

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA
CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE REPARACION,
RENOVACION Y/O MEJORA DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO
Y SANEAMIENTO DE SERVICIOS DE TXINGUDI-TXINGUDIKO
ZERBITZUAK, S.A.
2026SERV003**

CAPITULO 1.OBJETO DEL CONCURSO

Constituye el objeto del presente contrato la ejecución de actuaciones de reparación, renovación y/o mejora de las conducciones y elementos que componen las Redes de Abastecimiento y Saneamiento gestionadas por Servicios de Txingudi-Txingudiko Zerbitzuak, S.A.

Las actuaciones objeto de esta contratación se compondrán de los siguientes trabajos:

EN LA RED DE ABASTECIMIENTO: Reparaciones de roturas, eliminación de fugas y deficiencias, reposición, sustitución, rehabilitación o renovación de la red y/o elementos de abastecimiento, así como otras actuaciones que sean necesarias para la mejora de la red de abastecimiento de la comarca.

EN LA RED DE SANEAMIENTO: Limpieza e inspección, reparaciones de roturas, deficiencias, reposiciones, rehabilitación o renovación de la red y elementos de saneamiento, así como otras actuaciones que sean necesarias para la mejora de la red de saneamiento de la comarca.

EN EL PARQUE DE MEDICIÓN: Sustitución de contadores, mantenimiento, limpieza y/o sustitución de otros equipos de medida instalados en las redes de abastecimiento y saneamiento.

Se plantea una licitación en **4 lotes**:

- **LOTE 1: REPARACIONES Y OBRAS DE RENOVACIÓN DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO**
- **LOTE 2: REHABILITACIÓN SIN ZANJA DE REDES DE SANEAMIENTO**
- **LOTE 3: MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS REDES DE SANEAMIENTO: LIMPIEZA E INSPECCIÓN**
- **LOTE 4: MANTENIMIENTO PARQUE CONTADORES Y TELELECTURA**

1. AMBITO DE APLICACIÓN

La zona afectada para la ejecución de las obras de reparación, conservación y mantenimiento de acuerdo con lo especificado en este Pliego de Condiciones Técnicas es la comprendida en la totalidad de los Términos Municipales de Irun y Hondarribia y eventualmente en las zonas del término municipal de Lesaka (Navarra) donde Txinzer cuenta con infraestructura.

2. DISPOSICIONES APLICABLES

Regirán con carácter general, todas las disposiciones normativas que siendo aplicables y resulten de obligado cumplimiento, estén vigentes en todo momento aun cuando no aparezcan expresamente indicadas en los documentos contractuales.

Asimismo será de aplicación además de la documentación indicada en los pliegos correspondientes, el pliego de prescripciones técnicas generales de TXINZER vigente, que puede localizarse en su Perfil de Contratante y en página web Normativa Técnica - TXINZER. Cuando exista contradicción entre lo señalado expresamente en este Pliego y las disposiciones del PPTG de TXINZER, será de aplicación lo señalado en el presente Pliego.

Los trabajos comprendidos en el presente Pliego cumplirán además las condiciones exigidas en los documentos siguientes:

- Normas Técnicas de TXINZER vigentes en cada momento (Pliego de Prescripción Técnicas Generales, Instrucciones Técnicas para Redes de Saneamiento; Instrucciones Técnicas para Redes de Abastecimiento, a las que se puede acceder en el Perfil de contratante (enlace) e Instrucciones técnicas de seguridad.
- Relación de requisitos técnicos y materiales Autorizados para las redes de abastecimiento y saneamiento, al que se puede acceder en el perfil de contratante (enlace)
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (BOE 10.11.95), Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (BOE 31.1.97), Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE 25.10.97), Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (BOE 23.4.97), Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (B.O.E. 13.12.03), Real Decreto 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31.1.04) y toda la legislación aplicable en esta materia. Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión) y Prescripciones de la compañía suministradora de energía eléctrica.
- Ordenanzas Municipales vigentes reguladoras de las obras, actividades e instalaciones que impliquen afección a la vía pública, Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial. Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial y Reglamento General de Circulación (RD 1428/2003, de 21 de noviembre).
- Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos). Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, de la comunidad autónoma del País Vasco.
- Real Decreto 244/2016 de 3 de junio y la ICT/155/2020 de 7 de febrero, por las que se regula el control metrológico del Estado sobre instrumentos de medida.
- RD 3/2023 Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

3. OBTENCIÓN DE PERMISOS Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Por el adjudicatario se obtendrán todos los permisos y licencias necesarios para la ejecución de los trabajos, excepto los trabajos relativos a las afecciones de pavimentos en la vía pública que para nuevas acometidas y contadores serán gestionados por TXINZER. No obstante, lo anterior, en las que su responsable lo determine, la gestión de estos permisos podrá realizarlas el adjudicatario ante los departamentos municipales correspondientes.

El adjudicatario debe proveerse de cuantos planos de otras canalizaciones y servicios del subsuelo necesite para ejecutar correctamente los trabajos, así como de la coordinación con las demás empresas de servicios (electricidad, gas, alumbrado, telefonía, etc.).

El adjudicatario asume expresamente conocer todas las condiciones propias de los emplazamientos donde desarrolle sus servicios, y las obligaciones inherentes a las mismas, siendo por tanto responsable de todos los gastos, riesgos, contingencias u otras circunstancias que pudieran sobrevenir en la prestación de los mismos, no pudiendo repercutirlas a TXINZER. Igualmente, será responsable de los accidentes, daños y perjuicios ocasionados a terceros, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, por una deficiente organización y realización de los trabajos o por incumplimiento del Plan de Seguridad y Salud y disposiciones complementarias, durante el periodo comprendido desde que recibe la orden de trabajo hasta la finalización completa de los mismos más el periodo de garantía de las intervenciones, con independencia de cuando se evidencien los daños o se produzca la pertinente reclamación.

El contratista será responsable de solicitar los permisos necesarios para realizar los cortes de tráfico que los trabajos requieran. Al respecto preparará toda la documentación técnica necesaria y realizará los trámites administrativos pertinentes, bajo la supervisión y coordinación del personal de TXINZER. Dicha solicitud deberá ser incorporada, a la Gestión Documental de la aplicación.

Asimismo, serán por cuenta del Contratista:

- Las indemnizaciones que se deban abonar como consecuencia de sus actuaciones por la interrupción de servicios públicos (incluidos los prestados por TXINZER) o privados.
- Los costes correspondientes a las tasas a que pudiera haber lugar por estos trámites, incluyendo específicamente las que en su caso movilidad y la empresa concesionaria de las plazas de estacionamiento regulado pudieran imponer en su caso, por ocupación de plazas reguladas, conforme a lo establecido en la Ordenanza Fiscal Reguladora de la Tasa por Estacionamiento Regulado de Vehículos de Tracción Mecánica en Vías del Municipio.
- El establecimiento de instalaciones provisionales como vallas, carteles y otros elementos necesarios para la ejecución de los trabajos.
- Los daños provocados por maquinaria y vehículos durante los traslados o la ejecución de los trabajos.
- Personal de apoyo al corte de tráfico.
- Los daños causados por aperturas de zanjas, desvíos e inundaciones como consecuencia de rotura de redes provocados por el adjudicatario.

- La habilitación de accesos provisionales.
- El importe de las sanciones que fuesen impuestas a TXINZER como consecuencia del incumplimiento o inobservancia, por parte del adjudicatario, de las condiciones establecidas en los Pliegos del presente procedimiento, en las licencias, autorizaciones o permisos, así como por el incumplimiento o inobservancia de la normativa municipal, autonómica o estatal aplicable.

4. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Se estará a lo dispuesto en la cláusula establecida en el Pliego de cláusulas administrativas particulares (PCAP).

De igual modo, el licitador documentará la utilización para los gestores de vertidos autorizados según Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, de la comunidad autónoma del País Vasco.

5. REGLAS DE POLICÍA URBANA

Será obligación del Contratista acatar las órdenes de Policía Local, TXINZER, Tráfico, Gerencia de Urbanismo o Delegación Municipal correspondiente en cada población; con objeto de causar el menor perjuicio a los vecinos y circulación general de peatones y rodados, cuidando al máximo la buena imagen tanto de la obra como la del personal que en ella participa.

Los costes que se produzcan por las medidas de seguridad y tasas extraordinarias que fueran necesarias para cumplir lo anterior, tales como cortes o desvíos del tráfico rodado solicitados a la Policía Local, serán por cuenta del adjudicatario.

El contratista estará obligado a instalar la señalización y balizamiento que sean precisos para indicar y delimitar la zona de obra, accesos y circulación dentro de la misma y de sus inmediaciones, cumpliendo todas las Ordenanzas Municipales reguladoras de las obras e instalaciones que impliquen afección a la vía pública, vigentes en cada momento.

Si los trabajos se realizan en vías públicas, se deberán colocar las señales de seguridad vial correspondientes para la circulación diurna y nocturna, incluyendo la iluminación de la zona de trabajo siempre que sea necesaria. Serán responsabilidad del adjudicatario los daños y perjuicios que la ausencia o deficiencias de las señales citadas ocasionarán, pudiendo ser causa de la penalización correspondiente.

El personal de la empresa contratista deberá mantener una actitud de educación y respeto con todos aquellos clientes o ciudadanos con los cuales mantenga relación con motivo de los trabajos desarrollados en el marco del presente Pliego.

6. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Todos los servicios contemplados en este Pliego, son concurrentes con una de las actividades principales de TXINZER, y están sometidas a lo establecido en toda la normativa recogida en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 54/2003, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, R.D. 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, en materia de coordinación de actividades empresariales y Anexo IV R.D. 1627/97, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

A tal efecto y de acuerdo con lo establecido en dicha legislación en cada encargo de trabajos a realizar se adjuntará como anexo el Estudio de Seguridad y Salud correspondiente, que incluirá las medidas a adoptar para los trabajos de reparación de averías, la renovación de las redes de abastecimiento y saneamiento de TXINZER, la rehabilitación de la red de saneamiento con tecnología sin zanja, la sustitución de contadores y la limpieza e inspección de Redes de saneamiento, el cual servirá de base al contratista adjudicatario para preparar la documentación que contemple la legislación vigente en cada momento; entre ella, su Plan de Seguridad, que acreditará por escrito en un plazo máximo de 15 días hábiles

Una vez dicha documentación esté en poder de TXINZER será sometida a la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud designado por TXINZER, cuyo nombramiento será comunicado por escrito al adjudicatario, y será aplicado obligatoriamente en todos los trabajos que realice el adjudicatario, siendo su responsabilidad adoptar todas las medidas que contribuyan a incrementar la seguridad del personal encargado de acometer las actuaciones que comprende este Pliego.

Los trabajos ejecutados por el adjudicatario podrán ser paralizados temporal o definitivamente por riesgos surgidos en la ejecución del trabajo, tanto para sus trabajadores, como para personal de TXINZER o terceros, por: incumplimiento de la normativa vigente en prevención de riesgos laborales, incumplimiento de las medidas y/o procedimientos que TXINZER tenga establecidos o pueda establecer, infracciones o incumplimientos cometidos por los empleados de la contrata, mal estado de herramientas, equipos o materiales propiedad de la contrata.

Las pérdidas ocasionadas por la paralización correrán a cargo del adjudicatario, sin perjuicio de las reclamaciones que pudiera plantear TXINZER.

Las infracciones en materia de Prevención de riesgos laborales cometidos por la contrata podrán ser causa de la penalización correspondiente.

Asimismo, en los supuestos de obras en que concurren actividades empresariales en un mismo centro de trabajo, se estará a lo dispuesto en la disposición adicional primera del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en materia de coordinación de actividades empresariales.

Conforme a lo establecido en el artículo 16.2.a) del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción (R.D. 1109/2007), el contratista deberá comunicar cada subcontratación anotada en el Libro de Subcontratación al Coordinador de Seguridad y Salud.

7. COORDINACIÓN TÉCNICA Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS

TXINZER nombrará un Director de los trabajos que pueda representarla en la ejecución del contrato para cada uno de los servicios. Éste tendrá las facultades que en el presente Pliego y en el PCAP se atribuyen a TXINZER y actuará como interlocutor con la persona física que designe la adjudicataria.

Específicamente, TXINZER designará uno o más supervisores de los trabajos que desempeñarán las funciones correspondientes al control administrativo del contrato, así como las de supervisión, inspección, comprobación y vigilancia técnica para el cumplimiento satisfactorio de la prestación contratada.

Así mismo, para velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad necesarias en las obras, por

parte de TXINZER se designarán coordinadores competentes en materia de Seguridad y Salud laboral acreditados al efecto por la Autoridad Laboral, los cuales tendrán asignadas las tareas que se mencionan en el artículo 9 del Real Decreto 1627/97

Por parte del Contratista se deberá designar un técnico competente que asumirá la dirección de los trabajos y ostentará su representación en todos los actos derivados del cumplimiento de sus obligaciones contractuales. El técnico así designado, asumirá las responsabilidades que la legislación vigente confiere al contratista, debiendo adoptar cuantas medidas de seguridad sean necesarias para evitar el riesgo de accidentes y daños y asumirá las labores de interlocución con el supervisor nombrado por TXINZER.

El adjudicatario pondrá en conocimiento de TXINZER cualquier eventualidad o decisión que redunde en una mayor rentabilidad y/o rapidez y orden de los trabajos, no reservándose ningún tipo de información.

En caso de ausencia programada del director de los trabajos se deberá comunicar esta circunstancia a TXINZER con una antelación mínima de una semana, debiendo informarse también de la persona encargada de su sustitución, conforme a lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales.

La especialidad del técnico designado por el Contratista deberá resultar concordante con las características de los trabajos a realizar, conforme a lo establecido en los medios adscritos del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Ningún trabajador de TXINZER, en especial el supervisor que esta pueda designar para el control de la calidad y adecuación de la prestación de los servicios ostentará facultad alguna de organización, control, distribución o asignación de funciones sobre las tareas y funciones desempeñadas por el personal que la adjudicataria destine a los servicios indicados. La interlocución del personal de TXINZER con el de la adjudicataria, se limitará al reporte de las necesidades del servicio y su ajuste en su caso, en el marco de los términos acordados, sin que ello suponga en ningún momento, injerencia alguna en la organización por la adjudicataria de los servicios contratados.

El contratista guardará y hará guardar las consideraciones debidas al personal de la supervisión de los trabajos, que tendrá libre acceso a todos los puntos de trabajo y almacenes de materiales destinados a las obras para su previo reconocimiento.

La supervisión de los trabajos tendrá acceso igualmente al Libro de Subcontratación, conforme a lo dispuesto en el artículo 8.1 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción (LRSSC) y en su legislación complementaria y de desarrollo.

Cuando el adjudicatario o personas de él dependientes, incurran en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha del Contrato, el Supervisor de las Obras podrá exigir la adopción de medidas concretas para conseguir o restablecer el buen orden en la ejecución de lo pactado.

El Supervisor de los trabajos podrá exigir la efectiva adscripción al contrato del personal y los medios comprometidos por el adjudicatario con el fin de lograr los objetivos contratados.

Si los plazos parciales contractuales, correspondientes a determinadas actuaciones singulares, no se cumplieran con la disposición de la totalidad de los medios técnicos y humanos exigibles al contratista y el Supervisor de las obras considerase indispensable acelerar el ritmo de éstas, el contratista procurará disponer todos los medios técnicos, humanos y de organización, aun siendo estos superiores a los contractuales, con el objetivo de cumplir con los plazos establecidos.

El contratista estará obligado a velar por que el personal que tenga empleado guarde una conducta correcta durante su permanencia en la obra y acatará cualquier indicación que a este respecto le transmita la supervisión del contrato.

El Adjudicatario facilitará las labores de inspección de TXINZER, en replanteos, reconocimientos y mediciones; asimismo, entregará cuanta información o documentación sea precisa a juicio de TXINZER para garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego. Permitirá a los inspectores designados por el Supervisor de los Trabajos, el libre acceso a la obra e incluso a talleres o almacenes, donde se fabriquen o se acopien los materiales a utilizar en los trabajos o donde se reparen o estacionen los equipos y vehículos.

8. SUBCONTRATACIÓN

El adjudicatario del Contrato podrá concertar con terceros la realización parcial del mismo siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, así como en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales. En este sentido el adjudicatario podrá subcontratar los trabajos indicados en el presente Pliego, salvo aquellos que expresamente se definan como no subcontratable por ser tareas críticas que deban ser ejecutadas directamente por el contratista. El contratista estará sujeto a lo dispuesto en el artículo 42 del Estatuto de los Trabajadores. En todo caso, el contratista asumirá la total responsabilidad de la ejecución del Contrato frente a TXINZER. Los subcontratistas no tendrán en ningún caso acción directa frente a TXINZER por las obligaciones contraídas con ellos por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato principal y de los subcontratos.

En caso de que el contratista esté interesado en concertar con terceros la realización parcial del contrato deberá comunicar a TXINZER, en cada caso, su intención de subcontratar, las partes del objeto del Contrato a que afectará y la identidad del subcontratista, así como justificar la aptitud de éste por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a los criterios de selección cualitativa establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales. El contratista también deberá comunicar la fecha de inicio de los trabajos, plazo de ejecución, el importe y porcentaje que representa sobre la totalidad del Contrato con TXINZER.

Adicionalmente a lo indicado con anterioridad, el contratista deberá acreditar que el subcontratista no se encuentra inhabilitado para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico, y que cumplirá su prestación de modo que el contratista pueda cumplir el Contrato de conformidad con los Pliegos y su oferta.

El contratista, en caso de subcontratación, cumplirá cuantos requisitos generales o específicos establezca la normativa aplicable en materia de subcontratación y realizará cuantas comunicaciones a TXINZER y a terceros exija dicha normativa y, muy especialmente, las que deriven del cumplimiento de las obligaciones tributarias, laborales y en materia de seguridad social.

En todo caso, la subcontratación de trabajos no podrá dar lugar a una cesión ilegal de trabajadores conforme la define el art. 43.2 del Estatuto de los Trabajadores.

9. CONFIDENCIALIDAD Y DEBER DE SIGILO. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Sin perjuicio de lo establecido en este ámbito en el PCAP, dado que el adjudicatario puede llegar a tener acceso al sistema informático DROP, que contiene datos de carácter personal de TXINZER, en aplicación de lo dispuesto en la Ley Orgánica Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante LOPD) y en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, las condiciones y términos de dicho acceso por parte del adjudicatario a los datos personales de los clientes, se regularán en un contrato por escrito, estableciéndose expresamente que el encargado del tratamiento únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones del responsable del tratamiento, que no los aplicará o utilizará con fin distinto al que figure en dicho acuerdo marco, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. En el contrato de encargado de tratamiento se estipularán, asimismo, las medidas de seguridad a que se refieren las citadas normas que el encargado del tratamiento está obligado a implementar.

En caso de subcontratación de los trabajos objeto de este contrato, en cualquier caso, está deberá contar siempre con la previa autorización de TXINZER, y para ello, será condición indispensable que el subcontratista se ajuste a las instrucciones de TXINZER para el tratamiento de datos de carácter personal. En caso de autorización de TXINZER a esta subcontratación, el encargado del tratamiento y la empresa subcontratista deberán formalizar el contrato de encargado de tratamiento correspondiente.

