

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EMISARIO, BOMBEO Y DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE MADRIGAL DE LA VERA

ÍNDICE

1.	OBJETO DEL PLIEGO	2
2.	DERECHOS Y OBLIGACIONES	2
3.	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	3
3.1	FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.	3
3.2	MATERIALES, REPOSICIONES Y SUMINISTROS.	5
3.3	INSPECCIÓN, VIGILANCIA, ENSAYOS Y ANÁLISIS.	7
3.4	PERSONAL, SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS.....	9
4.	CONTROL DE LOS TRABAJOS	11
5.	REVERSIÓN DE LAS INSTALACIONES	12
6.	CALENDARIO DE TRABAJO, HORARIOS, JORNADAS Y MEDIOS HUMANOS	13
7.	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	14
8.	SEGURIDAD INDUSTRIAL	15
9.	MANTENIMIENTO DE LA RED DE SANEAMIENTO EN ALTA.....	16
10.	PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTOS TÉCNICOS.....	16

ANEXOS

- ANEXO I. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES
ANEXO II. PERSONAL A SUBROGAR



1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, es complementar al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, a efecto de fijar las bases y condiciones técnicas que deben regir la contratación del servicio de explotación y mantenimiento del sistema de saneamiento y depuración de Madrigal de la Vera.

2. DERECHOS Y OBLIGACIONES

Los derechos y obligaciones adquiridos, recíprocamente, por el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera y el Adjudicatario, serán los que legalmente se deriven del presente Pliego y de las normas citadas como supletorias en el mismo.

Además de las contempladas expresamente en este Pliego, el Adjudicatario, estará obligado a cumplir la legislación vigente, tanto municipal como autonómica y estatal en aquellos aspectos que afecte.

El Adjudicatario desarrollará la explotación del servicio con el debido cumplimiento a la normativa de carácter legal vigente en cada momento, siendo de su cargo todos los gastos que deriven de dicho cumplimiento. Asimismo serán de cuenta del Adjudicatario los costes que deriven del cumplimiento de la normativa en materia laboral y de Seguridad Social respecto del personal a su servicio.

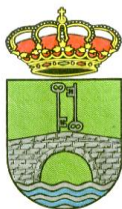
El Adjudicatario asegurará la conservación y el buen estado de funcionamiento del conjunto de las instalaciones objeto del contrato.

El Adjudicatario deberá realizar, a su costa, la conservación de las instalaciones puestas a su disposición por el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera.

Las reparaciones y reposiciones que se deban realizar forzosamente en todas las instalaciones y equipos, así como las que sean consecuencia de roturas, averías, etc., se considerarán trabajos de conservación e irán a cargo del Adjudicatario, sin resarcimiento por su ejecución.

El Servicio se prestará por el Adjudicatario durante el plazo de duración del contrato, siendo de su cuenta los gastos que origine el funcionamiento del mismo, incluyendo el canon de control de vertido.





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EMISARIO, BOMBEO Y DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE MADRIGAL DE LA VERA

El Adjudicatario no enajenará ni gravará sin autorización, bienes o instalaciones ni cederá la gestión del servicio público o parte de él a terceros sin el consentimiento del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera.

Por su parte, el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera deberá prestar la máxima colaboración para el buen cumplimiento de los trabajos recogidos en el presente Pliego, facilitará los medios necesarios para superar los obstáculos que impidan el comienzo del servicio y que sean imputables a ella y realizará los pagos correspondientes en las condiciones de tiempo y forma indicadas en el presente Pliego, lo cual queda aceptado expresamente por el Adjudicatario en el momento de la firma del contrato.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos a desarrollar por el Adjudicatario serán los siguientes:

3.1 FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.

- I. Mantener el funcionamiento normal de las instalaciones de forma ininterrumpida y consiguiendo en todo momento unos índices de depuración que correspondan, como mínimo, a lo establecido en la Directiva 91/271 y su modificación 98/15/CE, así como en el RD Ley 11/1995, RD 2116/98, el RD 509/1996 y la autorización de vertido de la instalación.
- II. Desecar o deshidratar los lodos producidos hasta alcanzar los contenidos de humedad indicados, de forma que puedan retirarse fácilmente y sin olores, siendo a su costa el transporte de los mismos, así como la obtención de las autorizaciones que correspondan a tal efecto. A tal fin, el Adjudicatario deberá constituirse en gestor de residuos o encargar su retirada a un gestor legalmente autorizado. El destino de los lodos, siempre que de acuerdo con la analítica, sea reutilizable en agricultura, y salvo indicación expresa del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera en otro sentido, será el destino agrícola. Si los lodos se destinan a uso agrícola será de aplicación lo dispuesto en el RD 1310/1990 que regula la utilización de lodos de depuración en el



sector agrario y lo dispuesto en la Orden AAA/1072/2013, de 7 de junio, sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario. . En todo caso, el Adjudicatario velará por el cumplimiento de lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, y en la normativa que se desarrolle al respecto

