



Agencia Madrileña de Atención Social  
CONSEJERÍA  
DE POLÍTICAS SOCIALES Y FAMILIA

**Comunidad de Madrid**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA  
CONTRATACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE  
LAS DEPURADORAS DE LAS RESIDENCIAS DE MAYORES DOCTOR GONZALEZ  
BUENO Y VILLAVICIOSA DE ODON.**



## **INDICE**

- 1 – OBJETO DEL PLIEGO*
- 2– LUGAR DE LA PRESENTACIÓN*
- 3 – ALCANCE DE LOS TRABAJOS*
- 4 –DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y FRECUENCIA DE LOS MISMOS*
- 5 – PARADAS Y AVERIAS*
- 6 – MEDIOS MATERIALES*
- 7 – MEDIOS PERSONALES*
- 8 – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA*
- 9 – DOCUMENTACION A PRESENTAR DURANTE EL CONTRATO*
- 10 – INSPECCIÓN Y VIGILANCIA*
- 11 –DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS*

*Anexo 1.- Descripción de las instalaciones y tratamiento*

*Anexo 2.- Autorización de vertido de la RMM Doctor González Bueno*

*Anexo 3.- Autorización de vertido de la RMM Villaviciosa de Odón*



## **1. - OBJETO DEL PLIEGO.**

El objeto del presente Pliego es fijar las bases y condiciones que deben regir para la contratación del servicio de conservación y mantenimiento de las Depuradoras de las Residencias de Mayores Doctor González Bueno y Villaviciosa de Odón, dependientes de la Agencia Madrileña de Atención Social en adelante (A.M.A.S.), para mantener el funcionamiento normal de la estación depuradora, de forma ininterrumpida y consiguiendo en todo momento unos índices de depuración que correspondan, como mínimo, a los rendimientos normales y condiciones que se indican en el presente Pliego de Condiciones Técnicas y la legislación vigente.

De acuerdo con la legislación vigente sobre aguas, el contratista del servicio no poseerá ningún derecho sobre la propiedad, utilización o destino de las aguas depuradas, o de cualquier subproducto que se genere en el proceso de depuración.

Asimismo, no adquirirá ningún derecho sobre las instalaciones, maquinaria y demás elementos de las plantas existentes en el momento del comienzo del contrato o que pudieran incorporarse en el transcurso de éste.

## **2.- LUGAR DE LA PRESTACIÓN**

El servicio se prestará en las Depuradoras de las Residencias de Mayores Doctor González Bueno y Villaviciosa de Odón.

En el Anexo 1 se efectúa una breve referencia a los elementos más esenciales de las Depuradoras de las Residencias de Mayores Doctor González Bueno y Villaviciosa de Odón.

Los licitadores deberán verificar las características, número y estado de los elementos en las propias instalaciones, elaborando su oferta para éstas, sirviendo los datos reflejados en este anejo, únicamente, como orientación.

## **3. – ALCANCE DE LOS TRABAJOS.**

El servicio a contratar tiene como finalidad el mantenimiento y el correcto funcionamiento de las depuradoras de forma ininterrumpida.

El Contratista tendrá en cuenta los valores límite establecidos para los distintos parámetros en la depuradora, y respetará, igualmente, el resto de parámetros que fije la normativa de aguas o en su caso lo establecido en la correspondiente autorización de vertido, para lo cual deberán realizar los oportunos controles analíticos.

Se mantendrán las condiciones de depuración que se definen en la Legislación vigente en materia de Saneamiento y Depuración de las Aguas Residuales, proponiendo a lo largo del periodo de vigencia del contrato las modificaciones al tratamiento que fuera preciso introducir en su caso.



El contratista prestará su colaboración en la detección de posibles vertidos no permitidos por la normativa.

Deberá entregar al término del plazo de vigencia del contrato todas las instalaciones en el mismo grado de eficacia operativo y bondad de conservación en que las recibe.

