

P2025

Programa de inversiones en infraestructuras
de abastecimiento y saneamiento para la
gestión del ciclo integral del agua



TXINGUDIKO ZERBITZUAK
SERVICIOS DE TXINGUDI

LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACTUACIÓN



Inversiones orientadas al refuerzo de la **garantía de suministro de agua potable** y a la mejora de la calidad y fiabilidad del servicio.

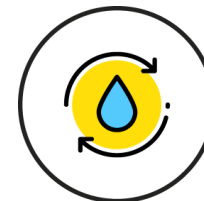


Inversiones destinadas a completar y **optimizar los sistemas de saneamiento y drenaje urbano** existentes y eliminar los problemas de inundabilidad, así como reducir la contaminación generada durante los episodios de lluvia, con el objetivo de alcanzar el buen estado ecológico de las masas de agua.

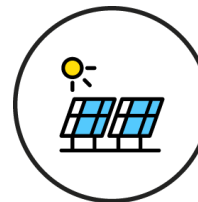


Inversiones destinadas a la renovación técnica y **mejora funcional de aquellas instalaciones** que se han quedado obsoletas por cualquiera de las siguientes razones:

Mero desgaste por el uso / Aparición de nuevas, mejoras y más eficientes tecnologías / Requerimientos sanitarios o ambientales más estrictos



Inversiones destinadas al desarrollo y avance en una **Gestión Integral y Eficiente** desde un punto de vista de medio ambiente y sostenibilidad del **ciclo urbano del agua**.



Inversiones destinadas a la **optimización en la generación de energía** con los recursos existentes.

MARCO DE ACTUACIONES

CAPTACIÓN Y TRANSPORTE

Objetivos

- Asegurar el abastecimiento a la población
- Rehabilitar las infraestructuras existentes (Domiko, Endara, Canal)
- Establecimiento de los Planes de Emergencia y Seguridad



TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN

Objetivos

- Cumplir las condiciones de vertido
- Asegurar el correcto funcionamiento de la ETAP Elordi
- Asegurar el correcto funcionamiento de la EDAR Atalerreka
- Asegurar el correcto funcionamiento de las EBARs



ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN

Objetivos

- Rehabilitar los depósitos de regulación
- Completar y asegurar el funcionamiento de la red de arterias principales
- Sustituir las conducciones de fibrocemento
- Garantizar la distribución en las zonas rurales



SANEAMIENTO URBANO Y DRENAJE

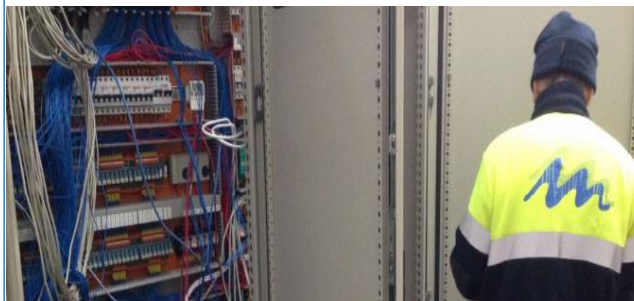
Objetivos

- Evitar problemas de inundaciones en lugares críticos
- Cumplir con los requisitos del Real Decreto 1290/2012 sobre emisiones de vertidos en épocas de lluvia
- Optimizar el funcionamiento de la red a través de su modelado y control
- Establecer un sistema para diferenciar entre agua de lluvia y aguas negras en toda la red
- Renovación de tuberías en mal estado

MEDICIÓN Y CONTROL

Objetivos

- Avanzar en la gestión eficaz de la demanda
- Renovar la red de telecontrol anticuada
- Optimización de los sistemas de medición y control de red
- Actualizar el parque de sistemas de medición



ENERGÍA

Objetivos

- Optimizar la generación de energía con los recursos existentes
- Renovar y optimizar la maquinaria existente





INTRODUCCIÓN

La Mancomunidad de Aguas de Txingudi se hizo cargo del servicio de agua y saneamiento de las ciudades de IRUN y HONDARRIBIA desde el 1 de enero de 1990.

