



**A Y U N T A M I E N T O  
D E L A  
V I L L A D E B R E Ñ A A L T A**

Blas Pérez González, 1  
Telf. 922 437 009 - Fax. 922 437 597  
38710 BREÑA ALTA - S/C de Tenerife

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE “EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS ESTACIONES DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DEL AYUNTAMIENTO DE BREÑA ALTA.”.MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO Y VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.**

**1.-Objeto**

El objeto del presente Pliego es regular las condiciones que han de servir de base para la contratación del servicio de explotación, mantenimiento y conservación de las estaciones depuración de aguas residuales del municipio.

El presente pliego de prescripciones técnicas reviste carácter contractual, incorporándose como parte del contrato, por lo que deberá ser firmado, por el adjudicatario. En cualquier caso, el adjudicatario no tomará a su favor cualquier error u omisión que pudiera existir en el presente pliego.

**2.- Descripción de las Instalaciones**

Las EDARS del municipio comprenden:

- EDAR de El Molino.
- EDAR de La Caldereta
- EDAR de Palmasol II
- EDAR de La Grama

1.- La EDAR de El Molino, se encuentra ubicada en los bajos del Polígono Industrial de El Molino, Miranda, consta de las siguientes instalaciones:

- Arqueta de recepción de 1,5x1,5x2 metros de altura, en la que se recoge grasas y arenas arrastradas por las conducciones.
- Canal con dos rejillas de desbaste: desbaste de fino de 1 cm de luz, desbaste de grueso de 3 cm de luz.
- Arqueta separador de grasas: 1x1x1,5 metros de fondo con dos deflectores de plancha
- Dos canales que parten de la anterior a las entradas de dos líneas de depuración.
- Líneas de depuración: consistentes en dos depósitos compactos de 11x3 metros como reactores biológicos de burbuja gruesa con compresores independientes volumétricos de chapaletas. Dos depósitos compactos de 6 x 3 metros, divididos en decantador de fangos y cloración de salida. Todo esto cubiertos por cuatro tapas.
- Cuatro bombas de succión por aire para la recirculación y purga.
- Espesador de fangos de 10 m<sup>3</sup> sin conexión de salida, extracción por camión

cisterna o bomba.

- Salida a través de arqueta 1,5x1,5x2 metros a bucea (pozo filtrante)
- Cuarto de maniobras de 3x3x3,4 metros, con dos soplantes de 6 CV un cuadro eléctrico, depósito de cloro de 120 litros y dosificador de cloro.

2.- La EDAR de la Caldereta, (Valle de La Luna), se encuentra ubicada en la Carretera La Caldereta s/n, La Cuesta, consta de las siguientes instalaciones:

- Arqueta de entrada con deflectores de plancha galvanizada para retención de aceites y grasas de 1 x 1 x 1 metro.
- Reja automática con reductora 1/400 y 1 ½ CV de cepillos sobre plancha de acero perforada.
- Reactor biológicos de 6 x 6 metros con soplante volumétrico de émbolos y motor de 3 CV, decantador con céntrico circular-cónico de 3 metros de diámetro de fibra, con recirculación de bomba de aire de 110 mm de diámetro.
- Espesador de fangos de 6 x 0,6 x 4,40 metros, que se vierte en era de secado de capacidad de 2 m<sup>3</sup>, a través de bomba de aire de 110 mm de diámetro.
- Tratamiento terciario, de filtrado de membranas de 40 micras que absorbe de depósito de 10 m<sup>3</sup> con bomba de 3 CV y controlado por autómeta, donde se clora de un depósito de 120 litros.
- Vertido a bucea (pozo filtrante) con dos catas orientadas al norte y sur.

