



SUMINISTRO DE MEMBRANAS DE ULTRAFILTRACIÓN PARA LA EDARI DE CURTIDOS EN LORCA.  
EXP. SUMINISTROS 10/2018

**PLIEGO TÉCNICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE MEMBRANAS DE  
ULTRAFILTRACIÓN PARA LA EDARI DE CURTIDOS**

**INDICE**

<b>CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES.....</b>	<b>1</b>
<b>1. ANTECEDENTES.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETO.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO II.- CONDICIONES TECNICAS.....</b>	<b>1</b>
<b>3. CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES A SUMINISTRAR.....</b>	<b>1</b>
<b>4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO .....</b>	<b>2</b>
<b>5. INICIO Y DURACIÓN DEL SUMINISTRO .....</b>	<b>4</b>
<b>6. CONDICIONES DE ENTREGA.....</b>	<b>4</b>
<b>7. GARANTIAS .....</b>	<b>4</b>
<b>8. FACTURACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>4</b>
<b>9. PENALIZACIONES .....</b>	<b>4</b>
<b>10. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. ....</b>	<b>4</b>
<b>CAPITULO III.- CONDICIONES CONTRACTUALES.....</b>	<b>6</b>
<b>11. PLAZO DE CONTRATACIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>12. PRESUPUESTO .....</b>	<b>6</b>
<b>CAPITULO IV.- DOCUMENTACION A PRESENTAR EN LAS OFERTAS .....</b>	<b>6</b>
<b>13. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS .....</b>	<b>6</b>



SUMINISTRO DE MEMBRANAS DE ULTRAFILTRACIÓN PARA LA EDARI DE CURTIDOS EN LORCA.  
EXP. SUMINISTROS 10/2018

**PLIEGO TÉCNICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE MEMBRANAS DE  
ULTRAFILTRACIÓN PARA LA EDARI DE CURTIDOS.**

**CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES**

**1. ANTECEDENTES**

AGUAS DE LORCA posee en sus instalaciones una estación depuradora de aguas residuales industriales de CURTIDOS en el polígono industrial Serrata.

El proceso consta de un pretratamiento para la eliminación de gruesos, un tratamiento físico químico, y tratamiento biológico, terciario y sistema de deshidratación.

Esta EDAR utiliza membranas de ultrafiltración para el tratamiento terciario de las aguas. A las cuales se les realiza una limpieza periódica para mantener su rendimiento hasta que llegan al final de su vida útil. Siendo este último nuestro caso, se ve en la necesidad de realizar su sustitución por nuevas.

**2. OBJETO**

El objeto del presente pliego es establecer las prescripciones técnicas y las características para el suministro de las 14 membranas de ultrafiltración necesarias de sustituir.

**CAPITULO II.- CONDICIONES TECNICAS**

**3. CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES A SUMINISTRAR**

La prestación del servicio consistirá en el suministro de 14 módulos de ultrafiltración con las siguientes características:

- Material membranas: Polyvinylidenfluoride (PVDF).
- Membranas tubulares con 8 mm de diámetro
- Superficie de la membrana A (m<sup>2</sup>): 26 aproximadamente.
- Diámetro del módulo (mm): 219.1
- Diámetro salida permeado (mm) :48.3
- Número de salidas de permeado: 2 o 3.
- Distancias entre salidas permeado: ver esquema.
- Recubierta exterior del módulo: poliéster o acero inoxidable.
- Longitud del módulo (mm): 3000
- Temperatura máxima : 40 °C
- Volumen permeado: 25 m<sup>3</sup>/h
- Volumen mínimo permeado: 11 m<sup>3</sup>/h
- Presión máx. ( kPa) : 800.



**SUMINISTRO DE MEMBRANAS DE ULTRAFILTRACIÓN PARA LA EDARI DE CURTIDOS EN LORCA.  
EXP. SUMINISTROS 10/2018**

**4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO**

Con la entrega del material contratado, el proveedor deberá retirar de las instalaciones las mismas unidades usadas existentes.

Una vez cumplidas estas dos condiciones, suministro de las membranas y retirada de las usadas se procederá a liberalizar el pago de las mismas.

El material se entregará en las instalaciones de la EDARI de Curtidos de Aguas de Lorca, en el plazo inferior de un mes a partir de la adjudicación del presente pliego.

La retirada de las membranas usadas tampoco excederá más de un mes desde la adjudicación del presente pliego.

Antes de la firma del acta de recepción se realizará una prueba del correcto funcionamiento de las membranas instaladas. Se debe verificar un caudal de 11 m<sup>3</sup>/h con el conjunto de las 7 membranas.



