

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO

INTRODUCCIÓN

El Concello de Culleredo viene experimentando un elevado crecimiento demográfico en los últimos años, lo que a su vez se traduce en un fuerte desarrollo urbanístico que lleva aparejado un incremento notable de nuevas infraestructuras de servicios básicos, como son el abastecimiento y saneamiento.

El Concello de Culleredo, a fecha de 1 de enero de 2008, tiene una población de derecho de 28.294 habitantes, siendo su población real aproximada de 30.000 habitantes.

La red de saneamiento supera actualmente los 207 Km de longitud, habiéndose más que duplicado en los diez últimos años. Está compuesta por materiales diversos (hormigón, fibrocemento, PVC, polietileno y fundición) y sus diámetros varían de 200 mm a 800 mm en la red general y desde 60 mm hasta 250 mm en las acometidas.

Al no ser la red totalmente separativa existen numerosos puntos donde las aguas pluviales están conectadas a la red de saneamiento, además de otros puntos de entrada de agua desde regatos y manantiales. La inexistencia de un plan de mantenimiento preventivo se traduce en atascos excesivamente frecuentes que en muchos casos llevan aparejados reclamaciones de vecinos al Concello de Culleredo por responsabilidad patrimonial.

El servicio cuenta, además, con diversas instalaciones de bombeo. Se trata de los nuevos bombeos de aguas residuales del polígono de Alvedro, Aceadama, Fonteculler, Tarrío, Orro, Cabana y Castelo. Los bombeos funcionan en cascada, el situado en el polígono de Alvedro bombea al de Aceadama, que a su vez bombea al de Fonteculler; este último recibe todas las aguas fecales del municipio y las bombea hacia la depuradora de Bens, situada en el término municipal de La Coruña.

Finalmente, debemos tener en cuenta que el Concello de Culleredo recibe vertidos de otros Concellos limítrofes (Cambre y Coruña); vertidos que es necesario controlar.

Estas nuevas instalaciones de las que se ha dotado al servicio funcionan de forma permanente las 24 horas del día y los 365 días del año, requiriendo para ello un cuidadoso servicio de vigilancia y mantenimiento que asegure su correcto funcionamiento y conservación, mediante la realización sistemática y continuada de los trabajos de:

- Vigilancia
- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo
- Actuaciones urgentes
- Otros trabajos de limpieza y conservación de las instalaciones
- Adquisiciones y prestaciones de terceros.

En lo que respecta a las tareas de vigilancia, mantenimiento preventivo y limpieza de las instalaciones, estos servicios deberán estar programados de forma que se atiendan las necesidades propias de cada una de las instalaciones.

Los demás servicios se realizarán conforme las necesidades y dependiendo de la gravedad de cada caso se determinará la urgencia de los mismos

Cláusula 1ª - OBRAS E INSTALACIONES DE PROPIEDAD MUNICIPAL

Forman parte del objeto del presente concurso, las obras e instalaciones que componen el Servicio Municipal de Saneamiento, cuya titularidad ostenta el Excmo. Concello de Culleredo.

El Ayuntamiento pondrá a disposición del Concesionario, para su uso durante la vida de la concesión, todas las edificaciones, instalaciones, infraestructuras y demás medios actualmente adscritos al servicio municipal contratado, así como las que en un futuro puedan adscribirse.

Una vez adjudicado el contrato, dentro de los tres meses siguientes al inicio del contrato, se redactará un inventario de las obras, instalaciones y equipos del servicio, en el cual se recoja su situación actual y vida útil, que será firmado por ambos, Ayuntamiento y Concesionario, en señal de conformidad. De existir disconformidad, se recogerá así en el acta, siendo obligación del concesionario el poner las instalaciones y equipos en estado operativo.

Si a lo largo de la vida de la concesión, el Ayuntamiento aportara nuevos medios, obras, instalaciones o servicios, se realizará un anexo al acta de recepción con las nuevas incorporaciones y, en su caso, se realizará una valoración sobre el impacto económico que las nuevas infraestructuras o equipos tienen sobre el presupuesto de explotación del servicio.

La relación actual de instalaciones (Anexo I), es la siguiente:

1	Bombeo de Fonteculler
2	Bombeo de Aceadama
3	Bombeo de Alvedro
4	Bombeo de Tarrío
5	Bombeo de Orro
6	Bombeo de Castelo
7	Bombeo de Cabana

Esta relación se irá incrementando con aquellas otras instalaciones que, por cualquier causa, pasen a formar parte del patrimonio municipal a efectos de mantenimiento; instalaciones éstas que se incorporarán al contrato desde el momento de su recepción por el Concello de Culleredo.

Será responsabilidad del contratista complementar las fichas resumen de datos y mantener la documentación técnica de las instalaciones permanentemente actualizada.

Cláusula 2ª - OBRAS DE AMPLIACIÓN, RENOVACIÓN Y MEJORA

Las obras de ampliación y mejora de las instalaciones son de exclusiva cuenta del Ayuntamiento, pero el Concesionario podrá realizarlas por sí, total o parcialmente, siempre que el Ayuntamiento, dentro de los límites definidos por la ley de contratos del sector público, se comprometa a reembolsarle las cantidades invertidas.

En caso de que dichas obras no las realice el Concesionario, se realizarán bajo la supervisión de éste, debiendo el Contratista realizarlas de acuerdo con las especificaciones de calidades de materiales, secciones e instalación que le indique el Concesionario, a fin de que puedan ser recibidas una vez terminado el plazo de garantía.

Cláusula 3ª - EXPANSION DE LAS REDES

En la extensión y ampliación de las redes, se procederá de la siguiente forma:

Petición de conexión a la red de alcantarillado por promotor o particular:

El entronque con la red de saneamiento existente sólo podrá realizarlo el concesionario.

El concesionario, teniendo en cuenta las características de la conexión solicitada, confeccionará el presupuesto correspondiente, en el que se tendrá en cuenta la posible ampliación de las redes existentes.

El importe del mismo deberá ser satisfecho por el Promotor y el trabajo realizado por el Concesionario.