CAPITULO 2 . DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Las actuaciones objeto de esta contratación se compondrán de los siguientes trabajos:

EN LA RED DE ABASTECIMIENTO: Reparaciones de roturas, eliminación de fugas y deficiencias, reposición, sustitución, rehabilitación o renovación de la red y/o elementos de abastecimiento, así como otras actuaciones que sean necesarias para la mejora de la red de abastecimiento de la comarca.

EN LA RED DE SANEAMIENTO: Limpieza e inspección, reparaciones de roturas, deficiencias, reposiciones, rehabilitación o renovación de la red y elementos de saneamiento, así como otras actuaciones que sean necesarias para la mejora de la red de saneamiento de la comarca.

EN EL PARQUE DE MEDICIÓN: Sustitución de contadores, mantenimiento, limpieza y/o sustitución de otros equipos de medida instalados en las redes de abastecimiento y saneamiento.

LOTE 1: REPARACIONES Y OBRAS DE RENOVACIÓN DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

1.1. REPARACIONES

REPARACIONES DE URGENCIA:

- Ejecución de actuaciones puntuales en cualquier punto de la red de abastecimiento o saneamiento por rotura de tuberías, colectores, arquetas o cualquier elemento de la red que requieran **intervención inmediata**, según requisitos del punto 4.

ACTUACIONES PRIORITARIAS:

- Ejecución de actuaciones puntuales en cualquier punto de la red de abastecimiento, en general para la eliminación de fugas detectadas y evaluadas según el "Plan de gestión de la red de distribución de agua potable de STTZ", o cualquier otra actuación que, no considerada de urgencia, debe acometerse en un plazo no superior a **48/72 horas**, según determine STTZ.
- Ejecución de actuaciones puntuales en cualquier punto de la red de saneamiento, en general para la reparación de roturas o filtraciones detectadas y evaluadas según el "Plan de gestión de la red de saneamiento de STTZ", o cualquier otra actuación que, no considerada de urgencia, debe acometerse en un plazo no superior a **48/72 horas**, según determine STTZ.

No obstante incidencias o anomalías que por el Servicio sean considerados como peligrosos serán abordadas inmediatamente con la correspondiente instalación de vallas de protección y posterior inicio de los trabajos de reparación en el mismo día, aún sin mediar la correspondiente aprobación del inicio de los trabajos.

Este trabajos se podrán realizar en jornada nocturna o festiva en función de las necesidades del Servicio.

En "**reparaciones de urgencia y/o prioritarias**" el contratista dispondrá de un equipo de trabajo formado por maquinaria, mano de obra, señalización y demás medios necesarios para realizar los trabajos de apertura y cierre de cata para localización de fuga o avería, con los efectivos mínimos requeridos en el punto 3 o equivalentes.

En la red de abastecimiento:

El montaje y suministro de los elementos para la reparación de las fugas lo realizará, con carácter general, STTZ, sin perjuicio de que sea el adjudicatario quien deba realizar el trabajo completo. Las maniobras para el corte del suministro de agua deberán ser realizadas por el personal de STTZ y dichos cortes se avisarán con la mayor anticipación posible a los usuarios.

Una vez reparada la fuga por parte de STTZ se procederá a la reposición de servicios afectados, reurbanización de la zona y retirada de escombros a vertedero.

La mayoría de las actuaciones se realizarán en tuberías de 200, 150 y 100 mm de diámetro y en acometidas domiciliarias, el resto, en otros diámetros y en otros elementos de la red de distribución como son BR, hidrantes, válvulas, etc.

Todos los materiales cumplirán con las especificaciones recogidas en la “Condiciones Generales de las Redes de Abastecimiento y Saneamiento de Servicios de Txingudi”, que se adjuntan como Anexo al presente Pliego y deberán comprenderse entre los aceptados por STTZ.

Todas las actuaciones a realizar cumplirán con las especificaciones recogidas en la “Condiciones Generales de las Redes de Abastecimiento y Saneamiento de Servicios de Txingudi”, que se adjuntan como Anexo al presente Pliego

En la red de saneamiento:

La mayoría de las actuaciones se realizarán en colectores de entre 200 y 500 mm de diámetro y en acometidas domiciliarias, el resto, en otros diámetros y en otros elementos de la red de saneamiento como son tapas de registro, rejillas, clapetas, etc.

1.2. OBRAS DE RENOVACIÓN

En estas actuaciones, el Pliego de Prescripciones Técnicas lo compondrá el correspondiente Proyecto de Ejecución redactado al efecto.

El Contratista dispondrá de **UN MES** para el inicio de los trabajos desde la comunicación expresa del encargo.

LOTE 2: REHABILITACIÓN SIN ZANJA DE REDES DE SANEAMIENTO

2.1. REPARACIONES

- Ejecución de actuaciones puntuales en cualquier punto de la red de saneamiento, en general para la reparación de roturas o filtraciones detectadas y evaluadas según el "Plan de gestión de la red de saneamiento de STTZ", o cualquier otra actuación que, no considerada de urgencia, debe acometerse en un plazo no superior a **48/72 horas**, según determine STTZ.
- El contratista dispondrá de un equipo de trabajo formado por maquinaria, mano de obra, señalización y demás medios necesarios para realizar los trabajos de apertura y cierre de cata para localización de fuga o avería, con los efectivos mínimos requeridos para ello en el presente pliego.
- Las reparaciones sin zanja se realizarán en colectores de hasta 500 mm de diámetro y en pozos de hasta 3 metros de profundidad. En otros diámetros y en otros elementos de la red de saneamiento se actuará en todo caso según lo definido para obras de rehabilitación sin zanja ordinarias.
- Todos los materiales cumplirán con las especificaciones recogidas en el punto siguiente.

2.2. OBRAS DE REHABILITACIÓN SIN ZANJA

2.2.1. REHABILITACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO

2.2.1.1. Soluciones puntuales: Sistemas de manguitos parciales (Packers) de PRFV y Sistema de sellado de acometidas (Sombreretes).

MANTA FIBRA DE VIDRIO

En este sistema de rehabilitación el tejido de fibra de vidrio es la base de soporte, que una vez impregnada con la resina, forma el manguito final.

La característica más importante de este tipo específico CRF+ es su especial resistencia química, que, junto a las tradicionales de la fibra de vidrio convencional, como su facilidad para formar un tejido y su elevada resistencia física, la hacen prácticamente inalterable.

Un requerimiento fundamental para el sistema de rehabilitación es la continuidad en el tejido, que por un lado debe evitar que queden huecos sin cubrir que afecten a la estanqueidad del manguito final y por otro garantizar la permeabilidad para facilitar la impregnación de la resina.

Las características generales a cumplir por la manta de fibra de vidrio CRF+, son:

- Densidad de la manta final: 1.050 gramos por metro cuadrado.
- Fabricación de los tejidos base: Hilo de fibra de vidrio continuo, tejido mecánicamente.
- Manta formada por dos capas con diferente tejido, soldadas y cosidas entre sí.

- Composición: Cristal de aluminio-boro-silicato con álcali. Porcentaje de vidrio 99%.
- Material inerte, no inflamable, inodoro, insoluble al agua, de color blanco.
- El tipo CRF+ tiene un tratamiento especial que lo hace químicamente más resistente y evita el deterioro del material base por el ataque químico de los gases habituales en las redes de saneamiento.

RESINAS

Las resinas a utilizar son Resinas de Silicato y se preparan con la mezcla de dos componentes (A + B):

- Componente A: Endurecedor. Compuesto por Silicato de Sodio, orgánico.
- Componente B: Resina propiamente dicha, que es un Polisocianato MDI, inorgánico.

Estos componentes se mezclan en la proporción de volumen de una parte del componente "A" por dos partes del componente "B".

CONJUNTO

La estanqueidad de los manguitos cumplirá los requerimientos de la norma EN 1610 relativa a Instalación y pruebas de acometidas y redes de saneamiento.

Los manguitos serán resistentes en un rango de PH entre 2 y 14.

La temperatura de las aguas residuales en contacto con los manguitos instalados y curados no excederá de 80°C.

La resistencia química general a temperatura ambiente será del 100% a los aceites y grasas, 100% a los disolventes clorados, 100% a las soluciones cáusticas, 100% al ácido clorhídrico, 50% al ácido sulfúrico, 50% al ácido nítrico y 100% a los ácidos orgánicos. También será resistente a la gasolina, benceno y anilinas.

La resistencia a la abrasión será muy alta debido a la formación de tres capas y a las características de los materiales utilizados.

Una vez realizado el curado completo del manguito, éste debe soportar operaciones de limpieza de la tubería por agua a presión con una presión máxima de 120 Bar y un caudal máximo de 420 litros/minuto en la tobera, con un avance de $\approx$ 10 metros/minuto

2.2.1.2. Soluciones totales: Mangas de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) y polimerizado con luz ultravioleta para saneamiento

Las **mangas** que se instalarán para curar mediante ultravioleta serán de fibra de vidrio y resina de poliéster, que destacan por su fácil y sencilla aplicación en la obra. Estos materiales han de estar homologados por el Instituto Alemán para Técnicas de Construcción (DIBt) o equivalente de un país perteneciente a la Unión Europea y deben ser aptos para todas las secciones comunes como circulares, ovoidales, rectangulares o incluso especiales.

FIBRA DE VIDRIO

El material portante para este tipo de mangas ha de ser fibra de vidrio ECR, resistente a la corrosión.

La alta resistencia del material resultará del complejo tejido de fibra de vidrio en sintonía con el sistema de resina empleado para la impregnación.

De esta manera el producto final debe alcanzar los valores mecánicos más altos, como un módulo de elasticidad de 14.900 N/mm² o superior.