#### **4.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y FRECUENCIA DE LOS MISMOS**

Los servicios obligatorios que tiene que realizar el contratista son:

##### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:**

- Mantener el funcionamiento normal de la estación depuradora, de forma ininterrumpida y consiguiendo en todo momento unos índices de depuración que correspondan, como mínimo, a los rendimientos normales y condiciones que se indican en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.
- Retirar en las debidas condiciones higiénicas, transportar y gestionar los residuos extraídos de las rejillas, desengrasador y fangos recogidos como consecuencia del mantenimiento la planta depuradora. Las limpiezas de los desengrasador de edificio, se realizará como mínimo de forma trimestral.
- Conservar y mantener adecuadamente todos los elementos y equipos de la planta e instalaciones anejas.
- Conservar y mantener en buen estado todas las instalaciones existentes de control, automatismo e información de la planta.
- Mantener en buen estado de limpieza y pintura todos los elementos y construcciones de la instalación.
- Registrar y analizar las características de los parámetros que definen el proceso de las líneas de agua y de fangos para su debido control y funcionamiento.
- Los controles internos del funcionamiento de la EDAR y resto de los sistemas de saneamiento se realizarán abonándose por el contratista, entendiéndolos incluidos dentro del objeto del contrato. En tal sentido, realizará los Planes de Análisis reflejados en su oferta, que como mínimo deberán ser los especificados en la normativa de vertidos de aguas residuales y la autorización de vertidos de cada depuradora. En caso de realizar tomas de muestras con las autoridades competentes (Confederación Hidrográfica del Tajo, Canal de Isabel II, Consejería de Medio Ambiente,...) las muestras para el titular se mantendrán en las condiciones medioambientales adecuadas para su conservación y se realizará el análisis de los parámetros para los que fueron recogidas en las 48 h siguientes.
- Se realizará, como mínimo anualmente, un repintado general de los elementos metálicos de los equipos e instalaciones, así como del interior y exterior de los edificios cuyo estado de suciedad lo requiera.
- Anualmente se realizara un desbroce interior y perimetral de la vegetación existente en la EDAR.



#### MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

- Reparar todos los elementos deteriorados en la estación depuradora e instalaciones anejas.
- Adquirir todos los materiales, productos y suministros precisos para el debido mantenimiento, conservación y funcionamiento de las instalaciones.

#### **5. PARADAS Y AVERÍAS.**

Siempre que sea posible, las reparaciones se harán en la propia instalación o en el centro propuesto, excepto aquellas de especial importancia que requieran la sustitución de elementos singulares o el traslado de los elementos averiados a taller.

**La reparación de elementos averiados** se llevará a cabo en el menor plazo posible que en todo caso será inferior a:

- En los casos que exista un elemento de reserva: 7 días.
- Cuando no existe elemento de reserva, y la avería del equipo permite el funcionamiento de la planta sin causar graves afecciones al funcionamiento de la misma: 15 días.

En caso excepcional de que no pueda cumplirse la indicada periodicidad, deberá comunicarse a la mayor brevedad posible, debiendo justificarse adecuadamente.

**La reparación de elementos esenciales:**

- Para equipos esenciales para el funcionamiento de la planta: 7 días.
- Para equipos esenciales para el funcionamiento de la planta sin los que no es posible la continuidad de la marcha de las instalaciones se harán dentro del plazo máximo de 72 horas. Si se trata de elementos existentes en el mercado y cuya reparación no pueda hacerse en el citado plazo, deberán ser reemplazados de manera provisional o definitiva por otros iguales o similares, previa conformidad de los Servicios Técnicos de la A.M.A.S., a cargo del contratista.

#### **6. MEDIOS MATERIALES**

El adjudicatario deberá asignar, en la realización del mantenimiento del Centro, al menos (como mínimo) los recursos técnicos establecidos reglamentariamente y los necesarios para conservar y mantener en buen estado todas las instalaciones existentes de control, automatismo e información de la planta.

Deberá presentar relación de equipos y útiles para la ejecución de su trabajo, a la formalización del contrato.

Se realizará un inventario de todos los equipos, materiales, aparatos, herramientas, repuestos y demás elementos que existen en la estación depuradora. El contratista podrá proponer la adquisición previa de otros elementos justificando debidamente su necesidad, y



la A.M.A.S. resolverá libremente si se está en el caso de hacerlo, quedando entonces incluido en el inventario de la EDAR.

El contratista repondrá cuantos elementos incluidos en el inventario se consuman, deterioren o desaparezcan, manteniendo aquél al día, dando cuenta de todas las bajas o reposiciones.

Podrá por su parte, aumentar a su costa el número, calidad y clase de repuestos si lo considera conveniente para el buen funcionamiento de las instalaciones, incluyéndolos también en un inventario adicional al anterior.

