PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACION DEL "SERVICIO DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LAS ESTACIONES DE BOMBEO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES DE LAS REDES DE SANEAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ Y DE LA ZONA RURAL"

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es el servicio de conservación, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y mantenimiento predictivo, y mejora de las estaciones de bombeo y depuración de aguas residuales y pluviales de las redes de saneamiento de Vitoria-Gasteiz y de la zona rural.

En el casco urbano de Vitoria-Gasteiz:
1. Estación de Bombeo de Residuales/Pluviales para el Barrio de Abetxuko.
2. Estación de Bombeo de Pluviales de Plaza de los Fueros.
3. Estación de Bombeo de Pluviales de C/ Fueros (Paso bajo FF.CC.).
4. Estación de Bombeo de Pluviales de C/ Juan de Garay.
5. Estación de Bombeo de Pluviales de C/ Zaramaga.
6. Estación de Bombeo de Pluviales de C/ Boulevard de Salburua (Paso bajo FF.CC. entre los sectores 9 y 10 de Salburua).
7. Estación de Bombeo de Pluviales de C/ Nadine Gordimer (Paso bajo FF.CC. entre los sectores 11 y 13 de Salburua).
8. Estación de Bombeo de Pluviales del Boulevard del Sector 16 Armentia-oeste (paso bajo el bosque de Armentia).
9. Bombeo de Pluviales de Olarizu
10. Bombeo de Pluviales de Olarizu 2 (frente al Mercadona).

En la zona rural:
11. Estación de bombeo de residuales en el pueblo de Arkaute
12. Estación de bombeo de residuales en el pueblo de Elorriaga
13. Estación de bombeo de residuales en el pueblo de Arcaya
14. Estación de bombeo de residuales en el pueblo de Asteguieta
15. Estación de bombeo de residuales en el pueblo de Crispijana
16. Estaciona de bombeo de residuales en el pueblo de Junguitu
17. Estación de bombeo Ilarraza 1
18. Estación de bombeo Ilarraza 2
19. Estación de bombeo en el pueblo de Lermanda
20. Estación de bombeo en el pueblo de Zuazo de Vitoria.
21. Estación de bombeo de fecales y de pluviales del Sector 21

El ANEJO nº 1 de este pliego incluye una descripción somera de cada una de las estaciones de bombeo objeto de este contrato. La información que se adjunta en dicho anejo es meramente informativa y deberá ser contrastada por el adjudicatario durante la vigencia del contrato. En el caso de existir errores en la información facilitada será responsabilidad del adjudicatario el actualizarla y mejorarla sin que por ello suponga ninguna modificación del contrato.

Incluye esta prestación:

1.1 La realización de un mantenimiento integral (preventivo, predictivo y correctivo) de los diferentes elementos de las instalaciones identificadas en el presente pliego. La reparación de averías, roturas y pérdidas producidas por terceros en instalaciones

y aplicaciones del sistema que existan a la entrada en vigor del contrato y de todas aquellas que se ejecuten durante el mismo.

1.2 El desarrollo y realización de modificaciones en las instalaciones objeto del contrato, que los Servicios Técnicos de AMVISA consideren necesario ejecutar para mejorar su eficacia.

1.3 La asistencia técnica y formulación de propuestas para analizar la red, incorporar nuevos equipos, sustituirlos u optimizar el funcionamiento de los existentes siempre que AMVISA lo considere necesario para adecuar el sistema a las necesidades y nuevas tecnologías.

1.4 La conservación, limpieza, pintura de la obra civil, jardinería equipos, … es decir, todo lo englobado dentro de las instalaciones objeto del contrato.

1.5 La emisión de informes sobre equipos y trabajos.

1.6 Garantizar el correcto funcionamiento de todas las instalaciones las 24 horas del día los 365 días del año.

2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.1 El contratista está obligado al pago de todo gasto que se origine a consecuencia de la licitación y del contrato.

2.2 El contratista queda obligado, con respecto a las personas que emplee en los trabajos, al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de Legislación Laboral y Social, así como al cumplimiento de los requisitos administrativos y fiscales.

2.3 El contratista está obligado a realizar su actividad cumpliendo las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud Laboral. Antes de comenzar los trabajos, deberá presentar en AMVISA el correspondiente Proyecto de Seguridad y Salud Laboral adaptado a las características específicas de la actividad.

2.4 El contratista queda obligado a la realización de todos los trabajos incluidos en el presente contrato, mediante el personal y medios materiales propios que sean necesarios sin que estos trabajos puedan ser ejecutados mediante subcontrataciones a otras personas naturales o jurídicas. Se exceptúa de esta obligación la realización de la obra civil que fuera necesario ejecutar, así como las labores que deban ser ejecutadas en exclusiva por el fabricante de los equipos o sus agentes. (Este punto lo eliminaría).

2.5 El contratista está obligado a establecer a su costa los elementos necesarios de protección y señalización que sea preceptivo utilizar para garantizar la seguridad de las personas, el tráfico, los bienes públicos o privados y la maquinaria en casos de deterioros o durante la realización de los trabajos.

2.6 El contratista está obligado al pago de los materiales, adquisición y reparación de equipos, vehículos y herramientas, útiles y demás enseres que sean necesarios para la buena ejecución de los trabajos objeto del contrato.

2.7 El contratista responderá de los daños y perjuicios que, por la realización de los trabajos, se produjesen a personas o bienes. A tal efecto, estará obligado a suscribir un Seguro de Responsabilidad Civil suficiente.

2.8 El contratista está obligado a efectuar los trabajos conforme a las especificaciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas o, en su caso, a las indicaciones de los servicios técnicos de AMVISA.

2.9 El contratista está obligado al pago de todos los impuestos, tasas, arbitrios, gravámenes y exacciones de cualquier clase que corresponda al contrato o a sus actividades, sin que el Ayuntamiento esté obligado a conceder exención alguna por las de carácter municipal.

2.10 El adjudicatario estará obligado a realizar las labores de mantenimiento integral derivadas del presente contrato. **Los repuestos y materiales a emplear deberán ser originales de los fabricantes de cada uno de los equipos y siempre deberán ser aprobados por los técnicos de AMVISA.**

2.11 El contratista estará obligado a desarrollar sus actuaciones periódicas de mantenimiento de lunes a Viernes de 7:30 horas a 20:00 horas y los Sábados de 8:00 a 13:00 horas.. Además, deberá disponer de un sistema de guardias que garantice la atención del servicio las 24 horas los 365 días del año. Se debe realizar el mantenimiento adecuado y disponer de los equipos necesarios para minimizar las salidas fuera del horario habitual de trabajo.

3. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

3.1 Responsabilidad respecto al material

El contratista será responsable de los daños o roturas que sufran todos los equipos o elementos de las instalaciones amparadas por el contrato, incluso los derivados de fenómenos meteorológicos ordinarios tales como tormentas con aparato eléctrico. Se exceptúan de esta responsabilidad, los daños imputables a terceras personas o entidades.

Los gastos ocasionados por la reparación de los daños o roturas producidos en las instalaciones y que sean responsabilidad del contratista, deberán ser por cuenta de éste, sin que pueda reclamar cantidad alguna a la empresa municipal AMVISA.

3.2 Responsabilidad respecto al control y funcionamiento

El contratista será responsable de la calidad de los trabajos técnicos que se efectúen en las instalaciones, de la fiabilidad y seguridad de su funcionamiento, así como de la veracidad de los datos que sobre el sistema se faciliten a los servicios técnicos de AMVISA. Para todo ello, deberá contar con personal responsable y preparado para la realización de las tareas incluidas en el contrato.

El contratista será responsable de la adecuación y puesta a punto de las instalaciones y de las deficiencias en su funcionamiento, tanto por lo que respecta a las interrupciones totales o parciales en el servicio que no sean imputables a falta de energía o a causas de fuerza mayor, como a la calidad de los trabajos que exige el mantenimiento y conservación de las instalaciones.

Las interrupciones en el servicio y el deterioro de equipos o la reducción de su vida operativa serán consideradas faltas por las que se exigirán responsabilidades al contratista de acuerdo con su alcance.

3.3 Responsabilidad ante daños producidos por las instalaciones

El contratista será responsable de los accidentes o daños de cualquier naturaleza causados directamente por las instalaciones o como consecuencia de fallos o defectos en su funcionamiento o diseño, así como de los posibles perjuicios que pueda producir a terceros o a los bienes municipales. También será responsable de los accidentes, daños y perjuicios que puedan ocasionarse con motivo de la realización de los trabajos que exige el presente contrato.

El contratista estará obligado a suscribir una Póliza de Seguros que cubra la responsabilidad civil por todos los accidentes, daños o perjuicios que se produzcan directamente por las instalaciones incluidas en el contrato o por los trabajos que se realicen como consecuencia de la prestación del servicio. Esta póliza deberá ser presentada en AMVISA antes de la fecha de inicio de los trabajos y dentro de los quince días siguientes a la fecha de publicación de la adjudicación provisional en el Perfil del Contratante. Igualmente estará obligado a presentar el recibo acreditativo del pago de la prima correspondiente al vencimiento anual.

Por su situación a la intemperie y por el riesgo que supone el que parte de las instalaciones incluidas en el contrato podrían ser accidentalmente o por vandalismo accesibles a viandantes, será obligación del contratista disponer la instalación eléctrica cumpliendo las disposiciones normativas y reglamentos vigentes en cada momento hasta la finalización del contrato, señalándose expresamente el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

4. DESCRIPCIÓN GENERAL Y RESUMIDA DE LOS SERVICIOS

Se describen a continuación los diferentes tipos de servicios cuya prestación se demandará al contratista en consonancia con lo enunciado en el *Artículo 1 (Objeto del Contrato).* En los Artículos que siguen al presente, se realiza el desarrollo y descripción pormenorizada de cada uno de ellos.