Se confeccionará, a tal fin, un cuadro de precios que deberá ser aprobado por el Ayuntamiento.

En el caso de que las ampliaciones no las realice el Concesionario, se realizarán bajo la supervisión de éste, debiendo el promotor o particular realizar las obras de acuerdo con las especificaciones de calidades de materiales, secciones e instalación que le indique el Concesionario. En ningún caso podrá el promotor o particular realizar el entronque con la/s red/es de saneamiento existentes.

Implantación de redes en zonas de nueva urbanización o ampliación de las existentes:

Cuando el Ayuntamiento pretenda realizar implantaciones de nuevas redes e instalaciones, o modificaciones de las ya existentes, que sean o reviertan al Servicio Municipal objeto del presente Pliego, dará cuenta al Concesionario para que emita informe de la condición peculiar de la futura red y su posible incidencia en el coste de la explotación.

En caso de que las ampliaciones no las realice el Concesionario, se realizarán bajo la supervisión de éste, debiendo el Contratista realizar las obras de acuerdo con las especificaciones de calidades de materiales, secciones e instalación que le indique el Concesionario, a fin de que puedan ser recibidas una vez terminado el plazo de garantía.

Cláusula 4ª - EXPLOTACIÓN DEL SERVICIO Y CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. COSTES DEL SERVICIO. El contratista asume todos los costes derivados del correcto mantenimiento (tanto preventivo como correctivo), explotación y limpieza de las instalaciones, incluyendo el suministro de:

- Mano de obra necesaria y con la cualificación y especialización requerida en cada caso.
- Materiales, componentes y piezas necesarias en las labores de mantenimiento y conservación de las instalaciones.
- Materiales, productos de tratamiento y limpieza necesarios para el mantenimiento, conservación, explotación.
- Mantenimiento en stock de las piezas de repuesto necesarias y su sustitución o reparación, cuando sean utilizadas.
- Aportación de medios propios o de terceros, necesarios en la prestación de los servicios.
- Gastos de energía, combustibles, transporte, almacenamiento, etc.
- Los gastos derivados del cumplimiento de la legislación vigente, tanto en lo que se refiere al mantenimiento técnico como en lo relativo a la aportación de medios y cumplimiento de las medidas de seguridad y salud aplicables a la prestación de los servicios objeto del contrato.

Se excluyen del coste anual del contrato únicamente:

- *La reparación de los daños producidos por actos de vandalismo o bien por causas de la naturaleza tales como terremotos o inundaciones, siempre que no sean derivadas de un mal funcionamiento de las instalaciones.*
- *Los gastos de mejoras y ampliación de la capacidad de impulsión de los bombeos y del diámetro de los colectores existentes, obras de conservación o mantenimiento no programadas, o de obras necesarias para la adaptación de las instalaciones a causa de los cambios de legislación.*
- *Las renovaciones de colectores, equipos e instalaciones por envejecimiento u otras causas. Aquellas que debido a su estado sea necesario darlas de baja por producirse averías con excesiva frecuencia.*

- *La sustitución de los equipos cuando ello sea debido al deterioro de la misma por agotamiento de su vida útil.*
- La reposición de los equipos de Hardware y el Software del sistema de supervisión siempre que el deterioro no sea debido a deficiencias en la prestación del servicio.

Los servicios que obligatoriamente prestará el adjudicatario del contrato serán:

- Atención al Usuario, elaboración y mantenimiento del padrón de abonados, lectura de contadores y emisión y cobro de los recibos por la tasa de servicio de saneamiento. La facturación será trimestral, emitiendo una factura personalizada a cada abonado que se enviará a su domicilio.
- La limpieza periódica de pozos, rejillas y retirada de lodos, sólidos y flotantes de los pozos de alcantarillado.
- Mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, de las instalaciones mencionadas.
- Conservación de las instalaciones municipales que figuran en este Proyecto y las futuras que se vayan incorporando.
- Las labores de vigilancia necesarias para poder desarrollar con eficacia los servicios de explotación y mantenimiento.
- Adquisición de los materiales y productos necesarios para un correcto mantenimiento y conservación.
- Análisis de las características y parámetros de funcionamiento de las instalaciones, en particular de las instalaciones hidráulicas, bombeo y electricidad, así como la optimización de su rendimiento, proponiendo en su caso las modificaciones que crean necesarias para obtener mejores resultados.
- Equipamiento adecuado de talleres con los medios y repuestos necesarios, incluyendo su mantenimiento permanente y adecuada conservación.
- Aportación al servicio del personal necesario, deducido de los programas de trabajo de la oferta, que formará el organigrama funcional mínimo necesario, adscrito a la empresa para la correcta prestación del servicio.
- Inspecciones periódicas reglamentarias conforme lo establecido por el Ministerio de Industria y Energía, para todas y cada una de las instalaciones auxiliares,
- Las actuaciones urgentes que sean necesarias para el buen funcionamiento de las instalaciones u ordenadas por los Servicios Técnicos Municipales.
- Limpieza periódica de los locales de las instalaciones, manteniéndolas en perfectas condiciones de uso.
- La actualización de las instalaciones, adaptándolas a los cambios de legislación que eventualmente tengan lugar durante el período de vigencia del contrato.
- Asistencia por parte del contratista en la recepción de las nuevas instalaciones que ejecute el Excmo. Ayuntamiento y/o de cuyo servicio y entretenimiento haya de encargarse, debiendo redactar un informe escrito en el que se especifiquen las observaciones y reparos que estime procedentes.

2. **PRESTACIÓN DEL SERVICIO.** El concesionario deberá asegurar, con sus medios técnicos, la prestación del servicio a los usuarios y conservar en buen estado de funcionamiento el conjunto de las instalaciones y obras que le son confiadas, así como realizar todas las maniobras y funciones necesarias para una buena marcha del servicio.

En cuanto a la **gestión y el mantenimiento de las estaciones de bombeo de aguas residuales y red de alcantarillado**, el concesionario deberá realizar las tareas siguientes:

- Mantener el funcionamiento normal, de forma ininterrumpida, de las estaciones de bombeos.
- Conservar y en perfecto estado todos los elementos de los bombeos. Adquirir todos los materiales y suministros precisos para el debido mantenimiento, conservación y explotaciones de los mismos.
- Conservar y mantener en perfecto estado todas las instalaciones de control y automatismo de las instalaciones.