Desde ese momento, se planteó unos objetivos basados en la satisfacción de las demandas de agua y en la eliminación de las aguas residuales sin perjudicar al medio receptor, y se enfocó un Plan para la determinación de los programas de obras hidráulicas que garantizaran el fin marcado.

Para ello, redactó un Plan denominado “Plan de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de la Comarca del Bajo Bidasoa”, aprobado en 1993, en el que se determinaban y programaban las actuaciones a realizar para garantizar el abastecimiento y saneamiento en Alta.

Con todas las obras previstas realizadas y en funcionamiento, se pudo decir que se había dado cumplimiento a los objetivos fundamentales marcados en el Plan de Abastecimiento y Saneamiento de la Comarca del Bajo Bidasoa aprobado en el año 1.993.

Servicios de Txingudi S.A. ante esa situación y ante la necesidad de inversiones que detectaba en sus redes, se planteó la necesidad de realizar un “Plan Decenal de Inversiones 2005-2015” en el que se realizase un inventario de las actuaciones más urgentes a realizar en el futuro, de forma que en base a él, se pudiera realizar una planificación y programación de nuevas inversiones en las redes de abastecimiento, distribución de agua y saneamiento.

En base a ello, se redactó un inventario de actuaciones a realizar en un plazo de diez años, estableciéndose una programación y grado de prioridad de cada una de ellas.

En el año 2004, se aprobó el citado “Plan Decenal de Inversiones 2005-2015” cuyo presupuesto ascendía a la cantidad de 56.705.000 € (sin IVA) e incluía 30 intervenciones.

Una vez superado el espacio de tiempo de alcance del citado Plan, se ha llevado a cabo un informe del grado de cumplimiento del mismo, con los siguientes resultados:

1) Un 73% de Grado de Cumplimiento según el número de Intervenciones

- Nº de Intervenciones proyectadas = 30
- Nº de Intervenciones ejecutadas = 22

2) Un 64% de Grado de Cumplimiento según el Importe de Intervenciones

- Importe de Intervenciones proyectadas = 56.705.000 €
- Importe de Intervenciones ejecutadas = 36.377.288 €



Hay que destacar, como intervenciones de presupuesto relevante no ejecutadas el Drenaje de vaguadas de la zona norte de Hondarribia (zona carretera del Faro y zona noroeste del casco urbano) y el Abastecimiento y distribución del depósito de Guadalupe y zona rural.

Ante esta situación y ante la necesidad de ejecutar las intervenciones previstas y no ejecutadas y continuar con nuevas inversiones que adapten las instalaciones a las demandas actuales, Servicios de Txingudi se plantea redactar un nuevo **"PROGRAMA DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA"** en el que se realice un inventario de las actuaciones a realizar en los próximos tres trienios, hasta 2025 como año horizonte, de forma que en base a él, se pueda realizar una planificación y programación de las nuevas inversiones en captación, tratamiento y depuración, abastecimiento, saneamiento, drenaje urbano, medición y control y energía.