3.- La EDAR Palmasol II, ubicada en la Urbanización de Palmasol II, en Miranda, consta de las siguientes instalaciones:

- Arqueta de recepción y desbaste de 3 cm de luz
- Depósito de 9 x 3 metros con dos motores soplantes Oxijet de 3 CV y una bomba de 3 CV, de salida de planta. Modo de trabajo, el cual hace de reactor y decantador.
- Vertido a bucea (pozo filtrante)

4.-La EDAR La Grama, ubicada en la Urbanización de La Grama, en Buenavista de Abajo, consta de las siguientes instalaciones:

- Arqueta de recepción cilíndrica de 0,9x3 metros.
- Arqueta de desbaste, con trames de 3 cm de luz
- Depósito compacto de 9 metros dividido en 6 metros de reactor biológicos y 3 metros de decantador. El biológico con difusores de burbuja gruesa y soplante externo volumétricos de chapaletas. El decantador provisto de bomba de recirculación de 3 CV
- Vertido a dos buceas (pozos filtrantes) con opción de almacenamiento en un depósito de 4 x 4 x 3 metros.
- Cuarto eléctrico de 3 x 2 x 3 metros.

### **3.- Características del afluente**



**A Y U N T A M I E N T O  
D E L A  
V I L L A D E B R E Ñ A A L T A**

Blas Pérez González, 1  
Telf. 922 437 009 - Fax. 922 437 597  
38710 BREÑA ALTA - S/C de Tenerife

Las características del afluente a tratar de las distintas depuradoras son:

1.- EDAR El Molino:

Caudal máximo de entrada estimativo (al no existir caudalímetro) de 120 m<sup>3</sup>/día.

2.- EDAR La Caldereta:

Caudal máximo de entrada estimativo (al no existir caudalímetro) de 160m<sup>3</sup>/día.

3.- EDAR Palmasol II:

Caudal máximo de entrada estimativo (al no existir caudalímetro) de 30m<sup>3</sup>/día.

4.- EDAR La Grama.

Caudal máximo de entrada estimativo (al no existir caudalímetro) de 100m<sup>3</sup>/día.

**4.- Obligaciones generales**

Las obligaciones de carácter genérico (enunciadas de modo no exhaustivo) del adjudicatario serán las siguientes:

- a) Mantener el funcionamiento estable y continuo de las Edars de forma ininterrumpida, consiguiendo en todo momento unos resultados óptimos en el sistema de tratamiento.
- b) Disponer en las instalaciones de todos los aparatos, herramientas, repuestos, acopios de materiales necesarios para abordar la explotación, mantenimiento y conservación.
- c) Realizar todos los trámites de gestión, extracción, acondicionamiento y traslado de los residuos a vertedero autorizado. Debiendo proporcionar los contenedores y recipientes que precise para el traslado, manipulación y transporte de los residuos y restos originados como consecuencia del funcionamiento y explotación de las EDARs.
- d) Mantener en perfecto estado de conservación todas las obras fijas, civiles y de edificación, y elementos de las Edars.
- e) Realizar los trabajos de mantenimiento preventivo de todos los equipos e instalaciones, en orden a minimizar las averías, y comprenderá al menos los siguientes servicios:
  - Conducción de las plantas, maniobra de los elementos, preparación y dosificación de reactivos y productos químicos.
  - Regulación y control de los equipos e instalaciones de las EDARs.
  - Reparación y ajuste mecánico, eléctrico y electrónico de todos los equipos e instalaciones de la planta y equipos de bombeo.

**-Mantenimiento especial de infraestructuras:**

- Limpieza externa de los equipos.
- Desatascamiento y limpieza de tubería, válvulas, filtros etc.

- Tratamientos superficiales de protección de estructuras u otros elementos metálicos.
- Verificación del tensado de correas, cadenas o elementos similares y su ajuste o reposición en caso necesario.
- Verificación de niveles de aceite.
- Reposición y cambios de aceite a equipos en general.
- Engrase de cadenas, ejes, cojinetes, rodamientos, cables etc.
- Aportación de lubricantes a los engrasadores de los equipos.
- Detección de fugas de aceite y elementos de estanqueidad.
- Apriete de presaestopas o reposición de estopado tanto en bombas como en válvulas u otros instrumentos de cierre.
- Detección de temperaturas, vibraciones y ruidos anormales en equipos, fácilmente identificables con los sentidos. Pequeñas operaciones de reposición de medios de anclaje y retención de partes exteriores de los equipos, así como de elementos accesorios de los mismos.
- Adecuar los residuos en los contenedores para su correcta evacuación.
- Inspección y control de los residuos retirados.
- Control del transporte.
- Verificación de que se realiza la retirada de los residuos conforme a la legislación vigente.