4.1 Servicios de conservación, mantenimiento y reparación de equipos e instalaciones

Asistencia técnica, revisión periódica, vigilancia, inspección, mantenimiento, localización y reparación de averías, limpieza, reposición de material fungible, conservación, operación, optimización y calibración (en su caso) de:

- Bombas
- Los diferentes equipos auxiliares de cada instalación (tamices, trituradores, caudalímetros…).
- Los conductos interiores y las válvulas de retención
- Los cuadros eléctricos, acometidas eléctricas asociados a cada una de las instalaciones.
- Los elementos de regulación de entrada de agua a cada de las instalaciones objeto del presento contrato

- Los elementos de fijación estructural y de equipos
- Los elementos de cierre y acceso de personal a los fosos de bombas.
- La jardinería de las instalaciones del presente contrato.
- La obra civil (incluyendo edificaciones y los filtros de Elorriaga si siguen allí instalados, Arcaute, Junguitu e Ilarraza) de las instalaciones del presente contrato.

4.2 Servicios de limpieza de equipos e instalaciones

Se deberá mantener en correcto estado de limpieza y orden las diferentes instalaciones identificadas en el capítulo 1 del presente pliego de condiciones incidiendo especialmente en el siguiente conjunto de elementos:

- Limpieza de los sólidos extraídos por los tamices en aquellas instalaciones que existan. La periodicidad de la limpieza deberá de realizarse en función a la carga extraída por los equipos, pero como mínimo una vez por semana se deberá vaciar el contenedor receptor de los residuos.

- Extracción de las bombas ubicadas en cada instalación para su limpieza y revisión visual. La extracción de las bombas se deberá de realizar todas las veces que hiciera falta en caso de observar atascos en las mismas y como mínimo una vez al año para una revisión de estas. La extracción de las bombas de todos los bombeos y en particular las del bombeo de Abetxuko deberá realizarse de manera que siempre se extraigan las bombas manteniendo la verticalidad desde el punto de tiro (pluma o polipasto) con el punto de enganche para evitar averías y roturas en los tubos guías de las bombas, tuberías de impulsión, zócalos de las bombas. Para tal fin se dispondrá para la extracción de las bombas de una grúa con cabestrante, camión pluma con CABESTRANTE o similar. Para el bombeo de Abetxuko únicamente se autorizará la extracción con camión pluma con cabestrante o grúa autopropulsada. Para el resto de las instalaciones siguiendo dichas premisas cualquier sistema de izado que se pretenda emplear deberá ser aprobado por los técnicos de AMVISA.

4.3 Servicios de reparación de averías, roturas y pérdidas

Localización y reparación de todas las averías, pérdidas, desperfectos o fallos que puedan producirse en las instalaciones, elementos y programas, aunque hayan sido originadas por causas ajenas al mantenimiento o al propio funcionamiento del sistema.

4.4 Servicios de desarrollo y realización de modificaciones

Desarrollo y realización de modificaciones, reformas y/o nuevas implantaciones, así como formulación de propuestas para la incorporación de nuevos equipos a la red o la optimización del funcionamiento de los existentes. Ello permitirá, previa aprobación por parte de los Servicios Técnicos de AMVISA o por indicación expresa de éstos, adecuarse a los avances tecnológicos y a los nuevos requerimientos que puedan recaer sobre el sistema, así como reducir costes y simplificar tareas.

4.5 Servicios de asistencia técnica y apoyo

Apoyo a los Servicios Técnicos de AMVISA en todo aquello relacionado con la red. Entre estos servicios se pueden destacar:

- **Asistencia técnica** para análisis o evaluación de equipos.
- **Evaluación y medición de ubicaciones**.
- **Acompañamiento** en visitas a las Estaciones de Bombeo.
- **Intercambio de información y coordinación** con la empresa encargada del mantenimiento del sistema de monitorización de la red de saneamiento.

4.6 Servicios de emisión de informes

Facilitar información a tiempo y debidamente elaborada sobre los equipos, el estado de la red, sus parámetros operativos y las labores de mantenimiento, gestión y reformas.

4.7 Servicios de operación de elementos

Operar directamente sobre bombas, actuadores, accesos y compuertas, cuando las necesidades del servicio así lo requieran.

4.8 Servicios de jardinería de las instalaciones

Se deberán cortar la hierba mínimo 2 veces al año en cada una de las instalaciones o cuando AMVISA considere necesario. Esta medida será de aplicación tanto a todas las instalaciones objeto de este pliego que dispongan de jardín y/o instalaciones que aparezcan hierbas que provoquen mala apariencia según los técnicos de AMVISA. A este respecto se deberá realizar labores de desbroce una vez al año, mínimo, dentro del aliviadero de Yurre si bien el **mantenimiento preventivo y correctivo del mismo no se incluye en el presente contrato.**

5. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

Los trabajos objeto de este contrato consistirán en mantener en todo momento en funcionamiento y en perfecto estado todos los elementos que componen las estaciones de bombeo y depuradoras de aguas residuales y pluviales descritas en el capítulo 1 del presente pliego de condiciones. Los trabajos de conservación y mantenimiento serán supervisados por la Dirección Facultativa de AMVISA en conjunción con la empresa encargada de la conservación, mantenimiento y optimización de las instalaciones del sistema de monitorización y control de la red de saneamiento. Con esta empresa deberá el contratista coordinar su actividad y a ella deberá facilitar cuanta información precise en cada momento, de forma que siempre quede garantizado el funcionamiento óptimo del sistema en su conjunto.

Para facilitar las labores de mantenimiento de las instalaciones, desde AMVISA se facilitará entrada al sistema SCADA, si AMVISA lo considera oportuno y necesario, que estas poseen para la visualización de cada una de las instalaciones. En caso de observarse problemas en una instalación desde este punto de control, la empresa contratista deberá de acudir a cualquier hora y cualquier día del año a la instalación para identificar el problema y solucionarlo. Deberá disponer de los medios necesarios para poder actuar de urgencia que las instalaciones siempre queden operativas.

La prestación de estos servicios se enmarcará dentro de un concepto de mantenimiento de gestión dinámica que incidirá especialmente en la vertiente preventiva. El contratista llevará a cabo las tareas que el mantenimiento preventivo defina y se encargará de recibir órdenes de trabajo de la empresa encargada del mantenimiento de los sistemas de control de la red de saneamiento. Dentro de su campo de actuación, el contratista propondrá, tanto al presentar su opción como a lo largo de la duración de su contrato, las tareas de mantenimiento preventivo que desde su óptica de especialista son requeridas para el funcionamiento óptimo de las Estaciones de Bombeo. Dichas propuestas deberán ser validadas por AMVISA y/o ser revisadas para la mejora del mantenimiento preventivo de las instalaciones.

Los gastos en recambios de los componentes sometidos a ordinarios desgastes y deterioros, así como los de reposición de material fungible correrán íntegramente a cargo del contratista. Es responsabilidad del contratista el establecer los canales necesarios para la adquisición y recepción de este material fungible o recambios, de modo que la provisión de estos se haga en un plazo inferior a las 24 horas desde la constatación de la necesidad de su reposición.

Entre las operaciones de mantenimiento que deberá llevar a cabo el contratista, cabe destacar:

a.- Realización de comprobaciones periódicas, cualitativas y cuantitativas de todos los equipos y elementos que componen las instalaciones realizando los informes oportunos sobre las comprobaciones realizadas.

b.- Realización de servicio de vigilancia e inspección del funcionamiento y estado de las instalaciones.

c.- Facilitar al servicio técnico de AMVISA la asistencia técnica necesaria para la verificación del correcto funcionamiento de cualquiera de los elementos de la red e informar sobre los trabajos ordinarios que se llevan a cabo.

d.- Facilitar al servicio técnico de AMVISA y a la empresa encargada del mantenimiento de los sistemas de control de la red de saneamiento la información sobre parámetros de funcionamiento de las Estaciones que éstas pudieran requerir. Atender sus indicaciones y requerir de ellos cuanta información fuese necesaria para el correcto funcionamiento de la red como conjunto. En este contexto de comunicación fluida y flexible, el contratista deberá emitir y recibir órdenes de trabajo que permitan llevar a cabo todas las actuaciones que el mantenimiento preventivo global requiera. Estos trabajos no obedecerán a un patrón temporal rígido, sino que se adecuarán a las necesidades de funcionamiento de los bombeos. De este modo se llegará a establecer un régimen de actividad óptimo definido por la propia experiencia y que se adapte a las particularidades de las Estaciones de Impulsión del Ayuntamiento. Se pretende con ello lograr la máxima fiabilidad de funcionamiento y la racionalización del gasto en repuestos.

5.1 Mantenimiento Preventivo

Se entiende por mantenimiento preventivo, el conjunto de operaciones que deben realizarse en los equipos de una forma sistemática y programada con el fin último de lograr las mejores condiciones de funcionamiento, la mayor disponibilidad de los equipos y la prevención de averías que por desgaste o limitación de la vida útil pudieran derivarse. Se valorará muy especialmente este aspecto del mantenimiento.