RESINA

La impregnación se realizará exclusivamente con resinas de poliéster no saturadas del tipo 1140 según DIN 16946-2, y DIN 18820. La impregnación se realizará en fábrica y se controlará el proceso asegurando los parámetros del producto final, así como un nivel de calidad de producto.

LÁMINAS DE PROTECCIÓN

La lámina exterior protege a la manga de la radiación ultravioleta y por lo tanto de un curado precipitado. Además, protege a la manga de deterioros durante el transporte, almacenamiento e instalación.

La lámina interior que permanece en la manga como ayuda para la instalación hasta la finalización del curado realiza la función de manguera de calibración. Manga y lámina interior estarán dimensionadas de tal forma que se produzca un ligero exceso de dilatación durante la instalación, por lo que el producto final adquirirá una superficie completamente lisa.

La producción de este tipo de manga se realizará según directrices de calidad controladas y estará certificada según EN ISO 9001:2008. Debido a los procesos de producción respetuosos con el medio ambiente y energéticamente eficientes se ha de cumplir con los requisitos del sistema de gestión medioambiental DIN EN ISO 14001:2005.

Resumen de características técnicas tipo:

PARAMETRO	Manga a emplear
Diámetros	DN 150 – DN 1500
Espesores	3 mm – 20,5 mm
Módulo elasticidad corto plazo	15.600 MPa
Módulo elasticidad largo plazo	13.000 MPa
Resistencia a la flexión corto plazo	245 MPa
Resistencia a la flexión largo plazo	204 MPa

NORMATIVA APLICADA

La fabricación e instalación de los materiales se realizará de acuerdo con las normas en vigor:

UNE-EN ISO 11295:2011. Guía para la clasificación y el diseño de sistemas de canalización en materiales plásticos utilizados en la renovación.

UNE-EN ISO 11298-3. Sistemas de canalización en materiales plásticos utilizados para la renovación de redes de conducción de agua enterradas. Parte 1: Generalidades.

UNE-EN ISO 11-296-4. Sistemas de canalizaciones en materiales plásticos para renovación de redes de evacuación y saneamiento enterradas sin presión. Parte 4: Entubado continuo curado en obra.

EN ISO 178:2010. Determinación de las propiedades de flexión. Determinación métodos de ensayo.

El espesor de la manga se determinará según uno de los siguientes métodos de cálculo: ASTM F2019-20. También podrá ser de aplicación la reciente norma UNE 53929: "Rehabilitación de conducciones de abastecimiento y alcantarillado con tubos continuos curados in situ (CIPP). Diseño, cálculo e instalación".

Se considerará el estado de la tubería como totalmente deteriorado o como estado SP-II en base a la norma utilizada.

La manga tendrá la consistencia necesaria para soportar las cargas y las presiones debidas a la propia instalación y presión hidráulica debida a las aguas subterráneas. Será capaz de dilatarse, de tal forma que se ajuste a posibles secciones irregulares de la tubería.

2.2.2. REHABILITACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE ARQUETAS/POZOS DE REGISTRO

Las rehabilitaciones se realizarán con carácter general mediante revestimiento con morteros minerales.

2.2.2.1. Eliminación de filtraciones (sin y con inyección)

Antes de la rehabilitación de los pozos se habrán de detener las infiltraciones y exfiltraciones existentes mediante técnicas de morteros rápidos y de inyección de resinas.

El uso de los morteros de endurecimiento rápidos depende del tipo de fugas existentes:

- Ombran IW (o similar) : mortero ultra-rápido para detener pequeñas infiltraciones, lagrimeos y sellado de zonas permeables, que se aplica directamente en seco sobre la zona afectada utilizando el agua de filtración para su fraguado instantáneo y sellado superficial.
- Ombran W (o similar) : mortero muy rápido para detener vías de agua abiertas realizando amasadas sucesivas de poco material para conformar bolas que se aplican directamente taponando la vía de agua y se fijan manteniendo la presión hasta que endurecen.
- Ombran R (o similar): mortero rápido para reperfilado de grietas, juntas y huecos y para la colocación y sellado de obturadores de inyección.

En caso de necesitarse inyecciones por razones de infiltraciones por medio de vías de agua severas se llevarán a cabo con tecnología Fastpack de cartuchos bicomponentes con resina **MC-FASTPACK INJEKT LE o similar** y mediante pistola neumática para cartuchos bicámara. Esta resina de poliuretano, de rápida reacción y expansión controlada, forma un cuerpo de espuma rígida resistente e impermeable al agua una vez reaccionado. MC-Fastpack Injekt LE penetra durante la inyección en huecos y cavidades hasta colmatar el espacio permitiendo detener vías de agua.

2.2.2.2. Reperfilado y recuperación de secciones de las paredes y fondo del pozo

La reconstrucción interior del pozo tiene como objetivo aportarle estanqueidad y, a su vez, la protección frente ataques propios a los que se someten las estructuras de aguas residuales.

La aplicación se lleva a cabo manualmente (vertical y horizontal): sobre el hormigón preparado se aplica un puente de unión cementosos de alta resistencia Ombran HB o similar con brocha y en fresco el mortero especial con elevada resistencia a los sulfatos Ombran MHP o MHP 15 (o similar) en función del tiempo disponible para entrar en contacto con agua (1-3 horas a 20°C).

Una vez reperfilado y se haya endurecido el mortero se procede al sellado de los encuentros y juntas que queden entre acometidas o uniones mediante la resina flexible Konudur flexfit o flexfit CS o similares (en cartuchos Fastpack) con gran adherencia al hormigón y materiales plásticos incluso con cierta humedad. Esta masilla de resina estable, de elevada reactividad, permanentemente flexible y resistente resistente a aguas residuales urbanas DIN 1986-3 es la más idónea para la unión de acometidas y mangas CIPP con pozos de registro así como juntas. Para el caso de las juntas expuestas a cargas dinámicas de prefabricados de hormigón se realizará un revestimiento flexible permanente usando en la zona aérea la masilla de relleno bicomponente de base poliuretano Ombran Flex por su mayor flexibilidad.

Los detalles de la ejecución del sellado dependen de cada estructura y se diseñan específicamente si es necesario e la rehabilitación

2.2.2.3. Protección frente al ácido sulfúrico de origen biogénico derivado de la presencia de sulfhídrico. (si fuera necesario)

Se llevará a cabo por medio de un recubrimiento de revestimiento a base de silicato híbrido Ombran CPS o similar

La aplicación en pozos de Ombran CPS se realizará siempre sobre el reperfilado indicado de al menos 6 mm, la superficie del mortero se puede preparar en fresco con un cepillo/estropajo de fibra de coco y si la aplicación se hizo por proyección se eliminarán las partes sueltas con llana de rascado de rejilla y se aspirará el polvo.

Si el soporte de mortero especial quedó liso y completamente endurecido se deberá preparar por medios tradicionales (agua a presión / arena / MRT) para eliminar lechada y partes sueltas.

Entre la aplicación del reperfilado y la de Ombran CPS se esperará a que la superficie esté seca, como pronto 24 horas y como recomendación 72 horas, con un curado húmedo del mortero mínimo de 4 horas para asegurar que no se extrae humedad del material.

Se recomienda ejecutar ranuras de sellado y anclaje de 4x4 mm en las zonas de arranque de aplicación de Ombran CPS cuando no se realiza el tratamiento en el 100% de la superficie.

Valoración estado de pozos y actuaciones

Estado I	Parcialmente deteriorado: Pared levemente deteriorada por efecto químico y falta de revestimiento de mortero. Tratamiento: enlucido con mortero tipo OMBRAN MHP (o similar)
Estado II	Gravemente deteriorado: Pared deteriorada por ataque, presencia de coqueras en la pared, sin estanqueidad en juntas de anillo o base, pequeñas infiltraciones y solera en mal estado. Tratamiento: restitución de pared con producto OMBRAN R y W. Enlucido con mortero tipo OMBRAN MHP (o similares)
Estado III	Totalmente deteriorado: Gravemente deteriorado con faltas de pared, desprendimientos, vías de agua, reices sin solera. Tratamiento: Restitución inyección con producto tipo MC FASTPACK Injekt, restitución de pared con producto tipo OMBRAN R. Enlucido con mortero tipo OMBRAN MHP (o similares)

Todas las labores se llevarán a cabo con personal especializado y debidamente formado en estas tecnologías, aportando tantos medios herramentales, equipos de protección individuales y colectivos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, bajo la observancia y cumplimiento de los requerimientos exigidos en cuanto a PRL por la normativa vigente.

LOTE 3: MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS REDES DE SANEAMIENTO: LIMPIEZA E INSPECCIÓN

Los trabajos corresponderán a la limpieza, inspección, tratamiento y caracterización de imágenes e integración en GIS de unos 40.000 metros de colectores anuales.

A los efectos de ejecución de los trabajos encomendados, se distinguen dos agrupaciones de colectores:

- **GRUPO 1:** donde se realizarán inspecciones con robot con cámara CCTV con calidad de imagen Full HD y software de detección automática de anomalías por IA, **en colectores con diámetro inferior a 800 mm**, en una longitud aproximada de **39.000 metros**.
- **GRUPO 2:** donde se realizarán Inspecciones en 3D mediante toma de datos con robot volador autónomo y digitalización de los datos **de los colectores con diámetro igual o superior a 800 mm**, en una longitud aproximada de **1.000 metros**.

Se incluirán todos los trabajos previos de acondicionamiento de los registros necesarios, la preparación de la documentación necesaria para tramitar permisos, la señalización necesaria en caso de afectar al tráfico viario y la entrega del informe.