Irun, noviembre de 2016

El Ingeniero de Caminos C y P

Fdo: Pedro Lapazarán Izargain
ASESOR

El Ingeniero Civil

Fdo: Josean Rodrigo Poblador
JEFE DPTO. REDES Y OBRAS



INTERVENCIONES POR PRIORIDADES

INTERVENCIONES DE PRIORIDAD MUY ALTA, ALTA Y ALTA MEDIA

INTERVENCIÓN	PRESUPUESTO	PRIORIDAD
Captación y transporte		
1 REHABILITACIÓN PRESA DOMIKO	550.000	ALTA
2 RENOVACIÓN INSTALACIONES TÉCNICAS EMBALSE DE ENDARA	160.000	ALTA
3 IMPERMEABILIZACIÓN CANAL DOMIKO	250.000	ALTA
Abastecimiento		
12 NUEVO DEPOSITO IPARRAGUIRRE BAJO	1.100.000	MUY ALTA
13 RENOVACIÓN ARTERIA PRINCIPAL IBAIETA	480.000	ALTA
14 UNION REDES DISTRIBUCIÓN IRUN-HONDARRIBIA	250.000	ALTA
15 REHABILITACIÓN DEPOSITO IP. ALTO	800.000	ALTA
16 ARTERIA DISTRIBUCIÓN ZONA INDUSTRIAL (ARABA KALEA)	270.000	ALTA MEDIA
17 DEPÓSITO GUADALUPE Y DISTRIBUCIÓN ZONA RURAL	2.300.000	ALTA MEDIA
Saneamiento		
20 REHABILITACIÓN SANEAMIENTO ANAKA	300.000	MUY ALTA
21 COLECTOR SANTA ENGRACIA	420.000	ALTA MEDIA
Drenaje urbano		
27 DRENAJE VAGUADAS HONDARRIBIA (CASCO URBANO)	7.600.000	ALTA
28 COLECTOR EGUZKITZA	700.000	ALTA
29 CONTROL CAUDALES EN INTERCEPTOR	600.000	ALTA
30 CONTROL ALIVIADEROS Y VERTIDOS A CAUCE	500.000	ALTA
31 COLECTOR DESCARGA SARGIA	300.000	ALTA MEDIA
Energía		
38 RENOVACION TUBERÍA DE CARGA Y GRUPOS HIDR. EN C.H. DOMIKO	180.000	ALTA
16.760.000		

MUY ALTA	1.400.000
ALTA	12.070.000
ALTA - MEDIA	3.290.000
16.760.000	



PRIORIDAD MEDIA

INTERVENCIÓN	PRESUPUESTO	PRIORIDAD
Captación		
4 CONEXIÓN ENDARA - CANAL	400.000	MEDIA
5 REHABILITACIÓN Y MEJORAS EN CAPTACIONES JAIZKIBEL	300.000	MEDIA
Tratamiento y Depuración		
7 ADECUACIÓN E.D.A.R. ATALERREKA	4.000.000	MEDIA
Abastecimiento		
18 REHABILITACIÓN DEPOSITO ERRANDONEA	700.000	MEDIA
Saneamiento		
22 SANEAMIENTO PASEO IRIBARREN	1.460.000	MEDIA
23 SANEAMIENTO DUNBOA	2.300.000	MEDIA
Drenaje urbano		
32 DRENAJE VAGUADAS HONDARRIBIA (FARO)	5.500.000	MEDIA
33 DEPOSITOS RETENIDA	600.000	MEDIA
Medición y Control		
34 GESTIÓN DEMANDA	400.000	MEDIA
35 SUSTITUCIÓN EQUIPOS Y PROGRAMACIÓN TELEMANDO	420.000	MEDIA
Energía		
39 PROCESOS DE MEJORA ENERGÉTICA EN SANEAMIENTO	155.000	MEDIA
40 RECUPERACIÓN DE ENERGÍA EN LA REGULACIÓN DEL CAUDAL DE ENTRADA EN DEPOSITOS	510.000	MEDIA
41 REHABILITACIÓN EDIFICIO CENTRAL IRUGURUTZETA	550.000	MEDIA
17.295.000		

PRIORIDAD BAJA

INTERVENCIÓN	PRESUPUESTO	PRIORIDAD
Captación y Transporte		
6 CUBRIMIENTO CANAL DOMIKO	500.000	BAJA
Tratamiento y depuración		
8 REPARACIÓN Y MEJORAS EN PLANTA DE ARENAS DE AMUTE	40.000	BAJA
Saneamiento		
24 SANEAMIENTO MENDELU (ZUBIMUXU)	150.000	BAJA
Energía		
42 MEJORAS EN EL RENDIMIENTO DE MAQUINARÍA EN C.H. IRUSTA	490.000	BAJA
1.180.000		