- d) Limpieza sistemática por procedimientos mecánicos de la red de alcantarillado, visitable y no visitable, sin perjuicio de tener la red en perfecto estado de uso en cualquier momento.
- e) La desobstrucción de aquellas cloacas que, por emergencia o por otras causas, ordenen los Servicios Técnicos Municipales, o su representante autorizado.
- f) La limpieza de las alcantarillas, y la conservación y el mantenimiento de sus conexiones hasta el colector.

Se excluyen de este servicio la limpieza y conservación de las conexiones y los desagües particulares, incluso aquellos tramos sitos en la vía pública, que irán con cargo a los propietarios.

- g) La carga y el transporte de los residuos generados en las mencionadas operaciones hasta el punto de vertido que decida el Ayuntamiento, previa obtención de las autorizaciones administrativas correspondientes.
- h) La colaboración con los Servicios Técnicos Municipales en la inspección de las redes y en la investigación de vertidos.
- i) La reparación a consecuencia de desperfectos en los elementos que componen las redes de alcantarillado, tal y como reposición de tapas de pozos de registro y rejillas de alcantarillas que estén rotas y/o supongan un peligro para personas y vehículos, reparación de pozos de registro que se encuentren en mal estado (presencia de grietas, hundimiento, filtraciones, etc...).
- j) Colaborar con los Servicios Técnicos Municipales en la ejecución de las obras de reposición, ampliación y mejora de la red. Esta colaboración consistirá en que el Ayuntamiento otorgará audiencia al prestador de las tareas de limpieza y mantenimiento del servicio antes de acordar cualquier tipo de ampliación o mejora de las obras que se deberán adscribir al servicio. Asimismo, el contratista colaborará en la redacción de los Pliegos de Condiciones Técnicas de dichas obras en el sentido antes indicado. Serán con cargo al Ayuntamiento las obras de ampliación (aquellas que se refieren al cambio de sección de colectores, sustitución de bombas y cualesquiera otros equipos al sobrepasar la capacidad de estos debido al aumento del volumen a tratar y la construcción de instalaciones de nueva planta que no sean sustitutivas de otras deterioradas por el uso defectuoso del contratista) y las de reposición (en el caso de instalaciones que hayan sufrido sabotaje, actos vandálicos o robo) y renovación (caso de las instalaciones que por envejecimiento u otras causas ajenas al uso defectuoso contratista, es decir, aquellas que, debido a su estado sea necesario darlas de baja) de las instalaciones del servicio. Asimismo, el Ayuntamiento podrá encargar al contratista la ejecución de las mismas en las condiciones económicas que se acuerden en cada caso, siguiendo los procedimientos establecidos en cada caso por la ley de contratos del sector público.
- k) Realizar en colaboración de los equipos técnicos municipales, la redacción de estudios técnicos, proyectos y planos directores, siempre que así lo requiera el Ayuntamiento, percibiendo por este concepto los honorarios que al efecto se determinen, siguiendo los procedimientos establecidos en cada caso por la ley de contratos del sector público.
- l) Realizar todas las entronques de desagües particulares (acometidas) a la red municipal en las condiciones fijadas en cada momento por los Servicios Técnicos Municipales, que en cualquier caso serán por cuenta del gestor y con cargo al solicitante, de acuerdo con el cuadro de precios unitarios que deberá aprobar el Ayuntamiento.

Serán por cuenta del Ayuntamiento las obras que deban realizarse para eliminar grietas, por derrumbe de cimentaciones, paredes y cubiertas y por otros deterioros importantes en la obra civil, ya sean debidos a la propia obra realizada o a causas ajenas, debiendo informar el concesionario de cualquier anomalía al respecto. También serán por cuenta del Ayuntamiento los daños producidos en las instalaciones por actos vandálicos o robo.

Si se produjera alguno de los problemas referidos en el párrafo anterior, el concesionario presentará un informe realizado por sus técnicos, con detalle de las posibles causas, medidas y soluciones que sea preciso adoptar.

Se realizará un inventario de las instalaciones antes del inicio del servicio, realizado conjuntamente por el concesionario y los técnicos municipales.

3. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES. Se entienden como labores de mantenimiento y conservación de las instalaciones la realización de todas aquellas tareas necesarias para asegurar su

correcto funcionamiento durante toda su vida útil, incluyendo los servicios de mano de obra y suministro de materiales, piezas o componentes necesarios, tanto para el mantenimiento preventivo como correctivo de cualquier avería producida en las mismas como consecuencia de su explotación.

Las tareas de mantenimiento preventivo deberán realizarse de conformidad con lo especificado por los respectivos fabricantes para cada uno de los componentes o equipos del sistema, de forma periódica y programada teniendo en cuenta las condiciones específicas de uso.

El programa de mantenimiento preventivo deberá ser elaborado por el contratista y estar aprobado por los Servicios Técnicos Municipales; en él se detallarán de forma pormenorizada las labores a realizar métodos de comprobación y frecuencia de las mismas, así como los modelos de partes y los datos a reflejar en cada caso.

En caso de producirse una incidencia o avería, el contratista deberá proceder a su inmediata reparación tomando las medidas más adecuadas en cada caso, y de forma que se asegure la continuidad del servicio.

Las labores de mantenimiento tanto preventivo como correctivo deberán ser realizadas únicamente por el personal que reúna la cualificación y especialización requerida en cada caso o en su defecto por los servicios técnicos autorizados del fabricante del equipo en cuestión.