Es importante destacar que cualquier incidencia a la hora de llevar a cabo los trabajos por cuestiones de tráfico rodado, aparcamiento en zonas que impiden la medición deben ser solventadas por el adjudicatario del contrato y no deben ser un impedimento para completar los trabajos de forma satisfactoria, en cumplimiento estricto de las medidas de prevención de riesgos laborales que entrañan este tipo de trabajos. No supondrá valoración aparte la resolución por parte del adjudicatario de este tipo de incidencias.

3.1. LIMPIEZA DE COLECTORES

Previo a las labores de limpieza se realizará una inspección visual inicial mediante equipo de vigilancia especial con pértiga desde los pozos de registro, verificando el estado previo de limpieza de todas las conducciones entrantes y salientes de dicho pozo. El equipo de trabajo para realizarlo estará compuesto por técnico y ayudante especializado con vehículo para el transporte de los medios técnicos y humanos adecuados. El objetivo de la inspección visual mediante pértiga de los pozos y de sus colectores de entrada o salida es el conocimiento del estado de la limpieza de la red y la programación de las limpiezas. El licitador podrá proponer otros métodos alternativos para optimizar las labores de limpieza de la red de alcantarillado.

La limpieza se efectuará, con carácter general, con medios mecánicos. En los colectores circulares y no visitables se utilizarán, preferentemente, **equipos mixtos de impulsión aspiración**, con capacidad para disgregar y arrastrar mediante agua a alta presión, los productos sedimentados y adheridos a la red. Igualmente, estos equipos realizarán la aspiración y recogida de productos acumulados en los pozos de registro, que serán limpiados junto con el resto de los elementos a la vez que las limpiezas de colectores que se determinen.

Dentro de los trabajos de limpieza también se incluirá como limpieza la eliminación de las raíces con herramientas adecuadas, robot fresador principalmente, así como las lechadas u otros productos sólidos

que hayan modificado la pendiente del conducto. Se eliminará también cualquier otro elemento en el interior de los conductos, como barras, intrusiones de acometidas, etc., que pueda ser fresado o cortado.

A efectos de evaluación de las tareas realizadas en el marco del presente contrato, se considera que una conducción o colector está limpio y que las labores de limpieza preventiva realizadas son adecuadas cuando mediante estas se eliminan todos aquellos elementos que se encuentran en los colectores y que impiden que el agua fluya con facilidad en su evacuación y que pueda ser causa de retenciones o atascos en la red de alcantarillado, produciendo malos olores, inundaciones e incluso entrada en carga de las conducciones.

3.2. INSPECCIÓN CON CÁMARA CCTV: GRUPO 1

La inspección visual de la red realizada con pértiga se complementa con la inspección visual de la red mediante robot con cámara CCTV.

La inspección de conducciones con equipo de vigilancia especial con cámara de televisión se realizará con un técnico y ayudante especializado, que contará con furgón adecuado para el equipo técnico y humano.

El objetivo de este tipo de inspecciones es la comprobación del estado de la red y más en concreto del estado estructural de las infraestructuras revisadas, para lo que se utilizarán equipos de alta calidad, como pueden ser cámaras de inspección con modelización en 3D, además de contar con personal técnico cualificado para el análisis del resultado de la inspección y para la propuesta de soluciones en su caso, todo ello reflejado en correspondiente informe técnico al efecto. Se considera que las inspecciones estructurales permitirán el conocimiento del estado estructural de los colectores y la existencia de deficiencias que puedan reducir la vida útil del colector y/o sufrir daños que alteren el normal funcionamiento de la red. Las revisiones estructurales deberán de hacerse de acuerdo con la norma UNE-EN 13508-2 "o equivalente".

Para todos los colectores se considera que las inspecciones estructurales realizadas además de aportar información sobre el estado del colector también deberán añadir la comprobación de la existencia de acometidas y conexiones de sumideros u otros elementos existentes para disponer de un conocimiento detallado de la red para su incorporación al GIS de TXINZER.

De todas estas inspecciones, TXINZER dispondrá de la documentación correspondiente: vídeos, fotos, detalles, croquis, etc. Esta documentación deberá incorporarse al sistema de gestión y digitalización del servicio a implantar dentro de los mismos plazos expuestos para la emisión de los informes, así como incorporarse directamente o mediante conexión informática al GIS de TXINZER.

Los informes de inspección de colectores se realizarán en formato digital adecuándose a la normativa UNE-EN 13508-2:2003+A+1 "o equivalente" y con las consideraciones adicionales que pueda marcar TXINZER al inicio del contrato.

TXINZER se reserva el derecho de repetir las inspecciones en caso de que las grabaciones efectuadas o las imágenes obtenidas no se vean de forma nítida, en este caso no se contarán nuevamente como metros inspeccionados.

3.3. INSPECCIÓN CON DRON: GRUPO 2

El contrato incluirá entre otras, la realización de las siguientes actuaciones:

- Levantamiento en 3D mediante toma de datos con robot volador de los colectores de saneamiento con diámetro igual o superior a 800 mm que se indican en el presente pliego.
- Entrega de imágenes panorámicas del interior de los colectores georreferenciadas.
- Geolocalización de imágenes y modelos 3D en coordenadas absolutas (latitud, longitud y altitud).
- Localización de roturas o fisuras de los colectores, y caracterización de las mismas, de forma que se puedan detectar filtraciones o infiltraciones que puedan producir variación del nivel freático.
- Detección de vertidos no inventariados, así como aliviaderos que podrían implicar vertidos al Dominio Público Hidráulico.

Tanto para la limpieza como para las inspecciones TXINZER proporcionara al adjudicatario la siguiente documentación:

- **Cartografía** existente de la zona de trabajo con las redes de la infraestructura a inspeccionar, en formato GIS, que contendrá la ubicación de los elementos de la red.
- Otra **información** relevante para los trabajos (información de obras en ejecución en los colectores del estudio, convenios de gestión, etc...).
- **Ordenes de trabajo** y reporte a través del programa **GALIA**, para lo que, en caso necesario, el adjudicatario deberá adquirir una licencia de uso.

3.4. ACTUACIONES DE URGENCIA:

Ejecución de actuaciones puntuales en cualquier punto de la red de saneamiento, instalaciones o fosas requieran intervención inmediata, según requisitos del punto 4.

LOTE 4: MANTENIMIENTO PARQUE CONTADORES Y TELELECTURA

Los trabajos se componen del **suministro y sustitución** de contadores con el módulo de telelectura montado y configurado en aquellos contadores que sufran una avería y en aquellos cuya edad sea superior a la establecida en la nueva Orden Ministerial ICT/155/2020, de 12 años. Se prevé la necesaria sustitución de unos **1.200 contadores anuales**.

4.1. CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS A LOS CONTADORES DE AGUA

- El principio de funcionamiento del contador ofertado deberá ser de **pistón rotativo**.
- Los contadores deberán ser mecánicos sin dispositivos electrónicos ni baterías.
- Contadores con esfera o totalizador tipo seco o ultraseco. Este requisito deberá quedar justificado en la correspondiente Evaluación de la Conformidad del contador ofertado.
- La relojería deberá poseer un grado de protección al polvo y al agua IP68, quedando este requisito justificado con el correspondiente certificado emitido por laboratorio independiente.
- La presión máxima de servicio deberá ser, como mínimo, de 16 bar, debiendo quedar este requisito justificado en la correspondiente Evaluación de la Conformidad.
- El licitador deberá especificar si el contador está diseñado para medir el flujo inverso. Los contadores no diseñados para la medición del flujo inverso deberán impedirlo o ser capaces de soportar un reflujo accidental sin deterioro o cambio en sus propiedades metrológicas para el flujo en sentido normal.
- Disponer de la Evaluación de la Conformidad con la clase metrológica ofertada, en posición horizontal y vertical, de acuerdo al Real Decreto 244/2016.
- El rango metrológico del contador será mayor o igual a R315 en cualquier posición.
- La distancia entre el eje del tubo y la base del contador no deberá ser superior a 30 mm para contadores de 13, 15 y 20 mm. La distancia entre el eje del tubo y la base del contador no deberá ser mayor de 40 mm para contadores DN 25mm, 50 mm para contadores de DN 30 y 60 mm para contadores de DN40 mm.
- Material del cuerpo del contador: Latón
- El totalizador ha de permitir la lectura fácil, rápida, clara y segura, sin ambigüedades del volumen de agua medido. Permitirá el giro de 360° con tope de su relojería para facilitar la lectura.
- El número de serie de contador será conforme al estándar SPDE/FP2E.
- Todos los contadores deben disponer de la correspondiente garantía de verificación oficial o primitiva, española o admitida por el centro español de metrología, de conformidad con lo dispuesto

en la UNE-EN ISO 4064-1 y lo establecido en el RD 244/2016. El precio del contador incluirá este coste.

4.2. CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS A LOS MÓDULOS DE TELELECTURA

- Modulo NB IoT Clip-on con instalación por encima del contador mecánico sin cableado.
- NB IoT Bandas B8, B20 y B28.
- Configuración local via bluetooth.
- Diseñado para Redes NB IoT, con transmisión mínima cada 24 horas.
- Bidireccional, con posibilidad de creación de perfiles con diferentes cadencias de transmisión.
- Reconfigurables, reutilizables en caso de cambio de contador.
- Funciones mínimas: consumo horario, flujo inverso, indicadores calidad de señal
- Alarmas mínimas: Fraude mecánico, fraude magnético, vida útil de la batería, contador parado, retorno, fuga.
- Grado de Protección IP68 al polvo y al agua.
- Vida útil de la batería estimada en más de 12 años de funcionamiento estándar.
- Rango operativo de temperatura -10 ... +70° C.
- Rango operativo de humedad 95% RH.
- El emisor de radio debe poseer orificio para su precintaje al contador y dispondrá de tornillo de apriete precintable como testigo de manipulación.