- III. Retirar, en las condiciones que marca la normativa, y en las debidas condiciones higiénicas las grasas, las arenas y residuos de rejás y tamices recogidos en la instalación. A tal fin, y de igual forma que en el punto anterior, el Adjudicatario deberá constituirse en gestor de residuos o encargar su retirada a un gestor legalmente autorizado. Las grasas deben gestionarse de acuerdo a la normativa vigente. Los residuos de rejás y tamices recogidos en la instalación serán considerados asimilables a Residuos Sólidos Urbanos, y serán transportados y depositados en el ecoparque de Gespesa(Gestión y Explotación de Servicios Públicos Extremeños, S.A.U) ubicado en Navalmoral de la Mata, siendo por cuenta del Adjudicatario los gastos de transporte y canon de vertido de dichos residuos en dicho ecoparque.
- IV. En condiciones normales de funcionamiento, el Adjudicatario deberá tratar la totalidad del caudal que aportan los colectores y emisarios. En caso de lluvias se depurará la cantidad máxima de agua admisible en las instalaciones, vertiéndose el exceso al cauce receptor, por el aliviadero pertinente. Los alivios realizados en estos casos, deberán cumplir lo establecido en el RD 1290/2012 de control de vertidos por aliviaderos y registrados.
En caso de avenidas causadas por lluvias de gran intensidad, se cuidará de no sobrepasar los caudales admisibles para el tratamiento biológico, regulando el caudal que afluya a la instalación.
- V. Conservar las construcciones e instalaciones y mantenerlas en perfecto estado de funcionamiento, limpieza e higiene. A estos efectos, con TREINTA (30) DIAS NATURALES contados desde la fecha de comienzo del servicio por parte del Adjudicatario, se procederá por éste, a redactar un Inventario de todos los Materiales, Equipos, Aparatos, Instrumentos, Dispositivos, Herramientas y Repuestos que existan en





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EMISARIO, BOMBEO Y DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE MADRIGAL DE LA VERA

las instalaciones, inventario que deberá ser validado por técnicos del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera.

- VI. Mantener en perfecto estado de limpieza y pintura todos los elementos y obras de las instalaciones.
- VII. Conservar en las debidas condiciones todos los elementos anejos a la planta, como viales, jardines, edificaciones, redes, etc., procurando que su aspecto sea siempre el mejor posible.
- VIII. Mantener en perfecto estado todos los elementos destinados a garantizar la seguridad del personal y de las instalaciones.
- IX. Realizar en un plazo máximo de dos semanas, a partir de la fecha en que empiece a computarse la explotación de la instalación, un Plan de Mantenimiento adaptado a los diferentes elementos de las instalaciones y que deberá ser validado por técnicos del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera. Este Plan recogerá las operaciones a realizar y la frecuencia de las mismas, de tal manera que permita conocer el historial de averías y anomalías surgidas.
- X. Asumir el coste de las reparaciones y las reposiciones de los equipos por obsolescencia y derivadas del uso de las instalaciones, hasta que por conclusión del contrato, deban entregarse, en perfecto estado de funcionamiento todas las instalaciones que sean inherentes y necesarias al mismo para la adecuada prestación del servicio.
- XI. Siempre que sea posible, las reparaciones se harán en la propia instalación, excepto aquéllas de especial importancia que requieran la sustitución de elementos complejos o el traslado de los elementos averiados a taller. En cualquier caso, se procederá con la máxima rapidez, recurriendo cuando haya lugar, a talleres especializados y de acreditada solvencia.
- XII. Ejecutar la retirada de al menos 126 metros lineales de retirada de colector de PVC 400 mm, indicado en el apartado de mejoras.

3.2 MATERIALES, REPOSICIONES Y SUMINISTROS.

- I. Adquirir todos los materiales, equipos, productos y suministros precisos para mantener, conservar y explotar adecuadamente las instalaciones.