3.1. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

En este apartado se incluyen todas las labores del mantenimiento preventivo, la reparación de averías, la mejora y actualización de todas las instalaciones eléctricas, para conseguir el máximo rendimiento y seguridad en el uso y explotación de las instalaciones, atendiendo en todo momento a la normativa vigente en particular con los Reglamentos Electrotécnicos de Alta y Baja tensión, adaptando las instalaciones a las nuevas normativas que en el futuro puedan ser aprobadas durante la vigencia del contrato,

De forma general las labores mínimas de mantenimiento programadas de las instalaciones eléctricas son las siguientes:

- Revisión periódica comprobando el correcto funcionamiento de todos los sistemas y componentes mediante inspección visual y comprobación de los principales parámetros de la instalación, su correcto funcionamiento, separando o sustituyendo los elementos defectuosos siempre que sea necesario 1 vez a la semana
- Limpieza de los cuadros eléctricos, comprobación de su funcionamiento, comprobación del consumo de motores y calibrado de las protecciones, verificación de los niveles de aislamiento y continuidad de los circuitos de protección 1 vez al mes
- Revisión general anual de todos los elementos de la instalación incluyendo principalmente:
- Limpieza por aspiración de todos los cuadros eléctricos, verificación, tensión y reapriete de conexiones, comprobación de estado y nivel de desgaste de los diferentes componentes en particular de todos aquellos sometidos a desgaste en función de su uso, tales como interruptores automáticos, contactores, condensadores etc.
- Comprobación del funcionamiento y calibración de todas las protecciones.
- Comprobación de los niveles de aislamiento de todos los circuitos y de la instalación en su conjunto
- Verificación de las conexiones, continuidad de los conductores de protección y resistencia de las tomas de tierra.
- Medición y comprobación de las densidades de corriente de los diferentes circuitos en concordancia con el proyecto y el Reglamento Electrotécnico de B.T.
- Comprobación del consumo de los diferentes motores y motobombas, con respecto a su placa de características y del ajuste o calibrado de las protecciones.

Para todos aquellos equipos o componentes que por sus características requieran labores específicas de mantenimiento, estos deberán ser efectuados por personal técnico especializado o por los servicios técnicos oficiales siguiendo el procedimiento y con la frecuencia especificada por el fabricante para cada caso

3.1.1. Inspecciones Periódicas Reglamentarias

Se realizarán conforme el procedimiento establecido en la reglamentación vigente, remitiéndose a los Servicios Técnicos Municipales copia del informe acompañado de las propuestas de adaptación a los cambios de legislación si procediese y posteriormente copia del acta de inspección definitiva.

3.1.2. Programa de revisión y mantenimiento de equipos electrónicos y en particular de variadores de velocidad, arrancadores progresivos y autómatas programables y estación central de control y supervisión.

Además de las labores de vigilancia y comprobación de buen funcionamiento como cualquier otro componente de la instalación, los equipos electrónicos deberán ser sometidos al menos una vez al año al protocolo de pruebas definido por el respectivo fabricante, realizado únicamente por técnicos especializados y que comprenderá como mínimo:

- Comprobación de la correcta instalación del equipo.
- Comprobación de temperatura y condiciones ambientales de funcionamiento, acumulaciones de polvo, humedad, condensaciones, etc.
- Comprobación de su estado general, estado de tarjetas, cableado, verificación de conexiones, apriete de bornes, limpieza interna y externa, etc
- Verificación de tensiones de alimentación, maniobra y fuerza.
- Comprobación de las rampas de aceleración y deceleración.
- Verificación del par de arranque.
- Optimización del reglaje de las funciones de arranque, control y protección en función del deterioro mecánico de la aplicación.

Para los equipos programables se comprobará además:

- El sistema y/o proceso de adquisición y toma de datos.
- Registro y salvaguarda de la programación actualizada del equipo.

Finalizada la revisión y efectuados las eventuales labores de reparación y/o sustitución de los elementos deteriorados, defectuosos y/o obsoletos, se emitirá un informe detallado reflejando los datos contrastados, las observaciones y/o recomendaciones a que hubiese lugar, acompañándolo de una copia de los programas de funcionamiento actualizados a la fecha de la revisión.

3.1.3. Mantenimiento y conservación de los cuadros eléctricos de baja tensión.

Además de las labores generales de vigilancia, inspección y mantenimiento anteriormente descritas y del mantenimiento específico de los componentes, una vez al año se procederá a una revisión completa del cuadro en su conjunto comprendiendo como mínimo:

- Inspección General de su estado corrigiendo eventuales desperfectos o deterioros de chapa, pintura, sistemas de cierre, fijaciones, iluminación ventilación, etc.
- Comprobación de todos sus accesorios internos, su fijación y puesta a tierra.
- Comprobación de las condiciones ambientales, temperatura, acumulaciones de polvo, humedad, condensaciones, etc.
- Limpieza general por aspiración de todo el conjunto.
- Verificación de embarrado, conductores, cableado, barreras de protección contra contactos accidentales, etc.
- Verificación y reapriete de todas las conexiones eléctricas.
- Comprobación general del nivel de aislamiento.

- Comprobación de la puesta a tierra de la estructura metálica, puertas y demás componentes metálicos.

3.2. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS BOMBAS

Para cada tipo de bomba se elaborará su programa específico de revisión, inspección y mantenimiento preventivo, que incluirá como mínimo las recomendaciones de los respectivos fabricantes, teniendo en cuenta las circunstancias particulares de uso en cada caso. Este programa deberá ser sometido a la aprobación de los Servicios Técnicos Municipales.

Los respectivos planes incluirán como mínimo una revisión anual completa de las bombas, incluyendo:

- Revisión del motor, rodamientos, caja de conexiones, cables de conexión, nivel de aislamiento, sensores de temperatura, detectores de humedad, etc.
- Verificación de las cajas de engranajes, sus rodamientos, sensores de monitorización, etc.
- Verificación de los rodets de impulsión. su nivel de desgaste, anillos, juntas de estanqueidad, etc.
- Sustitución de todas aquellas piezas defectuosas o amortizadas.
- Sustitución de aceites y grasas.

Una vez finalizada la inspección y realizadas las reparaciones necesarias de la parte hidráulica, se deberá comprobar:

- Que el equipo funcione sin producir ruidos ni vibraciones.
- Controlar todos los valores eléctricos según el informe de puesta en servicio y/o placa de características.
- Controlar que todos los accesorios y elementos de protección funcionen correctamente.

