

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ORGANIZACIÓN GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES E INSTALACIONES VINCULADAS A LAS MISMAS DE TUDELA DE DUERO Y HERRERA DE DUERO.**

### **1. OBJETO**

Es objeto del contrato la gestión del servicio de depuración de aguas residuales procedentes del sistema general de saneamiento y que llegan a las Estaciones Depuradoras de Tudela de Duero y Herrera de Duero, así como las instalaciones asociadas que tiene encomendadas el Ayuntamiento.

Quedarán incluidos en el contrato, los trabajos de explotación, conservación y mantenimiento de todas aquellas ampliaciones o modificaciones que se ejecuten o se lleven a cabo en las instalaciones mencionadas anteriormente o que puedan incorporarse, durante el periodo de vigencia del contrato, siempre y cuando no supongan variaciones en los procesos y líneas de tratamiento.

El contratista vigilará y controlará los vertidos en los sistemas de saneamiento y depuración objeto del contrato y prestará su colaboración en la vigilancia del cumplimiento de la normativa vigente.

Los trabajos o tareas a desarrollar por la empresa gestora serán los especificados en el presente documento, no admitiéndose ninguna condición particular que figure en la oferta que discrepe de este documento.

### **2. CONDICIONES GENERALES**

De acuerdo con la legislación vigente sobre aguas, el adjudicatario del contrato 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.

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

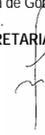
Por el simple acto de presentar oferta, se presupone en los concursantes un conocimiento suficiente de los equipos y de las instalaciones comprendidas dentro del sistema objeto del contrato y asume su capacidad para obtener los rendimientos exigidos.

El contratista estará obligado a realizar cualquier trabajo, dosificar cualquier reactivo, tanto en tipo como en cantidad o efectuar las labores que fuesen necesarias, para obtener el mejor rendimiento posible de las instalaciones objeto del contrato.

El contratista deberá de gestionar y abonar todos los permisos y autorizaciones necesarios para poder realizar los trabajos objeto de este contrato con excepción del importe correspondiente a la Autorización de Vertido objeto de las instalaciones.

El contratista deberá realizar todas las operaciones necesarias para conseguir el correcto funcionamiento estable e ininterrumpido de las instalaciones incluidas en el contrato. Se entenderá logrado este objetivo, cuando funcionando los elementos del sistema de saneamiento que intervienen en el proceso en la forma prevista en sus Proyectos, los valores de los parámetros del agua de salida satisfagan las condiciones establecidas en la Autorización de Vertido y cuando esta no exista o los valores de proyecto sean más restrictivos, las garantías del Proyecto de la EDAR correspondiente. Se exceptúan los períodos en los que los valores y características del agua residual que llega a la planta, superen los previstos en el Proyecto, o cuando exista presencia acreditada de elementos nocivos y/o inhibidores para el proceso de tratamiento claramente justificado.

Será asimismo obligaciones contratista el mantenimiento de los pozos de bombeo y de todas sus instalaciones.



Será asimismo obligación del contratista la recogida y tratamiento de los lodos procedentes de la depuradora de Herrera de Duero y de los generados por la propia EDAR de Tudela de Duero.

Los caudales que afluyen a las plantas están regulados mediante aliviaderos existentes en la red de colectores, los cuales deberán de mantenerse adecuadamente con el fin de conseguir su correcto funcionamiento. Por ello, no se autoriza vertido alguno al río sin el tratamiento previsto, a menos que se cuente con autorización del Ayuntamiento o se superen los caudales máximos de tratamiento de la planta en cuyo caso se pondrá en conocimiento del Ayuntamiento.

El contratista deberá comunicar al Ayuntamiento a la mayor brevedad posible cualquier anomalía que afecte de manera significativa a las instalaciones objeto del contrato, al proceso de tratamiento o la calidad del efluente y de manera especial a los vertidos que se produzcan en la red de colectores y que puedan alterar el proceso de depuración, realizando así mismo, analíticas de las aguas que entren en la red de colectores, con cargo al Contratista, para asegurar el cumplimiento de las condiciones impuestas por la Autorización de Vertido concedida por el organismo competente o cuando esta no exista por las garantías del Proyecto de la EDAR correspondiente.