- II. Disponer en las instalaciones de todos los materiales, aparatos, herramientas y recambios necesarios para su funcionamiento normal y para las reparaciones de rutina.
- III. Utilizar materiales y repuestos recomendados por los fabricantes y constructores de cada elemento, o en su lugar los equivalentes de calidad igual, fehacientemente demostrada.
- IV. Reponer cuantos elementos incluidos en el Inventario, se consuman, deterioren o desaparezcan, manteniéndolos al día, dando cuenta de toda reposición. Podrá por su parte el Adjudicatario, aumentar a su costa el número y clase de recambios, si lo considera conveniente para el buen funcionamiento de las instalaciones, incluyéndose también en el inventario.
- V. Adquirir la Energía Eléctrica y agua potable necesaria para el funcionamiento correcto de las instalaciones.
- VI. Adquirir todos los suministros de los productos fungibles necesarios para el debido mantenimiento de las instalaciones, debiendo tener almacenados los suficientes para afrontar cualquier eventualidad que se pueda presentar en la entrega de productos por los respectivos suministradores.
- VII. Adquirir los Reactivos, y cuantos productos químicos sean necesarios para el funcionamiento normal de las instalaciones.
- VIII. Disponer en las instalaciones, en un plazo máximo de dos semanas desde la firma del contrato, los elementos adecuados para la prestación del servicio, tales como equipamiento e instrumentación del laboratorio para poder efectuar todos los análisis de control básicos y los equipos de seguridad de forma que se cumplan las normas vigentes sobre seguridad y salud laboral.
- IX. Ejecutar en tiempo y forma las mejoras que hayan sido aprobadas por el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera para cada anualidad. En caso de incumplimiento del plazo fijado, se depositará un aval por el importe de todos los equipos y medios ofertados, que deberán estar reflejados y detallados en un estudio económico. En consecuencia, el Adjudicatario deberá prever en su oferta, entre otros, los costos correspondientes a la amortización del importe de estas mejoras.





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EMISARIO, BOMBEO Y DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE MADRIGAL DE LA VERA

3.3 INSPECCIÓN, VIGILANCIA, ENSAYOS Y ANÁLISIS.

- I. Comunicar en todo caso y por escrito al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera inmediatamente cualquier incidencia que afecte a las instalaciones objeto del contrato.
- II. Realizar un **Plan de Control de Vertidos** identificando a las empresas con mayor potencial contaminante e indicando el programa de control de las mismas.
- III. Registrar y analizar todos los parámetros que caracterizan el funcionamiento de las líneas de agua y fangos, para controlar su funcionamiento.
- IV. Enviar a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, la información sobre la explotación de la EDAR que éstos soliciten y con periodicidad mensual.
- V. Independientemente de los controles que se deberán realizar por la explotación, para la comprobación del buen funcionamiento de la instalación, el Adjudicatario deberá contratar con un laboratorio externo, el servicio de control de calidad del efluente tratado. Este laboratorio deberá estar a las órdenes del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, quién le fijará el día y hora de los muestreos, así como recibir los resultados analíticos correspondientes que inexcusablemente comprenderán, pH, DBO5, sólidos en suspensión (SS), DQO, Nitrógeno y Fósforo, tanto del influente como del efluente tratado, con frecuencia mensual. Así mismo, se contratará la realización de los análisis que exija el Organismo de Cuenca con un laboratorio autorizado como ECAH que realizará los ensayos mínimos que se especifiquen en la Autorización de Vertido de la instalación. Las determinaciones analíticas, se harán de acuerdo con los métodos de análisis homologados para cada caso específico.
- VI. Para el control por parte del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, se podrá aumentar el número de análisis en casos puntuales que justifiquen su realización. Por su parte, los servicios técnicos del



Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, harán a su cargo, en los laboratorios de las instalaciones, o en otros laboratorios homologados, cuantos ensayos y análisis juzgue necesarios para inspeccionar el trabajo realizado por el Adjudicatario y estudiar la posibilidad de mejoras en el rendimiento o funcionamiento de la instalación, a costa del adjudicatario.

- VII. En el caso de que el Adjudicatario no estuviera de acuerdo con el resultado de los análisis efectuados por los servicios técnicos del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, se podrá acudir al arbitraje del laboratorio elegido de común acuerdo por las partes. Los gastos de los análisis de arbitraje serán por cuenta del Adjudicatario.
- VIII. En el caso de que aparezcan en las aguas residuales sustancias o materias perturbadoras de los procesos de tratamiento, el Adjudicatario comunicará inmediatamente su presencia a los servicios técnicos de Ayuntamiento de Madrigal de la Vera.
- IX. Para cumplir con las exigencias del Organismo de Cuenca, el Adjudicatario deberá presentar un **Programa de Control y Seguimiento de la EDAR**, que permita al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera elaborar los informes oficiales a remitir a la Administración competente. Estos informes incluirán la analítica periódica practicada por el laboratorio homologado como entidad colaboradora del Organismo de Cuenca en materia de control de vertidos de aguas residuales.
- X. El Adjudicatario, previa autorización explícita de los servicios técnicos del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, podrá montar instalaciones experimentales para ensayar posibilidades de mejora en los rendimientos o calidades de las aguas tratadas, ateniéndose para ello a las condiciones que se determinen por los técnicos del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera.
- XI. El Adjudicatario podrá proponer toda clase de mejoras a su costa durante la vigencia del contrato, y los servicios técnicos del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, serán libres para aceptarlas o no. El Ayuntamiento de Madrigal de la Vera podrá establecer mejoras, o ampliaciones de carácter secundario, a su costa, sea en beneficio de