Concluida la inspección se anotará en la ficha de control y se emitirá un parte donde quedaran reflejadas las tareas realizadas, piezas sustituidas, valores contrastados u otras incidencias.

De cada bomba se llevará un libro de registro en el que se anotará la fecha de las revisiones efectuadas y las horas de trabajo en cada una de ellas, manteniéndolo permanentemente actualizado y en el que se anotaran las principales incidencias, adjuntándose los partes e informes de todas las revisiones efectuadas a todo lo largo de la vida útil de la bomba. Este libro se mantendrá siempre que sea posible en las propias instalaciones y en cualquier caso estará en perfectas condiciones y a disposición de los supervisores municipales.

El contratista deberá guardar las copias de las fichas de inspecciones y de los informes correspondientes durante toda la vida útil de las bombas, tratar y procesar los datos de forma que permitan detectar eventuales deficiencias, y la mejora de las rutinas o procesos de verificación y mantenimiento.

El suministro incluye igualmente la reparación de cualquier avería que se produzca, incluso el suministro de piezas, mano de obra, accesorios y demás costes inherentes al servicio.

3.3. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS

Se incluyen en este apartado todas las labores de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, así como la conservación de las instalaciones hidráulicas, tales como revisión de tuberías, válvulas y accesorios, sistemas de control de nivel, circuitos de entrada, bombeo o canalizaciones, rejillas, anclajes y reparación de averías.

Se incluye igualmente en este apartado el mantenimiento y conservación de las instalaciones de fontanería y saneamiento, incluyéndose las labores de inspección, limpieza, revisión de juntas, comprobación de fugas y la reposición de posibles daños.

Se deberá revisar mensualmente, comprobando su correcto funcionamiento y -si fuese necesario- la limpieza, sustitución o reparación de:

- Todos los sistemas de control de nivel.
- Llaves de paso, válvulas o electroválvulas.
- Sensores u otros dispositivos de control y accesorios.
- Verificación visual del estado de las tuberías y elementos de fijación.

- Anualmente se deberá comprobar y reparar cuando necesario:
- La existencia de fugas.
- El acabado y tratamiento de las tuberías y demás elementos de las instalaciones, incluso limpieza, tratamiento y pintura de las partes metálicas que lo necesiten.
- Comprobación y reparación -si es necesario- de las fijaciones, en particular de las tuberías, bombas y demás accesorios de las instalaciones de bombeo,

3.4. MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE LA OBRA CIVIL Y OTRAS INSTALACIONES AUXILIARES

En este apartado se incluyen todas las labores de mantenimiento y conservación de la obra civil, incluyendo la estructura, tabiques, cubiertas, carpintería metálica y de madera, carpintería de aluminio o de plástico, pintura, etc., debiéndose velar por el perfecto estado de conservación de todos los elementos de las instalaciones, reparando los daños y desperfectos a que hubiera lugar y avisando a la propiedad de cualquier anomalía o incidencia observada.

3.4.1. Mantenimiento y conservación de la obra civil

- El contratista velará por el estado y conservación de los edificios, pozos de bombeo, salas de bombas, etc., notificando a los servicios técnicos municipales cualquier anomalía observada.
- Siempre que sea necesario se procederá a la reparación de los daños o deterioros, tanto de la obra civil como de cualquier instalación auxiliar.
- Una vez al año se procederá a la limpieza y reparación de las cubiertas, incluyendo la limpieza y reparación de canalones, defectos de estanqueidad o sujeción, así como la sustitución de aquellos elementos que por golpes o envejecimiento se hayan deteriorado.
- Cada tres años, según las necesidades en cada caso, se deberá proceder a la pintura (tanto de exteriores como de interiores) de aquellas partes de las instalaciones que lo requieran.

3.4.2. Mantenimiento y conservación de la carpintería metálica.

Se definen como tal los elementos metálicos, tales como puertas, ventanas, pasamanos, barandillas, soportes, herrajes, etc.

Según el tipo de material utilizado en cada caso, se deberá proceder a la limpieza y mantenimiento de forma que garantice su perfecto estado de conservación, prestando especial atención a los sistemas de anclaje y estructuras destinadas a la protección tanto de personas como de las instalaciones, debiendo incluirse en el programa de mantenimiento y conservación, como mínimo:

- Una revisión anual del estado de todas las partes metálicas, sistemas de fijación, mecanismos de cierre y maniobra, estanqueidad, etc., procediéndose a la reparación o sustitución de todos los elementos deteriorados o en mal estado.
- Cada tres años (o antes, si fuera necesario) se procederá a la limpieza y repintado de las superficies metálicas, usándose para ello los métodos y materiales más adecuados en cada caso.

3.4.3. Revisión de líneas, canalizaciones y tomas de tierra

Una vez al año se procederá a la revisión completa de todas las canalizaciones eléctricas, conductores de mando y energía, conductores de protección y tomas de tierra, comprobando:

- Su estado en general y corrigiendo eventuales deterioros o desperfectos.
- Estado de las conexiones.
- Nivel de aislamiento.
- Estado y conexiones de los elementos de la toma de tierra.
- Medición de la resistencia de tierra, mejorándola si es necesario.

4. LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES

El contratista deberá establecer un programa de limpieza adecuado a cada una de las instalaciones y sometido a la aprobación de los Servicios Técnicos Municipales, y que comprenderá como mínimo las siguientes labores:

Actividad	Frecuencia
Limpieza y retirada de plásticos y otros elementos de la rejilla de entrada	Diaria
Vaciado, limpieza y retirada de plásticos y otros residuos de los cestos de recogida.	Según necesidades (mínimo quincenal)
Retirada de elementos flotantes de los pozos de bombeo	Según necesidades
Inspección del nivel de sedimentos en los pozos de bombeo	Mensual
Retirada de sedimentos de los areneros y pozos de bombeo	Según necesidades (mínimo trimestral)
Limpieza de arquetas u otros elementos en los que pueda acumularse residuos.	Semestral
Limpieza de salas eléctricas o de bombeo u otros locales de las instalaciones, manteniéndolos limpios y en perfectas condiciones de uso	Mensual

5. HORARIO DEL SERVICIO

Todas las instalaciones tienen la necesidad de un funcionamiento continuado y de forma permanente durante las 24 horas del día y los 365 días del año, por lo que se establecen para la prestación de servicios los siguientes horarios:

- Las 24 horas del día durante todos los días del año, para los servicios urgentes y reparación de averías.
- Las 24 horas del día durante todos los días del año para los servicios de vigilancia permanente de aquellas instalaciones que así lo requieran.
- De 8:30 a 18 h. durante todos los días del año para los servicios de vigilancia periódica.
- De 8:30 a 18 h. durante todos los días laborables para los servicios de mantenimiento programados, conservación y limpieza de las instalaciones.