SUMINISTRO DE MEMBRANAS DE ULTRAFILTRACIÓN PARA LA EDARI DE CURTIDOS EN LORCA.  
EXP. SUMINISTROS 10/2018

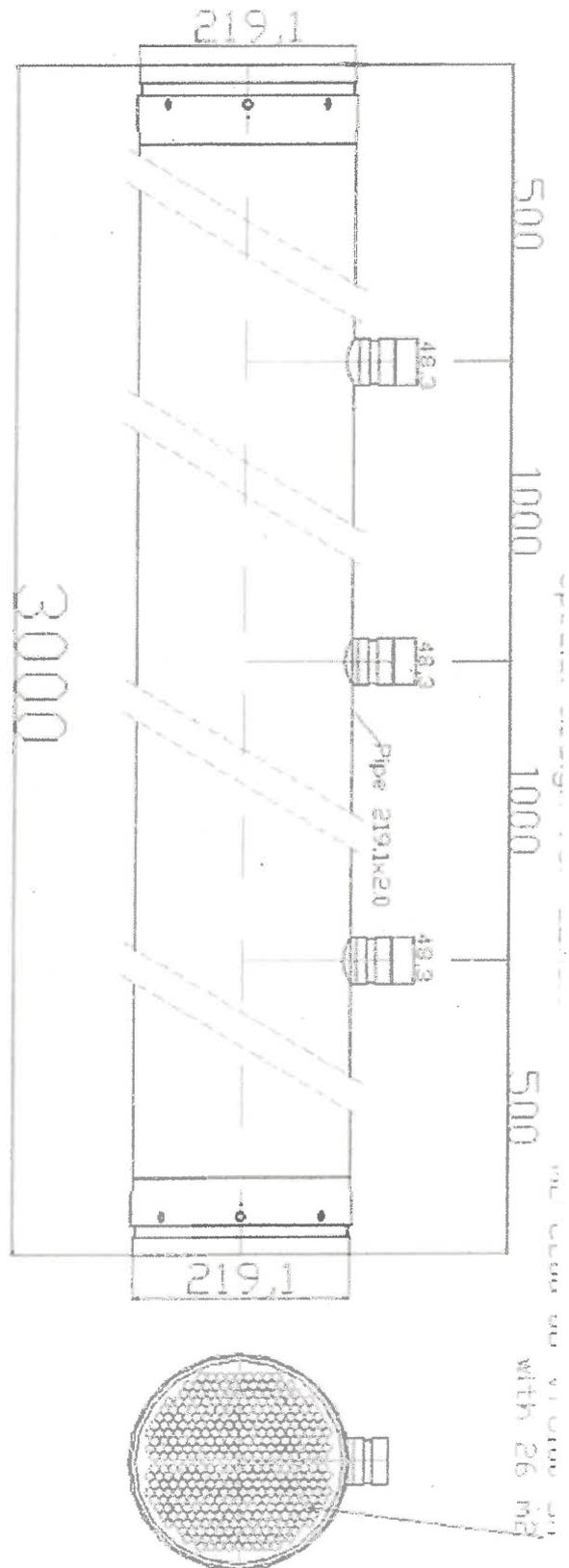


Figura de tipología de membrana



**SUMINISTRO DE MEMBRANAS DE ULTRAFILTRACIÓN PARA LA EDARI DE CURTIDOS EN LORCA.  
EXP. SUMINISTROS 10/2018**

**5. INICIO Y DURACIÓN DEL SUMINISTRO**

El comienzo del servicio será el de la fecha de firma del contrato y tendrá una duración de 1 año para hacer los pedidos de las 14 unidades estimadas, debiendo ser instaladas las membranas en el plazo de un mes desde la firma del mismo y todo ello, sin perjuicio de la garantía de los productos por un plazo de 2 años.

**6. CONDICIONES DE ENTREGA**

El material se entregará en las instalaciones de la EDAR de Curtidos de Aguas de Lorca, en el plazo inferior de un mes a partir de la adjudicación del presente pliego.

La retirada de las membranas usadas tampoco excederá más de un mes desde la adjudicación del presente pliego.

**7. GARANTIAS**

El material debe tener garantía por rotura de membranas de 2 años y dar un caudal mínimo durante el primer año de 11 m<sup>3</sup>/h, el bloque de 7 membranas.

Si el bloque de 7 membranas bajara de un caudal de 11m<sup>3</sup>/h, se hará una limpieza con el procedimiento establecido. En caso de que tras la limpieza y 24 horas filtrando no haya recuperado el caudal citado, previo acuerdo de ambas partes, se estudiará el problema y se verá que membrana o membranas de las 7 instaladas es la que tiene problemas. Una vez visto se sustituirán las que estén defectuosas, sin coste adicional para Aguas de Lorca.

**8. FACTURACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS**

Las facturas para el pago solo serán emitidas por Aguas de Lorca una vez cumplidas estas dos condiciones,

- Retirada de las membranas usadas.
- Suministro de las nuevas membranas y la comprobación de su efectividad tras la puesta en marcha.
- El contratista deberá incluir el código de la licitación en las facturas que emite, tal y como se define en el PCAP.