4.3. SUSTITUCIÓN DE LOS CONTADORES

La operación de sustitución, consistente en los servicios de desinstalación de los contadores existentes y posterior instalación de los nuevos contadores suministrados, se practicará a partir de las Órdenes de Trabajo emitidas por TXINZER, en las que además del lugar concreto donde debe efectuarse la sustitución, se señalará el nombre del titular o razón social del abonado afectado y datos del contador instalado, siendo todos estos datos confidenciales.

TXINZER entregará con una semana de antelación la planificación de las sustituciones a realizar. De esta manera, la empresa contratista dispondrá de los datos suficientes para realizar los avisos a los abonados.

Independientemente del procedimiento específico que plantee el licitador en su oferta debe cumplirse:

- Con dos días de antelación a la sustitución de un contador, la empresa contratista comunicará

al abonado afectado por la sustitución, que se va a proceder a la misma, así como hora aproximada de los trabajos de sustitución.

- La empresa contratista devolverá diariamente a TXINZER las Órdenes de Trabajo emitidas debidamente cumplimentadas con todos los datos referidos al contador instalado: nº, calibre, fecha, colocación, modelo, ubicación, lectura del sustituido y lectura del nuevo contador, señalando, en su caso, las incidencias surgidas.
- Con antelación a la colocación de cualquier contador, la empresa contratista entregará a TXINZER una relación en soporte digital de todos los contadores que van a ser colocados, indicando N°, Calibre y Modelo de cada uno.

El contador se considerará totalmente montado, cuando su instalación quede asegurada, sin fuga ni goteo alguno, y comprobando su funcionamiento de forma práctica.

CAPITULO 3. PERSONAL, MAQUINARIA Y MATERIALES ADSCRITOS AL CONTRATO

1. PERSONAL

La Empresa Adjudicataria deberá disponer **en todo momento del personal necesario en número y condiciones para efectuar todos los trabajos especificados en este Pliego de Condiciones**. Este personal será propio y con experiencia en la realización de los trabajos descritos, siendo como mínimo los siguientes:

LOTE 1

Un **JEFE DE SERVICIO**, titulado medio o superior, con acreditada experiencia de un mínimo de 5 años en el tipo de Servicios requeridos. El Jefe del Servicio o persona suficientemente capacitada en quien delegue, estará disponible para temas del Servicio durante las 24 horas del día, todos los días del año.

OBRAS DE URGENCIA/PRIORITARIAS (personal con 100% disponibilidad)

- **1 Encargado** con experiencia de un mínimo de 5 años en realización de canalización de agua y saneamiento y obras de urbanización.
- **1 Oficial Conductor/Maquinista**
- **1 Oficial**
- **1 Peón.**

OBRAS DE RENOVACIÓN PROGRAMADAS

Según requerimiento de cada Proyecto y para todos los casos:

- **1 Jefe Obra**, Ingeniero Técnico o Superior, con experiencia de un mínimo de 5 años en realización de obras de canalización de agua y saneamiento y obras de urbanización, con dedicación mínima del 25%.
- **1 Encargado** con experiencia de un mínimo de 5 años en realización de canalización de agua y saneamiento y obras de urbanización con dedicación del 100%.

LOTE 2

REHABILITACIÓN SIN ZANJA

- **1 Responsable Técnico**, Ingeniero Técnico o Superior, con experiencia de un mínimo de 5 años en trabajos de, renovación y rehabilitación de redes mediante tecnologías sin zanja, con dedicación mínima del 25%.
- **1 Encargado** con experiencia de un mínimo de 5 años en trabajos de, renovación y rehabilitación de redes mediante tecnologías sin zanja con dedicación del 100%.

LOTE 3

LIMPIEZA E INSPECCIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO

- **1 Responsable Técnico**, Ingeniero Técnico o Superior, con experiencia de un mínimo de 5 años en trabajos de limpieza, inspección y diagnóstico de la red de alcantarillado.
- **1 Operador/chófer de camión de limpieza** con experiencia de un mínimo de 3 años en trabajos de limpieza de la red de alcantarillado con equipos de limpieza hidroneumática.
- **1 Operador de cámara especialista** con experiencia de un mínimo de 3 años en trabajos de inspección de la red de alcantarillado con robot con cámara de televisión.

LOTE 4

MANTENIMIENTO PARQUE CONTADORES

- **1 Responsable Técnico**, Ingeniero Técnico o Superior, con experiencia de un mínimo de 3 años en proyectos de implantación de telelectura, con dedicación mínima del 15%
- **1 Oficial Fontanero** con experiencia de un mínimo de 3 años en trabajos de sustitución de contadores, con disponibilidad del 100%.

2. MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES

LOTE 1

OBRAS DE URGENCIA/PRIORITARIAS (100% disponibilidad)

El adjudicatario deberá contar con una nave para guardería de maquinaria y materiales ubicada en un lugar correctamente comunicado que permita realizar el trayecto desde dicha nave hasta el lugar de avería, en cualquier punto de Irún u Hondarribia, en un tiempo no superior a 45 minutos, donde contará, con disponibilidad del 100%, como mínimo de los siguientes medios o asimilables en cuanto a las tareas o trabajos que se puedan realizar:

- 1 retroexcavadora con equipo rompedor.
- 1 camión grúa/góndola
- Medios necesarios para desplazamiento de personal
- 2 compresores medios con martillos rompedores.
- 1 cortadoras de asfalto y cortadoras de baldosa.
- 2 bombas achique 12cv
- 1 grupo electrógeno hasta 55 Kva
- Conjunto de señalización para avería.

La disponibilidad se entiende en todo momento, incluso noches y festivos, además de la posibilidad total de movilizar un grupo de trabajo en un plazo corto de tiempo para cuestiones urgentes. No supone la necesidad de establecer un grupo de trabajo continuo.

Estas condiciones se establecen como **mínimas**, bien entendido que el adjudicatario deberá dimensionar correctamente sus disponibilidades para el correcto cumplimiento del Contrato.

Los camiones y vehículos estarán equipados con los equipos de señalización precisa para su mejor detección y eliminación de riesgos para los peatones y el tráfico rodado.

LOTE 2

REHABILITACIÓN SIN ZANJA

- **1 equipos de limpieza hidrodinámica** de canalizaciones de potencia mínima 210 C.V. y MMA 12 TN; equipados con bomba de impulsión con mínimo de caudal 150 litros/min y presión de trabajo 160 bares y depresor con capacidad mínima de aspiración de 680 m3/hora, o asimilable.
- **1 Furgón con equipo de inspección de televisión** mediante circuito cerrado, con tractor y cámara con calidad de imagen Full HD para el visionado de tuberías comprendidas entre los 200 mm y 800 mm de diámetro, o asimilable.
- **1 equipo robot de fresado** (hidráulico, neumático o eléctrico) para fresado de hormigones y raíces y apertura de acometidas tras la instalación de mangas, en colectores hasta 800 mm de diámetro, o asimilable.
- **1 equipo CIPP UVA**, con tambor de mínimo 200 metros de manguera de curado UV y tren de luz UV de 8x1000 W, o asimilable.

LOTE 3

LIMPIEZA E INSPECCIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO (100% disponibilidad)

- **1 equipos de limpieza hidrodinámica** de canalizaciones de potencia mínima 210 C.V. y MMA 12 TN; equipados con bomba de impulsión con mínimo de caudal 150 litros/min y presión de trabajo 160 bares y depresor con capacidad mínima de aspiración de 680 m3/hora, o asimilable
- **1 Furgón con equipo de inspección de televisión** mediante circuito cerrado, con tractor y cámara con calidad de imagen Full HD para el visionado de tuberías comprendidas entre los 200 mm y 800 mm de diámetro, o asimilable.
- **1 dron** para inspecciones y mapeo en interiores, equipado con cámara de video hasta 4K UHD y tecnología LiDAR para generar mapas 3D en tiempo real, o asimilable.

3. MATERIALES

LOTE 1

El Contratista estará obligado a tener en sus almacenes un "stock" de materiales suficiente para poder atender y reparar inmediatamente cualquier avería o incidente que se produzca, que, como mínimo será:

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CALIBRES	MEDICION
REPARACION				
BRIDA REPARACIÓN	FLOWSERVE POLYVALVES (ROCKWELL) (*)	FW 202	088-110/254	1
		FW 208	108-128/254	3
		FW 226	158-180/254	2
		FW 250	216-238/254	1
		FW 474	314-334/381	1
TUBERIA Y ACCESORIOS DE FUNDICION DUCTIL				
BRIDA UNIVERSAL Y MULTIDIÁMETRO	BELGICAST (*)	3204	105-135	1
		3206	155-195	1
		3208	215-258	1
		3210	235-275	1
	VIKING JOHNSON	AQUAFAST	DN 90	1
		AQUAFAST	DN 110	1
		AQUAFAST	DN 125	1
UNIÓN UNIVERSAL Y MULTIDIÁMETRO	BELGICAST (*)	METEOR	85-107	2
		METEOR	107-132	2
		METEOR	125-148	2
		METEOR	132-158	2
		METEOR	157-184	2
		METEOR	218-245	4
		3104	105-135	2
		3105	130-165	2
		3106	155-195	2
		3108	215-258	2
		3110	235-275	2
	VIKING JOHNSON	AQUAFAST	DN 75	2
		AQUAFAST	DN 90	2
TUBERIA FUNDICION	PAM (*)	C100	100	12
		C64	150	12
		C50	200	12
TUBERÍA Y ACCESORIOS POLIETILENO				
TUBERIA	MASSA (*)	PE100	DN 63	160
			DN 75	100
			DN 90	50
			DN 110	30

