

Esp/ Exp.: 2023/107

**DONOSTIAKO UR SAREAN IHESAK
DETEKTATZEKO ETA UR ETA SANEAMENDU
SAREEN EREDUAK
HANDITZEKO/MANTENTZEKO ZERBITZUAK
EMATEKO KONTRATUA ARAUTUKO DUTEN
BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA.**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS QUE
HABRA DE REGIR EL CONTRATO PARA LA
PRESTACION DE SERVICIOS DE DETECCIÓN DE
FUGAS EN LA RED DE AGUA Y AMPLIACIÓN /
MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE LAS
REDES DE AGUA Y SANEAMIENTO DE DONOSTIA
- SAN SEBASTIAN.**

AURKIBIDEA

- 1: KONTRATUAREN XEDEA
- 2: ESKATUTAKO LANAK.
- 3: LANGILEAK ETA BALIABIDE MATERIALAK.
- 4: INSTALAZIOAK
- 5: LANAK ANTOLATZEA, PLANIFIKATZEA ETA GAUZATZEA.
- 6: EMPRES ESLEIPENDUNAREN ERANTZUKIZUNA.
- 7: EZ BETETZEAK ETA ZIGORRAK.
- 8: KONTRATAZIO MOTA.

ERANSKINAK

- I. ERANSKINA. AURREKONTUAREN BANAKETA
- II. ERANSKINA. EDATEKO URA BANATZEKO SAREA SEKTORIZATZEA.
- III. ERANSKINA. SANEAMENDU SAREA

1.- KONTRATUAREN OBJETUA

Kontratuaren xedea da Donostiako ur eta saneamendu sareen eredu matematikoak handitzeko/mantentzeko eta ura banatzeko sarean ihesak antzemateko zuzeneko lanak egiteko zerbitzua.

2.- ESKATZEN DIREN LANAK

2.2.- LANAK

Kontratazio honen xede diren zerbitzuak honako lan hauek osatuko dituzte:

- HORNIDURA: Donostiako Udalak, 2007az geroztik, erabat sektorizatuta dauka edateko ura banatzeko

INDICE

- 1: OBJETO DEL CONTRATO
- 2: TRABAJOS REQUERIDOS.
- 3: PERSONAL Y MEDIOS MATERIALES .
- 4: INSTALACIONES
- 5: ORGANIZACIÓN, PLANIFICACION Y EJECUCION DE LOS TRABAJOS.
- 6: RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.
- 7: INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES.
- 8: TIPO DE CONTRATACIÓN.

ANEXOS

- ANEXO I. DESGLOSE DE PRESUPUESTO
- ANEXO II. SECTORIZACIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE:-
- ANEXO III. RED DE SANEAMIENTO

1. – OBJETO DEL CONTRATO

El contrato tiene por objeto el servicio para la realización de trabajos directamente relacionados con la detección de fugas en la red de distribución de agua y ampliación / mantenimiento de los modelos matemáticos de las redes de agua y saneamiento de la ciudad de Donostia-San Sebastián.

2. – TRABAJOS REQUERIDOS

2.1.- TRABAJOS

Los servicios objeto de esta contratación se compondrán de los siguientes trabajos:

- ABASTECIMIENTO: El Ayuntamiento de Donostia-San Sebastian tiene desde el año 2007 totalmente



sarea. Esleipendunak sektorizazioarekin lotutako mantentze-lan guztiak egin beharko ditu, eta, horrez gain, tresna hori erabili beharko du ihesak aurkitzeko. Hornidura-sarearen funtzionamendu hidraulikoaren eredu matematikoa eta kalitate-ereduaren elaborazio-kalibrazioa ere eguneratu beharko ditu.

- SANEAMENDUA: Donostiako Udalak saneamendu-sarearen funtzionamenduaren eredu matematikoa 2012an amaitu zuen, eta, gainera, saneamendu-sarearen funtzionamendua denbora errealean ezagutzeko aukera ematen duen eredu murriz bat jarri zuen. Esleipendunak saneamendu-sarearen funtzionamendu-eredua eguneratzeko eta mantentzeko lanak egin beharko ditu. Lan osagarri gisa, ingurune hartzailera (errekak, itsasoa eta Urumea ibaia) egiten diren isurketa unitarioak eta euri-urak kontrolatzeko dagoen eredu doitu eta kalibratu beharko du.

2.2.- JARDUKETA MOTAK

2.2.1 HORNIDURA

a) Ihesak sektorizatu eta detektatzea. Sarearen errendimendua hobetzeko lanetan, enpresa esleipendunak azken urteotan egindako ustiapen-metodoarekin erkatu beharko du, metodo horrekin emaitza onak lortu baitira:

1. Sektoreak birdefinitzea obra berrien aurrean.
2. Emariaren eta presioaren grafikoak astero berrikustea:
 - 2.a. Sektoreen eta kontsumitzaile handien egoera kontrolatzea.
 - 2.b. Ekipoen funtzionamendua kontrolatzea.
 - 2.c. Alarmen eta helburuen birdefinizioa
 - 2.d. Sektoreak ezaugarritzea (ponpaketak eta industriak beste batzuren artean)..
 - 2.e. Ura aurrezteko kontrola.
3. Muga-balbulak egiaztatzea eta berriro etiketatzea.
4. Sektore bateko kontsumo bereziak identifikatzea.
5. Ihesak detektatzea eta aurkitzea.
6. Sektoreen berrkonfigurazioa, kontrolatu gabeko kontsumoak zehazteko.
7. Iruzurrak antzematea eta aurkitzea.
8. Lortutako datuak eta hornikuntza-sarea kudeatzeko udal-plataforman egindako lanak iraultzea.

sectorizada la red de distribución de agua potable. La empresa adjudicataria deberá realizar todos los trabajos de mantenimiento relacionados con la sectorización, además de utilizar dicha herramienta para la localización de las fugas. También deberá actualizar el modelo matemático de funcionamiento hidráulico de la red de abastecimiento y la elaboración - calibración del modelo de calidad.

- SANEAMIENTO: El Ayuntamiento de Donostia- San Sebastian finalizó el modelo matemático del funcionamiento de la red de saneamiento en el año 2012, además se dotó de un modelo reducido que permite conocer el funcionamiento de la red de saneamiento en tiempo real. La empresa adjudicataria deberá realizar los trabajos de actualización y mantenimiento del modelo de funcionamiento de la red de saneamiento. Como trabajo complementario deberá realizar el ajuste - calibración del modelo existente para el control de los vertidos unitarios y de pluviales al medio receptor (Regatas, Mar y río Urumea)

2.2.- TIPOS DE ACTUACIONES

2.2.1 ABASTECIMIENTO

a) Sectorización y detección de fugas. En los trabajos para la mejora del rendimiento de la red la empresa adjudicataria deberá continuar con el método de explotación llevado a cabo durante estos últimos años con el que se han obtenido buenos resultados:

1. Redefinición de sectores ante nuevas obras.
2. Revisión semanal de gráficas de caudal y presión:
 - 2.a. Control del estado de los sectores y grandes consumidores.
 - 2.b. Control del funcionamiento de los equipos.
 - 2.c. Redefinición de alarmas y de objetivos
 - 2.d. Caracterización de sectores (entre otros bombeos e industrias).
 - 2.e. Control de ahorros de agua.
3. Comprobación de válvulas frontera y reetiquetado.
4. Identificación de consumos especiales en un sector.
5. Detección y localización de fugas.
6. Reconfiguración de sectores para determinar consumos no controlados.
7. Detección y localización de fraudes.
8. Volcado de los datos obtenidos y de los trabajos realizados en la plataforma municipal para el gestión de la red de abastecimiento.



b) Ura banatzeko sarearen eredu matematikoa:

1. Sarearen eredua eguneratzea, GISaren aldaketa berrien aurrean.
2. Kontsumoak eguneratzea bi egoeretan: negua eta uda.
3. Ereduan kontsumoak eguneratzea sektorizazio-sistemaren datuen arabera.
4. Sareko presioak neurtzea, eredua kalibratzeko. Urtean bi egoeretan.
5. Ura banatzeko sareko andeletan eta puntuetan edateko uraren kalitate-parametroak neurtu eta erregistratzea, sarearen kalitate-eredua kalibratzeko. Urtean bi agertoki.
6. Historikodun erabiltzaileen kontsumoen georreferentzia, arroen arabera