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EMISARIO, BOMBEO Y DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE MADRIGAL DE LA VERA

los índices de depuración, de la calidad de los lodos, etc. El Ayuntamiento de Madrigal de la Vera queda en total libertad para efectuar las mejoras o ampliaciones por medio del Adjudicatario o por cualquier otro sistema.

- XII. Acatar las instrucciones del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera correspondientes, a cuyo fin existirá en la EDAR un **Libro de Órdenes** donde se recogerán cuántas órdenes dicte el responsable técnico designado por el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera. Las decisiones tendrán carácter ejecutivo, sin perjuicio de los derechos que asistan al Adjudicatario y que podrán ser esgrimidos una vez cumplidas las órdenes.
- XIII. Disponer igualmente de un **Libro de Registro de Datos en la EDAR**, relativos a la explotación de las instalaciones, en el que se pueda comprobar los caudales depurados, volumen de sólidos retirados en el pretratamiento, lodos secados, lodos retirados, controles analíticos, incidencias, etc. De igual manera, deberá llevar al día las **fichas de mantenimiento** de cada equipo, en el que consten las horas de funcionamiento y, en general, todas las operaciones realizadas, para ello, el adjudicatario podrá implantar un sistema de gestión del mantenimiento (GMAO), cuyos datos y registros serán de titularidad del Ayuntamiento de Madrigal y ser accesibles a los servicios técnicos del mismo.
- XIV. Facilitar a los técnicos del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera el acceso a oficinas, instalaciones, ficheros y cualquier tipo de información alusiva al contrato para poder verificar el cumplimiento de las prescripciones recogidas en este Pliego.

3.4 PERSONAL, SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS.

- I. Emplear en el periodo contractual el personal que estime necesario para la correcta prestación del servicio para cumplir todas las condiciones derivadas de este Pliego. Al frente del personal y para



todas las relaciones con los servicios técnicos del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, el Adjudicatario dispondrá de un técnico competente. Todo el personal tendrá una titulación, formación profesional y experiencia acordes con las funciones que vayan a tener encomendadas.

- II. Tal y como se especifique en el PCAP de esta contratación, el adjudicatario está obligado a subrogar al personal que actualmente preste servicio en la EDAR.
- III. El personal contratado para la ejecución del contrato deberá contar con la aprobación del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera. El Adjudicatario pondrá un Jefe de Servicio con una experiencia mínima de 5 años.
- IV. El Ayuntamiento de Madrigal de la Vera podrá enviar a las instalaciones a personal propio, de manera que, en caso de reversión del servicio, se pueda continuar normalmente la explotación.
- V. En ningún caso el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera adquirirá obligaciones de ningún tipo en cuanto al personal, y al término de sus contratos laborales, por cualquier motivo, en ningún caso pasará a depender del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, quién no asumirá responsabilidad alguna.
- VI. Abonar en sus períodos reglamentarios, las cuotas de la Seguridad Social y demás cargas sociales.
- VII. Disponer de Equipos de Seguridad, tanto de Instalaciones, como de Personal, de forma que se cumplan las normas vigentes en cada momento sobre Seguridad y Salud Laboral. El Adjudicatario deberá en todo momento cumplir la Normativa vigente de Seguridad y Salud Laboral, así como la prescrita por el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera.
- VIII. Coordinar la actividad preventiva con la que desarrolle el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, debiendo poner en conocimiento de la misma todas aquellas incidencias que afecten a la seguridad laboral.
- IX. El adjudicatario quedará obligado antes de la firma del contrato, a facilitar al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, la documentación que acredite haber suscrito a su cargo una póliza de seguros que cubra los riesgos de las personas afectadas que de manera permanente,