El contratista deberá atender a cuantas órdenes dicte el Ayuntamiento. Las decisiones del Ayuntamiento tendrán carácter ejecutivo, sin perjuicio de los demás derechos legales del Contratista, una vez cumplida la orden.

Para la debida comprobación del cumplimiento de las condiciones del contrato y de las órdenes del Ayuntamiento, esta Entidad designará a los Técnicos que serán responsables de la Dirección del Contrato. Sin perjuicio de lo anterior el Ayuntamiento se reserva además el derecho de arbitrar cuantas medidas de supervisión, inspección y vigilancia estime convenientes, bien sea de forma sistemática o aleatoria, tendentes a comprobar el grado de fiabilidad de los datos analíticos, técnicos de mantenimiento y explotación aportados por el contratista así como estudiar la posibilidad de mejoras en el rendimiento o funcionamiento de las instalaciones

En general, todas las comunicaciones dirigidas al Ayuntamiento deberán realizarse por escrito, salvo aquellas en las que de forma expresa se establezca como admisible otra modalidad (fax, e-mail, etc.) y el procedimiento que permita dejar constancia de su recepción.

### **3. SEGURIDAD Y SALUD**

El contratista será el responsable desde el primer momento del cumplimiento de cuantas obligaciones emanen de la normativa vigente en materia de seguridad y salud laboral, para todo el personal del contrato, así como por el correspondiente de contrataciones exteriores y eventuales de su propia empresa.

Todos los elementos de seguridad utilizados en el desarrollo de las actividades deberán estar homologados y adecuados para el desempeño de los trabajos a realizar.

Durante el plazo de ejecución del contrato, las instalaciones deberán de ser auditadas periódicamente obteniendo el correspondiente certificado por un organismo autorizado, con el objeto de desarrollar un sistema de gestión de Salud y Seguridad Laboral que pueda ser valorado y certificado, y que entre otros objetivos optimice la eliminación o en su defecto la minimización de los riesgos para los trabajadores y otras partes interesadas que puedan estar expuestas a riesgos de salud y seguridad, asociados con sus actividades en las instalaciones objeto del contrato

En el caso de accidente laboral, será el propio Contratista el responsable de los gastos ocasionados por el mismo. En caso de accidente grave o muy grave deberá remitirse al Ayuntamiento, el mismo día del suceso, un informe pormenorizado de los

motivos que ocasionaron el accidente, persona o personas afectadas, grado de las lesiones, con indicación de las medidas correctoras a adoptar y los plazos para ello. En todo caso se presentará también copia del parte de accidente enviado a la mutua correspondiente.

Igualmente será obligación del Contratista la realización inmediata de cualquier obra o actuación que dictamine la autoridad competente en materia de seguridad y salud, sin perjuicio del coste que pueda corresponder al Ayuntamiento.

Todo el personal de servicio en las instalaciones cuyo mantenimiento, conservación y explotación es objeto del Contrato, deberá actuar correctamente uniformado e identificado. Las características de las prendas y elementos de identificación, serán previamente sometidos a la aprobación del Ayuntamiento.

#### **4. DISTRIBUCIÓN GENÉRICA DE LOS GASTOS DEL CONTRATO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS:**

**4.1. Gastos a cargo del Ayuntamiento:** Serán a cargo directo del Ayuntamiento, quedando por consiguiente excluidos del Contrato:

1. Los de reposiciones con equipos nuevos previa justificación y grandes reparaciones siempre y cuando la avería o deterioro del equipo o elemento correspondiente no sea imputable al Contratista por negligencia o imprudencia o por incumplimiento del programa de mantenimiento recomendado por el fabricante, ni estén sujetas a las obligaciones derivadas de la garantía contractual de la empresa constructora de las obras.

Se entenderá que se dan los supuestos necesarios para que pueda ser considerada como “reposición” y “gran reparación” o cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Para equipos electromecánicos: Aquella cuyo presupuesto de reparación (excluidos los costes del personal de la plantilla ligada al contrato que deba intervenir en los trabajos), suponga un desembolso superior al sesenta y cinco por ciento (65%)

- Para Obra Civil: Serán a cargo del Ayuntamiento aquellas reparaciones que no se deriven de un mal mantenimiento o conservación de las instalaciones, imputables a la empresa contratista por negligencia, imprudencia o descuido de las mismas.