2.2.2. SANEAMENDUA.

Saneamendu- eta drainatze-sarearen eredu matematikoa dagokionez, honako lan hauek egin behar dira:

- Saneamendu- eta drainatze-sarearen eredua urtean behin eguneratzea, GISaren aldaketa berriekin.
- Eredua matematikoa urtean behin birkalifikatzea.
- Kolektoreetako emariak neurtzea, sarearen portaera-egoerak kalibratzeko dauden datuak zabaltzeko.
- Kolektore unitarioetako uraren kalitatearen neurketak ingurunera isurtzeko puntuetan.
- Uraren kalitatearen neurketak ingurunean zuzenean amaitzen duten euri-uren kolektoreetan.
- Uraren kalitate-eredu bat egitea eta eredu horrek ingurunean duen eragina aztertzea.
- Sarearen aldaketen edo urbanizazio berrien proiektuen azterketa.
- Online ereduaren funtzionamendua eguneratzea eta kontrolatzea.
- Lortutako datuak eta saneamendu-sarea kudeatzeko udal-plataforman egindako lanak iraultzea

Aipatutako egin beharreko lanetan hala nola jarduera motetan gutxienez BTAko I eranskinean aipatzen diren neurketa/ zenbatekoak bete behar dira gutxienez.

b) Modelo matemático de la red de distribución de agua:

1. Actualización del modelo de la red ante nuevas modificaciones del GIS.
2. Actualización de consumos para dos escenarios: invierno y verano.
3. Actualización de los consumos en el modelo en función de los datos del sistema de sectorización.
4. Medición de presiones en la red para calibrar el modelo. Dos escenarios anuales.
5. Medición y registro de los parámetros de calidad del agua potable en depósitos y en puntos de la red de distribución de agua para calibrar el modelo de la calidad de la red. Dos escenarios anuales.
6. Georeferencia por cuencas de los consumos de los/las usuarios/as con históricos para realizar balances hídricos por sector y depósito.

2.2.2. SANEAMIENTO.

- En lo que se refiere al modelo matemático de la red de saneamiento y drenaje los trabajos a desarrollar son los siguientes:
- Actualización del modelo de la red de saneamiento y drenaje una vez al año con las nuevas modificaciones del GIS.
- Recalibración del modelo matemático una vez al año.
- Medición de caudales en colectores para ampliar los datos existentes para calibrar los diferentes escenarios de comportamiento de la red.
- Mediciones de calidad del agua en colectores unitarios en puntos de vertido al medio.
- Mediciones de calidad del agua en colectores de pluviales que acaban en el medio directamente.
- Elaboración de un modelo de calidad del agua y su afección al medio.
- Estudio de modificaciones de la red o proyectos de nuevas urbanizaciones.
- Actualización y control del funcionamiento del modelo on-line.
- Volcado de los datos obtenidos y de los trabajos realizados en la plataforma municipal para el gestión de la red de saneamiento.

Tanto en los trabajos a realizar y tipos de actuaciones descritos se deberán cumplir como mínimo las mediciones señaladas en el Anexo I de los PPT.



Zerbitzu honen objektua den sarea BTA hoentako II eta III eranskinetan deskribatzen da.

La descripción de la red objeto de este servicio viene descrita en los Anexos II y III de los PPT.

3. KAPITULUA. – KONTRATUARI ATXIKITAKO LANGILEAK ETA BITARTEKOAK

CAPITULO 3. – PERSONAL Y MEDIOS ADSCRITOS AL CONTRATO

3.- LANGILEAK

3.1. –PERSONAL

Enpresa esleipendunak behar dituen langileak eduki beharko ditu uneoro, plegu honetan zehaztutako lan guztiak egiteko kopuruan eta baldintzetan. Langile horiek esperientzia izango dute deskribatutako lanak egiten. Gutxienez, honako hauek izango dira:

La empresa adjudicataria deberá disponer en todo momento del personal necesario en número y condiciones para efectuar todos los trabajos especificados en este Pliego. Este personal y deberá contar con experiencia en la realización de los trabajos descritos, siendo el equipo mínimo el siguiente:

- Zerbitzuburu bat, prestasun osoarekin eta kontratu honen % 20ko dedikazio partzial efektiboarekin. Eskatutako zerbitzu motetan gutxienez 5 urteko esperientzia izatea ur eta saneamentu sareen analisietan. Zerbitzuburua edo hark eskuordetzen duen pertsona behar bezain gaitua urteko egun guztietan egongo da Zerbitzuko gaietarako prest.

- Un Jefe de Servicio, con disponibilidad total y una dedicación parcial efectiva al presente contrato del 20 %. Experiencia de un mínimo de 5 años en el análisis de redes de agua y saneamiento. El Jefe del Servicio o persona suficientemente capacitada en quien delegue, estará disponible para temas del Servicio durante todos los días del año.

- Erdi-mailako teknikari bat, prestasun osoarekin eta kontratu honen % 30eko dedikazio partzial efektiboarekin. Ur-sareak modelizatzeko lanetarako erabilitako Epaneten programazioan 5 urteko esperientzia egiaztatua izan beharko du. Eredu horretarako landa-lanak ere egin beharko ditu: presioak hartzea, emaria eta kalitatea neurtzea, beste funtzio batzuen artean.

- Un/a Técnico/a con disponibilidad total y una dedicación parcial efectiva al presente contrato del 30 %. Deberá contar con experiencia acreditada de 5 años en la programación de Epanet utilizado para los trabajos de modelización de las redes de agua. También deberá realizar tareas de campo para el citado modelo: toma de presiones, mediciones de caudal y de calidad, entre otras funciones.

- Erdi-mailako teknikari bat, prestasun osoarekin eta kontratu honen % 30eko dedikazio partzial efektiboarekin. Saneamendu-sareak modelizatzeko lanetan erabilitako Infoworks programazioan 5 urteko esperientzia egiaztatua izan beharko du. Eredu horretarako landa-lanak ere egin beharko ditu: saneamendu-sareetan laginak hartzea, beste funtzio batzuen artean

- Un/a Técnico/a Medio con disponibilidad total y una dedicación parcial efectiva al presente contrato del 30 %. Deberá contar con experiencia acreditada de 5 años en la programación de Infoworks utilizado para los trabajos de modelización de las redes de saneamiento. También deberá realizar tareas de campo para el citado modelo: tomas de muestras en redes de saneamiento, entre otras funciones.

- Delineatzaile bat, prestasun osoarekin eta kontratu honen % 10eko dedikazio partzial efektiboarekin. Autocad erabiltzen 5 urteko esperientzia egiaztatua izan beharko du.

- Un/a delineante con disponibilidad total y una dedicación parcial efectiva al presente contrato del 10 %. Deberá tener experiencia acreditada de 5 años en el manejo de Autocad.

- Teknikari espezialista bat, prestasun osoarekin eta kontratuari % 100eko dedikazioa eskainita landa-lanak egiteko. Gutxienez 10 urteko esperientzia egiaztatua ihesak detektatzeko eta aurkitzeko eremuan eta teknikariei laguntzeko lanetan, ur-sareetan eta saneamendu-sareetan neurketa- eta laginketa-lanak egiten.

- Un/a Técnico/a especialista con disponibilidad total y una dedicación del 100 % al contrato para realizar las labores de campo . Experiencia acreditada de un mínimo de 10 años en labores de campo de detección y localización de fugas y tareas de apoyo a los técnicos para labores de medición y muestreo en redes de agua y saneamiento .



Langile horiek, landa-lanak egiten dituztenek izan ezik, enpresa esleipendunak eskainitako bulego bakar batzuetan egin beharko dute lan, kontratu honetan aurreikusitakoaren arabera. Horiek guztiz hornituta egon beharko dute zereginak garatzeko.

Langileen proposamena langile gehigarriekin osatu ahal izango da, baldin eta kontratistak beharrezkotzat jotzen baditu baldintza-agirian deskribatutako lanak egiteko.