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EMISARIO, BOMBEO Y DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE MADRIGAL DE LA VERA

temporal ó accidental, se encuentren en la instalación; así como los propios de la prestación del servicio, dando cobertura tanto a su propio personal como a los facultativos de la Dirección, por daños a terceros o cualquier eventualidad que suceda durante los trabajos contemplados en este Pliego (incluso la responsabilidad civil por contaminación ambiental), en la cuantía de SEISCIENTOS UN MIL DOCE EUROS CON DIEZ CENTIMOS (601.012,10 €). Asimismo, el adjudicatario se compromete a suscribir una póliza de seguro por robo e incendio, por importe mínimo asegurado de TRESCIENTOS MIL EUROS (300.000 €). A estos efectos, el adjudicatario depositará a la firma del contrato con el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera copia de tal póliza

4. CONTROL DE LOS TRABAJOS

Corresponde al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera la facultad de inspección y vigilancia del correcto cumplimiento del contrato. No obstante el Adjudicatario deberá disponer de los medios técnicos y humanos suficientes para la correcta ejecución y control de los trabajos asignados.

El Ayuntamiento de Madrigal de la Vera tiene facultad plena en todo momento para inspeccionar los trabajos que efectuará diariamente el Adjudicatario. Este vendrá obligado a dar toda clase de facilidades al personal del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, para visitas de inspección y supervisión del trabajo diario realizado.

4.1 INFORMES Y DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO

El Adjudicatario rellenará mensualmente los Informes de Trabajo e Incidencias y los entregará al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, a través del formato que ésta estime oportuno (papel, email, aplicaciones informáticas, etc.).

Se considera obligatorio realizar los siguientes informes:

- I. **Informe mensual de explotación:** Se entregará dentro de los CINCO PRIMEROS DÍAS (5 DÍAS) de cada mes y contendrá los siguientes datos:
 - Resumen mensual de caudales en línea de agua. Entrada de agua bruta, entrada a biológico y salida.
 - Resumen mensual de caudales de línea de fangos.



- Resumen mensual de analíticas físico-químicas y partes de análisis realizados.
- Parte mensual de índice de la calidad de fango.
- Resumen mensual de mediciones diarias de parámetros en el reactor biológico. Resumen de pruebas de sedimentación y otros análisis realizados.
- Parte mensual de control del proceso.
- Parte mensual de retirada de residuos y consumo de reactivos. Certificados de gestión de residuos realizada.
- Parte mensual de ensayos y análisis realizados, incluyendo copia de ensayos realizados por organismos externos.
- Parte mensual de las tareas de operación, mantenimiento y conservación realizadas.

II. Informe anual de explotación: Se entregará el primer mes de cada año y contendrá los siguientes documentos:

- Resumen de caudales de entrada a planta, tratados y aliviados al cauce sin tratamiento en episodios de tormenta.
- Resumen y registro de analíticas realizadas y partes de analíticas ECAH realizadas (como mínimo las indicadas en la autorización de vertido).
- Resumen anual de operaciones de mantenimiento, conservación y reparación realizadas.
- Registro anual de tratamiento de lodos y fangos de depuración, incluyendo certificado de su gestión por gestor autorizado.
- Resumen anual de incidencias y observaciones detectadas.

5. REVERSIÓN DE LAS INSTALACIONES

A la finalización del contrato, el adjudicatario deberá entregar al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera las instalaciones en perfecto estado de conservación y funcionamiento y con en el mismo grado de eficacia operativa y bondad de conservación en que las recibe, realizadas todas las operaciones de mantenimiento preventivo y sustitución de equipos y/o instalaciones por otros nuevos que correspondan y con todas las operaciones de gestión y transporte de todo tipo de residuos generados en la planta. En este sentido, tolvas, contenedores y otros





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EMISARIO, BOMBEO Y DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE MADRIGAL DE LA VERA

elementos de almacenamiento deberán encontrarse vacíos. El Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, en caso contrario, ejecutará la garantía disponible a efectos del cumplimiento de la presente cláusula.

A tal efecto, el Ayuntamiento de Madrigal puede designar un técnico de entre su equipo técnico o externo que inspeccione, audite y levante acta del estado de las instalaciones previo a la finalización del contrato,

Los medios materiales que haya aportado el Adjudicatario quedarán en poder del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, a la finalización del plazo contractual.

6. CALENDARIO DE TRABAJO, HORARIOS, JORNADAS Y MEDIOS HUMANOS

Por tratarse de un servicio esencial para el cumplimiento de la normativa vigente y defensa del Medio Ambiente, la prestación del mismo debe ser en continuo las veinticuatro horas del día y todos los días del año.

El Adjudicatario deberá especificar en la oferta el personal que, debidamente justificado, se compromete a tener en la planta para atender y cumplir todas las obligaciones derivadas de este Pliego. El Adjudicatario organizará los turnos, horarios, guardias, etc. de su personal de manera que se resuelvan las incidencias que surjan en el servicio.