CONTÍNUA

INTERVENCIÓN		PRESUPUESTO	PRIORIDAD
Tratamiento y Depuración			
9	MEJORAS E.D.A.R. ATALERREKA (Obra civil y Activos)	580.000	CONTINUA
10	MEJORAS EN E.T.A.P. ELORDI (Obra civil y Activos)	370.000	CONTINUA
11	RENOVACIONES EN ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES	595.000	CONTINUA
Abastecimiento			
19	RENOVACIÓN REDES DISTRIBUCIÓN	3.000.000	CONTINUA
Saneamiento			
25	REHABILITACIÓN SIN ZANJA	480.000	CONTINUA
26	RENOVACIÓN REDES DE SANEAMIENTO	3.600.000	CONTINUA
Medición y Control			
36	SECTORIZACION Y CONTROL RED DISTRIBUCIÓN	500.000	CONTINUA
37	PARQUE CONTADORES - TELELECTURA	1.800.000	CONTINUA
		10.925.000	



FICHAS DE INTERVENCIÓN

REHABILITACIÓN DE LA PRESA DE DOMIKO

MARCO DE ACTUACIÓN

Captación y transporte

GRADO DE DESARROLLO

Inspección y análisis realizado

PRESUPUESTO ESTIMADO

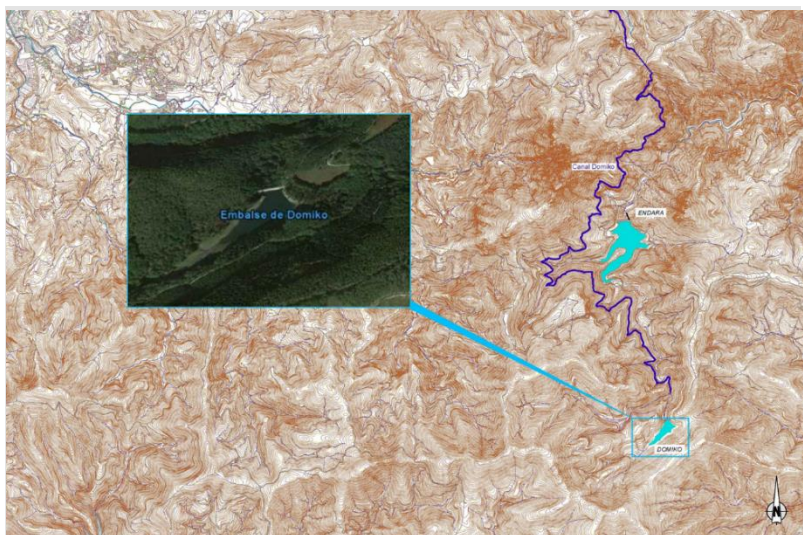
550.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA



JUSTIFICACIÓN

El embalse de Domiko recoge aguas que pertenecen a la misma cuenca que aporta aguas al embalse de Endara (San Antón), Las aguas embalsadas por la presa de Domiko se utilizan como reserva de agua para complementar el abastecimiento a las poblaciones de Irun y Hondarribia, así como para producción de energía en la central de Domiko y en la de Irugurutzeta. Este segundo uso queda supeditado a cumplir el objetivo básico del embalse como reserva de agua para abastecimiento.

La presa de Domiko viene sufriendo, desde hace tiempo, problemas en la estructura de cierre originados por las filtraciones a través de la pantalla del paramento de aguas arriba, que han provocado arrastres de finos en el dique de escollera.

Las principales anomalías que presenta la presa tienen que ver con la deformabilidad del espaldón y con su estanquidad. Tanto de la barrera de impermeabilización dispuesta sobre el talud de aguas arriba, conformada con diversos elementos, membrana asfáltica y hormigón en masa, como a través del contacto presa macizo rocoso.

La seguridad como estructura de la presa de San Antón está directamente ligada al comportamiento hidráulico de la pantalla y su unión con el terreno y sobre ellos es necesario actuar.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en dotar a la presa de un elemento de estanquidad a colocar sobre el talud de aguas arriba de la presa y reforzar el zócalo de apoyo en el cimiento.

Con el fin de reforzar la seguridad y estabilidad de la presa, sería conveniente disponer en el pie de aguas abajo un repié de escollera, con capacidad drenante.