El ofertante realizará una previsión inicial de intervenciones de acuerdo con lo que entiende que un compromiso de mantenimiento preventivo exige de partida. Asimismo, generará una ficha técnica por equipos, listará y preverá repuestos recomendados y estudiará problemáticas específicas. Basándose en todo ello, podrá adecuar en el futuro el planeamiento inicial a las exigencias del sistema.

Las labores de mantenimiento preventivo se realizarán, como norma general, durante el horario fijado para el personal de la Administración.

Se atenderán en todo momento a las indicaciones derivadas del fabricante de los equipos de impulsión y sus agentes, con quienes, previa indicación de los técnicos de AMVISA, deberá colaborar el contratista en aquellos trabajos que les competan en exclusiva. No podrá requerirse cantidad alguna a AMVISA por trabajos ordinarios conjuntos de este tipo.

De manera esquemática y meramente orientativa (prevalece lo expresado en párrafos anteriores), se exponen a continuación las diferentes operaciones que de forma periódica han de llevarse a cabo en la red, y que se establecen con carácter mínimo, debiendo, en cualquier caso, el ofertante, indicar las diferentes actuaciones programadas que tiene previsto llevar a cabo.

Semanalmente

- Comprobación de las conexiones eléctricas, y puestas a tierra.
- Comprobación de tensiones de alimentación e intensidades de fase de motores de bomba.
- Comprobación de r.p.m. en motores de bomba.
- Comprobación del estado y funcionamiento de bombeo.
- Elaboración y presentación de los informes de actuaciones preventivas y correctivas.
- Comprobación de goteo de prensas y reapriete, así como comprobación de ruidos anormales en bombas de impulsión.
- Lectura de manómetros.
- Elaboración de informes sobre las comprobaciones realizadas

Quincenalmente

- Comprobación de vibraciones y fugas en bombas.
- Comprobación de temperatura de cojinetes y calentamientos anormales en motor.

Semestralmente (bombas de impulsión)

- Comprobación de holguras en el eje.
- Reapriete, si fuera preciso, de tornillos, pernos y tuercas.
- Comprobación de regulación de relés térmicos.
- Medida del aislamiento a 1000V.

Anualmente (bombas de impulsión)

- Repaso de pintura.
- Comprobación de funcionamiento de niveles de marcha-parada.
- Comprobación de giro en accionamiento manual.
- Limpieza de motor y limpieza exterior.

5.2 Mantenimiento Predictivo

Consiste en la recopilación de históricos que puedan ayudar a un diagnóstico, referido a la vida útil del elemento, así como de la obtención de una información técnica suficiente que defina más fácilmente el análisis y repercusión de una posible avería.

En este concepto, el contratista contará con el apoyo de los medios humanos y materiales (SCADA de cada instalación) de la empresa encargada del mantenimiento del sistema de control de la red de saneamiento.

6. SERVICIOS DE REPARACIÓN DE AVERÍAS, ROTURAS Y PÉRDIDAS

El adjudicatario, a su costa, deberá localizar y reparar de inmediato todas las averías, fallos, desperfectos, daños o extravíos que puedan producirse en las instalaciones y sus elementos, de forma que ante cualquier problema que deje fuera de servicio algún elemento, se deberá actuar con la mayor celeridad siguiendo las instrucciones de los servicios técnicos de AMVISA, quienes podrán establecer, en función de la avería, los tiempos máximos para su reparación o, en su caso, sustitución temporal de los componentes afectados en tanto se procede a su reparación. Las operaciones que exijan estas reparaciones serán íntegramente a cargo del contratista sea cual fuere la causa que dio origen a la perturbación.

6.1 Reparación de averías, roturas y pérdidas: mantenimiento correctivo

El concepto genérico de mantenimiento correctivo abarca en el presente contrato, el conjunto de acciones que el adjudicatario deberá llevar a cabo para que los equipos vuelvan a ser operativos después de una avería. Dichas operaciones quedarán registradas dentro de las fichas de los equipos, incluyendo datos como el análisis de la avería, histórico, control de repuesto y conexión del evento con el Mantenimiento Preventivo.

El contratista está obligado a la localización y reparación de todas las averías que se produzcan en las instalaciones objeto de este contrato, cualesquiera que sean las causas de las mismas. Las operaciones que exijan estas reparaciones serán íntegramente a cargo del contratista e incluirán todos los gastos, como pago de jornales, seguros sociales, materiales, limpieza de la obra, abono de daños y perjuicios ocasionados a la propiedad privada o colectiva e incluso de las que puedan corresponder a mediciones, ensayos y comprobaciones que sea necesario realizar para asegurarse de la calidad de la reparación.

Las reparaciones se deberán realizar de forma rápida y eficiente, atendiendo a las siguientes normas de actuación:

1. Reparación "in situ" cuando ésta suponga de forma rápida y eficiente, menos de un día de interrupción del servicio.

2. Sustitución del elemento o equipo averiado por otro elemento o equipo y reparación en taller, cuando la reparación pueda exceder en un día de interrupción del servicio. En este caso el contratista podrá proceder previa autorización del Servicio técnico de AMVISA, a la sustitución del equipo afectado por otro que pueda cumplir como

mínimo, las funciones que realizaba el equipo retirado de forma provisional, hasta la instalación del mismo equipo una vez reparado.

3. El contratista deberá vigilar diariamente todas las instalaciones para detectar los fallos y proceder a repararlos de forma inmediata.

6.2 Comunicación de averías y su reparación

Las averías, fallos, desperfectos daños o extravíos serán comunicados inmediatamente a los Servicios técnicos de AMVISA en horario de atención al público de AMVISA.

6.3 Averías en líneas eléctricas

En el caso particular de averías producidas en las líneas eléctricas que sean ajenas a la directa responsabilidad del adjudicatario, esté vendrá obligado, no obstante, a dar los avisos inmediatamente a la compañía eléctrica cuando la responsabilidad de la interrupción o la competencia de la reparación recaigan en esta entidad. La labor del contratista será mantener informada a AMVISA y completar cuantas acciones sean necesarias para que la reparación de la avería se efectúe en el mínimo tiempo posible.

Teniendo en cuenta la importancia de la instalación, el contratista deberá de realizar las gestiones necesarias para mantener la instalación en funcionamiento mediante los equipos necesarios hasta el restablecimiento de la energía eléctrica, es decir, será a su cargo el alquiler del grupo electrógeno, gasoil necesario, personal para relleno de gasoil, …

7. SERVICIOS DE DESARROLLO Y REALIZACIÓN DE MODIFICACIONES

Si buscando aumentar la eficacia y fiabilidad de los sistemas, reducir costes o simplificar tareas, o bien como consecuencia de avances tecnológicos o modificación de necesidades, los Servicios Técnicos de AMVISA indicasen o aprobasen la modificación de equipos o instalaciones o la incorporación de otros distintos a los existentes a la entrada en vigor del contrato, el contratista (si, y solo si, así lo decide AMVISA) deberá desarrollar y realizar las modificaciones, reformas y/o nuevas implantaciones. También es obligación de la empresa de mantenimiento la formulación de propuestas para optimizar el funcionamiento del sistema.

Cualquier elemento que se añada o sustituya por cualquier causa, deberá ser aprobado previamente a su instalación por el Servicio técnico de AMVISA.

El adjudicatario está obligado a realizar el asesoramiento técnico, suministro y montaje de los nuevos equipos y elementos de acuerdo con las directrices adoptadas por AMVISA, quien, en cualquier caso, podrá requerir del contratista la presentación de ofertas técnico-económicas que cumplan los requerimientos marcados, pudiendo AMVISA exigir la presentación de presupuestos alternativos de parte de fabricantes o suministradores y la justificación técnica de la opción preferida. Es potestad de AMVISA solicitar asesoramiento de terceras personas o entidades, así como rechazar las ofertas que considere inadecuadas y demandar al adjudicatario la presentación de otras alternativas antes de tomar la decisión final. Así mismo AMVISA se reserva el derecho de asumir directamente la compra de

nuevos equipos y decidir sobre sus características, aunque se tendrá en cuenta la opinión técnica cualificada no vinculante del adjudicatario, quien deberá en todo caso hacerse cargo de la instalación y mantenimiento en las condiciones de ampliación de la Red contempladas en este Pliego.

Todas las modificaciones y o reparaciones realizadas en las instalaciones pasarán a ser objeto de este contrato por lo que deberán ser mantenidos y conservados por el adjudicatario del contrato a su costa dentro de las obligaciones del contrato.

7.1 Garantía de las nuevas instalaciones

Los nuevos elementos o equipos instalados tendrán un período de garantía de mínimo **veinticuatro meses**, desde la fecha de su puesta en funcionamiento o, en el caso de ser mayor, el periodo requerido en el cuadro de características. Durante el periodo de garantía, el contratista vendrá obligado al mantenimiento y conservación de los nuevos equipos o elementos sin coste alguno para AMVISA.

7.2 Modificaciones o nuevas implantaciones ajenas al adjudicatario

Cuando el adjudicatario de las nuevas instalaciones, modificaciones o reformas deba, por alguna razón, ser otra persona o entidad distinta del titular del contrato de mantenimiento, éste deberá facilitar la instalación o conexión a la red de las nuevos equipos y programas y prestar a los técnicos de AMVISA cuanta información y apoyo técnico, humano y material precisen para la correcta implantación de las ampliaciones. Como contrapartida, tendrá derecho a conocer en detalle la instalación y sus condicionantes.