Serán por cuenta del contratista todos los gastos (incluidos toda clase de tributos, cánones o precios públicos) que sean necesarios para alcanzar los objetivos fijados en el servicio ofertado, haciéndose cargo el contratista de cuantos gastos ello genere, incluidos todos los de personal, productos químicos, análisis y control de las diferentes etapas, reposiciones menores, transporte y eliminación de residuos, transporte y gestión de fangos, comunicaciones, seguros, gastos administrativos y de gestión y cualesquiera otros necesarios para el normal desarrollo de la explotación.

Los gastos derivados de "grandes reparaciones" (tales como rotura de rodete, bobinado de estator, rotura/desgaste de eje más rotor, equipo eléctrico de la bomba, o similar, con carácter no exhaustivo), serán a cargo del contratista si el importe no supera los 1.000 €. Serán a cargo de la A.M.A.S., si supera los 1.000 €, siempre y cuando la avería o deterioro del equipo o elemento correspondiente no haya sido provocado por negligencia o imprudencia del contratista.

Estarán así mismo incluidos los gastos de normal mantenimiento, reparaciones normales y conservación de todos los elementos de planta y la parcela que ocupe, haciéndose responsable del buen uso de todas las instalaciones, comprometiéndose a conservarlas en buen estado y a reparar las averías que se produzcan por uso indebido o como normal consecuencia del funcionamiento.

Será de cuenta y cargo del contratista contar con cuantas autorizaciones, permisos o licencias y avales fueren necesarios para la realización del objeto del contrato por su parte.

## **7 – MEDIOS PERSONALES**

El contratista designará un Jefe de Planta o de Mantenimiento, para todas las relaciones con el Servicio Técnico de la A.M.A.S. con una Titulación Media o Superior especializado en tratamiento de aguas residuales con un mínimo de 5 años de experiencia como Jefe de Planta. Esta persona será el contacto con los Servicios Técnicos de la A.M.A.S..

Así mismo, pondrá a disposición del contrato un operador que cubrirá el mantenimiento preventivo.

Existirá un contrato para las tomas de muestras y análisis que serán realizadas por un laboratorio homologado de acuerdo a lo establecido en la Ley 10/1993 y el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.



## **8- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

La empresa adjudicataria dispondrá de toda la herramienta, maquinaria, transportes, etc. y cualquier material o utensilio necesario para realizar las reparaciones, y el suministro de ropa de trabajo para su personal y herramientas para poder llevar a cabo las tareas de mantenimiento y conducción de las instalaciones.

El personal deberá atender con toda corrección a los representantes de la A.M.A.S. en cuantas visitas, inspecciones y trabajos efectúen en las instalaciones, proporcionándoles asimismo todos los datos o detalles que le soliciten.

Los controles internos del funcionamiento de las instalaciones y resto de los sistemas de saneamiento objeto de este contrato se realizarán por el contratista por su cuenta y cargo. El contratista comunicará inmediatamente a la A.M.A.S. cualquier incidencia significativa que afecte al rendimiento o funcionamiento de las instalaciones, así como la detección de vertidos a la entrada de la EDAR.

Existirá un contrato para las tomas de muestras y análisis que serán realizadas por un laboratorio homologado de acuerdo a lo establecido en la Ley 10/1993 y el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, o bien la empresa contará con un laboratorio homologado de acuerdo a la legislación vigente.

Se deberán delimitar y señalizar el recinto que comporte algún riesgo para las personas, durante las actuaciones establecidas sobre los equipos, con todos los medios y elementos de protección que sean necesarios.

Todos los materiales que se empleen en revisiones, averías o reparaciones y aquellos materiales que sean necesarios como consecuencia de una mala manipulación por el propio personal del contratista, serán abonados por este.

Se coordinará con otros Contratistas que pudieran estar presentes en el edificio para asegurar un mínimo de interferencias y paradas de las instalaciones y servicios.

El contratista pondrá en conocimiento de todos sus trabajadores la normativa interna de seguridad y salud existente, así como las consignas de emergencia establecidas, quedando obligado a prestar los servicios que se le pidan en caso de activación de planes de autoprotección, ya sea general, o los propios de cada edificio, que la ley y Normas de obligado cumplimiento o las instrucciones de la A.M.A.S. se requieran.

Se adoptarán las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación ambiental vigente que sea de aplicación al trabajo realizado.