Cláusula 5ª - UTILIZACIÓN DE LA VÍA PÚBLICA POR EL CONCESIONARIO

El Ayuntamiento concede al Concesionario el derecho a utilizar la vía pública para situar las conducciones necesarias del saneamiento, teniendo en cuenta lo que señalan las Ordenanzas Municipales a este respecto.

Dicha utilización estará bajo la inspección y vigilancia de los Técnicos Municipales, a fin de que las obras necesarias se realicen con las debidas garantías y teniendo en cuenta el tráfico rodado de vehículos. Dichas obras gozarán de las exenciones que les reconozca la ley, así como las Ordenanzas Municipales.

Cláusula 6ª - CONTRATACION DE LOS SERVICIOS

Sobre el recorrido de las conducciones existentes, el Concesionario está obligado a suministrar el servicio a los particulares que lo soliciten, una vez concedida la autorización del Ayuntamiento y siempre que, previamente, se hayan realizado los enlaces de las redes del servicio por cuenta del promotor del inmueble y el pago de las tasas y fianzas que el Ayuntamiento tenga en cada momento estipuladas.

Cláusula 7ª - DEMANDA DE SERVICIO

Los contratos saneamiento serán realizados por el Concesionario. Del contrato de abono se expedirá un ejemplar para el abonado y el original lo conservará el Concesionario a disposición del Ayuntamiento.

Las acometidas de saneamiento, que tienen por objeto recoger sus aguas residuales, serán instaladas por el Concesionario por cuenta del abonado.

El Adjudicatario podrá solicitar que las facturas y recibos que tenga pendiente el promotor a la finalización de las obras, en caso de que no se hayan pagado, sean hechas efectivas contra las fianzas constituidas a tal efecto en el Ayuntamiento.

Cláusula 8ª - OBRAS O ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Todas las obras o actividades complementarias necesarias para prestar los servicios a que se refieren las condiciones de este pliego, tales como apertura y cerramiento de zanjas, levantamiento y reposición del pavimento y/o aceras y otros similares, deberán ser ejecutadas a su cargo por el Concesionario del Servicio, con la aprobación de los Servicios Técnicos Municipales.

El Ayuntamiento otorga al Concesionario el derecho a utilizar la vía pública para realizar todas las operaciones de trabajo necesarios para la gestión del servicio de saneamiento dentro del término Municipal, previa comunicación a los Servicios Técnicos Municipales y Policía Municipal, debiendo llevar a cabo dichas actividades de conformidad con lo establecido en las ordenanzas y reglamentos Municipales, así como con el resto de disposiciones administrativas que sean de aplicación.

El Concesionario, en virtud de este contrato, no estará sujeto al pago de las tasas municipales por el aprovechamiento especial de la vía pública que pudiera corresponderle, siempre que se trate de obras o actividades de interés municipal, afecten a la generalidad o a una parte de la población y/o se declare así por el órgano competente del Ayuntamiento.

Cláusula 9ª - PLANOS DE LAS REDES

El concesionario deberá tener actualizados los planos de las redes de Saneamiento a escala 1:2000, o la que facilite el Ayuntamiento en el plano base.

En ellos figurarán las dimensiones y situación de bombeos, tuberías, pozos de registro, cámaras de descarga, etc. Estos planos se conservarán en las oficinas del Servicio y estarán a disposición del Ayuntamiento.

Asimismo, habrá de realizar los trabajos necesarios para mantener esta información en el sistema de información geográfico del Ayuntamiento.

Cláusula 10ª - RELACION CON LOS USUARIOS DEL SERVICIO

Con respecto a los Usuarios del Servicio, el Adjudicatario cuidará:

- ✓ De la puesta al día y mantenimiento de un fichero de usuarios en el que harán constar las características del vertido a la red.

- ✓ De la confección de los padrones y recibos sobre la base de las tasas del Servicio que le sean comunicadas oficialmente por el Ayuntamiento.
- ✓ Del envío a la totalidad de los Usuarios, domiciliados o no, de su correspondiente factura del Servicio.
- ✓ Del cobro de los recibos emitidos, así como de aquellas otras tasas que se pacten de común acuerdo.
- ✓ De las relaciones con los promotores que deseen una futura conexión.
- ✓ De la instalación nuevas acometidas.

El Adjudicatario deberá informar al Ayuntamiento de las particularidades de las relaciones con los abonados, principalmente en lo referente a reclamaciones, las cuales serán resueltas en última instancia por el Ayuntamiento.

Estas relaciones se establecerán mediante las normas que se fijen en los Reglamentos y Ordenanzas del Servicio, para cuya confección y modificación, durante el periodo que el Concesionario explote el servicio, el Ayuntamiento dará audiencia al mismo, previa solicitud de la Empresa Concesionaria.

Cláusula 11ª - MEDIOS DE GESTION DEL SERVICIO

La Gestión del Servicio encomendado ha de ser realizada total y directamente por el Concesionario, quien está obligado a disponer de los medios de gestión adecuados y suficientes para prestar el Servicio a que obliga el presente Pliego de Condiciones.

Integran los medios de gestión la totalidad de los elementos materiales, edificio de oficinas administrativas en lugar céntrico y de fácil acceso para los usuarios, maquinaria, equipos auxiliares, vehículos, repuestos, herramientas, utillaje vario, etc.

Será por cuenta del Concesionario la totalidad de los gastos de adquisición y reposición de los medios de gestión, así como los gastos de conservación, mantenimiento y explotación de los mismos durante el período concesional.