Prestasuna uneoro ulertzen da, baita gauetan eta jaiegunetan ere, baina horrek ez du esan nahi lantalde jarraitua ezarri behar denik

3.2. – BALIABIDE MATERIALAK

Enpresa esleipendunak agiri honetan aurreikusitako lanak egin ahal izateko beharrezkoak diren baliabide material guztiak izan beharko ditu (ibilgailuak, ordenagailuak, software-programak, detekzio-ekipoak...). Gutxienez, honako hauek izan beharko ditu:

- Ibilgailu elektriko bat, ihesak detektatzeko eta laginak hartzeko.
- Internetera konektatutako bi ordenagailu, informazioa kudeatzeko eta bidaltzeko gaitasuna dutenak (beste batzuen artean argazkiak, programen fitxategiak).
- Ur-ihesak detektatzeko lanak egiteko materialak eta ekipoak (beste batzuen artean korreladoreak, geofonoak).
- Ura banatzeko sarean probak egiteko materialak eta ekipoak.
- Saneamendu-sareetan laginketak egiteko materialak eta ekipoak.
- Espazio konfinatuetan lanak egiteko materialak eta bitartekoak (beste batzuen artean NBEak, gas-detektagailuak)
- Infoworks ICM eta ICMLive lizentziak (azken bertsioak) saneamendu-sarea modelizatzeko lanetarako.
- Autodesk Map 3D 2024 lizentzia, Oracle Database enpresarekin, uraren GISa eta saneamendua maneiatzeko.

Kontratuak irauten duen bitartean, esleipendunak ICM Viewer programaren (azken bertsioa) lizentzia bat lagako dio Udalari, egindako modelizazioak ikusteko.

Kontratu hau amaitutakoan, esleipendunak kontratu

Este personal, salvo el que realiza los trabajos en campo, deberá desarrollar su trabajo en unas únicas oficinas de la empresa adjudicataria según lo previsto en el presente contrato. Estas deberán estar totalmente equipadas para el desarrollo de las tareas.

La propuesta de personal se podrá completar con personal adicional que la empresa adjudicataria considere necesario para la ejecución de las labores descritas en el pliego.

La disponibilidad se entiende en todo momento, incluso noches y festivos, pero no supone la necesidad de establecer un grupo de trabajo continuo.

3.2. – MEDIOS MATERIALES

La empresa adjudicataria deberá disponer de todos los medios materiales (entre otros vehículos, ordenadores, programas de software, equipos de detección) necesarios para poder realizar los trabajos previstos dentro del presente pliego. Como mínimo deberá disponer de:

- Un vehículo eléctrico equipado para las tareas de detección de fugas y de tomas de muestra.
- Dos ordenadores conectados a internet con capacidad suficiente para gestión de la información (entre otras fotos, archivos de programas) y envío de la misma.
- Materiales y equipos para realizar los trabajos de detección de fugas de agua (entre otros correladores, geofonos)
- Materiales y equipos para realizar pruebas en la red de distribución de agua.
- Materiales y equipos para realizar muestreos en las redes de saneamiento.
- Materiales y medios para realizar trabajos en espacios confinados (EPIs, detectores de gases entre otros)
- Licencias de Infoworks ICM y ICMLive (últimas versiones) para los trabajos de modelización de la red de saneamiento.
- Licencia de Autodesk Map 3D 2024 con Oracle Database para manejo del SIG de agua y saneamiento.

Durante la duración del contrato la empresa adjudicataria cederá al Ayuntamiento una licencia del programa ICM Viewer (última versión) para la visualización de las modelizaciones realizadas.

Una vez finalizado el presente contrato la empresa



honetan zehar eskuratutako Infoworks ICM eta ICMLive lizentzia (eguneratzeak eta bisorea barne) lagako du, Ur Ustiapen eta Saneamendu Zerbitzuak erabil dezan

Udala udal KSI berri bat garatzen ari da Esri teknologiarekin, eta, beraz, kontratu honek irauten duen bitartean programa-lizentziei edo ekipo informatikoei dagozkien eskakizunak aldatu egin daitezke. Kostu horiek, sortuko balira, esleipendunak bere gain hartu beharko lituzke.

Edateko ura erabiltzen duten ekipo guztiek kontagailu bat izango dute ur-kontsumoa neurtzeko.

Ibilgailuek behar diren seinaleztapen-ekipoak izango dituzte, oinezkoentzako eta ibilgailuentzako arriskuak hobeto detektatzeko eta ezabatzeko.

3.3. – ESLEIPENDUNAREN BETEBEHARRAK.

Enpresa esleipendunak ezin izango du aitzakiarik jarri Udalak agintzen dizkion zerbitzuak eteteko edo atzeratzeko langilerik ez dagoelako, eta une oro eduki beharko du zerbitzu horiek gauzatzeko behar dena.

Kontratu honen barruan egindako lan edo zeregin guztiak Donostiako Udalaren jabetzakoak izango dira, eta, beraz, esleipendunak ezin izango ditu laga, ezta hirugarrenei erakutsi ere, haren baimenik gabe.

Deskribatutako lanak egiteko, Udalak behin-behinean lagako du udal ur eta saneamendu sareetako Informazio Geografikoko Sistemen (GIS) informazioa. Informazio hori kontratu honetarako bakarrik erabili ahal izango da. Informazio hori hirugarrenei lagatzeak kontratu hau deuseztatzea ekar dezake, hortik erator daitezkeen legezko akzioez gain.

Kontratu hau amaitutakoan, esleipendunak bere ur eta saneamendu sareetatik Udaletik jasotako informazio guztia ezabatu beharko du, baita kontratu honen barruan egindako lan guztiak ere. Baldintza hori betetzen ez bada, Udalak legezko ekintzak egingo ditu.

Esleipenduna arduratuko da jantzietan garbitasunik, txukuntasunik edo uniformetasunik ez egoteaz, edo

adjudicataria cederá la licencia de Infoworks ICM y ICMLive adquirida durante el presente contrato (actualizaciones y visor incluido) para su utilización por parte del Servicio de Explotación de Agua y Saneamiento.

El Ayuntamiento está desarrollando un nuevo SIG municipal con tecnología Esri, por lo que durante la duración del presente contrato los requerimientos en cuanto a licencias de programas o equipos informáticos pueden sufrir variación. Dichos costes, si se produjeran, deberían ser asumidos por la empresa adjudicataria.

Todos los equipos que utilicen agua potable para sus tareas dispondrán de un contador para medir el consumo de agua.

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

3.3. – OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.

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

Todos los trabajos o tareas realizadas dentro del presente contrato serán propiedad del Ayuntamiento de San Sebastián, por lo que la empresa adjudicataria no podrá cederlos ni mostrarlos a terceros sin autorización del mismo.

Para la realización de los trabajos descritos el Ayuntamiento cederá de forma provisional a la empresa adjudicataria la información de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) de las redes de agua y saneamiento municipales. Dicha información solo podrá utilizarse para el presente contrato. La cesión de esta información a terceros por parte de la empresa adjudicataria podrá conllevar la rescisión del presente contrato, además de las posibles acciones legales que de ello se deriven.

Una vez finalizado el presente contrato la empresa adjudicataria deberá eliminar toda la información reciba del Ayuntamiento de sus redes de agua y saneamiento, así como todos los trabajos realizados dentro del presente contrato. El incumplimiento de esta condición conllevará acciones legales por parte del Ayuntamiento.

La empresa adjudicataria se responsabilizará de la falta de aseo, decoro, uniformidad en el vestuario o de



langileek bizilagunei antzematen dieten adeitasunik ezaz edo tratatu txarrez, bai eta zerbitzuak ematen diren bitartean eta lan-puntuetara joatean zarata gehiegi egiteaz ere.

3.4.- LANGILEEN UNIFORMEA ETA SEGURTASUN-ELEMENTUAK

Empresa esleipenduna behartuta egongo da bere agindupean dauden langile guztiei segurtasun- eta istripu-prebentzioko elementu guztiak ematera, indarrean dauden xedapen indibidual zein kolektiboek eskatzen dituztenak (segurtasun-uhalak, kasko babesleak, eskularru isolatzaileak, etab.). Elementu horiek langileek erabil ditzaten, beharrezko neurriak hartu beharko ditu, eta empresa esleipenduneko langileek jasan ditzaketen lan-istripuen erantzukizuna enpresa esleipendunarena bakarrik izango da.