7.3 Modificaciones o sustituciones a conveniencia del adjudicatario

El adjudicatario podrá sugerir la sustitución de elementos en funcionamiento por otros que faciliten su trabajo u organización siempre que ello no represente merma alguna en prestaciones, fiabilidad, garantía o valor intrínseco de la red ni coste alguno para el AMVISA. Los técnicos de AMVISA estudiarán minuciosamente la propuesta, reservándose el derecho de requerir el asesoramiento de terceras personas o entidades. Tras la autorización expresa de AMVISA, el contratista podrá iniciar la secuencia de acciones propuestas, sin que en ningún momento pueda ser reclamado pago alguno por su realización.

7.4 Actuaciones de obligada ejecución

El adjudicatario deberá realizar, a su cargo, en los primeros 12 meses del contrato, las siguientes actuaciones en las instalaciones englobadas dentro del presente contrato. Al coste reflejado en cada una de las actuaciones se le aplicará la baja ofertada por el adjudicatario que será el importe real que se abonará según se ejecuten las actuaciones.

1. <u>Bombeo de Junguitu</u>:

    - Instalación de una nueva remota SOFREL S4W o similar.
    - Sustitución de SAI existente por uno nuevo que garantice al menos 2 horas de alimentación de la parte electrónica en caso de falta de suministro eléctrico.

- Incorporación en cuadro existente, si es posible y si no en uno nuevo, de un nuevo modo de funcionamiento AUTOMÁTICO del bombeo de Junguitu por niveles controlados por el radar existente.
- Instalación de pantalla de visualización, parametrización y registro de los parámetros del bombeo Siemens o similar de mínimo 7" en el cuadro eléctrico
- Realización de todas las modificaciones necesarias en el cuadro eléctrico existente, cableado, incremento de tarjetas, programación, … para poder ejecutar el nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVISA
- La ejecución del nuevo modo de funcionamiento en AUTOMATICO
- por niveles no implica que se podrá quitar alguno de los modos de funcionamiento existentes. Se deberá mantener el modo de funcionamiento SEMIAUTOMATICO por boyas. El adjudicatario además de deberá ejecutar esta actuación según los criterios indicados por el área de Saneamiento de AMVISA deberá realizar todas las actuaciones respetando normativa vigente, tramitará junto todos los permisos, licencias, legalizaciones,… Realizará todas las gestiones necesarias para su correcta ejecución.
- Integración en el Scada de AMVISA del nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVSA con supervisión y telecontrol. Actualización de los esquemas eléctricos Trámites y documentos necesarios para la legalización eléctrica del bombeo.

El coste de esta actuación es de 4.700 Euros

2. Bombeo de Arcaia:

- Instalación de sistema de bombeo provisional con todos los elementos necesarios y actuaciones de obra civil para garantizar que, durante la ejecución de las actuaciones en el bombeo de Arcaia, no se alivie como consecuencia de las actuaciones que se están realizando.
- Desmontaje de tubo de impulsión existente y de zócalos de las bombas del bombeo de Arcaia.
- Sustitución y montaje del colector de impulsión común existente por colector de acero inoxidable 316 L DN 100 de espesor mínimo 4 mm. La conexión de las tuberías de impulsión de las bombas al nuevo colector común de impulsión deberá ser a 45 º por lo que se consideran incluidas todas las modificaciones de obra civil como las modificaciones a realizar en las tuberías de impulsión de las bombas.
- Instalación de 1 válvula de compuerta DN 100 AVK o similar junto con brida ciega en un extremo del colector de impulsión para el posible vaciado de la tubería de impulsión.
- Sustitución y montaje de 2 nuevos colectores de impulsión de acero inoxidable 316 L DN 100 de espesor mínimo 4 mm para cada una de las bombas DN 80.
- Sustitución de todas las válvulas del bombeo por válvulas DN 80 PN 16 embridadas para aguas sucias AVK o similar (las de compuerta eje de inoxidable 316 y las antirretorno de bola) con tortillería A4.
- Suministro, instalación y puesta en marcha de 2 bombas nuevas NX6020.180 HT-0040 con motor síncrono de magnetización permanente de 4 Kw. IE4 marca FLYGT o similar incluyendo su conexionado, colocación, …
- Suministro e instalación de zócalos y tubos guía necesarios para las nuevas bombas. Se deberán realizar las modificaciones necesarias a los elementos existentes para la nueva instalación. Todos los elementos auxiliares, bien de

sujeción de con cualquier otro fin deberán ser de acero inoxidable 316 salvo que AMVISA diga lo contrario.

- Suministro, instalación y puesta en marcha de un caudalímetro electromagnético de 100 mm. de diámetro Endress + Hauser PROLINE PROMAG W400 PN 16 o similar incluyendo su conexionado, colocación, y puesta en servicio.
- Sustitución de todas las tapas del bombeo tapas y/o reparación de tapas del bombeo existentes, según criterio de AMVISA, por unas con bisagras de inoxidable 316 con sistema de elevación asistido por 2 hidráulicos por tapa. LA solución a instalar deber ser resistente a la corrosión, ser aprobada por AMVISA y cumplir el plazo e garantía requerido en el pliego.
- Instalación de una nueva remota SOFREL S4W o similar.
- Sustitución de SAI existente por uno nuevo que garantice al menos 2 horas de alimentación de la parte electrónica en caso de falta de suministro eléctrico.
- Incorporación en cuadro existente, si es posible y si no en uno nuevo, de un nuevo modo de funcionamiento AUTOMÁTICO del bombeo de Junguitu por niveles controlados por el radar existente.
- Instalación de pantalla de visualización, parametrización y registro de los parámetros del bombeo Siemens o similar de mínimo 7” en el cuadro eléctrico
- Realización de todas las modificaciones necesarias en el cuadro eléctrico existente, cableado, incremento de tarjetas, programación, … para poder ejecutar el nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVISA
- La ejecución del nuevo modo de funcionamiento en AUTOMÁTICO por niveles no implica que se podrá quitar alguno de los modos de funcionamiento existentes. Se deberá mantener el modo de funcionamiento SEMIAUTOMÁTICO por boyas. El adjudicatario además de deberá ejecutar esta actuación según los criterios indicados por el área de Saneamiento de AMVISA deberá realizar todas las actuaciones respetando normativa vigente, tramitará junto todos los permisos, licencias, legalizaciones,… Realizará todas las gestiones necesarias para su correcta ejecución.
- Integración en el Scada de AMVISA del nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVSA con supervisión y telecontrol. Actualización de los esquemas eléctricos Trámites y documentos necesarios para la legalización eléctrica del bombeo.

El coste de esta actuación es de 27.820 Euros

3. Bombeo de Asteguieta:

- Instalación de una nueva remota SOFREL S4W o similar.
- Sustitución de SAI existente por uno nuevo que garantice al menos 2 horas de alimentación de la parte electrónica en caso de falta de suministro eléctrico.
- Incorporación en cuadro existente, si es posible y si no en uno nuevo, de un nuevo modo de funcionamiento AUTOMÁTICO del bombeo de Junguitu por niveles controlados por el radar existente.
- Instalación de pantalla de visualización, parametrización y registro de los parámetros del bombeo Siemens o similar de mínimo 7” en el cuadro eléctrico

- Realización de todas las modificaciones necesarias en el cuadro eléctrico existente, cableado, incremento de tarjetas, programación, … para poder ejecutar el nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVISA
- La ejecución del nuevo modo de funcionamiento en AUTOMÁTICO por niveles no implica que se podrá quitar alguno de los modos de funcionamiento existentes. Se deberá mantener el modo de funcionamiento SEMIAUTOMÁTICO por boyas. El adjudicatario además de deberá ejecutar esta actuación según los criterios indicados por el área de Saneamiento de AMVISA deberá realizar todas las actuaciones respetando normativa vigente, tramitará junto todos los permisos, licencias, legalizaciones,… Realizará todas las gestiones necesarias para su correcta ejecución.
- Integración en el Scada de AMVISA del nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVSA con supervisión y telecontrol. Actualización de los esquemas eléctricos Trámites y documentos necesarios para la legalización eléctrica del bombeo.

El coste de esta actuación es de 6.700 Euros

4. Bombeo de Lermanda:

- Instalación de una nueva remota SOFREL S4W o similar.
- Sustitución de SAI existente por uno nuevo que garantice al menos 2 horas de alimentación de la parte electrónica en caso de falta de suministro eléctrico.
- Incorporación en cuadro existente, si es posible y si no en uno nuevo, de un nuevo modo de funcionamiento AUTOMÁTICO del bombeo de Junguitu por niveles controlados por el radar existente.
- Instalación de pantalla de visualización, parametrización y registro de los parámetros del bombeo Siemens o similar de mínimo 7” en el cuadro eléctrico
- Realización de todas las modificaciones necesarias en el cuadro eléctrico existente, cableado, incremento de tarjetas, programación, … para poder ejecutar el nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVISA
- La ejecución del nuevo modo de funcionamiento en AUTOMÁTICO por niveles no implica que se podrá quitar alguno de los modos de funcionamiento existentes. Se deberá mantener el modo de funcionamiento SEMIAUTOMÁTICO por boyas. El adjudicatario además de deberá ejecutar esta actuación según los criterios indicados por el área de Saneamiento de AMVISA deberá realizar todas las actuaciones respetando normativa vigente, tramitará junto todos los permisos, licencias, legalizaciones,… Realizará todas las gestiones necesarias para su correcta ejecución.
- Integración en el Scada de AMVISA del nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVSA con supervisión y telecontrol. Actualización de los esquemas eléctricos Trámites y documentos necesarios para la legalización eléctrica del bombeo.

El coste de esta actuación es de 4.700 Euros

5. Bombeo de Zuazo de Vitoria:

- Instalación de una nueva remota SOFREL S4W o similar.