OBSERVACIONES

--

RENOVACIÓN DE INSTALACIONES TÉCNICAS EN EL EMBALSE DE ENDARA

MARCO DE ACTUACIÓN

Captación y transporte

GRADO DE DESARROLLO

Sin Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

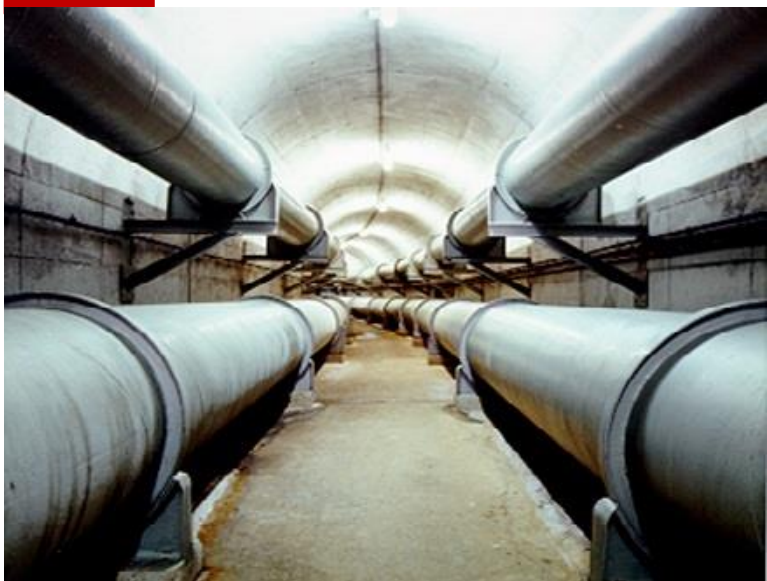
160.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

No es necesaria

PRIORIDAD

ALTA



JUSTIFICACIÓN

Tanto los circuitos como componentes del sistema eléctrico del embalse de Endara datan de finales de los años 80 por lo que a día de hoy han quedado obsoletos y no cumplen con las últimas normativas de seguridad que le son de aplicación

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en la renovación de los componentes y circuitos eléctricos en el embalse de Endara. Esto es, del cuadro eléctrico general y de los equipos de alumbrado y fuerza, así como la renovación de los automatismos eléctricos y oleo-hidráulicos de los pupitres de maniobra de las válvulas, tanto de las tuberías de abastecimiento como de las descargas del embalse, en las dos cámaras de llaves existentes. Por otro lado, se renovarían también los PLC's. que están ya descatalogados lo que dificulta en gran medida las reparaciones y además, las encarece

OBSERVACIONES

--

IMPERMEABILIZACIÓN DEL CANAL DE DOMIKO

MARCO DE ACTUACIÓN

Captación y transporte

GRADO DE DESARROLLO

Obra en ejecución por tramos

PRESUPUESTO ESTIMADO

250.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No es necesaria gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA



JUSTIFICACIÓN

El Plan de Abastecimiento y Saneamiento de la Comarca del Bajo Bidasoa tiene contemplado que el Canal de Domiko forme parte de las conducciones alternativas de suministro de agua de la Comarca. Actualmente se utiliza para transportar el agua sobrante de la reserva de abastecimiento del sistema Endara-Domiko para la generación de energía eléctrica en la Central de Irugurutzeta. Esta infraestructura data de primeros del siglo XX y estaba formada por un canal abierto a media ladera, de sección trapecial, por donde circula el agua por gravedad. Debido a su antigüedad y la dificultad de mantenimiento, existían múltiples fugas de agua de pequeña magnitud que era necesario eliminar. Por otra parte, el control y vigilancia del mismo era altamente dificultoso.

Por dichos motivos se planteó la impermeabilización del canal y aprovechar la ocasión para cubrir el canal con el fin de formar un paso sobre el actual trazado que mejore las condiciones de vigilancia diaria y se eviten las incorporaciones accidentales al canal, (piedras, tierras, ramas, etc.)

Durante estos últimos años se han venido realizando tales obras y en este momento restan aproximadamente 3 de los 12 km de longitud a cielo abierto del canal por impermeabilizar

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la colocación de una lámina de polieuretano o aplicación de producto impermeabilizante que revista la sección interior del canal de forma que se eliminen las fugas de agua.