3.5.- ESLEIPENDUNAREN BETEBEHARRAK SEGURTASUNAREN ETA OSASUNAREN ARLOAN.

Laneko Arriskuen Prebentzioari eta Laneko Segurtasun eta Higieneari, Babesari, Prestakuntzari eta abarri buruzko 1995eko azaroaren 8ko 31/1995 Legea beteko da, baita arlo horretan indarrean dagoen legeria guztia ere.

4. - INSTALAZIOAK

Esleipendunak behar bezala hornitutako bulegoak izan beharko ditu aurreikusitako lanak egiteko (ihesak antzemateko datuen analisia, ur-sareen modelizazioa eta saneamendua, laginak hartzea eta aurreikusitako gainerako zereginak). Horiek Donostiatik ordubete baino gutxiagora egongo dira, beharrezko baliabideak dituzten langileek lehenbailehen joan ahal izateko, premia larriren bat izanez gero.

Kontratu osoan zehar instalazio finakoak erabiltzeagatik sortzen diren ur, argi, telefono, gas eta abarren gastuak enpresa esleipendunaren kontura izango dira.

5. KAPITULUA.- LANAK ANTOLATZEA, PLANIFIKATZEA ETA GAUZATZEA

la descortesía o mal trato que el personal observe con respecto al vecindario, así como de producir ruidos excesivos durante la prestación de los servicios y al trasladarse a los puntos de trabajo.

3.4.- UNIFORME Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL

La empresa adjudicataria 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 entre otros materiales), 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 empresa adjudicataria únicamente de la empresa adjudicataria.

3.5.- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA 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.

4. - INSTALACIONES

La empresa adjudicataria deberá contar con unas oficinas perfectamente equipadas para el desempeño de los trabajos previstos (análisis de datos para detección de fugas, modelización de las redes de agua y saneamiento, organización tomas de muestras y el resto de las tareas previstas). Las mismas estarán ubicadas a menos de una hora de Donostia para que el personal con los medios necesarios puedan acudir lo antes posible en caso de necesidad urgente.

Los gastos de agua, luz, teléfono, gas, etc. que se produzcan por la utilización de las instalaciones fijas a lo largo de toda la contrato, serán a cargo de la empresa adjudicataria.

5.- ORGANIZACIÓN, PLANIFICACION Y EJECUCION DE LOS TRABAJOS.



5.1.- KOORDINAZIOA, ANTOLAKETA ETA PLANGINTZA

Kontratuaren erantzuleak lehentasuna emango diete egin beharreko lanei.

Enpresa esleipendunak egiten dituen landa-lan guztien zatiak beteko ditu, eta Ur eta Saneamendu Zerbitzura bidaliko ditu.

Esleipendunak egunero aurkeztu beharko ditu egindako lanen eta zerbitzuan gertatzen diren inguruabar guztien parteak, eta udal-administrazioak egokitzat jotzen dituen jarraibideak jaso beharko ditu. Esleipendunak betebeharrak betetzeko beharrezkoak diren dokumentu guztiak erakutsi beharko ditu, bereziki gizarte-aseguruei, lan-istripuei, aseguru-polizei eta instalazioei eta materialari buruzkoak. Gainera, astero eta/edo hilero, lan-kargaren arabera, esleipendunak aurreikusitako zerbitzuetan egindako lanen akta xehatua aurkeztuko du, baita hurrengo astean egingo diren lanen aurreikuspena ere. Lan-egoeraren, istripuengatik baje, gaixotasunen, hutsegiteen eta abarren laburpena eta horri buruz hartutako neurriak ere jasoko dira. Era berean, makineria eta bitarteko materialei dagokienez.

Egin beharreko lanak kontrolatzeko eta jarraipena egiteko, aldian-aldian aurrez aurreko bilerak egingo dira udal-bulegoetan. Gutxienez, hilean bi pertsona bilduko dira (enpresa esleipenduneko zerbitzuburua eta kontratuko beste teknikari bat), hau da, hilean bost ordu inguru.

Esleipendunak, halaber, kontratu honetako zerbitzuekin zerikusia duten txostenak eta azterlanak prestatu beharko ditu, kontratuaren erantzuleak aginduta.

Lan baten indarraldiak edo haren inguruabarrek, kasu batzuetan, gauez edo jaiegunean egiteko beharra edo komenigarritasuna eragin dezakete, eta salbuespeneko kasu horietan ez da kontratuaren prezioa igoko.

Kontratututako zerbitzuak udal-administrazioaren ikuskeraren eta zaintzapean egongo dira etengabe, eta hark egokitzat jotzen dituen langileen eta materialaren

5.1.- COORDINACION, ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACION

El responsable del contrato priorizará los trabajos a realizar.

La empresa adjudicataria rellenará partes de todas las actuaciones en campo que ejecute, los cuales serán remitidos al Servicio de Aguas y Saneamiento.

La empresa adjudicataria deberá presentar partes diarios de los trabajos realizados y de cuantas circunstancias ocurran en el servicio, así como recibir las instrucciones que estime oportuno la administración municipal, quedando obligado la empresa adjudicataria a exhibir cuantos documentos sean precisos para el cumplimiento de esta obligación y en especial lo relativo a seguros sociales, accidentes de trabajo, pólizas de seguros e instalaciones y material, y en general, permitir todas aquellas actuaciones que permitan verificar en su caso, el cumplimiento de la legalidad vigente. Además semanal y/o mensualmente, según la carga de trabajo, la empresa adjudicataria presentará un acta detallada de los trabajos realizados en los diferentes servicios previstos, además de una previsión de los trabajos a realizar durante la semana siguiente. En las mismas también se reflejará un resumen de la situación laboral, bajas por accidentes, enfermedad, faltas, etc. y medidas adoptadas al respecto. Igualmente en lo referido a la maquinaria y medios materiales.

Para el control y seguimiento de los trabajos a realizar se realizarán reuniones presenciales periódicas en las dependencias municipales. Como mínimo, se establece una reunión mensual con la presencia de al menos dos personas (Jefe del Servicio y otro técnico de la empresa adjudicataria), lo que supone unas cinco horas mensuales.

La empresa adjudicataria queda obligada también a preparar cuantos informes y estudios relacionados con los distintos servicios que le sean ordenados por el responsable municipal del contrato.

La vigencia de un trabajo o las circunstancias del mismo podrán determinar, en ciertos casos, la necesidad o conveniencia de realizarlo durante la noche o en día festivo, sin que ello pueda ser causa en estos casos excepcionales de aumento del precio del contrato.

Los servicios contratados estarán sometidos permanentemente a la inspección y vigilancia de la administración municipal, quien podrá realizar las



azterketak egin ahal izango ditu, edozein unetan eta lekutan.

Modu justifikatuan, inguruabar bereziei erantzuteko edo eraginkortasun-arrazoiengatik, Udalak langile guztien edo batzuen ordutegiak aldatzeko eskatu ahal izango dio esleipendunari, behin-behinean edo behin betiko. Esleipendunak errekerimenduari erantzuteko betebeharra izango du, eta ez du kontratuaren prezioa handitzea ekarriko.

Lan-ordutegian sartzen diren aldaketek edo ezarpenek ez dute inolako eraginik izango prezioetan.

5.2.- ZAINZA ETA IKUSKAPENA

Ur eta Saneamendu Zerbitzuak ahalmen osoa du agiri honetan ezarritakoa betetzeko egunero enpresa esleipendunari egingo dizkion lanak uneoro ikuskatzeko. Enpresa esleipendunak, bestalde, era guztietako erraztasunak eman behar ditu ikuskapen-bisitak egiteko.

6. - EMPRESA ESLEIPENDUNAREN ERANTZUKIZUNA

Empresa esleipendunaren erantzukizuna izango da eskatutako zerbitzuen garapenaren ondorioz hirugarrenek jasandako kalteei dagokiena; horrela, Empresa esleipendunaren erantzukizunaren barruan sartzen da, besteak beste:

- lanak egin bitartean ur- eta saneamendu-sareetako edozein elementuren manipulazio okerrak eragindako edozein istripu.