El personal mínimo para la prestación de los servicios será el siguiente:

- I. Un Jefe del Servicio, con dedicación parcial (25% de la jornada laboral), que será la persona designada por la empresa Adjudicataria para la coordinación con el Responsable de Ayuntamiento de Madrigal de la Vera y velará por el correcto cumplimiento del contrato. Se mantendrá localizable a través de teléfono móvil las 24 horas del día y todos los días del año. Dispondrá de una cuenta de correo electrónico, para la comunicación con el Responsable de Ayuntamiento de Madrigal de la Vera.



- II. Un Oficial Electromecánico, con dedicación parcial (25% de la jornada laboral), y titulación mínima de Formación Profesional de 2º grado en electricidad, mecánica o equivalente.
- III. Un operario con dedicación a jornada completa (100% de la jornada laboral), y exclusiva, y con formación y experiencia acordes a las funciones que vaya a tener encomendadas.
- IV. Un Auxiliar de laboratorio con dedicación parcial (25% de la jornada laboral), y con formación y experiencia suficientes para llevar a cabo las funciones que vaya a tener encomendadas.

El Adjudicatario deberá cubrir todos sus medios humanos, en caso de vacaciones, posibles bajas por enfermedad, accidente, etc, sin que se produzca interrupción alguna de los trabajos encomendados, debiendo siempre existir personal de reserva para el periodo de vacaciones de la persona que se encuentre en las instalaciones

El Jefe del Servicio podrá delegar funciones en otro trabajador cualificado, en caso de necesidades del servicio. Siempre con el consentimiento del Responsable del Ayuntamiento de Madrigal de la Vera.

El personal que el Adjudicatario disponga para la prestación del servicio, se mantendrá actualizado en los procedimientos, tecnología y normativa que afectan a su trabajo.

7. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

El adjudicatario asumirá la gestión de la prevención de riesgos laborales en las instalaciones objeto de este pliego, respondiendo en la gestión preventiva no sólo de sus propios trabajadores, sino de aquellos que sean subcontratados para la realización de tareas relacionadas con el desempeño de la explotación.

El adjudicatario deberá observar y cumplir sin excusas todas las recomendaciones e instrucciones derivadas de la Ley 31/95, de Prevención de Riesgos Laborales, en especial las que se dictan al amparo del RD 664/97, sobre exposición a riesgos biológicos en el trabajo, así como su Guía Técnica de desarrollo.

El adjudicatario coordinará su actividad preventiva con el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, conforme a lo dispuesto en el artículo 24 LPRL y el RD171/04 que





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EMISARIO, BOMBEO Y DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE MADRIGAL DE LA VERA

lo desarrolla, debiendo informar de todas aquellas incidencias que se ocasionen en las actividades recogidas en este pliego y puedan derivar en factores de riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.

Será competencia del adjudicatario efectuar las mediciones higiénicas requeridas para esos puestos de trabajo, debiendo coordinar esa labor con Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, y remitiendo a la misma los resultados obtenidos. Compete al adjudicatario la contratación del servicio de vigilancia de la salud de los trabajadores afectos por este servicio, debiendo someterse a los protocolos médicos requeridos según las especificidades del puesto.

Compete al adjudicatario la formación de sus trabajadores en los riesgos específicos del puesto, coordinando necesariamente esta labor con el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera.

El adjudicatario tendrá toda la maquinaria utilizable en ese puesto en buen estado de funcionamiento, debiendo someterla a las revisiones periódicas que marque la normativa aplicable.

Para el desempeño de la gestión preventiva, el adjudicatario contará con personal cualificado y con experiencia suficiente en el ámbito de la prevención de riesgos laborales, garantizándose la designación de recursos preventivos con carácter presencial en aquellas actividades requeridas por la normativa vigente. Las personas de la empresa adjudicataria que efectúen tareas preventivas coordinarán su labor con las que desempeñen dicha labor en el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera.

El adjudicatario ejecutará las medidas correctoras preventivas resultantes de las deficiencias que en este aspecto resulten detectadas en la instalación.

8. SEGURIDAD INDUSTRIAL

El adjudicatario afrontará las revisiones periódicas de las instalaciones adecuándose a la normativa sectorial aplicable. En concreto, deberá contemplar la revisión por un organismo acreditado como OCA, concerniente a instalaciones eléctricas sometidas a alta tensión (RD 223/08) y baja tensión (RD 842/02), seguridad en máquinas (RD 1215/97) , aparatos a presión (RD 2060/08 y RD769/99) y almacenamiento de productos químicos (RD 379/01).