OBSERVACIONES

--

CONEXIÓN ENDARA – CANAL DOMIKO

MARCO DE ACTUACIÓN

Captación y transporte

GRADO DE DESARROLLO

Sin Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

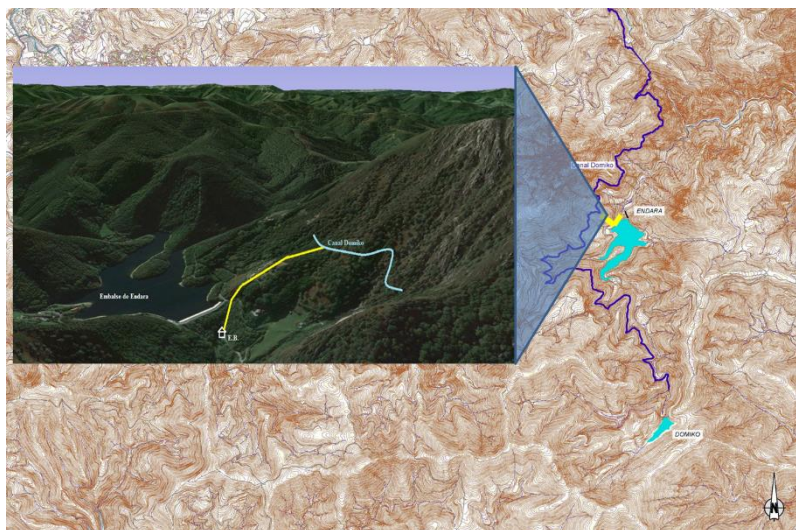
400.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No se necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

MEDIA



JUSTIFICACIÓN

El Abastecimiento de la Comarca del Bajo Bidasoa tiene como fuente principal el embalse de Endara desde donde se envía el agua a través de una tubería de abastecimiento de 600 mm de diámetro, denominada "traída", hasta la ETAP. El trazado de esta tubería discurre a media ladera por vaguadas muy abruptas en su mayor tramo y otro tramo en túnel que aprovecha una antigua galería de minas. Esta infraestructura es crítica ya que en caso de avería; rotura de la tubería, desprendimiento de ladera; derrumbamiento en el interior del túnel, etc. La reparación de la misma es complicada debido a la dificultad del acceso y a su ubicación, dificultándose una reparación inmediata.

La construcción del embalse fue previo a la construcción de la "traída" y con el fin de abastecer de agua a la población de la comarca mientras se realizaba la "traída", se construyó con la presa de Endara, una estación de bombeo a pie de presa que impulsaba las aguas mediante dos tuberías de fundición hasta el canal de Domiko. Este canal transporta el agua hasta el depósito de Arrizurreta y desde este punto se conectaba con la red de abastecimiento que existía en ese momento.

Actualmente se ha realizado una obra que permite incorporar el agua del depósito de Arrizurreta a la tubería de abastecimiento "traída" en sus proximidades. De forma, el canal de Domiko hace de "by-pass" a la "traída" entre el embalse y el depósito de Arrizurreta y garantiza el suministro de agua en caso de percance en la "traída".

La estación de bombeo a pie de presa ha quedado obsoleta para utilizarla este sistema como alternativa de abastecimiento en un caso de emergencia.

Debido a que la función de este sistema de "by-pass" a la traída puede ser fundamental para un caso de emergencia y debido al estado en que se encuentra la instalación de bombeo, se hace necesaria su modificación para garantizar el bombeo de agua desde el embalse de Endara hasta el canal de Domiko.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la renovación de las instalaciones y equipos de la estación de bombeo para asegurar un caudal de impulsión de 200 l/sg.

OBSERVACIONES

--

REHABILITACIÓN Y MEJORAS EN CAPTACIONES JAIZKIBEL

MARCO DE ACTUACIÓN

Captación y Transporte

GRADO DE DESARROLLO

No existe Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

300.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

MEDIA



JUSTIFICACIÓN

Las fuentes de suministro del sistema Txingudi son el embalse de San Antón, las captaciones superficiales de los manantiales y los nuevos pozos de la ladera Norte de Jaizkibel.

Los manantiales tienen un recurso mínimo asegurado de 70 l/s, si bien la mayoría del año llegan a dar más de 90 l/s siendo la primera alternativa de suministra una vez comienza a resentirse el almacenamiento de San Antón.