- aurreikusitako lanetan seinaleztapen nahikorik ez egoteagatik gertatutako edozein istripu.

Empresa esleipenduna izango da bere langileek edo ekoizpen-bitartekoek hainbat arrazoiengatik jasan ditzaketen kalteen erantzule osoa.

7.- EZBETETZEAK ETA ZIGORRAK

7.1. ZERBITZUAREN EZ BETETZEAK

Esleipendunak zerbitzuak gauzatzean egiten dituen ezbetetzeak oso larri, larri eta arin gisa sailkatuko dira.

Ezbetetze oso larritzat joko dira:

1. Zerbitzuak ematen zazpi egun baino gehiago

revisiones de personal y material que estime oportunas y en cualquier momento y lugar.

De forma justificada, en orden a la atención de circunstancias especiales o por razones de efectividad, el Ayuntamiento podrá exigir la empresa adjudicataria la modificación de horarios de todo o parte del personal, y de forma provisional o definitiva. La empresa adjudicataria tendrá obligación de atender al requerimiento, sin derecho a modificar el precio del contrato. .

Los cambios o imposiciones que se introduzcan en el horario de trabajo no tendrán repercusión alguna sobre los precios.

5.2.- VIGILANCIA E INSPECCIÓN

El Servicio de Agua y Saneamiento 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.

6.- RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

Se entenderá responsabilidad de la empresa adjudicataria, la correspondiente a los daños sufridos por terceros derivados del desarrollo de los servicios requeridos, de esta forma serán responsabilidad de la empresa adjudicataria, entre otros:

- cualquier accidente que se produzca motivado por una incorrecta manipulación de cualquier elemento de la redes de agua y saneamiento durante el desarrollo de los trabajos.

- cualquier accidente que se produzca motivado por la insuficiente señalización durante los trabajos previstos.

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

7.- INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES

7.1. INCUMPLIMIENTOS DEL SERVICIO

Los incumplimientos que cometa la empresa adjudicataria en la ejecución de los distintos servicios se clasificarán como muy graves, graves y leves.

Se considerarán incumplimientos muy graves:

1. La demora en el comienzo de la prestación de los



berandutzea aurreikusitako datatik, ezinbesteko kasuetan izan ezik.

2. Zerbitzuak hamabi ordu baino gehiagoz gelditzea edo etetea, ezinbesteko kasuetan izan ezik.

3. Aparteko edo presazko jarduera bat eskatzen duen egoera bat salatu edo ezagutu ondoren, berehala esku ez hartzea (bi ordu baino gutxiago).

4. Zerbitzuak modu nabarmenki akastunean edo irregularrean ematea.

5. Ezarritako bitarteko mekanikoak ez erabiltzea edo horien kontserbazio-egoera txarra izatea.

6. Udalaren agindu ofizialei, zerbitzuen ordenari, formari eta araubideari buruzkoei eta, oro har, zerbitzuak emateko arauak ez betetzea.

7. Kontratu honen exekuziora zuzendutako baliabide materialak eta giza baliabideak erabiltzea agiri honetan jasotzen ez diren edo Ur eta Saneamendu Zerbitzuak agintzen ez dituen beste jarduera batzuetan.

8. Enpresa esleipendunari atxikitako langileek herritarrek edo udal-langileekin izandako gorabeherak, tratu desagokiagatik.

9. Agiri honetan ezarritako edozein lan-baldintza, -epe eta -plan ez betetzea, hortik eratortzen diren ondorengo ekintzen kalterik gabe.

Ezbetetze larriak izango dira:

1. Zerbitzuak ematerakoan atzerapena, ez sistematikoa.

2. Ezarritako jarduketa-tarteak ez betetzea, behar bezala justifikatuta.

3. Alderdiak garaiz ez aurkeztea eta akatsak izatea egiazkotasunari eta/edo informaziorik ezari dagokionez.

4. Kontratu honi atxikitako baliabide materialak behar bezala ez zaintzea eta mantentzea.

4. Ezbetetze arinak behin eta berriz egitea.

Ezbetze arintzat hartuko dira aurrez aurreikusi ez diren gainerako guztiak, baldin eta baldintza-agiri honetan ezarritako baldintzen kalterako badira nolabait, eta, ondorioz, zerbitzuei kalte astunik eragiten ez bazaie edo langileen edo erabilitako baliabideen alderdian akatsak sortzen badira.

Aurreko idatz-zatietako edozein ezbetetze Udalari bakarrik dagokio kalifikatzea.

servicios superior a siete días sobre la fecha prevista, salvo causas de fuerza mayor.

2. Paralización o interrupción de la prestación de los servicios por más de doce horas, salvo causas de fuerza mayor.

3. La no intervención inmediata (menos de dos horas) tras la denuncia o conocimiento de una situación que exija una actuación extraordinaria o urgente.

4. La prestación manifiestamente defectuosa o irregular de los servicios.

5. La no utilización de los medios mecánicos establecidos o mal estado de conservación de los mismos.

6. Desobediencia a las órdenes oficiales del Ayuntamiento, relativas al orden, forma y régimen de los servicios y en general a las normas que regularán la prestación de los mismos.

7. El uso de los medios materiales y humanos destinados a la ejecución de este contrato en otras actuaciones no contempladas en el presente Pliego o no ordenadas por el Servicio de Agua y Saneamiento.

8. Los incidentes del personal afecto a la empresa adjudicataria con los/as ciudadanos/as o con el personal municipal por trato incorrecto.

9. El incumplimiento de cualquiera de las condiciones, plazos y planes de trabajo establecidos en el presente Pliego, sin perjuicio de las acciones posteriores que de ello se deriven.

Tendrán consideración de incumplimientos graves:

1. El incumplimiento justificado de cualquiera de las condiciones, plazos y planes de trabajo establecidos en el presente Pliego,

2. La no presentación puntualmente de los partes y sus deficiencias en cuanto a veracidad y/o falta de información.

3. El deficiente cuidado y mantenimiento de los medios materiales adscritos al presente contrato.

4. La reiteración en la comisión de incumplimientos leves.

Se considerarán como incumplimientos leves todas las demás no previstas anteriormente y que de algún modo signifiquen detrimento de las condiciones establecidas en este Pliego, con perjuicio no grave de los servicios o que den lugar a deficiencias en el aspecto del personal o de los medios utilizados.

La calificación de cualquier incumplimiento, dentro de los apartados anteriores, corresponde única y exclusivamente al Ayuntamiento.



7.2. ZIGORRAK

Udalak honako zigor hauek ezarri ahal izango dizkio enpresa esleipendunari:

1. Ezbetetze oso larritzat kalifikatutako arau-haustea egiteagatik, 2.000 €-tik 4.000 €-ra bitarteko zigorra. Arau-hauste oso larriak egitea zigortu ahal izango da kontratua deuseztatuz, fidantza galduz eta kalte-galeren ordaina emanez.
2. Ezbetetze larria egiteagatik, 1.000 €-tik 2.000 €-ra bitarteko zigorra. Bost arau-hauste larri egitea zigortu ahal izango da kontratua deuseztatuz, fidantza galduz eta kalte-galeren ordaina emanez.
3. Ezbetetze arinak 500 €eta 1.000 €bitarteko isunarekin zigortu ahal izango dira.

8. KAPITULUA.- KONTRATAZIO MOTA

8.1. KONTRATUAREN IRAUPENA

Agiri honetan araututako kontratuaren iraupena BI (2) URTEKO izango da, eta urtez urte luzatu ahal izango da, baina kontratuaren iraupena ezin izango da BOST (5) URTETIK gorakoa izan.

Kontratua amaitzen denean, esleipendunak ez du eskubiderik izango inolako erreklamaziorik egiteko, ez eta udalak erabilitako ekipoak eros diezazkion eskatzeko ere. Udalak ez du inolako zerikusirik enpresako langileekin edo zerbitzua egin dutenekin duen lan-harremanarekin.

8.2.- ORDAINKETA ETA AURREKONTUA

Ordainketa hileko ziurtagiriaren bidez egingo da, aldeztu aurretik I. eranskineko taulako prezioen arabera, eta esleipenean ateratzen den baja eta eskubidea duen prezioak berrikusteko koefizientea aplikatuta.