9. MANTENIMIENTO DE LA RED DE SANEAMIENTO EN ALTA

El contratista deberá mantener a su costa la red de colectores, que partiendo de la localidad donde se encuentre la EDAR, transportan las aguas residuales hasta la entrada de la misma.

Como mínimo, deberá contemplar dos limpiezas anuales de la red, incluidos imbornales, aliviaderos y elementos singulares. Deberá aportar el contratista certificado de poseer camión de alta presión-succión o carta de colaboración con empresa que lo posea.

Además, se tendrá en cuenta los posibles reparaciones que deban efectuarse en la red de saneamiento en alta, previendo su coste.

10. PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTOS TÉCNICOS

A partir de una disminución de la calidad del efluente por encima de los límites de concentración que marca la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas de 21 de Mayo de 1.991 sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas en el caso de SS, DBO5 y DQO, así como concentraciones de Nt y Pt por encima de 15 mg/l y 2 mg/l respectivamente, sin que medie causa técnicamente justificada, facultará al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera a penalizar al contratista con la pérdida del abono del 50% de la retribución correspondiente a los días en que se produzcan estas circunstancias.

Asimismo, se exigirá una reducción de sólidos volátiles mayor o del fango deshidratado superior al 40% y una sequedad del fango deshidratado mayor del 20% facultando al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera en caso contrario sin que medie causa técnicamente justificada a penalizar al contratista con la pérdida del abono de la cuota diaria correspondiente a los días en que se produzcan estas circunstancias.

El cálculo de los días en los cuales es aplicable la penalización por disminución de la calidad del efluente o del porcentaje de materia seca en los fangos deshidratados o incremento del porcentaje de materia volátil en los fangos deshidratados, se efectuará considerando el periodo comprendido entre el primer día en que se observe dicha circunstancia hasta el día en el cual se han recuperado los parámetros normales de funcionamiento, considerando tanto los datos de funcionamiento como los de control.

En el caso de que para un mismo día existan datos analíticos de explotación y control, se tomarán como representativos para dicho día los datos de control. Si en





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EMISARIO, BOMBEO Y DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE MADRIGAL DE LA VERA

base a los datos de funcionamiento se determina que la depuradora ha recuperado los parámetros normales de funcionamiento, pero en la posterior muestra de control se observa que todavía persiste la desviación en la calidad del efluente, la muestra de explotación no será tomada en cuenta a efectos del cálculo del periodo en el que es aplicable la penalización.

Cada día en que el sistema de saneamiento y depuración quede fuera de servicio por causas imputables al Contratista, se establecerá una sanción del 5 % de la retribución mensual total de la planta. Si la paralización fuera parcial o afectase a algún elemento electromecánico de cualquier tipo, sobre el cual no se haya efectuado de manera adecuada el mantenimiento preventivo, y consecuencia de ello dicho elemento quede fuera de servicio, dicha sanción será la mitad de la señalada anteriormente.

En caso de incumplimiento de la dedicación del personal ofertado por el contratista, facultará al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera a penalizar al contratista con la pérdida del abono del 50% de la retribución correspondiente a los días en que se produzcan estas circunstancias.

Asimismo, la no reparación y/o puesta en marcha de un equipo, su sustitución por otro o la adopción de medidas a este respecto de cualquier índole con la diligencia adecuada, cuando el elemento en cuestión resulte esencial para el correcto grado de depuración, facultará al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera para la aplicación de la precitada sanción, correspondiendo a la misma determinar los casos en los que por criterios técnicos resulte oportuno su aplicación.

La no presentación en forma y plazo de la documentación especificada, así como aquella otra a la que se hace referencia en el presente Anexo, facultará al Ayuntamiento de Madrigal de la Vera para la paralización del abono y retribución al contratista hasta que esta sea entregada y resulte conforme a las especificaciones que para la misma se establece en el presente Anexo.

Asimismo, en caso de incumplimiento por parte del contratista, por causas imputables al mismo, de la ejecución parcial de las prestaciones definidas en el contrato, el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera podrá optar, indistintamente, por su resolución o por la imposición de las penalidades que legalmente correspondan.

En todo caso, el importe de la penalidad no excluye la indemnización de daños y perjuicios a que pueda tener derecho el Ayuntamiento de Madrigal de la Vera, originados por la demora del contratista.



Si el retraso fuera producido por motivos no imputables al contratista se estará a lo dispuesto en el artículo 100 RGLCAP.

ANEXO I. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Madrigal de la Vera trata las aguas residuales urbanas recogidas en esta localidad, que llegan a la misma a través de un colector principal. Esta EDAR está en servicio actualmente desde noviembre de 2011.