2. Los de suministro de energía eléctrica de los pozos de bombeo.

**4.2. Gastos a cargo del Contratista:** Con carácter general, serán por cuenta del Contratista, haciéndose cargo de cuantos pagos ello genere, todos los gastos que sean necesarios para alcanzar los objetivos fijados en el presente documento y no estén excluidos de forma explícita por el contrato, y cualesquiera otros ocasionalmente necesarios para el normal desarrollo de la explotación, conservación y mantenimiento de las instalaciones objeto del contrato, 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:

1. Los ocasionados por el tratamiento, gestión, transporte y disposición de los residuos y lodos generados en las instalaciones, incluyendo los reactivos necesarios para la deshidratación de la totalidad de los lodos generados en la correcta explotación de las instalaciones objeto del contrato. Dicha gestión se realizará a través de gestores autorizados y cumpliendo la legislación vigente.

2. En particular serán por cuenta del Contratista todos los gastos y realización de los trabajos que sean necesarios para alcanzar los objetivos fijados en el contrato derivados de las obligaciones que se establecen en el presente pliego.

3. Los derivados del consumo de energía eléctrica de la EDAR de Tudela de Duero y de Herrera de Duero, con excepción de los consumos de energía eléctrica de los pozos de bombeo que es a cargo del Ayuntamiento. A tal fin al momento de la firma

del contrato, se procederá al cambio del contrato de suministro de energía eléctrica a nombre del contratista, siendo los gastos del cambio de cargo del contratista.

4. Los derivados del mantenimiento de los pozos de bombeo.

#### **5. ORGANIZACIÓN, MEDIOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA:**

Para desarrollar las actividades que se han definido en los puntos anteriores los medios humanos y materiales deberán cumplir las prescripciones siguientes:

- El contratista dispondrá el número de equipos de trabajo que considere necesarios para prestar el Servicio contratado, siendo de su competencia la composición de cada uno de ellos, que como mínimo contara con las siguientes personas:

- Delegado del servicio
- Jefe de planta.
- Oficial de mantenimiento electromecánico.
- Peón de explotación

En el correspondiente proyecto de explotación se señalara el porcentaje de dedicación de cada una de los puestos.

Además se deberá prever las correspondientes dotaciones para cubrir vacaciones, bajas, turnos, personal fines de semana y festivos.....

- El contratista está obligado a poner a disposición del servicio, durante todo el tiempo de vigencia del contrato los medios y vehículos necesarios para atender las incidencias que se presenten en las Estaciones Depuradoras, estaciones de bombeo, etc. El contratista dispondrá de un número suficiente de vehículos, que estarán disponibles para este servicio y durante la prestación del mismo irán equipados con todos los medios auxiliares necesarios para la correcta realización de los trabajos en condiciones de seguridad plena para personas y bienes propios y ajenos dotado de las herramientas, equipos y medios que garanticen el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato que como mínimo serán los siguientes:

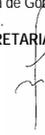
- Vehículo para la verificación de todo el recorrido de la red de alcantarillado.
- Camión succionador.

Se indicarán el número y características de los vehículo/s concretos que se comprometen a disponer para la realización de los trabajos objeto del contrato.

- Servicio de Alarmas: El contratista deberá proponer un sistema que permita atender de forma inmediata y en caso necesario todas las incidencias que así lo requieran y que puedan presentarse fuera del horario laborable, incluso en fines de semana y festivos. De igual forma, deberá poder movilizarse telefónicamente para casos de urgencia un equipo de maquinaria con su dotación de personal, con la composición mínima necesaria para llevar a cabo la intervención, con las garantías suficientes.

- Inventario actual de las instalaciones: El Ayuntamiento facilitará al contratista la maquinaria auxiliar y las herramientas que en cada caso se indica en el correspondiente inventario, tal como se recogen en el documento "Inventario actual de planta". Al comienzo del contrato, se realizará la comprobación del inventario de los medios propiedad del Ayuntamiento. El Adjudicatario será responsable de la conservación de este material, de modo que se disponga como mínimo de los mismos elementos a la conclusión del contrato.