Cláusula 12ª - PERSONAL DEL SERVICIO

El personal que el contratista deberá incorporar al servicio, estará formado por una plantilla mínima de ocho personas, con la estructura siguiente:

- 1 Jefe de Servicio, que se encargará de las relaciones con la Administración y con experiencia suficiente para hacer frente a la responsabilidad que entraña un Servicio Público.
- 1 Encargado general,
- 1 Administrativo,
- 1 Oficial electromecánico (responsable de mantenimiento),
- 4 Operarios (2 oficiales de primera con carnet de conducir C2 y 2 peones).

Dicho personal deberá formar parte de la plantilla del contratista y será el mínimo a efectos del contrato, no pudiendo el contratista pretextar la falta del mismo para suspender, retrasar o reducir los servicios objeto del contrato, debiendo siempre disponer del necesario para su desarrollo.

El contratista estará obligado a mantener un servicio de guardia permanente. Este servicio de guardia deberá proceder, dentro de lo posible, a la reparación inmediata de las averías que se produzcan, o acompañar al personal del servicio técnico y facilitar la información que solicite sobre las averías ocurridas.

El personal deberá atender con toda corrección a los representantes de la Administración en cuantas visitas, inspecciones y trabajos efectúen en las instalaciones, proporcionándoles -asimismo- todos los datos o detalles que le soliciten. En el caso de falta reiterada de atención o de incorrección, el contratista estará obligado a la sustitución de la persona responsable de ellos, si así lo pidiera el Servicio Técnico de la Administración. Asimismo deberá atender con igual corrección cualquier otra visita debidamente autorizada.

Todo el personal que emplee el adjudicatario para la prestación del servicio, deberá percibir como mínimo los haberes o jornales establecidos en las correspondientes reglamentaciones laborales, y estará en todo momento al corriente de los pagos de cuotas a la Seguridad Social y demás cargas sociales establecidas.

La Administración no tendrá relación jurídica ni laboral con el personal perteneciente a la empresa adjudicataria durante la vigencia del contrato, ni a su terminación.

Para el mantenimiento de aquellos equipos o sistemas que requieran conocimientos y formación especializada propia de los servicios técnicos de los fabricantes, el contratista podrá optar por mantener y formar su propio personal o subcontratar estos servicios a los respectivos servicios técnicos, siempre -y totalmente- bajo su responsabilidad.

El Concesionario tomará a su cargo, y en nómina, al personal adscrito al actual Servicio (recogido en el anexo a este pliego); respetando las remuneraciones a que legalmente tengan derecho, incluida la antigüedad, así como el régimen de la Seguridad Social a que estén acogidos.

Todo el personal que contrate el Adjudicatario con posterioridad será de su única cuenta. En ningún caso adquirirá el Ayuntamiento compromiso ni obligación respecto a este otro personal que emplee el Adjudicatario.

Cláusula 13ª - OFICINA DEL SERVICIO

Dado que entre las funciones encomendadas al concesionario se encuentra la confección y mantenimiento del fichero de usuarios, la gestión de cobro de la tasa municipal por el servicio de saneamiento y la atención al abonado, el adjudicatario deberá disponer de unas oficinas propias de atención al público, instaladas en lugar céntrico de la zona urbana del municipio, y perfectamente equipadas para desarrollar las tareas administrativas que se le encomiendan.

Los licitadores, en sus ofertas, especificarán la dotación de medios humanos y materiales que adscribirán a estas funciones así como el horario de atención al público. Incluirán, asimismo, una propuesta de ubicación para las oficinas y descripción de las mismas.

Esta oficina estará abierta al público como mínimo de lunes a viernes en horario comercial de mañana y tarde. Estará dotada del mobiliario y equipamiento informático y de comunicaciones preciso para las labores a realizar (ADSL, servidor de red, fotocopidora, impresoras, teléfono fijo, contestador, etc.).

Cláusula 14ª - EQUIPOS Y MEDIOS

El concesionario habrá de disponer de:

- Local para almacén, garaje y taller; con las dimensiones adecuadas para albergar el stock de materiales de repuesto, debidamente ordenado, y para la custodia y aparcamiento de los vehículos y maquinaria del servicio. Dispondrá, asimismo, de zonas para vestuario y aseo del personal, conforme a la normativa de aplicación. Estará ubicado en el término municipal de Culleredo.
- Camión para la limpieza de la red de saneamiento, impulsor-succionador, dotado de dos depósitos independientes uno de agua limpia y otro para acumulación del succionador y con una potencia de al menos 250 bares.
- Camión ligero (3,5 Tm) dotado de pluma y caja basculante.
- Equipo de alta presión (no inferior a 80 bares) para la limpieza de red y acometidas.
- Vehículos ligeros para la movilidad del personal (al menos tres).

Entre estos deberá incluirse obligatoriamente un vehículo de cuatro plazas útiles, que pueda ser utilizado en las labores de inspección.

- Equipo de Tv para la inspección de redes.
- Equipos de seguridad (2 detectores de gases para O₂, CO, explosividad y sulfídrico; 1 equipo de respiración autónoma, etc.). Los costes de equipamiento se valoran en el cuadro 5 del Anexo I – Presupuesto.

- Herramientas y material complementario (compresor, radial, bomba achique, equipos de protección individual, etc.).

Estos equipos, vehículos y maquinaria referenciados como mínimo, estarán adscritos íntegramente al servicio de saneamiento de Culleredo, y ubicados en el municipio. Todos sus gastos de mantenimiento, combustible, revisiones, reparaciones, seguros y demás, devengados por su uso, serán por cuenta del contratista.

Cláusula 15ª - MATERIALES, REPOSICIONES Y SUMINISTROS

El contratista queda 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.

Todos los materiales utilizados deberán ser de la máxima calidad, cumplir con la normativa vigente y homologados por los organismos correspondientes.

La sustitución de cualquier componente por otro equivalente deberá contar con la aprobación previa de los Servicios Técnicos Municipales.