Las instalaciones se localizan a en las afueras del casco urbano, se accede desde la carretera que une Madrigal de la Vera con Oropesa (Toledo), y las aguas tratadas se vierten mediante un emisario al cauce del Arroyo de las Vegas. Dicho vertido se encuentra bajo el control y vigilancia de la Confederación Hidrográfica del Tajo. El proceso de depuración de la EDAR es de fangos activos.

La EDAR de Madrigal de la Vera está constituida por una línea de agua, con pretratamiento (desbaste de gruesos, bombeo de agua bruta, desbaste de finos con tamiz y desarenador compacto), tratamiento secundario de fangos activos con reactor biológico tipo canal de oxidación-aireación prolongada por rotores de superficie y decantador secundario en un solo recinto.

La línea de fangos posee un espesador de fangos por gravedad y un sistema de deshidratación basado en centrifuga de fangos y almacenamiento de los mismos en contenedores.

Existe una línea de tratamiento de aguas de pluviales, que comparte el pretratamiento antes descrito y es conducida a un tanque de tormentas.

El consumo medio mensual de energía eléctrica ronda los 8200 kWh El caudal medio diario es de 95 m³/h en temporada seca.

Según los datos reflejados en el Proyecto de Construcción de la EDAR, ésta debe tratar las aguas residuales producidas por una población de 4.526 habitantes equivalentes en los meses de verano.

La población cuenta con una estación de bombeo que da servicio a una segunda cuenca vertiente y que incorpora las aguas residuales a la red de saneamiento municipal. La línea de tratamiento está compuesta por un desbaste en canal de 3 mm y 2+1 bombas de agua residual tipo Hidrostal. El consumo medio mensual de energía eléctrica ronda los 3000 kWh





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EMISARIO, BOMBEO Y DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE MADRIGAL DE LA VERA

BASES DE PARTIDA Y CRITERIOS DE DISEÑO.

a).- POBLACIÓN Y PARÁMETROS UNITARIOS:

Población:

Población verano	4.526 Habitantes.
Población equivalente de diseño adoptada	4.526 Habitantes equivalentes.
Dotación .	200 l/hab./día.

Cargas contaminantes:

DBO5 .	60 gr/hab. eq./día.
S.S. .	70 gr/hab. eq./día.
N-NTK	12 gr/hab. eq./día.
P-PTK	1,5 gr/hab. eq./día.

b).- CAUDALES DE DIMENSIONAMIENTO E.D.A.R.:

	Verano	Invierno	
Caudal medio diario	905,20	394,20	m ³ /día.
Caudal medio horario (Qm)	37,72	16,43	m ³ /h.
Caudal punta horario (Qpv = 3.00 Qm)	113,15	49,28	m ³ /h.
Caudal máximo entrada a la planta (5 Qpv)	339,45	147,83	m ³ /h.
Caudal máximo entrada en pretratamiento (3Qm)	113,15	49,28	m ³ /h.
Caudal máximo línea de tormentas	226,30	98,55	m ³ /h.

c).- CARACTERÍSTICAS DE LA CONTAMINACIÓN.

DBO5 :

	Verano	Invierno	
Concentración media entrada	300	300	mg/l.
Carga diaria	271,6	118,26	kg/día.

Sólidos en suspensión:

Concentración media entrada	350	350	mg/l.
Carga diaria	316,8	137,97	kg/día.

Nitrógeno:

Concentración media NTK	60	60	mg/l.
Carga diaria NTK .	54,3	23,652	kg/día.

Fósforo:

Concentración media PTK	8	8	mg/l.
Carga diaria PTK .	7	3	kg/día.

d).- RESULTADOS A OBTENER.

Características del agua depurada:

DBO5, menor o igual a	25 mg/l.
S.S. menor o igual a	35 mg/l.
Nitrogeno total, menor o igual a .	15 mg/l.

Características del fango:

Contenido mínimo de materia seca en el fango	23 %
Estabilidad del fango (% de volátiles) igual o inferior a.	40 %



ANEXO II PERSONAL SUBROGABLE

Se considera necesario, en cumplimiento del del art. 44 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores subrogar a los trabajadores que a continuación se describen, con la inclusión de su categoría profesional y derechos adquiridos:

TRABAJADOR	CONVENIO	CATEGORÍA PROFESIONAL	ANTIGÜEDAD	SALARIO BRUTO AÑO
CBL	CAPTACION, ELEVACION, DISTRIBUCION DE AGUAS DE EXTREMADURA	GP2B	09.05.2013	20.252,68€

En Madrigal de la Vera, a nueve de agosto de dos mil veintiuno,

EL ALCALDE,

Urbano Plaza Moreno