Si una avería se produjera en los últimos días de vigencia del contrato y el contratista no pudiera efectuar la reparación por falta de disponibilidad alguna pieza de repuesto por motivos que no le sean imputables, (v.g. debido a que la fecha de entrega prevista por parte de su proveedor sea posterior a la fecha de finalización del contrato), deberá encargarla y una vez recibida hacerse cargo de su abono. Así mismo deberá poner a disposición del centro donde se ubica el aparato elevador, tanto la pieza encargada, como las demás necesarias para realizar la reparación pendiente, en un plazo máximo de tres días de la





recepción de la pieza por su proveedor, con el fin de que el contratista que le suceda en el contrato efectúe la reparación necesaria para la solución de la avería a la mayor brevedad posible.

## **9 – DOCUMENTACION A PRESENTAR DURANTE EL CONTRATO**

### **9.1 DOCUMENTACION PREVIA A LA FORMALIZACION DEL CONTRATO**

Deberá entregar una memoria de la organización general del servicio, en donde se detallarán y describirán, de manera sucinta, los procedimientos de trabajo, organización del servicio y medios aportados o disponibles. Se incluirán todos los documentos destinados a demostrar la viabilidad del servicio y un cuadro resumen de los medios aportados.

- a) **Designación del Responsable Técnico** del contrato mediante escrito del Representante Legal, indicando características profesionales y datos de contacto (dirección de correo electrónico, teléfono móvil, teléfono fijo y fax).
- b) **Designación del operario** que como mínimo realizaran los trabajos de mantenimiento preventivo.

### **9.2 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

**A) A partir de la formalización del contrato en un periodo máximo de 30 días, deberá realizar y trasladar al Director de los Trabajos:**

- **Relación de sistemas implantados por la empresa relativos en seguridad e higiene en el trabajo**, debiendo aportar debidamente ordenada y clasificada la siguiente documentación:
  - Certificado de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por empresa certificadora, si se dispone del mismo.
  - Evaluación de riesgos y planificación de medidas preventivas de los trabajos a desarrollar.
  - Documentación del personal:
    - o Listado de personal autorizado para realizar estos trabajos.
    - o Certificado de entrega de los equipos de protección individual necesarios para los trabajos a desarrollar al personal autorizado para realizar estos trabajos.
    - o Certificado de formación en materia de prevención de riesgos laborales al personal autorizado para realizar estos trabajos.
    - o Certificado de entrega de información de riesgos para los trabajos a desarrollar al personal autorizado para realizar estos trabajos.
    - o Certificado de aptitud médica vigente.
    - o Cualificación y autorización para el manejo de maquinaria, si es el caso.
- **Documento Técnico de Actividades** para todos los elementos y equipos de las instalaciones, que contendrá un listado y periodicidad de las operaciones de mantenimiento rutinarias a efectuar por el personal de mantenimiento, recogiendo el programa de actividades de mantenimiento preventivo establecido por la normativa vigente.





- Descripción de las actividades de los mantenimientos específicos, con mención expresa a la organización de los trabajos a efectuar por empresas especializadas. Cuadro resumen de las actividades de Asistencias Técnicas y empresas subcontratistas y especializadas propuestas, en especial de los laboratorios homologados para las tomas de muestras y análisis serán realizadas por un de acuerdo a lo establecido en la Ley 10/1993 y el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico
- Descripción de las actividades de extracción, transporte y almacenamiento en el interior de la instalación de los residuos generados para su retirada por terceros.
- Fichas de máquina para cada elemento funcionalmente independiente, que recogerán como mínimo la siguiente información:
  - Características del equipo.
  - Datos del fabricante.
  - Localización en Planta.

Este fichero se mantendrá en las instalaciones objeto del contrato permanentemente actualizado y a disposición de los Servicios Técnicos de la A.M.A.S..

- Relación de inventario de todos los equipos, materiales, aparatos, herramientas, repuestos y demás elementos que existen en la estación depuradora. Se realizará por el contratista, con la supervisión de la A.M.A.S., completando y actualizando el último inventario existente. El contratista podrá proponer la adquisición previa de otros elementos justificando debidamente su necesidad, y la A.M.A.S. resolverá libremente si se está en el caso de hacerlo, quedando entonces incluido en el inventario de la EDAR.
- Informe de inspección inicial de todas las instalaciones y sus componentes, así como de eventuales anomalías y deficiencias. Este informe se aceptará o modificará, tras la comprobación oportuna de los aspectos establecidos en él. Una vez cotejado y firmado por ambas partes será el reflejo del estado inicial de las instalaciones, por lo que todo lo que no quede reflejado en él será aceptado tácitamente por la adjudicataria como idóneo, pudiendo serle exigido con posterioridad las obligaciones que se dimanen de esta contratación sobre tales instalaciones.
- Protocolo la vigilancia y control técnico de las instalaciones con el objeto de verificar su correcto funcionamiento y evitar que se produzcan accidentes o interrupciones en su funcionamiento.