			DN 125	12
REGISTROS Y REJILLAS DE FUNDICION				
TAPA Ø60 VIALES GRUPO 1 INSCRIPCION (EURIA, UR ZIKINAK, EDATEKO URA)	EJ (*)	SOLO	E-600	2
TAPA Ø60 VIALES GRUPO 2 INSCRIPCION (EURIA, UR ZIKINAK, EDATEKO URA)	EJ (*)	SOLO	D-400	4
TAPA Ø60 VIALES GRUPO 3 - ACERAS INSCRIPCION (EURIA, UR ZIKINAK, EDATEKO URA)	EJ (*)	BRIO	D-400	2
TAPA 40x40 INSCRIPCION (EURIA, UR ZIKINAK, EDATEKO URA)	EJ (*)	SHCC C 500	C-250	2
SOMBRERETE AP				3
SUMIDEROS 40x40 APROX	EJ (*)	AVON	C-250	3
MATERIAL REPARACIÓN TAPAS				
RESINA TERMOENDURECIBLE	CALCEL	ROUTE	SACO 25 KG	4
AGLOMERADO A BASE DE RESINA	CALCEL	TOP	SACO 25 KG	5
AGLOMERADO A BASE DE RESINA	CALCEL	FILL	SACO 25 KG	5
TUBERÍA PVC				
		MDC	310-335	1
		MAC	250-275*155-170	1
		MAC	300-325*345-370	1
TUBERIA PVC	TUYPER (*)		200	12
			250	12
			315	12
			400	12
CONTADORES DE AGUA Y ACCESORIOS				
CONTADORES VOLUMETRICOS EQUIPADOS CON MÓDULO NBIOT	DHIEL	ALTAIR V4	13 MM	10
		ALTAIR V4	15 MM	5
		ALTAIR V4	20 MM	5

LOTE 3

CONTADORES DE AGUA Y ACCESORIOS				
CONTADORES VOLUMETRICOS EQUIPADOS CON MÓDULO NBIOT	DHIEL	ALTAIR V4	13 MM	200
		ALTAIR V4	15 MM	100
		ALTAIR V4	20 MM	50

CAPITULO 4. ORGANIZACIÓN, PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

1. COORDINACION, ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN

LOTE 1

OBRAS DE URGENCIA

Los Servicios Técnicos de STTZ priorizarán las actuaciones de urgencia y/o prioritarias. Según la entidad e importancia de la actuación.

Las actuaciones consideradas de **URGENCIA** deberán ser acometidas **inmediatamente** por el Adjudicatario, no debiéndose superar el tiempo de respuesta en más de **90 minutos** y entendiéndose por tal, el tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y el inicio efectivo de los trabajos de reparación.

La empresa Adjudicataria establecerá un Servicio de Guardia de forma que se atiendan las demandas las 24 horas del día y todos los días del año y que deberá ser aprobado por el Departamento de Redes y Obras de STTZ.

La Empresa Adjudicataria del Servicio deberá facilitar un sistema de comunicación que asegure un contacto directo e inmediato, en todo momento, con los responsables de STTZ, durante las 24 horas del día.

ACTUACIONES PRIORITARIAS:

- Ejecución de actuaciones puntuales en cualquier punto de la red de abastecimiento, en general para la eliminación de fugas detectadas y evaluadas según el "Plan de gestión de la red de distribución de agua potable de STTZ", o cualquier otra actuación que, no considerada de urgencia, debe acometerse en un plazo no superior a **48/72 horas**, según determine STTZ.
- Ejecución de actuaciones puntuales en cualquier punto de la red de saneamiento, en general para la reparación de roturas o filtraciones detectadas y evaluadas según el "Plan de gestión de la red de saneamiento de STTZ", o cualquier otra actuación que, no considerada de urgencia, debe acometerse en un plazo no superior a **48/72 horas**, según determine STTZ.

La empresa Adjudicataria rellenará partes de todas las actuaciones de urgencia o prioritarias que ejecute, generados con la aplicación DROP, los cuales serán remitidos al Departamento de Redes y Obras de STTZ.

OBRAS DE RENOVACIÓN PROGRAMADAS

Con respecto a las obras de renovación programadas, con carácter general se entregará una orden de trabajo con el proyecto de ejecución adjunto, y el Contratista dispondrá de **30 días** para el inicio de los trabajos.

LOTE 2

REHABILITACIÓN SIN ZANJA

Para las obras de rehabilitación, con carácter general se entregará una orden de trabajo con el proyecto de ejecución adjunto, y el Contratista dispondrá de **30 días** para el inicio de los trabajos.

OBRAS DE URGENCIA/PRIORITARIAS

Actuaciones puntuales en cualquier punto de la red de saneamiento, en general para la reparación de roturas o filtraciones mediante sellados (pakets) detectadas y evaluadas según el "Plan de gestión de la red de saneamiento de STTZ", que deben acometerse en un plazo no superior a **48/72 horas**, según determine STTZ.

LOTE 3

ACTUACIONES DE URGENCIA

Los Servicios Técnicos de STTZ priorizarán las actuaciones de urgencia y/o prioritarias. Según la entidad e importancia de la actuación.

Las actuaciones consideradas de **URGENCIA** deberán ser acometidas **inmediatamente** por el Adjudicatario, no debiéndose superar el tiempo de respuesta en más de **90 minutos** y entendiéndose por tal, el tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y el inicio efectivo de los trabajos.

La empresa Adjudicataria establecerá un Servicio de Guardia de forma que se atiendan las demandas las 24 horas del día y todos los días del año y que deberá ser aprobado por el Departamento de Redes y Obras de STTZ.

La Empresa Adjudicataria del Servicio deberá facilitar un sistema de comunicación que asegure un contacto directo e inmediato, en todo momento, con los responsables de STTZ, durante las 24 horas del día.

LIMPIEZA E INSPECCIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO

Documentación aportada por TXINZER

TXINZER proporcionará al adjudicatario la siguiente documentación:

- Cartografía existente de la zona de trabajo con las redes de la infraestructura a inspeccionar, en formato GIS, que contendrá la ubicación de los elementos de la red, especialmente de los pozos desde los cuales se podrá acceder para la toma de datos con dron.
- Aplicación de gestión inteligente de limpiezas GALIA, que será de obligado uso para organización y reporte de los partes de trabajo.
- Otra información relevante para los trabajos (información de obras en ejecución en los colectores del estudio, convenios de gestión, etc...)

Planificación del desarrollo del contrato

Txinzer establecerá en área de trabajo en la que actuar por trimestres.

Semanalmente, antes de comenzar la limpieza e inspecciones de los colectores, el adjudicatario enviara al responsable del contrato de TXINZER, para su aprobación y validación, la planificación de los trabajos, donde vendrá recogido el personal de campo que participara en el trabajo y las zonas de trabajo en las que se han dividido las labores de limpieza e inspección.

CON CARÁCTER GENERAL:

- El adjudicatario queda obligado también a preparar cuantos informes y estudios relacionados con los distintos servicios de esta contrata le sean ordenados por los Servicios Técnicos de STTZ.
- El adjudicatario queda obligado a utilizar la Aplicación de gestión inteligente de limpiezas GALIA, para organización y reporte de los partes de trabajo.
- Los servicios contratados estarán sometidos permanentemente a la inspección y vigilancia de STTZ, quien podrá realizar las revisiones de personal y material que estime oportunas y en cualquier momento y lugar.
- La Empresa Adjudicataria podrá proponer el horario diurno o nocturno, que considere más oportuno para la mayor eficacia y rapidez de los servicios y con objeto igualmente de evitar entorpecimientos al tráfico o molestias al público. En particular se podrá imponer a la Empresa Adjudicataria la obligación de efectuar ciertos trabajos por la noche si las razones circunstanciales de la zona así lo aconsejan a juicio de STTZ.
- De forma justificada, en orden a la atención de circunstancias especiales o por razones de efectividad, STTZ podrá exigir al Adjudicatario la modificación de horarios de todo o parte del personal, y de forma provisional o definitiva. El Adjudicatario tendrá obligación de atender al requerimiento, sin derecho a percibir mayores cantidades económicas que las determinadas en los precios del Contrato.
- El horario general establecido no tendrá vigor sobre las actuaciones extraordinarias o de carácter urgente en las que será obligatoria una intervención inmediata.
- Los cambios o imposiciones que se introduzcan en el horario de trabajo no tendrán repercusión alguna sobre los precios.
- En toda ejecución será de prioridad la eliminación de molestias a ciudadanos y la correcta señalización de elementos peligrosos. En cualquier caso, la Adjudicataria será plena responsable ante terceros por posibles accidentes o siniestros que puedan ocurrir por razón de la ejecución de las actuaciones, liberando a STTZ de toda responsabilidad al respecto.

LOTE 4

MANTENIMIENTO PARQUE CONTADORES

La operación de sustitución, consistente en los servicios de desinstalación de los contadores existentes y posterior instalación de los nuevos contadores suministrados, se practicará a partir de las Órdenes de Trabajo emitidas por TXINZER en base al programa general de trabajo elaborado por ésta, en las que además del lugar concreto donde debe efectuarse la sustitución, se señalará el nombre del titular o razón social del abonado afectado y datos del contador instalado, siendo todos estos datos confidenciales.

TXINZER entregará con una semana de antelación la planificación de las sustituciones a realizar. De esta manera, la empresa contratista dispondrá de los datos suficientes para realizar los avisos a los abonados.