#### Equipos Eléctricos:

Cuadros de baja tensión.

Limpieza exterior de cuartos.

Reposición de fusibles fundidos.

Reposición de lámparas de señalización fundidas.

Rearmes de réles térmicos y regulación de los mismos cuando sean modificados o sustituidos.

#### -Motores:

Limpieza exterior

Comprobación de la buena ventilación y calentamiento anormal.

Comprobación de que no rozan las cadenas, correas o poleas sobre las defensas.

Comprobación de la influencia de los agentes externos como polvo, humedad, etc.

Comprobación de la alimentación y consumo (medido con pinza amperiométrica).

- f) Realizar las actuaciones de mantenimiento correctivo que sean resultado del mantenimiento preventivo. El Ayuntamiento de Breña Alta correrá con los gastos relativos a repuestos y el adjudicatario a la mano de obra o subcontratación. Incluirá las reparaciones neumáticas, eléctricas, electrónicas de fontanería y mecánicas.
- g) Adquirir los materiales (aceites, teflón, etc), productos y suministros precisos que requiera el mantenimiento preventivo y correctivo. En todo caso, incluirá el aprovisionamiento de todos los reactivos y productos químicos (hipoclorito etc) que garanticen la correcta sequedad de los fangos evacuados de las instalaciones.
- h) Aplicar la pintura y tratamientos superficiales con la frecuencia que garantice, en todo momento, el perfecto estado de las obras fijas y equipos de las EDARs.
- i) Labores de jardinería que aseguren el perfecto estado de las zonas verdes y ajardinadas.
- j) Mantener en perfecto estado de limpieza todas las instalaciones, equipos, elementos y obras.



**A Y U N T A M I E N T O  
D E L A  
V I L L A D E B R E Ñ A A L T A**

Blas Pérez González, 1  
Telf. 922 437 009 - Fax. 922 437 597  
38710 BREÑA ALTA - S/C de Tenerife

- k) Efectuar la desinfección, desinsectación y desratización de las instalaciones, así como evitar la producción incontrolada de olores e impactos ambientales de cualquier tipo.
- l) Optimizar el rendimiento de los diferentes procesos y sistemas unitarios de que constan las instalaciones.
- m) Tomar muestras y realizar análisis y controles físico-químicos precisos, para garantizar la eficacia en el tratamiento de residuos de las EDARs.
- n) Enviar al Ayuntamiento de Breña Alta la información sobre la marcha de las Edars con periodicidad mensual y en todo caso cuando le sea requerida. En todo caso, se emitirá informe de consumos de reactivos, productos químicos, agua de entrada, agua de salida etc.
- o) Comunicar al Ayuntamiento de cualquier incidencia inusual que afecte a las instalaciones o a su funcionamiento en las dos horas siguientes a su detección.
- p) Mantener un servicio de vigilancia que garantice la seguridad del personal y de las instalaciones.
- q) Suscribir los oportunos contratos de mantenimiento, seguridad y revisiones de homologación de los equipos que puedan afectar a la seguridad de personas y/o cosas.

El adjudicatario será responsable de realizar todas las actuaciones necesarias y pertinentes al desarrollo de la explotación de las instalaciones encomendadas, con independencia de su inclusión expresa en la relación precedente.

El Ayuntamiento de Breña Alta, sin perjuicio de las obligaciones antes indicadas, podrán establecer, previa comunicación al adjudicatario, las modificaciones oportunas para adecuar el contenido del servicio y/o de este Pliego a nuevas situaciones o necesidades que pudieran presentarse en el transcurso del contrato. Igualmente, el adjudicatario podrá proponer modificaciones al contenido del servicio y/o de este Pliego, en orden a mejorar la presentación del servicio contratado. En este caso, el Ayuntamiento decidirá sobre la conveniencia o no de aceptar las modificaciones propuestas.

Breña Alta, a 17 de noviembre de 2008

El Alcalde Acctal

La Secretaria Acctal

**DILIGENCIA.-** El presente pliego ha sido aprobado por Decreto de la Alcaldía en esta propia fecha.

Breña Alta a 17 de noviembre de 2008.

La Secretaria Acctal.,