- Dotación inicial a cargo del contratista: Si se considera insuficiente la dotación existente, se deberá incluir en la oferta como inversión en dotación inicial todos aquellos elementos, valorados y con plazo límite de implantación que consideren necesarios. En el caso de que transcurrido el plazo límite de implantación ofertado, el adjudicatario no hubiese aportado alguna mejora, el Ayuntamiento podrá disponer del importe de la misma, para la adquisición de otros elementos que considere necesarios.



- Stock de repuestos iniciales: En caso de que se considere insuficiente la dotación de repuestos, se deberá incluir en la oferta como “stock inicial” todos aquellos elementos que se consideren necesarios para cumplir los periodos de reparación estipulados en la cláusula de “Clasificación de equipos y periodos de reparación” comprometiéndose a mantenerlos disponibles en las instalaciones durante la vigencia del contrato.
- Equipos mínimos de seguridad: Será obligación del Contratista disponer para los trabajos de inspección y limpieza de colectores, pozos, silos de almacenamiento de fangos, espesadores, depósitos de almacenamiento de fangos, etc. como mínimo de al menos 1 equipo de seguridad para la planta constituidos por los siguientes elementos, sin perjuicio de las medidas necesarias a tomar en función a las tareas que se realicen:
  - Detector polivalente para metano, sulfuro de hidrógeno, deficiencia de oxígeno y monóxido de carbono.
  - Equipos autónomos de iluminación según normativa ATEX.
  - Equipos completos de aire comprimido, autónomos, para escape.
  - Arnés homologados.
  - Pares de botas de seguridad para colectores.
  - Sistema de rescate del personal. (Trípode provisto del correspondiente sistema de elevación accionado manualmente).

Este material deberá mantenerse en perfecto estado, siendo responsabilidad del Adjudicatario realizar las revisiones necesarias.

## **6. PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS EN MATERIA DE PERSONAL:**

### **6.1. Aspectos generales:**

El Ayuntamiento no tendrá relación jurídica ni laboral con el personal perteneciente a la empresa contratista durante la vigencia del Contrato, ni a su terminación.

El Contratista no podrá aducir la insuficiencia o falta de personal para suspender, retrasar o reducir los trabajos objeto de este Pliego, debiendo siempre disponer del necesario para su desarrollo, sin derecho a repercusión alguna en el precio.

Al menos una persona, dotada con capacidad para adoptar decisiones respecto al objeto del contrato, deberá permanecer comunicado de forma que pueda ser localizado en cualquier momento tanto por el personal de turno de las instalaciones como por el Ayuntamiento.

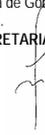
El Contratista deberá organizar los medios humanos disponibles con el fin de optimizar la prestación del servicio en cualquiera de las instalaciones objeto del contrato o de aquellas que puedan incorporarse al mismo en el futuro.

Para la realización de Trabajos en horarios especiales el contratista deberá disponer de los medios humanos y organizativos necesarios para afrontar aquellas situaciones en que los trabajos deban prolongarse por un tiempo que exceda el de la duración de una jornada de servicio habitual o deban iniciarse tras su finalización sin que ello presuponga el derecho a modificación alguna de las condiciones económicas del contrato.

### **6.2. Programa de formación:**

La empresa gestora será responsable directa del personal que utilice para la realización de los trabajos, corriendo a su exclusivo cargo todos los gastos que deban realizarse para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la gestión que asume y de forma especial las derivadas de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral, desarrollando un Programa Marco de Formación del personal en las materias propias de las diferentes actividades a lo largo de la vigencia del contrato, con objeto de que la plantilla a cargo de las instalaciones se encuentre al día en sus materias, conozca nuevos métodos de trabajo, perfeccione los existentes y se logre un mejor adiestramiento del personal adscrito al Contrato.