Independientemente del procedimiento específico que plantee el licitador en su oferta debe cumplirse:

- Con dos días de antelación a la sustitución de un contador, la empresa contratista comunicará al abonado afectado por la sustitución, que se va a proceder a la misma, así como hora aproximada de los trabajos de sustitución.
- La empresa contratista devolverá diariamente a TXINZER las Órdenes de Trabajo emitidas debidamente cumplimentadas con todos los datos referidos al contador instalado: nº, calibre, fecha, colocación, modelo, ubicación, lectura del sustituido y lectura del nuevo contador, señalando, en su caso, las incidencias surgidas.
- Con antelación a la colocación de cualquier contador, la empresa contratista entregará a TXINZER una relación en soporte digital de todos los contadores que van a ser colocados, indicando Nº, Calibre y Modelo de cada uno.

El contador se considerará totalmente montado, cuando su instalación quede asegurada, sin fuga ni goteo alguno, y comprobando su funcionamiento de forma práctica.

ACTUACIONES DE URGENCIA

Independientemente del procedimiento general descrito, se podrá requerir en cualquier momento al Contratista la sustitución de urgencia de dispositivos averiados, debiendo atenderse la petición en un plazo máximo de **24 horas**.

2. VIGILANCIA E INSPECCION

STTZ tiene facultad plena para inspeccionar en todo momento los trabajos que, para dar cumplimiento a lo establecido en el presente Pliego, efectuará diariamente a la Empresa Adjudicataria, quien por su parte está obligada a dar toda clase de facilidades para las visitas de inspección.

3. SEÑALIZACION E IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Además de la señalización propia de obra, se colocarán carteles en número suficiente, indicando:

Logotipo STTZ - Nombre de la Empresa - Tipo del trabajo - Fecha de inicio y duración.

Todos los carteles informativos se dispondrán en bilingüe euskera/español.

CAPITULO 5. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATA

1. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.

El adjudicatario vendrá obligado a aplicar con relación al personal, las condiciones fijadas en el Convenio Colectivo de Construcción de la Provincia de Gipuzkoa vigente en la fecha de licitación, así como las empresas subcontratadas también deberán respetar el convenio. Para asegurar el cumplimiento se procederá a realizar un seguimiento mediante la entrega por parte del adjudicatario de la documentación que lo justifique junto a la certificación mensual.

La Empresa Adjudicataria no podrá pretextar la falta de personal para suspender o retrasar los servicios que le ordene STTZ, debiendo disponer en todo momento del necesario para su ejecución.

El adjudicatario se responsabilizará de la falta de aseo, decoro, uniformidad en el vestuario o de la descortesía o mal trato que el personal observe con respecto a la ciudadanía, así como de producir ruidos excesivos durante la prestación de los servicios y al trasladarse a los puntos de trabajo.

La empresa adjudicataria deberá cumplir la Normativa Vigente aplicable para la ejecución de obras, y en general, cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos oficiales, que guarden relación con las obras del presente documento, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para realizarlas. Para la interpretación de errores u omisiones contenidos en las normas, se seguirá tanto por parte del Contratista, como por parte de STTZ, el orden de mayor a menor rango legal de las disposiciones que hayan servido para su aplicación. En caso de discrepancia entre las normas anteriores, y salvo manifestación expresa en contrario en el presente Pliego se entenderán que es válida la prescripción más restrictiva. Las modificaciones, ampliaciones, sustituciones, etc. de las Prescripciones o Normas citadas en párrafos anteriores serán siempre de aplicación preferente a éstas en cuanto entren en vigor. Cuando en alguna disposición se haga referencia a otra que haya sido modificada o derogada, se entenderá que dicha modificación o derogación se extiende a aquella parte de la primera que haya quedado afectada.

1.1. UNIFORME Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL

La contrata estará obligada a dotar a todo el personal a sus órdenes de todos los elementos de seguridad y prevención de accidentes que exigen las disposiciones vigentes tanto individuales como colectivas (cinturones de seguridad, casco protectores, guantes aislantes, etc.), debiendo tomar las medidas necesarias para conseguir que dichos elementos sean utilizados por el personal, siendo la responsabilidad de los accidentes laborales que pueda sufrir el personal de la contrata únicamente de la empresa adjudicataria.

En la ejecución de los trabajos, deberá cumplirse en todo momento lo especificado en el Plan de Seguridad que se apruebe, y en general adoptar las medidas necesarias y oportunas para evitar accidentes, tanto de los trabajadores, como de terceros.

1.2. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

Se cumplirá la Ley 31/1.995, de 8 de noviembre de 1995, sobre Prevención de Riesgos Laborales y con relación a la Seguridad e Higiene en el trabajo, protección, formación, etc., así como toda la Legislación

vigente en la materia.

El adjudicatario deberá nombrar el recurso preventivo para cada uno de los equipos de trabajo previstos dentro del presente pliego.

En concreto, en el caso del **LOTE 1**, en lo relativo a trabajos con amianto, se deberá cumplir con el RD 396/2006 y la empresa adjudicataria deberá estar inscrita en el **REGISTRO DE EMPRESAS CON RIESGO POR AMIANTO (RERA)**, y deberá obtener el permiso de la autoridad competentes para la ejecución de los trabajos con amianto correspondientes.

2. RESPONSABILIDAD CON RELACION A DAÑOS PRODUCIDOS A TERCEROS

Se entenderá responsabilidad de la Contrata, la correspondiente a los daños sufridos por terceros derivados de:

- la ejecución de las obras
- la deficiente inspección y vigilancia o su comunicación a los Servicios Técnicos de STTZ
- la tardanza en la ejecución de reparaciones.

De esta forma entra dentro de la responsabilidad de la Contrata, entre otros:

- cualquier accidente que se produzca motivado por un desperfecto del que se ha encargado su reparación y no haya sido reparado o señalizado adecuada y suficientemente
- cualquier accidente que se produzca en el ámbito de una reparación y por causa negligente en la ejecución de la misma, o la falta de adopción de las medidas de seguridad suficientes.
- cualquier accidente que se produzca en un desperfecto sobrevenido después de una reparación e imputable a una ejecución defectuosa.
- cualquier accidente que se produzca en un desperfecto sobre el que, habiendo sido avisado el Adjudicatario o habiendo debido ser revisado por el Servicio de Vigilancia, no se ha confeccionado hoja de incidencia o ésta se ha realizado defectuosamente, y/o no se ha señalado adecuadamente.

1. RESPONSABILIDAD CON RELACION AL PERSONAL, MEDIOS Y MATERIALES DE LA CONTRATA

La Contrata será enteramente responsable de los daños que por diferentes causas puedan sufrir su personal o medios de producción.

CAPITULO 6. PRECIOS DEL CONTRATO

En el anexo al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondiente al “Modelo oferta precios unitarios” se indican las unidades de obra sobre los que el Contratista deberá realizar una oferta.

El Contratista deberá establecer un precio para todas y cada una de las unidades contempladas.

Si durante el período de vigencia del Contrato los Servicios Técnicos de STTZ considerasen conveniente introducir alguna nueva unidad de obra o material no incluido en el cuadro de precios ofertado, se procederá a confeccionar el correspondiente Precio Contradictorio, de conformidad con la legislación vigente y que una vez aprobado, será de aplicación inmediata y obligada y pasará a formar parte del Cuadro de Precios general del Contrato.

Durante la vigencia del contrato se aplicarán los precios ofertados por el adjudicatario.

El adjudicatario, de forma expresa, renuncia a toda revisión del contrato basada en subida de precios de los materiales o jornales que de hecho viniera satisfaciendo, ni durante el plazo inicial de ejecución ni en caso de prórroga.

1. ABONO Y PRESUPUESTO

El abono se hará por certificación mensual, previa relación valorada a los precios de adjudicación, y aprobación de la misma por STTZ.

Las OBRAS DE URGENCIA y las OBRAS PRIORITARIAS que deban llevarse a cabo en un plazo inferior a 24 horas se abonarán a precios de ADMINISTRACIÓN según el Cuadro de Precios ofertado por el licitante.

El resto de las actuaciones se abonarán a los precios consignados en el correspondiente Cuadro de Precios ofertado.

Los precios de cada unidad incluyen, además de la propia ejecución de la actuación, todo tipo de cargas (sociales, fiscales, etc.) que pudieran gravarlos, a excepción de IVA. **Los precios de adjudicación son precios finales y quedan absorbidos en ellos todo tipo de coeficientes de Gastos Generales y Beneficio Industrial**, tanto para los considerados Precios de Administración como para las unidades específicas de obra.

2. GASTOS POR CUENTA DEL ADJUDICATARIO

Serán por cuenta exclusiva de la Empresa Adjudicataria:

- La compra o alquiler de todos los medios mecánicos necesarios para la realización de los servicios, así como la reparación y reposición de los equipos en uso y de los equipos complementarios.
- Los gastos derivados de la adquisición y mantenimiento de las instalaciones fijas en su totalidad, ya sea en régimen de propiedad o en régimen de alquiler.

- El pago de los salarios, seguros y demás gastos, de acuerdo con la Normativa Oficial de todo el personal necesario para la prestación de los servicios contratados, así como sus uniformes de trabajo reglamentarios.
- Todos los gastos de utilización de los vehículos, como carburantes, aceites, repuestos, reparaciones y seguros, etc.
- Todos los gastos inherentes a la prestación de los servicios y tramitación de los documentos que a ellos se refieren, incluso el Impuesto sobre el Valor Añadido (I.V.A.).
- Los gastos inherentes a la redacción del correspondiente Plan de Prevención y Seguridad Laboral, así como los que se deriven del estricto cumplimiento del mismo y de toda la legislación actualmente vigente y la que pueda originarse al respecto. Las obras de renovación de redes tendrán su propio presupuesto de Seguridad y Salud, que se determinará en cada obra a realizar.
- Los gastos derivados de la obtención de datos de otras instalaciones (gas, electricidad, telecomunicaciones...) necesarios para una mejor definición de la obra.