Jarduketa horietarako kalkulaturako urteko lizitazioaren oinarritzko aurrekontua 256.217,50 €-koa izango da gehienez (% 21), kontratuaren lehen urterako barne.

Plegu honen I. eranskinean enpresa lizitatuak eskaintza zein unitatetan egin beharko duten adierazten da. Lizitatuak, eskaintza ekonomikoa egitean, oroharrek prezioan eskeini behar du. Horretaz gainera prezio bat eskaini beharko du eranskinean jasotako unitate guzti-guztietarako.

7.2. PENALIDADES

Las penalidades que podrá imponer el Ayuntamiento a la empresa adjudicataria serán las siguientes:

1. Por la comisión de incumplimiento calificada como de muy graves, penalidad de 2.000 € a 4.000 €. La comisión de las infracciones muy graves, podrá ser penalizada con la rescisión del contrato, pérdida de la fianza e indemnización por daños y perjuicios.
2. Por la comisión de incumplimiento grave, penalidad de 1.000 € a 2.000 €. La comisión de cinco infracciones graves, podrá ser penalizada con la rescisión del contrato, pérdida de fianza e indemnización por daños y perjuicios.
3. Las incumplimientos leves podrán ser penalizados con multa de 500 € a 1.000 €

CAPITULO 8.- TIPO DE CONTRATACIÓN

8.1. DURACIÓN DEL CONTRATO

La duración del contrato regulado por el presente Pliego será de DOS (2) AÑOS prorrogable por periodos anuales sin que la duración del contrato pueda exceder de CINCO (5) AÑOS.

A la finalización del contrato, la empresa adjudicataria no tendrá derecho a reclamación alguna, ni a exigir que el Ayuntamiento le adquiera los equipos utilizados, siendo el Ayuntamiento totalmente ajeno a la relación laboral con el personal de la empresa o que haya realizado el Servicio.

8.2.- ABONO Y PRESUPUESTO

El abono se hará por certificación mensual, conforme los precios del cuadro anexo I, aplicándole la baja correspondiente que resulte en la adjudicación.

El presupuesto base de licitación anual se establece en la cantidad máxima de **256.217,50 € IVA (21%)** incluidos y para el primer año de contrato.

En el Anexo I a este Pliego se indican las unidades sobre los que las empresas licitadoras deberán realizar una oferta. La empresa licitadora al realizar la oferta económica deberá realizar la oferta sobre el precio a tanto alzado indicando así mismo un precio para todas y cada una de las unidades contempladas en el anexo.



8.3. - ESLEIPENDUNAREN GASTUAK

Enpresa esleipendunaren kontura izango dira:

- Zerbitzuak egiteko behar diren baliabide mekaniko guztiak erostea edo alokatzea, bai eta erabiltzen diren ekipoak eta ekipo osagarriak konpontzea eta birjartzea ere.
- Instalazio finko guztiak erosteko eta mantentzeko gastuak, jabetza-erregimenean edo alokairu-erregimenean.
- Kontratutako zerbitzuak emateko behar diren langile guztien soldatak, aseguruak eta gainerako gastuak ordaintzea, egungo araudi araudiaren arabera, baita arauzko lan-uniformeak ere.
- Ibilgailuak erabiltzeko gastu guztiak, hala nola erregaia, olioak, ordeko pieza, konponketak eta aseguruak, etab.
- Zerbitzuak emateari eta horiei dagozkien dokumentuak izapidetzeari lotutako gastu guztiak, baita Balio Erantsiaren gaineko Zerga (BEZ) ere.
- Dagokion Laneko Prebentzio eta Segurtasun Plana idazteak dakartzan gastuak, bai eta plana eta gaur egun indarrean dagoen legeria zorrotz betetzeak eragiten dituenak eta horren inguruan sor daitezkeenak ere.

Baldintza horiek gutxienekotzat jotzen dira; izan ere, esleipendunak behar bezala dimentsionatu beharko ditu bere erabilgarritasunak zerbitzua behar bezala betetzeko.

8.3. - GASTOS POR CUENTA DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

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 vigente 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.

Estas condiciones se establecen como mínimas, bien entendido que la adjudicataria deberá dimensionar correctamente sus disponibilidades para el correcto cumplimiento del Servicio.

Donostia – San Sebastián, 17 de enero de 2024

Jefe del Servicio de Explotación de Agua y Saneamiento

FERNANDO PEREZ
RODRIGUEZ -
02617697K

Digitalki sinatuta norengandik:
FERNANDO PEREZ RODRIGUEZ -
02617697K
Data: 2024.02.23 08:45:05 +01'00'

Fdo: Fernando Pérez Rodríguez



Ura eta Saneamendua
Agua y Saneamiento



I ERANSKINA. AURREKNOTUAREN BANAKETA

ANEXO I. DESGLOSE DE PRESUPUESTO



Unitateak/ unidades	Neurketa kopurua medición	Gehienezko prezio unitarioak (BEZ gabe) / precio unitario máximo (sin IVA)	Gehienezko aurrekontu zenbatetsia Presupuesto estimado máximo
Ura banatzeko sarearen sektorea egiaztatzea/ comprobación de sector de red de distribución de agua	5	2.300,00 €	11.500 €
Edateko ura banatzeko sarearen errebisioa/ revisión de la red de distribución de agua potable	420	200,00 €	84.000,00 €
Iruzurra duten laginak hartu direla egiaztatzea/ comprobación de existencia de tomas fraudulentas	10	1.035,00 €	10.350,00 €
Sektore bakoitzean eredua berriz kalibratzea depositoko/ recalibración del modelo en cada uno de sus sectores por depósitos	7	1.100,00 €	7.700,00 €
Ura banatzeko sarean egondako presioen neurketa eta erregistroa/ medición y registro de presiones en la red de distribución de agua	40	150,00 €	6.000,00 €
Edateko uraren kalitate eredua berriz kalibratzea/ calibración del modelo de calidad del agua potable	7	1.300,00 €	9.100,00 €
Ura banatzeko sarean uraren jaitate neurtzeko parametroen neurketa/ medición de parámetros de calidad del agua en la red de distribución de agua	20	520,00 €	10.400,00 €
Erabiltzaileen kontsumoak sei hilean behin georeferentziatzea, arroen arabera, sektore eta depositu bakoitzeko balantze hidrikoak egiteko historikoei eutsita./ Georeferenciación semestral por cuencas de los consumos de los/las usuarios/as manteniendo históricos para realizar balances hídricos por sector y depósito.	10	620,00 €	6.200 €
Saneamendu- eta drainatze-sarearen eredu hidrologiko eta hidraulikoaren erroak birkalibratzea, online ereduaren eguneratzeak barne/ Recalibración de cuencas del modelo hidrológico e hidráulico de la red de saneamiento y drenaje incluidas actualizaciones del modelo on-line	5	1.300,00 €	6.500,00 €
Saneamendu-sareko proiektuak eta obra berriak aztertzea. Zerbitzuari laguntza teknikoa ematea obra berriak definitzeko edo daudenak egokitzeko/ Estudio de proyectos y nuevas obras en la red de saneamiento. Asistencia técnica al Servicio para la definición de nuevas obras o acondicionamiento de las existentes	5	2.550,00 €	12.750,00 €
Sareko kolektoreen emariak eta mailak neurtzea eta erregistratzea euria ari duenean/ Medición y registro de caudales y niveles de colectores de la red en períodos de lluvia	5	900,00 €	4.500,00 €
Euri-uren, ur unitarioen eta ur beltzen kalitate-neurketak saneamendu-sarean zehar arro bakoitzean/ Mediciones de calidad en aguas pluviales, aguas unitarias y aguas fecales a lo largo de la red de saneamiento en cada uno de las cuencas	15	1.050,00 €	15.750,00 €