Visitas a las Instalaciones



El personal deberá atender con toda corrección a los representantes del Ayuntamiento y aquellas otras personas debidamente autorizadas, en cuantas visitas, inspecciones y trabajos efectúen en las instalaciones, proporcionándoles asimismo todos los datos o detalles que soliciten. En el caso de falta reiterada de atención o de incorrección, el Contratista estará obligado a adoptar las medidas oportunas, para evitar reincidencias en dichos actos.

Aparte del personal vinculado al Contratista y al Ayuntamiento, no se permitirá el acceso en las instalaciones a ninguna otra persona que no vaya provista de una autorización expresa y nominal, expedida para cada caso concreto por el Ayuntamiento.

## **7. MANTENIMIENTO Y CONSERVACION:**

### **7.1. Aspectos generales:**

En el plazo de un mes desde la fecha de comienzo efectivo de los trabajos, el Adjudicatario procederá a comprobar que los equipos e instalaciones reseñados en los documentos del PPTP y recogidos en los documentos depositados en las EDAR de cada Sistema General (Proyectos Modificados, de Liquidación y de obras complementarias, etc.) se encuentran físicamente en las instalaciones objeto del contrato. Así mismo, procederá a redactar un inventario valorado de la dotación de laboratorio, mobiliario, equipos informáticos, almacén y taller que se encuentran adscritos a la instalación. Del resultado de esta comprobación y del estado de los equipos, obras e instalaciones se suscribirá un acta contradictoria entre el contratista y el Ayuntamiento

El contratista repondrá cuantos elementos incluidos en el inventario se consuman, deterioren o desaparezcan, manteniendo aquel 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.

En las reparaciones y actividades de mantenimiento preventivo o correctivo se utilizarán repuestos originales o aquellos que sin serlo fueran autorizados por el Ayuntamiento, quedando a disposición del mismo, los repuestos sustituidos.

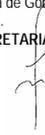
El contratista estará obligado a disponer en las instalaciones de todos los materiales, aparatos, herramientas y repuestos necesarios para su funcionamiento normal y para las reparaciones de rutina.

El contratista deberá reparar rápidamente y según se establece en el presente Pliego cuantos desperfectos y averías se produzcan en las instalaciones (a excepción de aquéllas que sean debidas a defectos internos no previsibles) puestas a disposición al comienzo del contrato o a causas de fuerza mayor, entendiéndose como tales tan solo aquéllas que se citan expresamente en el artículo 144 de la LCAP. En ambos casos de excepción, las reparaciones deberán ejecutarse rápidamente por el contratista, pero serán a cargo del Ayuntamiento, sin perjuicio, en su caso, de la exigencia de las responsabilidades establecidas en el Art. 148 de la LCAP, para los vicios ocultos

La existencia de defectos internos será declarada, en su caso, por el Ayuntamiento y, en caso de disconformidad con el contratista, se estará a lo que dictamine el Laboratorio Oficial competente nombrado por el Ayuntamiento, siendo los gastos de montaje, desmontaje, transporte y ensayos por cuenta de la parte a la que el fallo le haya sido desfavorable.

Siempre que sea posible, las reparaciones se harán en la propia instalación, excepto aquéllas de especial importancia que requieran la sustitución de elementos singulares 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.



Toda la documentación relativa a explotación, mantenimiento y conservación deberá ser conservada y actualizada en el archivo técnico de las plantas y estará a disposición del Ayuntamiento para su consulta o verificación. Esta entidad por sí, o por empresa especializada contratada al efecto, podrá realizar las inspecciones y/o auditorías que considere oportunas para verificar el estado de las instalaciones y equipos, su funcionalidad y el cumplimiento de los programas de mantenimiento.

#### 7.2. Programa de mantenimiento

El contratista desarrollará en el plazo de un mes desde el inicio de la prestación un documento titulado "Programa de Explotación de las Instalaciones" el cual será de obligado cumplimiento en su integridad, a todos los efectos, por la empresa contratista salvo las modificaciones expresamente autorizadas por parte del Ayuntamiento y estará en vigor hasta la finalización del Contrato

El Programa de Mantenimiento deberá incluir también un Plan específico de pintura. Se aplicará la pintura y los tratamientos superficiales oportunos con una periodicidad tal que garantice el perfecto estado de las instalaciones en todo momento.