- Sustitución de SAI existente por uno nuevo que garantice al menos 2 horas de alimentación de la parte electrónica en caso de falta de suministro eléctrico.
- Incorporación en cuadro existente, si es posible y si no en uno nuevo, de un nuevo modo de funcionamiento AUTOMÁTICO del bombeo de Junguitu por niveles controlados por el radar existente.
- Instalación de pantalla de visualización, parametrización y registro de los parámetros del bombeo Siemens o similar de mínimo 7" en el cuadro eléctrico
- Realización de todas las modificaciones necesarias en el cuadro eléctrico existente, cableado, incremento de tarjetas, programación, … para poder ejecutar el nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVISA
- La ejecución del nuevo modo de funcionamiento en AUTOMÁTICO por niveles no implica que se podrá quitar alguno de los modos de funcionamiento existentes. Se deberá mantener el modo de funcionamiento SEMIAUTOMÁTICO por boyas. El adjudicatario además de deberá ejecutar esta actuación según los criterios indicados por el área de Saneamiento de AMVISA deberá realizar todas las actuaciones respetando normativa vigente, tramitará junto todos los permisos, licencias, legalizaciones,… Realizará todas las gestiones necesarias para su correcta ejecución.
- Integración en el Scada de AMVISA del nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVSA con supervisión y telecontrol. Actualización de los esquemas eléctricos Trámites y documentos necesarios para la legalización eléctrica del bombeo.

El coste de esta actuación es de 4.700 Euros

6. <u>Bombeo Ilarraza 1:</u>

- Instalación de una nueva remota SOFREL S4W o similar.
- Sustitución de SAI existente por uno nuevo que garantice al menos 2 horas de alimentación de la parte electrónica en caso de falta de suministro eléctrico.
- Incorporación en cuadro existente, si es posible y si no en uno nuevo, de un nuevo modo de funcionamiento AUTOMÁTICO del bombeo de Junguitu por niveles controlados por el radar existente.
- Instalación de pantalla de visualización, parametrización y registro de los parámetros del bombeo Siemens o similar de mínimo 7" en el cuadro eléctrico
- Realización de todas las modificaciones necesarias en el cuadro eléctrico existente, cableado, incremento de tarjetas, programación, … para poder ejecutar el nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVISA
- La ejecución del nuevo modo de funcionamiento en AUTOMÁTICO por niveles no implica que se podrá quitar alguno de los modos de funcionamiento existentes. Se deberá mantener el modo de funcionamiento SEMIAUTOMÁTICO por boyas. El adjudicatario además de deberá ejecutar esta actuación según los criterios indicados por el área de Saneamiento de AMVISA deberá realizar todas las actuaciones respetando normativa vigente, tramitará junto todos los permisos, licencias, legalizaciones,… Realizará todas las gestiones necesarias para su correcta ejecución.
- Integración en el Scada de AMVISA del nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVSA con supervisión y telecontrol. Actualización de

los esquemas eléctricos Trámites y documentos necesarios para la legalización eléctrica del bombeo.

El coste de esta actuación es de 4.700 Euros

7. Bombeo Illaraza 2:

- Instalación de una nueva remota SOFREL S4W o similar.
- Sustitución de SAI existente por uno nuevo que garantice al menos 2 horas de alimentación de la parte electrónica en caso de falta de suministro eléctrico.
- Incorporación en cuadro existente, si es posible y si no en uno nuevo, de un nuevo modo de funcionamiento AUTOMÁTICO del bombeo de Junguitu por niveles controlados por el radar existente.
- Instalación de pantalla de visualización, parametrización y registro de los parámetros del bombeo Siemens o similar de mínimo 7" en el cuadro eléctrico
- Realización de todas las modificaciones necesarias en el cuadro eléctrico existente, cableado, incremento de tarjetas, programación, … para poder ejecutar el nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVISA
- La ejecución del nuevo modo de funcionamiento en AUTOMÁTICO por niveles no implica que se podrá quitar alguno de los modos de funcionamiento existentes. Se deberá mantener el modo de funcionamiento SEMIAUTOMÁTICO por boyas. El adjudicatario además de deberá ejecutar esta actuación según los criterios indicados por el área de Saneamiento de AMVISA deberá realizar todas las actuaciones respetando normativa vigente, tramitará junto todos los permisos, licencias, legalizaciones,… Realizará todas las gestiones necesarias para su correcta ejecución.
- Integración en el Scada de AMVISA del nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVSA con supervisión y telecontrol. Actualización de los esquemas eléctricos Trámites y documentos necesarios para la legalización eléctrica del bombeo.

El coste de esta actuación es de 4.700 Euros

8. Bombeo Crispijana:

- Instalación de una nueva remota SOFREL S4W o similar.
- Sustitución de SAI existente por uno nuevo que garantice al menos 2 horas de alimentación de la parte electrónica en caso de falta de suministro eléctrico.
- Incorporación en cuadro existente, si es posible y si no en uno nuevo, de un nuevo modo de funcionamiento AUTOMÁTICO del bombeo de Junguitu por niveles controlados por el radar existente.
- Instalación de pantalla de visualización, parametrización y registro de los parámetros del bombeo Siemens o similar de mínimo 7" en el cuadro eléctrico
- Realización de todas las modificaciones necesarias en el cuadro eléctrico existente, cableado, incremento de tarjetas, programación, … para poder ejecutar el nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVISA
- La ejecución del nuevo modo de funcionamiento en AUTOMÁTICO por niveles no implica que se podrá quitar alguno de los modos de funcionamiento existentes. Se deberá mantener el modo de funcionamiento

SEMIAUTOMÁTICO por boyas. El adjudicatario además de deberá ejecutar esta actuación según los criterios indicados por el área de Saneamiento de AMVISA deberá realizar todas las actuaciones respetando normativa vigente, tramitará junto todos los permisos, licencias, legalizaciones,… Realizará todas las gestiones necesarias para su correcta ejecución.

- Integración en el Scada de AMVISA del nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVSA con supervisión y telecontrol. Actualización de los esquemas eléctricos Trámites y documentos necesarios para la legalización eléctrica del bombeo.

El coste de esta actuación es de 4.700 Euros

9. Bombeo sector 21 fecales:

- Instalación de sistema de bombeo provisional con todos los elementos necesarios y actuaciones de obra civil para garantizar que, durante la ejecución de las actuaciones en el bombeo del sector 21, no se alivie como consecuencia de las actuaciones que se están realizando.
- Desmontaje del colector común de impulsión existente.
- Sustitución y montaje del colector de impulsión común existente por colector de acero inoxidable 316 L DN 300 de espesor mínimo 6 mm. hasta el punto de rotura de carga de la impulsión. La conexión de las tuberías de impulsión de las bombas al nuevo colector común de impulsión deberá ser a 45 º por lo que se consideran incluidas todas las modificaciones de obra civil como las modificaciones a realizar en las tuberías de impulsión de las bombas.
- Instalación diferencial autorrearmable en el CCM del bombeo.
- Sustitución, instalación, programación y puesta en marcha según los criterios de AMVISA del PLC existente en el bombeo por un PLC SIEMENS 1200 con las tarjetas necesarias para gestión del bombeo y para la comunicación con la nueva remota a instalar. Se incluyen todos los cableados y modificaciones necesarias de CCM para garantizar el correcto funcionamiento del nuevo PLC.
- Instalación, alimentación, conexión y puesta en marcha y en servicio de nuevo cuadro de telegestión formato AMVISA saneamiento (similar a los existentes en el resto de bombeos con cuadro de remota independiente) con remota SOFREL S4W o similar para la supervisión en remoto de todas las señales existentes en el bombeo del sector 21.
- Conexionado y/o comunicación de todas las señales del CCM del bombeo a nuevo cuadro donde se ubicará la remota y el SAI
- Instalación de SAI nuevo que garantice al menos 2 horas de alimentación de la parte electrónica incluyendo la del CCM en caso de falta de suministro eléctrico. Se podría plantear instalar 2 SAI.
- Incorporación en cuadro existente, si es posible y si no en uno nuevo, de un nuevo modo de funcionamiento AUTOMÁTICO del bombeo de Junguitu por niveles controlados por sistema de medición de nivel existente.
- Instalación de pantalla de visualización, parametrización y registro de los parámetros del bombeo Siemens o similar de mínimo 10” en el cuadro eléctrico
- Realización de todas las modificaciones necesarias en el cuadro eléctrico existente, cableado, incremento de tarjetas, programación, … para poder ejecutar el nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVISA
- La ejecución del nuevo modo de funcionamiento en AUTOMÁTICO por niveles no implica que se podrá quitar alguno de los modos de

funcionamiento existentes. Se deberá mantener el modo de funcionamiento SEMIAUTOMÁTICO por boyas. El adjudicatario además de deberá ejecutar esta actuación según los criterios indicados por el área de Saneamiento de AMVISA deberá realizar todas las actuaciones respetando normativa vigente, tramitará junto todos los permisos, licencias, legalizaciones, … Realizará todas las gestiones necesarias para su correcta ejecución.

- Instalación sistema de control de alivios y de envío de alarmas similar a los existentes en otros bombeos.
- Integración en el Scada de AMVISA del nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVSA con supervisión. Actualización de los esquemas eléctricos Trámites y documentos necesarios para la legalización eléctrica del bombeo.