**B) Durante la vigencia del contrato:**

- Enviar informe mensual sobre la marcha de las instalaciones, que incluirán los valores analíticos obtenidos, indicativos del funcionamiento del proceso de depuración a la Dirección de las Residencias y la Subdirección de Infraestructuras y Equipamiento de la A.M.A.S., en los primeros diez días del mes siguiente, así como aquella a que éstos soliciten.
- Enviar informe mensual de explotación y mantenimiento preventivo. Se entregará en



cada centro, y a los Servicios Técnicos de la A.M.A.S., en los primeros diez días del mes siguiente. Reflejará, también, las actuaciones sobre las instalaciones y, al menos, en las partes que se adjuntan en el Anexo I.

- Comunicar inmediatamente a Dirección de las Residencias y Subdirección de Infraestructuras y Equipamiento de la A.M.A.S. cualquier incidencia que afecte a las instalaciones o a la depuración.
- El contratista deberá comunicar a los Servicios Técnicos de la A.M.A.S., la presencia de cualquier vertido en las aguas afluentes a la EDAR que pueda ser susceptible de perturbar el funcionamiento del proceso biológico o interferir en los rendimientos de depuración de la instalación.
- Elaborar y facilitar a la administración contratante cuantos documentos técnicos sean necesarios para la tramitación o cumplimiento de autorizaciones administrativas o similares, y, en general, cuantas operaciones y cuidados sean necesarios para cumplir con el fin indicado de mantener el funcionamiento normal de la estación depuradora, de forma ininterrumpida y consiguiendo en todo momento unos índices de depuración establecidos en las autorizaciones de vertido.

### **C) Documentación previa a la finalización del contrato.**

Un mes antes de la finalización del Contrato el Contratista entregara al Director de los Trabajos, al menos, los siguientes documentos:

- Un informe final tras la correspondiente inspección para cada una de las instalaciones: la empresa contratista presentará al Director de los Trabajos, en los últimos 15 días de vigencia del contrato, un informe final recogiendo el estado de las instalaciones y, en todo caso, incluyendo las averías existentes antes de la finalización del contrato y el plazo de subsanación de las mismas.
- Listado detallado de los equipos e instalaciones de control.
- Libro de mantenimiento electrónico, que incluya fichas técnicas, analíticas, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas, documentos, informes, etc., que la A.M.A.S. considere oportuno, en relación con los trabajos objeto del Contrato.

Los documentos a entregar a la terminación de los trabajos objeto del contrato serán entregados en soporte papel, si fuese necesario, y en soporte informático compatible con el sistema informático existente en la A.M.A.S. conforme a las directrices establecidas.

## **10 – INSPECCIÓN Y VIGILANCIA**

A lo largo del periodo de vigencia del contrato, se podrán establecer, en caso de discrepancia, aquellos controles que estime oportunos para la verificación de la calidad del servicio. Estos controles podrán ser efectuados por entidades independientes. Los gastos de realización de los mismos serán por cuenta de la A.M.A.S. en caso de que los controles



establezcan que los criterios aplicados para la calidad del servicio han sido lo oportunos, en caso contrario, serán por cuanta del adjudicatario.

**Examen de los trabajos antes de quedar ocultos.**

Los trabajos de especial importancia, que se realicen y hayan de quedar ocultos, lo serán, una vez el Director de los Trabajos, o el Director del centro con indicación del Director de los trabajos, proceda a su aprobación. El contratista informará, con antelación suficiente, cuando los trabajos estarán terminados para su inspección.

La aprobación de la A.M.A.S. no eximirá al contratista de sus responsabilidades contractuales en ningún caso queda liberado de ninguna responsabilidad u obligación que pueda ser aplicable conforme a las condiciones del Contrato.

**Garantía.**

Tanto en las reparaciones efectuadas como en la sustitución de piezas, el contratista garantizará el correcto funcionamiento por un periodo mínimo de 2 años.