Saneamendu eta drainatze sareko uraren kalitate ereduaren prestaketa eta berkalibratzea arro bakoitzeko Saneamendu- eta drainatze-sareko uraren kalitate-eredua egitea eta kalibratzea, katilu bakoitzeko/ Confección y calibración del modelo de calidad del agua de la red de saneamiento y drenaje por cada cuenca	5	2.400,00 €	12.000,00 €
Saneamendu- eta drainatze-sareko urak isurketen bidez ingurunean (Urumea eta itsasoa) sortzen duen kutsaduraren azterketa eta analisisa, modelizazio matematikoaren bidez/ Estudio y análisis mediante la modelización matemática de la contaminación que producen las agua de la red de saneamiento y drenaje en el medio (Urumea y mar) a través de vertidos	5	3.000,00 €	15.000 €

GUZTIRA/ TOTAL	
Gehienezko aurrekontu zenbatetsia (BEZ gabe) / Presupuesto estimado máximo (sin IVA)	211.750 €
BEZ (%21)/ IVA (21%)	44.467,50 €
GUZTIRA/ TOTAL	256.217,50 €



II ERANSKINA- EDATEKO URA BANATZEKO SAREAREN SEKTORIZAZIOA
ANEXO II
SECTORIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

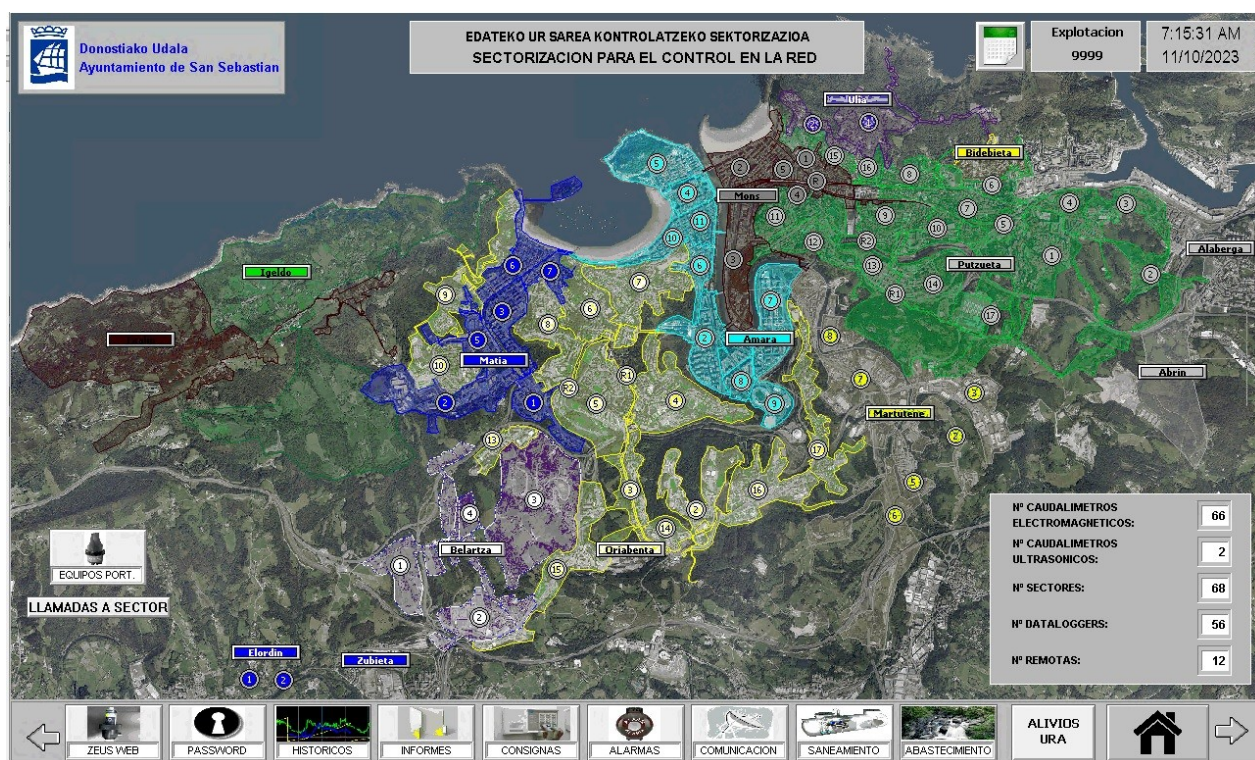


Donostiako Udalak, gaur egun, 12 depositu ditu udalerriko 187.000 biztanleak urez hornitzeko. Hornidura hori 465 km hodi eta 9.400 hartune inguruko sare mailakatu baten bidez egiten da. Banaketa-sare hori, funtsean, 80 mm eta 600 mm arteko diametro aldakorra duten galdaketa-hodiek osatzen dute.

2006an Donostiako sarean ezarritako sektorizazio-sistemarekin, Udalak egunero ditu aurreko egunean sektore bakoitzean dauden emariaren eta presioaren ordutegi-neurketak, eta, horrela, jasotako datuak azter ditzake 58 sektoreetako bakoitzean eta egunero izandako ur-galerak baloratzeko.

El Ayuntamiento de Donostia - San Sebastián cuenta en la actualidad con un total de 12 depósitos para el abastecimiento de agua de los 187.000 habitantes del termino municipal. Dicho suministro se realiza mediante una red mallada formada por unos 465 Km de tuberías y unas 9.400 acometidas. Esta red de distribución esta formada básicamente por tuberías de fundición de diámetro variable entre 80 mm y 600 mm.

Con el sistema de sectorización implantado durante el año 2006 en la red de Donostia, el Ayuntamiento dispone diariamente de las mediciones horarias de caudal y presión existentes en cada sector durante el día anterior de manera que puede analizar los datos recibidos para valorar las pérdidas de agua en cada uno de los 58 sectores y cada día.



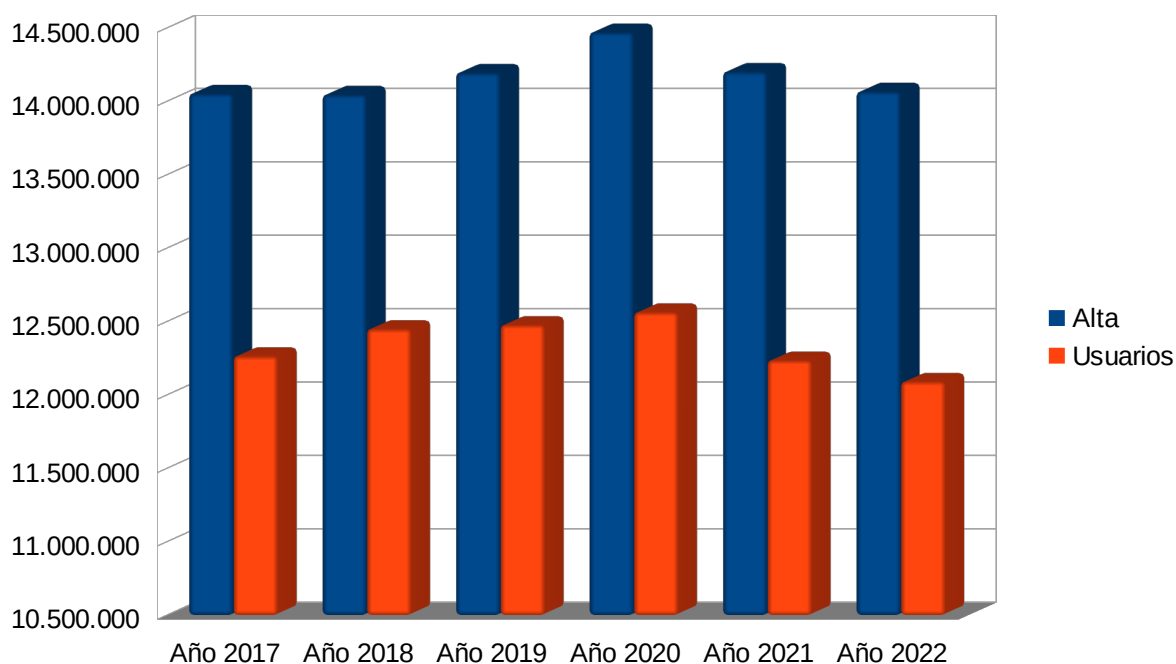


Tresna horrek, ihesak aktiboki bilatzearekin eta Epaneten sektoreka egindako sarearen eredu matematikoaren funtzionamenduaren azterketarekin batera, Donostiako Udalaren edateko ura banatzeko sarearen errendimendua nabarmen hobetzea ahalbidetu du.