El coste de esta actuación es de 16.150 Euros

10. Bombeo Sector 21 pluviales:

- Instalación de sistema de bombeo provisional con todos los elementos necesarios y actuaciones de obra civil para garantizar que, durante la ejecución de las actuaciones en el bombeo del sector 21, no se alivie como consecuencia de las actuaciones que se están realizando.
- Desmontaje del colector común de impulsión existente.
- Sustitución y montaje del colector de impulsión común existente por colector de acero inoxidable 316 L DN 400 de espesor mínimo 6 mm.. hasta el punto de rotura de carga de la impulsión. La conexión de las tuberías de impulsión de las bombas al nuevo colector común de impulsión deberá ser a 45 º por lo que se consideran incluidas todas las modificaciones de obra civil como las modificaciones a realizar en las tuberías de impulsión de las bombas.
- Instalación diferencial autorrearmable en el CCM del bombeo.
- Sustitución, instalación, programación y puesta en marcha según los criterios de AMVISA del PLC existente en el bombeo por un PLC SIEMENS 1200 con las tarjetas necesarias para gestión del bombeo y para la comunicación con la nueva remota a instalar. Se incluyen todos los cableados y modificaciones necesarias de CCM para garantizar el correcto funcionamiento del nuevo PLC.
- Instalación, alimentación, conexión y puesta en marcha y en servicio de nuevo cuadro de telegestión formato AMVISA saneamiento (similar a los existentes en el resto de bombeos con cuadro de remota independiente) con remota SOFREL S4W o similar para la supervisión en remoto de todas las señales existentes en el bombeo del sector 21.
- Conexionado y/o comunicación de todas las señales del CCM del bombeo a nuevo cuadro donde se ubicará la remota y el SAI
- Instalación de SAI nuevo que garantice al menos 2 horas de alimentación de la parte electrónica incluyendo la del CCM en caso de falta de suministro eléctrico. Se podría plantear instalar 2 SAI.
- Incorporación en cuadro existente, si es posible y si no en uno nuevo, de un nuevo modo de funcionamiento AUTOMÁTICO del bombeo de Junguitu por niveles controlados por sistema de medición de nivel existente.
- Instalación de pantalla de visualización, parametrización y registro de los parámetros del bombeo Siemens o similar de mínimo 10” en el cuadro eléctrico

- Realización de todas las modificaciones necesarias en el cuadro eléctrico existente, cableado, incremento de tarjetas, programación, … para poder ejecutar el nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVISA
- La ejecución del nuevo modo de funcionamiento en AUTOMÁTCO por niveles no implica que se podrá quitar alguno de los modos de funcionamiento existentes. Se deberá mantener el modo de funcionamiento SEMIAUTOMÁTICO por boyas. El adjudicatario además de deberá ejecutar esta actuación según los criterios indicados por el área de Saneamiento de AMVISA deberá realizar todas las actuaciones respetando normativa vigente, tramitará junto todos los permisos, licencias, legalizaciones, … Realizará todas las gestiones necesarias para su correcta ejecución.
- Instalación sistema de control de alivios y de envío de alarmas similar a los existentes en otros bombeos.
- Integración en el Scada de AMVISA del nuevo modo de funcionamiento según los criterios de AMVSA con supervisión. Actualización de los esquemas eléctricos Trámites y documentos necesarios para la legalización eléctrica del bombeo.

El coste de esta actuación es de 17.150 Euros

Aguas Municipales de Vitoria-Gasteiz, S.A.
AMVISA
Vitoria-Gasteizko Udal Urak, A.B.

	INSTALACION	MEJORAS	PRECIO
1	**JUNGUITU**	REMOTA NUEVA MÁS AUTOMATIZACION BBE CON RADAR	4.700,00
2	**ARKAIA**	REFORMA BOMBEO ARCAIA	27.820,00
3	**ASTEGUIETA**	REMOTA NUEVA MÁS AUTOMATIZACION BBE CON RADAR + CAUDALIMETRO	6.700,00
4	**Lermanda**	REMOTA NUEVA MÁS AUTOMATIZACION BBE CON RADAR	4.700,00
5	**ZUAZO**	REMOTA NUEVA MÁS AUTOMATIZACION BBE CON RADAR	4.700,00
6	**Ilarraza 1**	REMOTA NUEVA MÁS AUTOMATIZACION BBE CON RADAR	4.700,00
7	**Ilarraza 2**	REMOTA NUEVA MÁS AUTOMATIZACION BBE CON RADAR	4.700,00
8	**Crispijana**	REMOTA NUEVA MÁS AUTOMATIZACION BBE CON RADAR	4.700,00
9	**Sector 21 fecales**	REFORMA BBE FECALES SECTOR 21	16.150,00
10	**Sector 21 pluviales**	REFORMA BBE PLUVIALES SECTOR 21	17.150,00
		TOTAL MEJORAS	**96.020,00**

8. SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA Y APOYO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

El contratista está obligado a apoyar, asistir y asesorar a los Servicios Técnicos de AMVISA en todo lo relacionado con las Estaciones de Bombeo. Entre los servicios que se demandarán, destacan:

a) **Asistencia técnica** y formulación de propuestas para analizar los sistemas, incorporar o sustituir equipos o atender a nuevas demandas o propuestas.

b) **Evaluación y medición de ubicaciones** relacionadas con los sistemas de impulsión o con posibilidad de estarlo en un futuro. Medición de pozos y conductos. Medición manual de niveles.

c) **Acompañamiento activo** en visitas a las estaciones. Se requerirá especialmente una labor de apoyo y asesoramiento durante y después de eventos extremos de lluvia y otras situaciones imprevistas que puedan requerir una rápida atención o una evaluación posterior de prestaciones, así como en campañas de medición y durante la ejecución de obras o limpiezas en emplazamientos pertenecientes al sistema.

d) **Intercambio de información y coordinación** con la empresa encargada del mantenimiento del sistema de monitorización de la red de saneamiento para posibilitar un funcionamiento óptimo de la totalidad del sistema.

9. SERVICIOS DE EMISIÓN DE INFORMES

En este artículo se agrupan todas las acciones y tareas que tienen como finalidad **facilitar información debidamente elaborada sobre los equipos, el estado de la red, sus parámetros operativos y las labores de mantenimiento, gestión y reformas**. Toda la información en curso deberá manejarse de tal forma que en cualquiera de sus fases quede asegurada la **confidencialidad de los datos**, que (salvo autorización o indicación expresas de la Dirección Facultativa) sólo podrán ser comunicados al personal del Servicio técnico de AMVISA. La comunicación de incidencias se realizará durante el horario fijado para el personal de la Administración.

9.1 Generación de informes sobre las labores llevadas a cabo por el contratista

El adjudicatario deberá disponer obligatoriamente de un control de las actuaciones que permita, en todo momento, reflejar de forma clasificada las labores tanto preventivas como correctivas realizadas en cada uno de los equipos, generar listados de las existencias de recambios en almacén, así como evaluar y hacer previsiones de futuro en base a los datos almacenados. Esta información se mantendrá actualizada en todo momento. Todos los gastos de generación y edición de informes correrán por cuenta del contratista. Los Técnicos de AMVISA podrán, en cualquier momento, realizar cuantas consultas consideren oportunas respecto a la red o a las acciones de su mantenimiento.

Todos los gastos de elaboración de informes y hojas de trabajo de todo tipo serán por cuenta del contratista. Estos documentos se ajustarán a modelos previamente aprobados por los técnicos de AMVISA

9.1.1 Comunicación de acciones de mantenimiento preventivo

Dicha información será presentada a la Dirección Facultativa semanalmente (cada miércoles o día laborable anterior en caso de ser festivo) en forma de informes escritos tan detallados y desglosados como le sean requeridos en cada circunstancia, Los técnicos de AMVISA procederán a su comprobación, visado y, en su caso, archivado. La información contenida en estos *partes ordinarios de trabajo* se ajustará a un formato que el contratista deberá presentar durante el primer mes de servicio para su aprobación por parte de AMVISA. Se incluirán, como mínimo, referencias inequívocas a:

- los equipos
- horas de funcionamiento
- consumos
- trabajos realizados
- fecha / hora exacta de actuación
- identificación del trabajador

Cuando sea preciso, AMVISA podrá requerir informes diarios sobre las acciones llevadas a cabo el día anterior.

9.1.2 Comunicación de averías y acciones de reparación

Las reparaciones, ajustes y sustituciones ordinarias serán comunicados con detalle a través de los informes semanales de mantenimiento. Tras averías que supongan parada de equipos y subsiguientes alivios directos a cauce o inundaciones, el adjudicatario presentará con una demora máxima de un día un informe escrito sobre lo ocurrido y su incidencia. Dicho informe será tan detallado y desglosado como se requiera por AMVISA en cada circunstancia y deberá incluir como mínimo:

- Las causas que originaron el problema.
- Equipo implicado.
- La forma y hora en que se ha tenido conocimiento del problema
- clase y código del problema.
- La identificación del equipo y personas que intervinieron en la reparación.
- Las operaciones de mantenimiento correctivo llevadas a cabo.
- Especificación de los materiales empleados.

Si la reparación supone la parada de algún equipo durante más de un día el adjudicatario deberá presentar diariamente, sin perjuicio de las sanciones a que hubiera lugar, un parte que especifique las labores y gestiones específicas que se estén llevando a cabo para corregir la avería.

Se mantendrá un archivo histórico de las reparaciones, compuesto por fichas individuales para cada equipo, con indicación de frecuencia y tipo de fallos (reposición, arreglo, sustitución, etc.…) Dicho archivo podrá ser consultado en cualquier momento por los Técnicos de AMVISA

En caso de averías en líneas eléctricas, el contratista deberá presentar un informe de sus gestiones y de las labores llevadas a cabo en líneas o equipos por las compañías o entidades responsables.