Tanto el responsable y personal técnico que la empresa indique, como personal de apoyo necesario en el transcurso de la explotación, deberá personarse en la instalación cuando sea preciso. A tal efecto, si por parte de la A.M.A.S. es requerida la empresa para ello, deberá de personarse en la EDAR la persona requerida en un plazo máximo de 48 horas, reduciéndose el plazo a 24 horas en caso de urgencia.

**Incumplimientos**

En caso de incumplimiento de la condiciones y normativa técnica establecida en este pliego de prescripciones técnicas, se notificará a los Organismos Competentes.

## **11. DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS**

**a) Director de los Trabajos.**

El Director de los Trabajos será designado por el Órgano de Contratación. Esta función de dirección se debe hacer valer única y exclusivamente con el Responsable Técnico de la empresa adjudicataria designado a tal efecto, siendo obligatorio para este cumplir los requerimientos que el Director de los Trabajos le dirija, en virtud del poder de dirección y supervisión de los trabajos que ostenta.

Las instrucciones dadas por el Director de los Trabajos serán genéricas, puesto que las específicas de la prestación del servicio corresponden a la empresa adjudicataria, y serán atendidas siempre que no supongan modificaciones de las prestaciones, de la autorización de vertido aprobada, no se opongan a las disposiciones en vigor, o a las cláusulas del presente Pliego y demás documentos contractuales.

El Director de cada Centro asumirá la conformidad de las facturas y la verificación de las actuaciones realizadas por la empresa adjudicataria en el Centro correspondiente, y conforme a este Pliego de Prescripciones Técnicas.



El Director de los Trabajos será el interlocutor de los Centros con la empresa adjudicataria. El Directos de los Trabajos está facultado para discernir cualquier discrepancia que pueda existir entre el centro y el adjudicatario del contrato.

**b) Responsable Técnico.**

El responsable técnico será designado por el representante legal de la empresa y será como mínimo, Ingeniero Técnico o Superior especializado en tratamiento de aguas residuales con un mínimo de 5 años de experiencia como Jefe de Planta. Dispondrá de teléfono móvil para su localización inmediata, en horario diurno, a efectos de la coordinación y seguimiento de la ejecución del contrato. Así mismo la empresa dispondrá siempre de algún responsable técnico con el mismo grado de cualificación que deberá estar disponible a través del servicio de atención a las averías.

El Responsable Técnico designado tendrá como funciones principales las enumeradas a continuación:

- **Coordinador** de los trabajos relacionados con el mantenimiento de las instalaciones objeto del contrato.
- **Interlocutor único del adjudicatario** para la resolución de las cuestiones que le sean planteadas en relación con la ejecución de los trabajos, y el seguimiento del contrato. Las cuestiones podrán ser formuladas verbalmente, sin perjuicio de que posteriormente sea solicitada la confirmación por escrito de las mismas.
- **Responsable** directo de la buena ejecución de todos los trabajos realizados conforme a lo dispuesto en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

**c) Comprobación del cumplimiento de las condiciones exigidas.**

Trimestralmente, en los diez primeros días del mes, o si fuese necesario con carácter de urgencia, el Responsable Técnico mantendrá reuniones con el Director de los trabajos, donde se efectúen los Trabajos, para analizar las incidencias y funcionamiento de los aparatos elevadores, controles y desarrollo del programa de mantenimiento, coordinación de actividades que pueden afectar al personal o usuarios de los centros y proponer las correcciones y/o las mejoras oportunas, levantando acta de dichas reuniones.

La A.M.A.S. podrá, bien con sus equipos o bien a través de empresas especializadas, realizar sin necesidad de previo aviso, la supervisión, inspección y comprobación del cumplimiento de las condiciones exigidas en el presente pliego, y en general, el funcionamiento del servicio.

Madrid, 6 de febrero de 2017

Vº.Bº.

LA SUBDIRECTORA GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO

Fdo.: Celia Vinuesa Cerrato

EL TÉCNICO DE APOYO

Fdo.: Carolina Adán Calvo



## **ANEXO 1: DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y TRATAMIENTO.**

### ***EDAR DE LA RM GONZÁLEZ BUENO:***

La depuradora de González Bueno objeto del contrato incluye un sistema de depuración que incluye un tratamiento el cual se recoge en los siguientes apartados:

#### ***- CONCENTRADOR DE GRASAS EDIFICIO.***

El agua sucia de las cocinas y el saneamiento de una parte del edificio, va a parar a un concentrador de grasas de 6.000 l de capacidad situado en el sótano del edificio.