Cláusula 16ª - ORGANIZACION

La Dirección de los Servicios corresponderá al Concesionario, el cual designará a persona responsable y competente, cuyas funciones esenciales serán las de organización y dirección técnica de los trabajos, medios humanos y materiales, así como las relaciones con el Ayuntamiento.

El control, la inspección y supervisión del Servicio corresponderá al Sr. Alcalde Presidente del Ayuntamiento, quien ejercerá estas funciones mediante los Servicios Técnicos Municipales del Área de Medio Ambiente y Servicios.

ANEXO I

**INSTALACIONES AFECTAS AL SERVICIO MUNICIPAL DE
SANEAMIENTO DEL CONCELLO DE CULLEREDO**

Las principales características son las que, de forma esquemática, se describen en las tablas siguientes.

	Unidades	Potencia
Bomba FLYGT mod. CT-3231-605-655-0	5	58
Puente grúa-elevación	1	2,6/0,86
Puente grúa-traslación carro	1	0,37/0,09
Centro de transformación, 1 transformador	1	400 KVA
Bomba de achique para el foso de bombas H= 8m, Q= 5 l/s	1	1,1
Sistema de telemando FLYGT, conexión GSM, totalmente instalado	1	
Triturador MUNCHER modelo CA210AHT7B2/528	1	2,2
Discos rotativos DISCREEN modelo CL1B05YNR, ocho ejes	1	1,5
Contador electromagnético "PROline Promag 50" Endress+Hauser DN 700 (instalado en la impulsión)	1	0,5
Grupo eléctrico Caterpillar 3406PKG de 400 KVA a 1500 rpm, 400 V, 50 Hz	1	
Cuadro eléctrico para mando y control de 5 bombas de 58 kW	1	
Cuadro general de baja tensión	1	
Longitud de impulsión: 520 m, colector de impulsión: 1 tubo de fundición 700		
Altura manométrica máxima: 19 m		

Tabla 1 - Bombeo de Fonteculler

	Unidades	Potencia
Bomba FLYGT mod. NT-3201-MT-180-640-0	3	15
Bomba FLYGT mod. NT-3171-LT-181	2	15
Puente grúa-elevación	1	2,6/0,86
Puente grúa-traslación carro	1	0,37/0,09
Centro de transformación, 1 transformador	1	160 KVA
Bomba de achique para el foso de bombas H= 8m, Q= 5 l/s	1	1,1
Sistema de telemando FLYGT, conexión GSM, totalmente instalado	1	
Triturador MUNCHER modelo CA210AHT7B2/528	1	2,2
Discos rotativos DISCREEN modelo CL1B05YNR, seis ejes	1	1,1
Bomba FLYGT para limpieza estanque de tormenta, modelo NP 3153.180 MT	4	11

Cuadro eléctrico para mando y control de 5 bombas de 22 kW	1
Cuadro general de baja tensión	1
Longitud de impulsión: 151 m, colector de impulsión: 1 tubo de fundición 600	
Altura manométrica máxima: 12,3 m	

Tabla 2 - Bombeo de Aceadama

	Unidades	Potencia
Bomba FLYGT mod. NT-3171-HT-180-452-1	2	18,5
Polipasto eléctrico GH-3A, capacidad 1Tm, carro eléctrico	1	2,3
Polipasto eléctrico Jaguar modelo 500x12M EC4, capacidad 0,5 Tm	1	1,1
Grupo electrógeno emergencia 130 KVA, motor VOLVO, alternador LEROY SOMER	1	104
Caja general de protección	1	
Cuadro eléctrico de maniobra	1	
Longitud de impulsión: 1270 m, colector de impulsión: 2 tubos de polietileno 300		
Altura de elevación: 12 m		

Tabla 3 - Bombeo de Alvedro

	Unidades	Potencia
Bomba FLYGT mod. NP3127.181 HT	2	5,9
Cestón de acero para desbaste	1	
Cuadro eléctrico para mando y control de 2 bombas de 6 kW	1	
Cuadro general de baja tensión	1	

Tabla 4 - Bombeo de Tarrío

	Unidades	Potencia
Bomba FLYGT mod. MF3102.170 LT	2	4,4
Cestón de acero para desbaste	1	
Cuadro eléctrico para mando y control de 2 bombas de 5 kW	1	
Cuadro general de baja tensión	1	

Tabla 5 - Bombeo de Orro

	Unidades	Potencia
Bomba FLYGT mod. MP3102.170 LT	2	4,4
Cestón de acero para desbaste	1	
Cuadro eléctrico para mando y control de 2 bombas de 4,4 kW	1	
Cuadro general de baja tensión	1	

Tabla 6 - Bombeo de Castelo

	Unidades	Potencia
Bomba FLYGT mod. 3127.181-0630956	2	5,9
Cestón de acero para desbaste	1	
Cuadro eléctrico para mando y control de 2 bombas de 5 kW	1	
Cuadro general de baja tensión	1	

Tabla 7 - Bombeo de Cabana

	Km
Red de aguas fecales	148
Red de aguas pluviales	60

Tabla 8 – Colectores red de saneamiento

ANEXO II

PERSONAL A SUBROGAR

RELACION DE PERSONAL A SUBROGAR DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS BOMBEO RESIDUALES DEL CONCELLO DE CULLEREDO (A Coruña)

Art. 55 del III Convenio Colectivo Estatal de las Industrias de Captación, Elevación, Conducción, Tratamiento, Distribución, Saneamiento y Depuración de Aguas Potables y Residuales (B.O.E., de 24 de agosto de 2007).

NOMBRE Y APELLIDOS	ANTIGÜEDAD	CATEGORIA	TOTAL GASTO DE PERSONAL-2010	JORNADA DE TRABAJO	CONTRATO DE TRABAJO
D.V.A.	21/03/2006	OFICIAL DE 2ª	28.832,00	1740 horas/año	OBRA O SERVICIO
J.F.R.	05/06/2006	OFICIAL DE 2ª	30.417,00	1740 horas/año	OBRA O SERVICIO
A.F.B	06/10/2008	OFICIAL DE 2ª	29.764,00	1740 horas/año	OBRA O SERVICIO