRATO**
- 2. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
- 3. ELEMENTOS DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO GENERAL**
- 4. PLAZO DE ENTREGA**
- 5. COSTES OPERATIVOS**
- 6. SOPORTE Y MANTENIMIENTO**
- 7. FUNGIBLES**
- 8. PROPUESTA DEL LICITADOR**
- 9. MEJORAS Y VARIANTES**
- 10. FORMACIÓN**
- 11. LUGAR DE ENTREGA**
- 12. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN**

1.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de este pliego es definir el alcance y las características técnicas para la adquisición, instalación, puesta en marcha y formación de los sistemas de depuración de aguas residuales urbanas a utilizar en la depuradora de Torrealquería.

2.- DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN Sistema de tratamiento biológico de lecho fijo sumergido multi-etapas para depuración de aguas residuales urbanas y su vertido a cauce público.

UNIDADES 1 estación depuradora de aguas residuales urbanas completa para un caudal medio de 100m³/día

INCLUSIONES Dentro del alcance del suministro están incluidos la fabricación, transporte, instalación y puesta en marcha de los equipos ofertados. Quedan explícitamente fuera del alcance del suministro los trabajos de fábrica u hormigón susceptible de ser necesario para el correcto funcionamiento de los equipos suministrados, incluyendo los proyectos, licencias y permisos correspondientes a dicho trabajos.

GARANTIAS Mínimo 1 año de Garantía (pieza, mano de obra y materiales). El cómputo de la garantía comenzará una vez finalizada la instalación de los equipos a la entera satisfacción del órgano de contratación. Se valorarán periodos superiores de garantía en los equipos propios del soporte biológico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS La línea de tratamiento deberá contar como mínimo con los siguientes elementos:

- **Pretratamiento**
 - **Bombeos**
 - **Reactor Biológico**
-
- **Pretratamiento**
 - Compuesto por:
 - Reja de desbaste
 - Roto-tamiz (tornillo sinfín) con luz de paso de tamiz no superior a 3 mm.
-
- **Bombeo**
 - Las bombas sumergible de agua residual necesarias de cómo máximo 1,3 kw
-
- **Reactor Biológico**
 - El sistema a implementar será del tipo de lecho fijo sumergido y aireación prolongada multi-etapas
 - Compuesto por:
 - Soportes biológicos
 - Sistemas de difusión de aire
 - Soplantes
 - Sistemas de medición de oxígeno disuelto
 - Sistema de control y automatismo
 - Con una capacidad de tratamiento no inferior a 100 m³ de agua residual urbana.
 - La aireación debe ser continua las 24 hrs.
 - El tiempo de retención global no será inferior a 24 hrs.
 - El sistema se conformará en una sola línea de tratamiento, compuesta por 12 etapas.
 - La caracterización del agua a tratar (influyente) será:
 - DBO 300 ppm
 - DQO 750 ppm
 - SST 300 ppm
 - La caracterización del agua de salida (efluente) será:
 - DBO <25 ppm

DQO <125 ppm

SST <35 ppm

- En cualquier caso el agua del efluente deberá cumplir con los parámetros exigidos por el organismo de cuenca competente a tal efecto.
- El sistema podrá contar también, si fuera necesario para su correcto funcionamiento con:
 - Decantación Primaria
 - Decantación Secundaria
 - Línea de Tratamiento de Fangos
- Se valorará la inexistencia de Línea de Tratamiento de Fangos.
- Se valorará igualmente la menor ocupación de espacio del sistema a implementar.

3.- ELEMENTOS DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO

- Suministro, instalación y puesta en marcha de los equipos contratados.
- Mantenimiento del 1er año y Formación del personal.

4.- PLAZOS DE ENTREGA

- El equipamiento ha de estar disponible para la recepción en un plazo máximo de 4 meses naturales desde la fecha formalización del contrato.
- Se podrán hacer entregas parciales de los equipos.
- El plazo de instalación será de un máximo de 1 mes desde la fecha en que el órgano contratante comunique de manera fehaciente la correcta recepción de todos los equipos, mediante el acta de recepción correspondiente.
- La finalización de la instalación del equipamiento deberá ser corroborada también mediante acta de conformidad por parte del responsable del equipamiento.
- La puesta en marcha y la formación de personal dependerán de las condiciones del proyecto, no pudiendo ser éstas en ningún caso mayor a 3 meses.

5.- COSTES OPERATIVOS

La oferta técnica deberá de ir acompañada de una estimación de los costes operativos asociados al funcionamiento de la planta. No debe de confundirse con los trabajos propios de mantenimiento de las instalaciones.

El cálculo de los costes operativos debe incluir todos aquellos elementos necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones, así como todos los suministros implicados.