#### ***- DESBASTE.***

El agua bruta llega por gravedad hasta la arqueta de pre-tratamiento en la EDAR. La arqueta de entrada dispone de un aliviadero de seguridad para caudales excedentes. En la EDAR, la reja de desbaste se ubica dentro de la arqueta de entrada. Un tornillo sin fin es el encargado de evacuar los sólidos a un contenedor.

#### ***- CONCENTRADOR DE GRASAS EDAR.***

Después del desbaste y antes del reactor biológico, se va a instalar otro concentrador de grasas para separar las grasas del resto del proceso y así mejorar el rendimiento de la depuradora.

#### ***- TRATAMIENTO BIOLÓGICO.***

El Tratamiento Base corresponde a un proceso biológico-físico con una oxidación prolongada y decantación secundaria.

Para conseguir la disminución de la DBO se lleva a cabo un tratamiento biológico – físico por aireación y decantación del agua residual, que incluye una estabilización aerobia de los fangos. Este proceso se realiza en un reactor biológico, por el sistema de fangos activos con aireación prolongada de baja carga.

#### ***- DECANTACIÓN SECUNDARIA.***

La decantación se produce en una cuba contigua al reactor de aireación, sirviéndose de una bomba de recirculación para tal efecto, al pararse la misma tras los periodos de tratamiento establecidos. En dicha cuba se han instalado lamelas para aumentar su eficacia.

#### ***- PURGA Y DESTINO FINAL DE FANGOS.***

Periódicamente debe efectuarse una purga de fangos cambiando manualmente la posición de las válvulas de las bombas de recirculación para que dejen de recircular y envíen el fango en exceso al espesador de fangos. Un camión cuba deberá llevarse dicho fango una vez concentrado y conducirlo a un vertedero autorizado o a otra depuradora para su deshidratación y/o secado.





### ***EDAR DE LA RM VILLAVICIOSA DE ODÓN:***

La depuradora de Villaviciosa de Odón objeto del contrato incluye un sistema de depuración que incluye un tratamiento el cual se recoge en los siguientes apartados:

#### ***- DESBASTE.***

El agua bruta llega por gravedad hasta la arqueta de pre-tratamiento en la EDAR. La arqueta de entrada dispone de un aliviadero de seguridad para caudales excedentes. Hay dos canales de desbaste, uno con reja automática y otro con reja manual que funciona solo en caso de avería en el canal principal. Los peines de la reja automática descargan los sólidos recogidos a una pequeña tolva para su posterior recogida.

#### ***- CONCENTRADOR DE GRASAS.***

Después del desbaste el agua va a parar a un concentrador de grasas que separa las grasas del resto del proceso. El agua libre ya de grasas se dirige a tratamiento biológico.

#### ***- TRATAMIENTO BIOLÓGICO.***

El Tratamiento Base corresponde a un proceso biológico-físico con una oxidación prolongada y decantación secundaria.

Para conseguir la disminución de la DBO se lleva a cabo un tratamiento biológico – físico por aireación y decantación del agua residual, que incluye una estabilización aerobia de los fangos. Este proceso se realiza en un reactor compacto biológico, por el sistema de fangos activos con aireación prolongada de baja carga.

#### ***- DECANTACIÓN SECUNDARIA.***

La decantación se produce en el mismo reactor de aireación, sirviéndose de una bomba de recirculación para tal efecto, al pararse la misma tras los periodos de tratamiento establecidos.

#### ***- PURGA Y DESTINO FINAL DE FANGOS.***

Periódicamente debe efectuarse una purga de fangos mediante camión cuba directamente desde los tanques de oxidación-decantación. Los fangos retirados de la depuradora se conducirán hasta el vertedero autorizado o a otra depuradora para su deshidratación y/o secado.





Agencia Madrileña de Atención Social  
CONSEJERÍA  
DE POLÍTICAS SOCIALES Y FAMILIA

**Comunidad de Madrid**

**ANEXO 2: Autorización de vertido de RMM Doctor González Bueno**

08-NOV-2006 14:22 DE C.H. DEL TAJO

A 913044509

P. 02/09

MINUTA: Calidad de las Aguas



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL TAJO

O F I C I O

SIREF

NUMERO

165.178/00JLG

FECHA

MADRID, 19 DE JUNIO DE 2004

ASUNTO

AUTORIZACIÓN DE VERTIDO DE AGUAS  
RESIDUALES

COMUNIDAD DE MADRID  
CONSEJERÍA DE SERVICIOS SOCIALES  
SERVICIO REGIONAL DE BIENESTAR SOCIAL  
C/ Agustín de Foxá, 31  
28038-MADRID