9.1.3 Comunicación de reformas y/o nuevas implantaciones

A raíz de cualquiera de las acciones contempladas en los artículos dedicados a los servicios de modificación de instalaciones y nuevos desarrollos, el adjudicatario deberá presentar, a la terminación de los trabajos, un informe escrito sobre las características e incidencia sobre la red de lo que se haya incorporado. Dicho informe será tan detallado y desglosado como se requiera por el Ayuntamiento en cada circunstancia. También es obligación del adjudicatario facilitar los manuales de características y operación de los equipos y editar las hojas de instrucciones que los Servicios de AMVISA requieran.

9.1.4 Informes de mantenimiento Predictivo

El Mantenimiento Predictivo comprende la recopilación de históricos que puedan ayudar a un diagnóstico referido a la vida útil de los elementos, así como de la obtención de una información técnica suficiente que defina más fácilmente el análisis y repercusión de una posible avería. Se exigirá del adjudicatario un informe semestral razonado sobre previsiones derivadas de sus acciones y observaciones. Está actividad es inseparable de las tareas de asesoramiento y optimización de instalaciones y programas.

9.1.5 Planos

El contratista está obligado a la realización y constante actualización de un plano de planta de las instalaciones y cableados de cada ubicación a la escala adecuada para su detallada visualización. A la hora de dotarse de planos sobre las ubicaciones actuales contará con el apoyo de los técnicos municipales. El adjudicatario deberá también actualizar los diferentes esquemas eléctricos e hidráulicos derivados de cualquier modificación.

10. SERVICIOS DE OPERACIÓN DE ELEMENTOS

El contratista deberá operar directamente sobre bombas, actuadores, accesos y compuertas, cuando las necesidades del servicio así lo requieran o cuando lo indiquen los técnicos de AMVISA y de acuerdo con sus directrices.

11. OTROS TRABAJOS QUE DEBERÁ REALIZAR EL CONTRATISTA

En concreto, en el contexto de los servicios contemplados en el Artículo de dedicado a los *Servicios de Asistencia Técnica y Apoyo a la Dirección Facultativa*, la empresa adjudicataria en colaboración con los técnicos de AMVISA deberá, durante el primer mes del contrato, realizar una evaluación completa de cada una de las estaciones en relación con el estado actual de los elementos que dispone cada estación, la tecnología, edad de los equipos y previsiones de futuro. Dicho estudio, que será tan exhaustivo como requiera cada una de las estaciones, se presentará por escrito a los técnicos de AMVISA y deberá

contemplar el estado de los elementos de impulsión, estructurales y auxiliares, así como sugerencias de operación y mejora.

12. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES QUE DEBERÁ DISPONER EL CONTRATISTA

RECURSOS HUMANOS ADSCRITOS AL SERVICIO

El contratista deberá disponer del personal necesario tanto en número como en capacidad técnica, para la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se relacionan a continuación las características profesionales de las personas asignadas al servicio y otros aspectos relativos a la gestión de los recursos humanos.

12.1 Técnico/a responsable principal (Jefe de Mantenimiento)

El contratista deberá designar e informar de ello a AMVISA antes del inicio del contrato, a un/a **Técnico/a con experiencia en trabajos de mantenimiento, conservación y reparación de sistemas eléctricos y mecánicos de instalaciones de bombeo**, que estará al frente de la contrata y supervisará todos los trabajos tanto programados como no. Esta persona, que **denominaremos Técnico Responsable Principal**, será la persona encargada de relacionarse más directamente con los técnicos municipales de AMVISA para recibir las instrucciones de trabajo y de presentarse en las oficinas municipales o cualquier otro lugar siempre que sea requerido para actuar o tratar temas relacionados con los trabajos objeto del contrato.

Será el asesor habitual de AMVISA para temas relacionado con las instalaciones objeto de este contrato y supervisará todos los trabajos tanto programados como sobrevenidos, haciéndose responsable de su correcta ejecución. También figurarán entre sus responsabilidades la supervisión de los informes y partes de trabajo y de su entrega en tiempo y forma.

12.2 Recursos humanos adicionales

El contratista deberá disponer del **respaldo humano necesario** para la ejecución de trabajos usuales o especiales. Este respaldo deberá plasmarse tanto desde el punto de vista de la asistencia técnica, el asesoramiento y la labor de campo y taller, como en lo relativo a la actividad administrativa, todo ello en las siguientes áreas u ocupaciones:

- Control y coordinación de la seguridad y salud de los trabajadores del contrato
- Gestión de calidad
- Gestión administrativa y contable
- Asistencia técnica

Se deberá nombrar por parte de la empresa contratista un coordinador de seguridad y salud del contrato. Este velará por la ejecución de todos los trabajos de acuerdo con la legislación vigente en materia de seguridad y salud. Aplicará los procedimientos de seguridad y salud para todos y cada un o de los trabajos a realizar por los trabajadores dentro del ámbito del contrato. Desarrollará nuevos

procedimientos de trabajo en el caso de que sean requeridos por AMVISA o por las circunstancias del trabajo para garantizar la seguridad de los trabajadores.
Las labores de guardia contempladas en el apartado *Trabajo en horarios especiales*, podrán ser desempeñadas por personal no adscrito al servicio, siempre que posea conocimientos suficientes para garantizar la correcta toma de decisiones y el óptimo desarrollo de los cometidos establecidos.

El personal adscrito y la organización del trabajo se ajustarán a lo dispuesto en la legislación laboral vigente.

La falta de personal en número suficiente no podrá ser en ningún caso eximente de responsabilidad o sanción en caso de fallos en la prestación del servicio o de su realización en condiciones no adecuadas o ajustadas a la legalidad vigente.

12.3 Aprobación del personal asignado

La empresa municipal AMVISA se reserva el derecho de aprobar o rechazar la relación de trabajadores adicionales que inicien los trabajos y de los trabajadores que puedan contratarse en un futuro. También se reserva el derecho de requerir justificadamente la sustitución de los trabajadores cuando a juicio de la propia AMVISA no resulten competentes para el correcto desarrollo de las funciones encomendadas.

12.4 Indicaciones al personal

Sobre el personal adscrito a las labores contempladas en este Pliego tendrá autoridad el Servicio técnico de AMVISA para impartir órdenes relacionadas con los trabajos incluidos en el contrato, aunque se hará siempre, salvo casos de fuerza mayor, a través del Técnico Responsable Principal.

12.5 Modificación del organigrama de trabajo

El contratista no podrá modificar el organigrama de trabajo sin previa autorización por el Servicio técnico de AMVISA. Las sustituciones del personal deberán ser debidamente justificadas y se comunicarán con una antelación mínima de quince (15) días en el caso del Responsable de Contrata y siete (7) días en el caso del resto del personal. Deberá documentarse la formación y experiencia de los sustitutos. Las sustituciones no justifican ni eximen de sanción en los casos de merma en la calidad de las prestaciones que puedan derivarse de ellas. La paralización de trabajos importantes o el deterioro de equipos serán consideradas faltas graves que podría incluso conllevar la inmediata rescisión del contrato y la exigencia de la satisfacción económica correspondiente al perjuicio ocasionado.

12.6 Respaldo técnico del adjudicatario

El contratista deberá disponer del respaldo técnico necesario (tanto en recursos humanos y medios, como en tecnología y experiencia), que pueda aportar la asistencia técnica precisa para el desarrollo de los trabajos, así como para el asesoramiento especial relativo a mejoras en el sistema, ampliaciones, sustituciones, etc.

12.7 Identificación permanente del personal

Todo el personal de la Contrata adscrito al servicio contemplado en este Pliego deberá llevar una tarjeta de identificación personal que será facilitada por el contratista y firmada y sellada por los responsables municipales competentes.

13. LOCALES Y SU CONTENIDO

El adjudicatario deberá disponer de un local debidamente acondicionado que podrá ser visitado libremente por los Servicios Técnicos de AMVISA. Deberá tener capacidad suficiente para la ubicación de:

- Una **oficina** para el personal. Será la sede principal de todas las actividades de mantenimiento y reforma que no deban ejecutarse necesariamente en campo o en el Centro de Control. Ese mismo planteamiento y excepción se aplica a la generación de los documentos relativos al contrato y al desarrollo de software de cualquier nivel. También en dicha oficina **se recibirán los avisos** de avería, así como los requerimientos de cualquier tipo por parte de los técnicos de AMVISA. En aras de una mayor agilidad, estos requerimientos podrán también hacerse llegar por cualquier otro conducto directo siempre que no haya lugar a dudas sobre de su recepción.

  Cualquiera de las partes podrá, en cualquier momento, solicitar constancia escrita de las comunicaciones contempladas en este Pliego.

  La oficina deberá contar con el siguiente equipamiento mínimo:

  - **Material informático** suficiente en número y tecnología como para satisfacer ágilmente el grado de servicio requerido, tanto en gestión como en desarrollo.
  - **Medios de impresión para una pulcra generación de informes**.
  - **Central telefónica, modem, correo electrónico, contestador automático y fax** para recepción de avisos que se realicen fuera de horario o durante la ausencia del personal y para cualquier otra comunicación que requiera de estos medios. Todos estos servicios deberán estar en funcionamiento las 24 horas del día. Su inoperatividad podrá ser motivo de sanción independientemente de sus causas.