**9. PENALIZACIONES**

Las penalidades y sus indemnizaciones serán las definidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

**10. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**



SUMINISTRO DE MEMBRANAS DE ULTRAFILTRACIÓN PARA LA EDARI DE CURTIDOS EN LORCA.  
EXP. SUMINISTROS 10/2018

En materia de seguridad y salud, el adjudicatario vendrá obligado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con todas las disposiciones legales en materia de Seguridad y Salud vigentes en el momento de la firma del contrato y de todas aquellas que puedan aparecer durante el transcurso del contrato.
2. El adjudicatario deberá disponer, a su cargo, de todas las medidas de protección, señalización, protección individual o colectiva que se establezca en la normativa vigente o bien en los procedimientos internos de PRL de Aguas de Lorca.
3. Una vez resuelta la licitación y de forma previa a la firma del contrato, la empresa adjudicataria deberá presentar por escrito toda la documentación (ver Anexo III documentación solicitada) que acredite el cumplimiento de toda la normativa de PRL que le aplica en un plazo máximo de 15 días antes de la firma del contrato.
4. La documentación será revisada y aprobada por el departamento jurídico, técnico y de PRL de Aguas de Lorca, la no presentación de la documentación en forma y plazo será motivo para la rescisión del contrato. Será necesaria una autorización por escrito por parte de Aguas de Lorca para el inicio de los trabajos tras la validación de toda la documentación presentada.
5. Una vez firmado el contrato e iniciada la ejecución de los trabajos objeto de la licitación, entregará de forma anual, junto al primer informe del año en curso la actualización de la documentación de PRL que se relaciona en el Anexo III.
6. La empresa adjudicataria deberá notificar de forma inmediata a Aguas de Lorca los accidentes graves, muy graves o mortales que se produzcan durante la ejecución de los trabajos realizados para Aguas de Lorca.
7. AGUAS DE LORCA se reserva el derecho de autoridad respecto a la observación, por parte del contratista, de las medidas de seguridad contenidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y disposiciones concordantes así como en cualquiera de los procedimientos de trabajo internos vigentes en Aguas de Lorca y podrá ejercer su derecho a paralizar los trabajos en caso de observar un incumplimiento por parte del adjudicatario de las medidas de seguridad contenidas en la Reglamentación vigente, si se está poniendo en situación de riesgo tanto al personal como a las instalaciones o a terceros. Así mismo, los trabajos ejecutados por la empresa adjudicataria podrán paralizarse temporal o definitivamente por riesgos surgidos en la ejecución del trabajo, tanto para sus trabajadores como para el personal de Aguas de Lorca o terceros. En estos supuestos la empresa adjudicataria no podrá justificar una modificación del precio acordado ni una variación en el plazo de realización de los trabajos obligatorios. Las pérdidas ocasionadas por la paralización correrán a cargo del contratista, sin perjuicio de las reclamaciones que pudiera plantear AGUAS DE LORCA.
8. El adjudicatario será responsable civil y administrativamente, de las faltas que cometan sus trabajadores y empleados y así también, quedará obligado al resarcimiento de daños y perjuicios que se causen a terceros con motivo de la negligente, o defectuosa prestación de los servicios, o en general por el funcionamiento de los mismos, por dolo o por culpa, independientemente de que recaigan sobre bienes, personas, o instalaciones tanto particulares como municipales, sin perjuicio de las sanciones contractuales que puedan imponérsele al adjudicatario.
9. La falta de cumplimiento por parte del adjudicatario de lo establecido en la normativa de PRL o bien en alguno de los procedimientos internos de Aguas de Lorca así como la no aportación de la documentación que acredite el cumplimiento de la normativa en



**SUMINISTRO DE MEMBRANAS DE ULTRAFILTRACIÓN PARA LA EDARI DE CURTIDOS EN LORCA.  
EXP. SUMINISTROS 10/2018**

- PRL, según la gravedad del incumplimiento, será motivo suficiente para que Aguas de Lorca pueda resolver el presente contrato con las consecuencias que de ello se deriven o bien para retener los pagos pendientes de realizar al adjudicatario hasta que se subsane la deficiencia. Como guía para la establecer la gravedad del incumplimiento se seguirán los criterios establecidos en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
10. AGUAS DE LORCA dispone de una herramienta informática para la gestión de la documentación relativa a coordinación de actividades empresariales en PRL denominada COORDINAQUA. Aguas de Lorca podrá solicitar al adjudicatario adherirse a esta plataforma para, de esta forma, facilitar el intercambio documental necesario para la actividad contratada.

### **CAPITULO III.- CONDICIONES CONTRACTUALES**

#### **11. PLAZO DE CONTRATACIÓN**

El plazo será el definido en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

#### **12. PRESUPUESTO**

El precio de referencia por módulo es de 3.900 €/año (IVA no incluido) incluido transporte. Con una estimación anual de 14 unidades, Presupuesto estimado anual 54.600,00 euros /1 año (sin IVA).

### **CAPITULO IV.- DOCUMENTACION A PRESENTAR EN LAS OFERTAS**

#### **13. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS**

Existirá un solo criterio de valoración, al estar el producto perfectamente definido, ni introducir modificaciones de ninguna clase, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación.

En Lorca, a 14 de junio de 2018

Fdo. Director Gerente  
Antonio Franco Espinosa.