El SERVICIO REGIONAL DE BIENESTAR SOCIAL DE LA CONSEJERÍA DE SERVICIOS SOCIALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID, con N.I.F./C.I.F. nº S7800001E, con fecha 26 de abril de 2000, solicitó de la Confederación Hidrográfica del Tajo la tramitación del oportuno expediente, a fin de obtener la autorización para efectuar un vertido de aguas residuales, procedentes de la residencia de mayores "Doctor González Bueno", el cauce del arroyo de la Vega, en el término municipal de Madrid (Madrid).

Considerando que durante la tramitación correspondiente, se han cumplido las prescripciones reglamentarias.

Considerando que con fecha 20 de mayo de 2004 se remitió la modificación de la propuesta de resolución al interesado, sin que hasta la fecha se hayan recibido alegaciones a la misma.

Visto el informe de la Unidad correspondiente, **ESTA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO**, en virtud de la competencia otorgada por el Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, por el Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, por el Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, por el que se determina la estructura orgánica dependiente de la Presidencia de las Confederaciones Hidrográficas, y de acuerdo con el artículo 245 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril y modificado por Real Decreto 606/2003 de 23 de mayo, ha resuelto otorgar la autorización de vertido solicitada bajo las siguientes condiciones:

.../...

CORREO ELECTRÓNICO:

Página 1 de 7

AVENIDA DE PORTUGAL, 81  
28071 MADRID  
TEL.: 91 535 05 00  
FAX.: 91 470 03 04



**ANEXO 3: Autorización de vertido de RMM Villaviciosa de Odón**

Ministerio de Medio Ambiente  
Confederación Hidrográfica del Tajo

Agustín de Bethencourt, 25  
28071 Madrid  
Teléfono: (91) 535-0300  
Fax: (91) 534-0300  
E-58/89-01-01

DESTINATARIO  
COMUNIDAD DE MADRID  
Consejería de Sanidad y Servicios Sociales  
C/O'Donnell, 50  
28071 - MADRID  
MADRID

FECHA Madrid, 20 de diciembre de 2.000  
SU/REF.  
NUESTRA/REF. 161.254/87 CYG  
ASUNTO

11 ENE 2001  
SALIDA  
N.º 589

APROBACION DEL ACTA DE RECONOCIMIENTO FINAL Y AUTORIZACION DE EXPLOTACION DE LAS OBRAS. (VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES).

Examinada el Acta levantada el día 19 de diciembre de 2.000, con motivo del Reconocimiento Final de las obras correspondientes a la autorización otorgada por la Confederación Hidrográfica del Tajo, con fecha 24 de junio de 1.996, a la CONSEJERIA DE SANIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID, para efectuar un vertido de aguas residuales de carácter urbano, procedentes de la Residencia de Ancianos, al cauce del arroyo de la Villa, en el término municipal de Villaviciosa de Odón (Madrid).

Efectuada la tramitación correspondiente y observando que en las mismas se han cumplido las prescripciones reglamentarias.

Esta CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL TAJO, en virtud de la competencia otorgada por la Ley de Aguas, de 2 de Agosto de 1.985 (art. 20.2), Real Decreto 927/88, de 29 de Julio (art. 33), Real Decreto 984/89, de 28 de Julio, y de acuerdo con el Art. 245 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por Real Decreto 849/86, de 11 de Abril, y a propuesta de la Unidad correspondiente, ha resuelto que procede la Aprobación del Acta de Reconocimiento Final y subsiguiente autorización de la explotación de las obras.

Se significa que esta Resolución es firme en vía administrativa, pudiendo presentar Recurso potestativo de Reposición ante la Presidencia de este Organismo en el plazo de UN MES. Con carácter alternativo puede interponer Recurso Contencioso-Administrativo, ante los Juzgados de la misma jurisdicción o la Sala correspondiente del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, en el plazo de DOS MESES, contados a partir del día siguiente de su notificación.

EL PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN  
HIDROGRAFICA DEL TAJO,

Fdo: José Antonio Llanos Blasco.

C. SANIDAD (S.S.I.)  
REGISTRO DE ENTRADA  
Referencia: 07/005252.0/01  
Fecha: 17.01.01 13:56  
Destino: D.G.DE SALUD PUBLICA