- Un **taller de mantenimiento y reparaciones** dotado con los elementos de comprobación y verificación de los equipos. Los técnicos de AMVISA, previa comunicación al adjudicatario, utilizar directa o indirectamente estos equipos para cualquier actividad relacionada con los sistemas y sus ampliaciones reales o posibles.

- Un **almacén** para el correcto depósito y custodia de los materiales componentes y equipo necesarios para efectuar de forma inmediata, todas las operaciones que exige el servicio de mantenimiento, conservación, reparación y modificación objeto de este contrato. Las existencias que el contratista mantenga en sus almacenes podrán ser revisadas en cualquier momento por los Servicios Técnicos de AMVISA, que se reservan el derecho de requerir la sustitución de aquellos materiales que no reúnan condiciones.

El adjudicatario dispondrá de un acopio mínimo de repuestos, con objeto de garantizar el correcto funcionamiento de las estaciones de bombeo ante las situaciones de desgaste y deterioro ordinarias, así como la rápida respuesta en esos casos.

14. VEHÍCULOS

El contratista está obligado a poner a disposición permanente del servicio de mantenimiento, conservación, optimización y reforma, durante todo el tiempo de vigencia del contrato al menos un vehículo ligero tipo furgoneta. Durante la prestación del servicio irá equipado 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.

El Vehículo estará identificado de forma clara en la forma que se estime oportuna desde AMVISA mientras se estén realizando labores de mantenimiento en las instalaciones identificadas en el presente pliego.

El vehículo utilizado para el cumplimiento del contrato y cualquier otro que para estos trabajos utilice la empresa adjudicataria, deberán estar siempre en adecuado estado de conservación y funcionamiento. Cumplirán la preceptiva Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos y Seguridad Vial y demás legislación vigente. La responsabilidad penal y civil derivada del uso de los vehículos será del contratista. La avería de los vehículos, las condiciones meteorológicas que incidan en su operatividad y sus limitaciones de accesibilidad puntual a ciertas zonas no eximirán al contratista de ninguna sanción a que hubiera lugar por fallos en la prestación del servicio.

El vehículo del servicio con su conductor y equipamiento deberá ser puesto a disposición de los técnicos de AMVISA cuando estos lo precisen para realizar actividades en el entorno contemplado en el presente Pliego.

Las acciones de mantenimiento sobre los vehículos no podrán en ningún caso ser causa de la demora en la prestación de este servicio, ni eximente de las sanciones a que ello podría dar lugar.

15. MEDIOS DE COMUNICACIÓN

El teléfono, correo electrónico, fax y contestador automático de la oficina serán los medios ordinarios de comunicación con la empresa adjudicataria. Allí se recibirán y atenderán los mensajes y requerimientos ordinarios o no urgentes. A menos que se indique expresamente un plazo más corto, todos ellos deberán ser debidamente contestados por el Responsable de la Contrata o por el Técnico Responsable Principal a lo largo del día de su recepción o a primera hora del día siguiente en el caso de que se hubiera rebasado el horario diario del personal de AMVISA.

Para atender a demandas fuera del horario laboral, el contratista deberá facilitar durante la vigencia del contrato de un teléfono móvil al que los técnicos de AMVISA puedan llamar en cualquier momento para dar servicio a posibles urgencias ocurridas en las instalaciones. Así mismo se deberá estar localizable en situaciones de emergencia ocasionada por fenómenos meteorológicos. La falta de cobertura, la interrupción del servicio por cualquier causa o la voluntaria o accidental desconexión momentánea de cualquiera de los equipos

no eximirán a la empresa adjudicataria de las sanciones que pudieran derivarse de la falta de respuesta a las llamadas.

La empresa municipal AMVISA realizará las comunicaciones a través del Técnico Responsable Principal. En los casos en que no reciba respuesta, podrá, sin perjuicio de las sanciones a que hubiera lugar, contactar directamente con el resto del personal de servicio y ordenar cuantas acciones estime necesario desarrollar. Tanto el Responsable de la Contrata como el Técnico Responsable Principal podrán delegar temporalmente sus funciones en otra persona suficientemente cualificada y aprobada por AMVISA en los casos justificados en que no esté disponible para la prestación del servicio.

16. ROBOS Y DESPERFECTOS EN INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y MATERIAL CIRCULANTE

No podrá reclamarse a AMVISA cantidad económica 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 adjudicataria.

Ante cualquier eventualidad, deberá el contratista retornar al nivel de servicio habitual y reintegrar el material con la mayor celeridad posible, manteniendo informado a AMVISA del desarrollo diario de las acciones encaminadas a tal fin. 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.

17. HORARIO Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

17.1 Horario habitual

El horario de prestación del servicio serán las 24 horas del día los 365 días del año. Las labores de vigilancia, periódicas de mantenimiento preventivo, … se deberán realizar en el horario comprendido entre las 7:30 horas y las 20:00 horas, estableciendo en ocho horas diarias, de lunes a viernes para la realización de las labores ordinarias, que deberá coincidir con el establecido para los Servicios Técnicos de AMVISA durante un mínimo de 5 horas consecutivas a partir de las 8:00 h, a fin de que exista la oportuna coordinación. Los días festivos serán los estipulados en la legislación aplicable al sector a que pertenezca la empresa adjudicataria. Se prestará en caso de necesidad un servicio reducido de cinco (5) horas durante un total de hasta cinco (5) sábados por anualidad que serán elegidos de común acuerdo entre el contratista y AMVISA en función de la meteorología y de la carga de trabajo puntual que pudieran surgir.

El horario de prestación del servicio puede ser modificado temporal o definitivamente cuando a juicio del AMVISA existan motivaciones justificadas que lo aconsejen. Esta modificación consistiría en la obligatoria realización de parte de la actividad diaria en

horario vespertino. Las modificaciones serán de obligado cumplimiento para el contratista sin que por ello pueda solicitar ningún tipo de compensación económica a AMVISA.

Durante los períodos de vacaciones se garantizará la ejecución de los trabajos, previendo el adjudicatario el personal de suplencia para ello.

17.2 Trabajos en horarios especiales

Fuera del horario ordinario, el contratista dispondrá durante todos los días, incluso festivos y horarios nocturnos, de un servicio de guardia para recepción de comunicaciones urgentes de averías graves y atención inicial de aquéllas que representen serios perjuicios al funcionamiento de alguna de las instalaciones o del sistema global, y/o que puedan afectar a la seguridad de las personas.

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.

ANEXO 1

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Aguas Municipales de Vitoria-Gasteiz, S.A.
AMVISA
Vitoria-Gasteizko Udal Urak, A.B.

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

LAS ESTACIONES DE BOMBEO EN SU CONTEXTO

Las estaciones objeto de mantenimiento **se encuentran en la Red de Saneamiento de los municipios del Término Municipal de Vitoria-Gasteiz** y se integran en su sistema de monitorización y control (SCADA) implantado por AMVISA. Este **Sistema de Control** es parte de un proyecto global para la automatización de la red urbana de drenaje y está formado por elementos tanto físicos (eléctricos, electromecánicos y electrónicos) como de software de adquisición, tratamiento y comunicación de datos. El fundamento del sistema es que cada estación identificada en el presente pliego comunique con un Centro de Control para finalmente poder visualizar esta información a través de soporte informático. Desde AMVISA se facilitará la visualización de esta información, no obstante, el mantenimiento de este último sistema **NO es objeto del presente contrato**.

RESUMEN DE ELEMENTOS CUYO MANTENIMIENTO SE CONTEMPLA EN EL CONTRATO

Es objeto del presente contrato la prestación de los servicios de conservación, mantenimiento y reparación de los elementos de impulsión, conducción, retención, maniobra, soporte, regulación de entrada de agua y acceso de personas en **diecinueve Estaciones de Bombeo** para Aguas Residuales y/o Pluviales:

En el casco urbano de Vitoria-Gasteiz:

1. Estación de Bombeo de Residuales/Pluviales para el Barrio de Abetxuko.
2. Estación de Bombeo de Pluviales de Plaza de los Fueros.
3. Estación de Bombeo de Pluviales de C/ Fueros (Paso bajo FF.CC.).
4. Estación de Bombeo de Pluviales de C/ Juan de Garay.
5. Estación de Bombeo de Pluviales de C/ Zaramaga.
6. Estación de Bombeo de Pluviales de C/ Boulevard de Salburua (Paso bajo FF.CC.entre los sectores 9 y 10 de Salburua).
7. Estación de Bombeo de Pluviales de C/ Nadine Gordimer (Paso bajo FF.CC. entre los sectores 11 y 13 de Salburua).
8. Estación de Bombeo de Pluviales del Boulevard del Sector 16 Armentia-oeste (paso bajo el bosque de Armentia).
9. Bombeo de Pluviales de Olarizu 1
10. Bombeo de Pluviales de Olarizu 2 (frente al Mercadona).

En la zona rural:

11. Estación de bombeo de residuales en el pueblo de Arkaute
12. Estación de bombeo de residuales en el pueblo de Elorriaga
13. Estación de bombeo de residuales en el pueblo de Arcaya
14. Estación de bombeo de residuales en el pueblo de Asteguieta
15. Estación de bombeo de residuales en el pueblo de Crispijana
16. Estaciona de bombeo de residuales en el pueblo de Junguitu
17. Estación de bombeo Ilarraza 1
18. Estación de bombeo Ilarraza 2
19. Estación de bombeo en el pueblo de Lermanda
20. Estación de bombeo en el pueblo de Zuazo de Vitoria.
21. Estación de bombeo de fecales y de pluviales del Sector 21