Estos son:

Costes Fijos

- Personal
- Termino de Potencia eléctrica a contratar
- Analíticas
- Otros

Costes Variables

- Consumo eléctrico
- Retirada de arenas y grasas
- Retirada de RSU
- Retirada y Tratamiento de fangos
- Aditivos y reactivos
- Otros

6.- SOPORTE Y MANTENIMIENTO

El adjudicatario deberá hacerse cargo del soporte y mantenimiento durante el periodo de garantía (1 año) de todo el equipamiento suministrado y bajo las siguientes condiciones:

1. Servicio Técnico en Andalucía o Atención por personal técnico cualificado.
2. Tiempo de respuesta desde que se comuniquen una avería por el adjudicatario, no superior a las 24 horas, en cualquier circunstancia.
3. Tiempo de reparación de las averías normales y rutinarias inferior a 48 horas.
4. Compromiso de suministro de piezas y componentes de repuesto, en un plazo no superior a 48 horas desde la visita del técnico.
5. En los casos de emergencia o graves averías que requieran de tiempos superiores de reparación, el adjudicatario se comprometerá a notificarlo al responsable del centro, determinando las causas y estableciendo un nuevo plazo. En los supuestos en que los equipos no se puedan reparar "in situ" y sea preciso su traslado fuera del centro, el adjudicatario se compromete a dejar en el centro uno de las mismas características a petición del órgano contratante y en coordinación con el adjudicatario.
6. Actualización de los manuales y el software, cuando se incorpore alguna modificación, así como cualquier variación que se produzca en la actual normativa.

7.- FUNGIBLES

El licitador deberá incluir en la propuesta una oferta con precio cerrado del coste de los fungibles que precisan cada uno de los equipos que conforman el lote. La validez de la oferta ha de ser de al menos 1 año a partir de la fecha de conformidad de entrega de los equipos correspondientes.

Se valorará la inexistencia de elemento fungibles y otros consumibles

8.- PROPUESTA DEL LICITADOR

En su propuesta, el licitador expondrá claramente las características y las actuaciones a realizar para su transporte, instalación, puesta en funcionamiento y formación del personal, incluidas obras, así como los plazos para que el suministro esté instalado y disponible para su uso.

El suministro incluye el material auxiliar que facilite la optimización de uso de los equipos y todas aquellas prestaciones necesarias para la puesta en marcha del equipamiento objeto del presente pliego.

9.- MEJORAS Y VARIANTES

Los licitadores podrán ofertar mejoras sobre la base de los artículos relacionados que mejoren las características, cualidades y prestaciones, siempre que éstas no supongan una alteración sustancial de los productos objeto de la presente contratación, elementos adicionales a los especificados en el presente pliego y todas aquellas características que optimicen la utilización del suministro, sin superar el presupuesto.

No se admiten variantes.

10.- FORMACIÓN

El adjudicatario se responsabilizará de la formación necesaria para que el personal designado por el órgano contratante se familiarice y utilice correctamente tanto el equipamiento científico como los programas informáticos incluidos cuando proceda.

Dicha formación será impartida en el lugar y las fechas que establezca el órgano contratante, siempre durante el periodo de puesta en marcha de los equipos.

Además, se requiere un compromiso de formación continuada para asegurar una actualización al máximo nivel de los conocimientos y novedades tecnológicas que en este terreno se producen constantemente y puedan permitir el máximo rendimiento al equipo.

11.- LUGAR DE ENTREGA

El lugar de entrega de los equipos será definido durante el proceso de redacción del proyecto de las obras necesarias para la instalación de los equipos, siendo de manera general lugar de referencia las oficinas centrales de Aqualauro S.A. en Alhaurín de la Torre.

12.- PRESUPUESTO MAXIMO DE LICITACIÓN

El presupuesto máximo licitación será de 450.000 € (IVA incluido)

CRITERIOS	PUNTOS
OFERTA ECONOMICA (objetivo)	40
Se otorgarán 40 puntos a la oferta económicamente más ventajosa, calculando la puntuación (P) de las demás licitadoras con arreglo a la fórmula siguiente: P = (40 x importe de la oferta mínima) / oferta del licitador que se valora.	40
OFERTA TECNICA	60
Ocupación de Suelo (objetivo)	
<input type="radio"/> Menor de 80 m2	20
<input type="radio"/> Entre 80 y 150 m2	10
<input type="radio"/> Más de 150 m2	0
Existencia de Líneas de Fangos (objetivo)	
<input type="radio"/> No existencia o necesidad	25
<input type="radio"/> Existencia o necesidad	0
Necesidad de Consumo de Fungibles (objetivo)	
<input type="radio"/> No	10
<input type="radio"/> SI	0
Garantía de Equipos de Proceso Biológico (objetivo)	
<input type="radio"/> Por año de incremento a partir del primero	1 (5 máx)

En Alhaurín de la Torre a 7 de octubre de 2010.

ANEXO 1

Observaciones:

Ocupación de Espacio

Se considerará la superficie en m² de todos lo equipos a instalar, excepto los relativos a bombeos, ya que los bombeos son comunes a todas las propuestas.

Líneas de Fangos:

Se consideran Línea de Fangos todas aquellas actividades que supongan la recirculación, acumulación o retirada de fangos biológicos provenientes del proceso a implementar.

Fungibles:

Son consumibles tanto químicos como de cualquier otro tipo, que se incluyen directamente en los costes operativos, pero que tienen esta valoración específica.