Como mínimo anualmente se realizará un repintado general de los elementos metálicos de las instalaciones. La pintura de toda la obra civil, incluidos edificios, se realizará ajustándose a un programa de tres años de duración. El tipo y color de la pintura deberán ser aprobados por el Ayuntamiento.

Específicamente, deberá contemplarse un programa de tratamiento superficial de los paramentos de hormigón de las Instalaciones, a desarrollar como máximo en cuatro años.

Así mismo se recogerán, en la correspondiente ficha, las operaciones de Mantenimiento tanto Preventivo como Correctivo que hayan sido efectuadas a los diferentes equipos.

Clasificación de equipos y periodos de reparación:

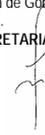
Se entenderán como equipos "críticos" aquellos que al quedar fuera de servicio parcial o totalmente puedan provocar la parada parcial o total de alguna de las instalaciones o comprometer seriamente el adecuado funcionamiento de las mismas, desde el punto de vista de los caudales a tratar y/o la calidad del medio /grado de depuración, del efluente, para hacer frente a situaciones normales de funcionamiento.

Se entenderán como equipos "esenciales" aquellos que al quedar fuera de servicio parcial o totalmente puedan ser reemplazados en su función por aumento del periodo de funcionamiento o por sobrecarga no superior al 25% de su carga de diseño de elementos similares en paralelo al averiado, comprometiendo el funcionamiento de las instalaciones solo en su capacidad frente a situaciones extraordinarias o a ordinarias si se produjera el fallo adicional de alguno de los elementos similares.

La reparación y/o sustitución provisional de elementos averiados se llevará a cabo en el menor plazo posible, que en todo caso será inferior a

- Cuando exista un elemento de reserva:
  - Elementos normales, diez (10) días.
  - Elementos esenciales, cinco (5) días
- Cuando sin existir un elemento de reserva pueda efectuarse la función prevista por aumento del periodo de funcionamiento o por sobrecarga no superior al 25% de su carga de diseño de elementos similares en paralelo al averiado:
  - Elementos normales, cinco (5) días.
  - Elementos esenciales, tres (3) días

Las reparaciones de elementos críticos, se realizaran en el plazo más breve posible y en todo caso dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas. Si se trata de elementos existentes en el mercado y cuya reparación no pueda hacerse en el citado



plazo, deberán ser reemplazados a cargo del Adjudicatario de manera provisional o definitiva por otros iguales o similares, previa conformidad del Ayuntamiento.

Se llevará a cabo también el Mantenimiento Básico de una instalación cuando la máquina no esta en servicio durante largos periodos de tiempo y que se circunscribe a las labores de limpieza, revisiones, puestas en marcha, comprobaciones de circuitos, instrumentación y control, y las de mantenimiento de los motores prescritos por el fabricante de los mismos para instalación parada y todas aquellas operaciones necesarias para garantizar que el equipo pueda ponerse en servicio, con todas las garantías, en un plazo inferior a cuarenta y ocho (48) horas.

## 8. CONTROL ANALÍTICO

### 8.1. Aspectos generales:

El Concursante presentará en su oferta, un detallado Plan de Control Analítico mediante el cual dispondrá de la suficiente información para conocer, en todo momento, el estado de los diferentes procesos.

En lo que sigue, se entiende por muestra integrada la formada, a partes iguales, por tomas realizadas a intervalos de tiempo regulares. Es obligatorio la toma de muestras "integradas" de agua bruta y agua tratada las cuales se integrarán automáticamente mediante toma muestras capaces de recoger un mínimo volumen de muestra 125 ml. cada 15 minutos durante las 24 horas del día. En el caso de tener en funcionamiento los estanques de tormentas, las muestras a tomar en estos puntos serán lo más representativas posibles.

Las muestras puntuales son muestras que se tomarán en el mismo lugar y a la misma hora del agua/fango, que en ese momento se encuentre en el punto indicado del tratamiento.

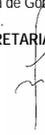
En el laboratorio instalado en la Estación Depuradora de Tudela de Duero, el Contratista deberá llevar a cabo como mínimo los ensayos y análisis prescritos en el documento "Análisis a Realizar" y cuantos otros considere precisos, para el control de la depuración, para lo cual proveerá el personal, material consumible y los reactivos necesarios.