Esta herramienta, unida a una búsqueda activa de fugas y a un análisis del funcionamiento del modelo matemático de la red realizado por sectores en Epanet, es lo que ha permitido una importante mejora del rendimiento de la red de distribución de agua potable del Ayuntamiento de Donostia.

Azken urteetako ustiapen-emaitzak honako hauek dira:

Los resultados de explotación en los últimos años son :



Topatutako ur- ihesak/ Fugas encontradas:

2018	2019	2020	2021	2022
92	83	98	150	107



III ERANSKINA SANEAMENTU SAREA

ANEXO II. RED DE SANEAMIENTO



Donostiako Udalaren saneamendu-sareak 783 km inguruko luzera du, eta, gainera, 41.300 erregistro-putzu eta 29.130 hustubide ditu.

La red de saneamiento del Ayuntamiento de Donostia – San Sebastián tiene una longitud aproximada de 783 km, además cuenta con unos 41.300 pozos de registro y 29.130 sumideros.

Sare hori bost arro handitan banatutzat jo daiteke, InfoWorks programarekin saneamendu-sarea modelizatzeko erabili zirenak.

Dicha red se puede considerar dividida en cinco grandes cuencas que fueron las utilizadas para los trabajos de modelización de la red de saneamiento con el programa InfoWorks.

Sekzio	Dimentsioak		CUENCAS	MOTA	AZALERA km2
Zirkularra	< 0,30 m	224,00	IBAETA-ANTIGUO- AÑORGA-IGELDO	HIRI EREMUA	6,40
Zirkularra	0,30 a 0,60 m	430,00		LANDA EREMUA	7,40
Zirkularra	0,60 a 1,50 m	52,00			13,80
Zirkularra	> 1,50 m	6,00	AMARA-CENTRO- MIRAMON-AIETE	HIRI EREMUA	6,02
		712,00		LANDA EREMUA	1,98
					8,00
Oboide	H<1,50 m	10,00	ALTZA- INTXAURRONGO- MIRACRUZ	HIRI EREMUA	3,60
Oboide	H>1,50 m	42,00		LANDA EREMUA	2,40
Oboide		52,00			6,00
Estolda	H<1,50 m	5,00	MARTUTENE- LOIOLA	HIRI EREMUA	3,65
Estolda	H>1,50 m	14,00		LANDA EREMUA	3,15
					6,80
Estolda		19,00	GROS-EGIA- INTXAURRONGO	HIRI EREMUA	3,56
				LANDA EREMUA	1,00
OSOTARA		783,00			4,56

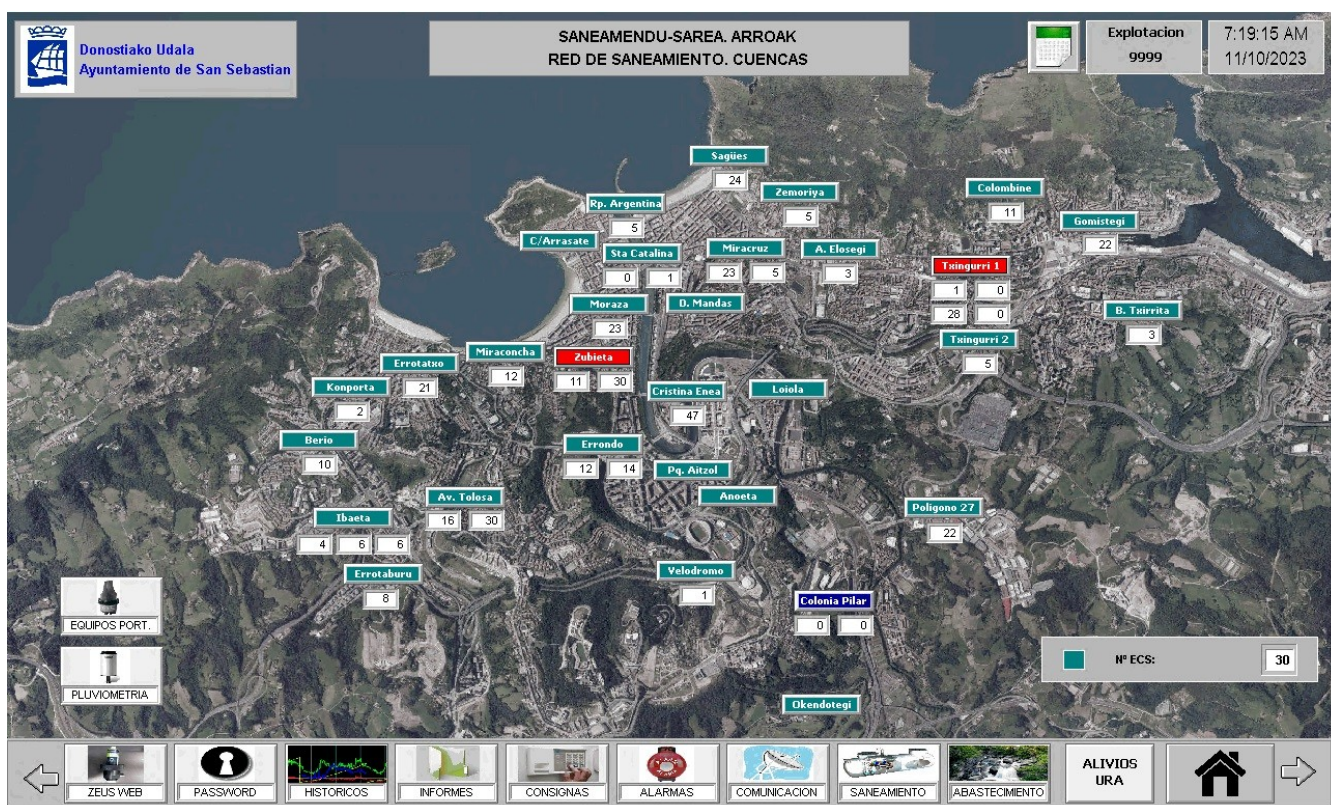


Sección	Dimensiones		CUENCAS	TIPO	SUPERFICIE km2
Circular	< 0,30 m	224,00	IBAETA-ANTIGUO- AÑORGA-IGELDO	URBANA	6,40
Circular	0,30 a 0,60 m	430,00		RURAL	7,40
Circular	0,60 a 1,50 m	52,00			13,80
Circular	> 1,50 m	6,00	AMARA-CENTRO- MIRAMON-AIETE	URBANA	6,02
		712,00		RURAL	1,98
					8,00
Ovoide	H<1,50 m	10,00	ALTZA- INTXAURRONGO- MIRACRUZ	URBANA	3,60
Ovoide	H>1,50 m	42,00		RURAL	2,40
Ovoide		52,00			6,00
Tajea	H<1,50 m	5,00	MARTUTENE- LOIOLA	URBANA	3,65
Tajea	H>1,50 m	14,00		RURAL	3,15
					6,80
Tajea		19,00	GROS-EGIA- INTXAURRONGO	URBANA	3,56
				RURAL	1,00
TOTAL		783,00			4,56



Saneamendu-sarearen inbentario- eta modelizazio-lanetan oinarrituta, hainbat fasetan saneamendu-sareko 30 kontrol-estazio instalatu ziren, sarea eta ingurune hartailera egiten diren isurketa unitarioak denbora errealean kontrolatzeko.

En base a los trabajos de inventario y modelización de la red de saneamiento se instalaron en diferentes fases un total de 30 estaciones de control de la red de saneamiento para el control en tiempo real de la red y de los vertidos unitarios que se realizan al medio receptor.



Saneamendu-sarearen inbentarioa- eta modelizazio-lanetan oinarrituta, hainbat fasetan saneamendu-sareko 30 kontrol-estazio instalatu ziren, sarea eta ingurune hartailera egiten diren isurketa unitarioak denbora errealean kontrolatzeko.

Saneamendu-sarearen inbentario- eta modelizazio-lanetan oinarrituta, hainbat fasetan saneamendu-sareko 30 kontrol-estazio instalatu ziren, sarea eta ingurune hartailera egiten diren isurketa unitarioak denbora errealean kontrolatzeko.