En tal sentido, el Contratista estará obligado a realizar los Planes de Análisis especificados en su oferta, y estará obligado a presentar al Ayuntamiento los valores analíticos obtenidos, indicativos del funcionamiento del proceso de depuración, recogiéndolos en el Informe Mensual de Explotación, Mantenimiento y Conservación. Todos los controles internos del funcionamiento de los Procesos objeto de este contrato se realizarán por el Contratista por su cuenta y cargo. En todo caso y como mínimo se presentaran los siguientes análisis con la periodicidad que se indica:

TIPO DE ANALISIS	FRECUENCIA
Influyente EDAR. Muestra integrada.	Mensual
Efluyente EDAR. Muestra integrada	Mensual
Control del proceso	Mensual
Fango deshidratado	Mensual
Control analítico completo	Semestral

En el caso de un anormal funcionamiento de las instalaciones (disminución de la calidad del efluente por vertidos a la red de saneamiento, quejas de olores, etc.) la analítica adicional a realizar será a cargo del contratista. En este caso, la analítica a realizar deberá ser propuesta por el contratista, teniendo que contar siempre con la aprobación del Ayuntamiento.

Una vez al mes, o cuando el estado del proceso lo requiera, el Contratista realizará, a su cargo, pero a través de una "Entidad colaboradora" (Según el artículo 255 del Real Decreto 606/2003) y aprobada por el Ayuntamiento los análisis en el agua bruta



y tratada que determine el Ayuntamiento y como mínimo los establecidos en la Autorización de Vertido.

El responsable del laboratorio firmará y, con ello, certificará todos los resultados de la analítica efectuada en el laboratorio de la Planta por el personal del Contratista. Si de forma fehaciente se comprobará que los datos analíticos han sido manipulados, el hecho será considerado como falta muy grave.

#### 8.2. Contraste de los análisis realizados:

Al margen de los análisis y controles exigidos al Contratista en este Pliego, el Ayuntamiento o sus representantes podrán realizar sus propios análisis y controles, que tendrán la consideración de oficiales.

Por su parte, el Ayuntamiento, podrá hacer en el laboratorio de la EDAR, o en otros laboratorios que cuenten con acreditación extendida por ENAC y con categoría de colaboradores del Ministerio de Medio Ambiente, cuantos ensayos y análisis juzguen necesarios para comprobar el cumplimiento del contrato, o para estudiar la posibilidad de mejoras en el rendimiento o el funcionamiento de las instalaciones.

Con el fin de poder contrastar la validez y fiabilidad de los diferentes resultados analíticos, se establece para las muestras sobre las que deban realizarse determinaciones analíticas de parámetros sujetos a garantía, con carácter general y de forma continua el procedimiento de toma de muestras que se reseña en el documento "Análisis a Realizar"

Para aquellos análisis realizados por el Ayuntamiento o sus representantes en el laboratorio de la Planta, los gastos de reactivos y material auxiliar correrán a cargo del Contratista.

En el caso de que el Contratista no estuviera de acuerdo con el resultado de los análisis efectuados por el Ayuntamiento se podrá acudir al arbitraje de un laboratorio que disponga del certificado de Entidad Colaborada con la Administración (E.C.A.) y con categoría de colaborador del Ministerio de Medio Ambiente, elegido de común acuerdo por las partes. Los gastos de los análisis de arbitraje serán por cuenta del Contratista siempre que se confirmen los resultados de la analítica realizada por el Ayuntamiento.

Siempre que se proceda a la toma de muestras por parte del Organismo de cuenca correspondiente, Dirección General de Medio Ambiente o por los servicios del SEPRONA, se solicitará un duplicado de las muestras. Dichas muestras serán enviadas a un laboratorio homologado para su análisis, remitiéndose posteriormente los resultados al Ayuntamiento. El coste de realización de dichos análisis será a cargo del contratista.

## **9. ROBOS Y DESPERFECTOS EN INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y MATERIAL CIRCULANTE**

No podrá reclamarse al Ayuntamiento cantidad alguna como consecuencia de robos o daños de cualquier tipo que pudieran producirse en las instalaciones, vehículos, equipos y herramientas del contratista. Tampoco en caso de desperfecto o desaparición de cualquier tipo de material almacenado, confiado o en circulación que obre en poder de la empresa contratista.. El contratista queda obligado a suscribir un seguro a todo riesgo valor a nuevo durante la vigencia del contrato que permita garantizar el cumplimiento de lo expresado en este párrafo.

## **10. MEJORAS Y ACTUACIONES SOBRE LAS INSTALACIONES:**

### 10.1. Dotaciones iniciales.

Los Concursantes deberán, a tenor de los datos obtenidos de su análisis de las instalaciones y si lo consideran necesario, incluir en su oferta, la relación de la dotación inicial de los equipos y material de laboratorio, vehículos, materiales, aparatos, herramientas, equipos de seguridad y repuestos que propone adscribir al contrato, así como una descripción detallada y valorada de todos estos elementos.



Se aportará la documentación suficiente justificando la necesidad, la conveniencia e idoneidad de la solución propuesta, su coste y periodo de amortización considerado, comprometiéndose un plazo límite de implantación, no tomándose en consideración ninguna propuesta que no este justificada y convenientemente valorada.

El coste y el plazo de implantación de las mejoras ofertadas como dotación inicial deberá estar incluido de forma explícita en el presupuesto ofertado, debiendo repercutirse como concepto independiente en la partida/s adecuada/s de los estudios económicos presentados.

En el caso de no proceder a la adquisición en el periodo de tiempo ofertado, el Ayuntamiento podrá disponer libremente del importe ofertado. Las dotaciones iniciales no forman parte del Inventario de las Instalaciones, considerándose propiedad del Contratista.

#### 10.2. Mejoras ofertadas por el contratista.

El Concursante podrá, a tenor de los datos obtenidos de su análisis de las instalaciones y si lo consideran oportuno, proponer, en su oferta, mejoras o ampliaciones a las instalaciones, que puedan redundar en una mejora del proceso o en una reducción de los costes, Se aportará la documentación suficiente justificando la conveniencia de la propuesta y su coste, indicando un posible calendario de implantación y fijando el cuadro de amortización aplicable no tomándose en consideración ninguna propuesta que no este justificada y convenientemente valorada.

El Contratista podrá proponer toda clase de mejoras a su costa durante la vigencia del contrato, y el Ayuntamiento será libre de aceptarlas o no. En caso de aceptación, no generarán derechos a modificación alguna en los términos económicos del contrato.

Por otra parte estas mejoras se entienden amortizadas al final del contrato por lo que pasan a ser propiedad del Ayuntamiento

Si durante el plazo de vigencia del contrato, el Ayuntamiento decidiera poner en servicio instalaciones no incluidas en este contrato, el Contratista estará obligado a facilitar todas las labores que se consideren necesarias para que el personal del propio Ayuntamiento o quien él designase, pueda llevar a cabo los trabajos encomendados.

### 11. SISTEMA DE DETERMINACION DEL PRECIO DEL CONTRATO

A continuación se detallan los costes anuales precisos que se estiman para efectuar una correcta explotación de la EDAR de Tudela de Duero y sus instalaciones auxiliares y la depuradora de Herrera de Duero, diferenciando entre costes fijos y costes variables:

#### 1.-Costes fijos:

Personal.	40.000,00
Electricidad.	36.255,00
Control analítico	5.000,00
Mantenimiento y conservación	25.000,00
Otros costes fijos (administración, seguros...)	5.133,88
<b>TOTAL COSTES FIJOS</b>	<b>111.388,88</b>

#### 2.-Costes variables:

Reactivos	2.500,00
Tratamiento y evacuación de residuos	4.000,00
Eliminación y evacuación de fangos	16.000,00
Otros costos variables	5.000,00
<b>TOTAL COSTES VARIABLES</b>	<b>27.500,00</b>



Total Explotación:	138.888,88	€/año.
IVA: 8%	11.111,11	€
TOTAL	150.000,00	€

Por todo ello, el presupuesto de ejecución por contrata del servicio se estima en 150.000,00 €/año (IVA incluido)