Las instalaciones que captan y transportan el agua deben mantenerse y mejorarse en lo posible para optimizar su capacidad de abastecimiento.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las actuaciones de rehabilitación y mejora se han de llevar a cabo tanto en la propia infraestructura como en sus equipos de bombeo, instalaciones eléctricas y telecontrol.

OBSERVACIONES

--

CUBRIMIENTO DEL CANAL DE DOMIKO

MARCO DE ACTUACIÓN

Captación y transporte

GRADO DE DESARROLLO

Obra en ejecución por tramos

PRESUPUESTO ESTIMADO

500.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

BAJA

JUSTIFICACIÓN

Por los motivos descritos en la ficha nº 3, se planteó la impermeabilización del canal y a su vez aprovechar la ocasión para cubrir el canal con el fin de formar un paso sobre el actual trazado que mejore las condiciones de vigilancia diaria y se eviten las incorporaciones accidentales al canal, de elementos no deseados (piedras, tierras, ramas, etc.)

Durante estos últimos años se han venido realizando tales obras y en este momento resta por terminar aproximadamente 4 de los 12 km de longitud a cielo abierto del canal. En la ficha nº 3 se ha incluido la impermeabilización del canal y en esta se contempla el cubrimiento del mismo.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la colocación de unas pequeñas losas de hormigón apoyadas sobre las partes altas de los hastiales del canal.

OBSERVACIONES

--



ADECUACIÓN DE LA E.D.A.R. ATALERREKA

MARCO DE ACTUACIÓN

Tratamiento y depuración

GRADO DE DESARROLLO

En estudio

PRESUPUESTO ESTIMADO

4.000.000 euros (sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

Es necesaria

PRIORIDAD

MEDIA

JUSTIFICACIÓN

En el año 1998 se adjudicó el concurso para la redacción y ejecución del proyecto de construcción de la EDAR de Atalerreka, efectuándose la puesta en marcha de la misma en el año 2004. De acuerdo con las previsiones toda el área litoral de la costa vasca enfrentada a mar abierto sería declarada como "zona menos sensible". En base a ello, se optó por un tratamiento biológico de alta carga, en principio suficiente para dar cumplimiento a la Directiva 271/91 para el vertido a zonas declaradas como "menos sensibles". Los resultados a obtener eran de 60 mg/l de Sólidos en suspensión y 60 mg O₂/l de DBO₅ en el efluente tratado.

Posteriormente el **DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE** del Gobierno Vasco DECRETO 168/2004, de 7 de septiembre revisa y declara las zonas sensibles en las cuencas intracomunitarias y en las aguas marítimas de la Comunidad Autónoma del País Vasco, sin ratificar la declaración de la zona costera como zona "menos sensible", lo que supone unos requisitos de depuración más estrictos para el vertido final.

Aunque los rendimientos de depuración de la EDAR de Atalerreka superan las expectativas iniciales, el tipo de tratamiento adoptado (alta

carga y baja edad del fango) es especialmente sensible a las variables que habitualmente afectan a los procesos biológicos de tratamiento de aguas residuales como variaciones puntuales en los caudales y características del agua a tratar y en particular, a su salinidad. En los últimos cinco años se han venido realizando diversas actuaciones en la EDAR que han permitido mejorar considerablemente los rendimientos de depuración. Sin embargo, con el tratamiento actual resulta difícil alcanzar el cumplimiento total de los requisitos establecidos en la Autorización de vertido de la EDAR.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Se trata de modificar y/o ampliar el tratamiento aplicado en la EDAR de forma que se alcancen los rendimientos de depuración establecidos en la Autorización de vertido.

OBSERVACIONES

--



REPARACIÓN Y MEJORAS EN EXTRACCIÓN DE SÓLIDOS DE LA PLANTA DE ARENAS DE AMUTE

MARCO DE ACTUACIÓN

Tratamiento y depuración

GRADO DE DESARROLLO

Sin Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

40.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

No es necesaria

PRIORIDAD

BAJA

JUSTIFICACIÓN

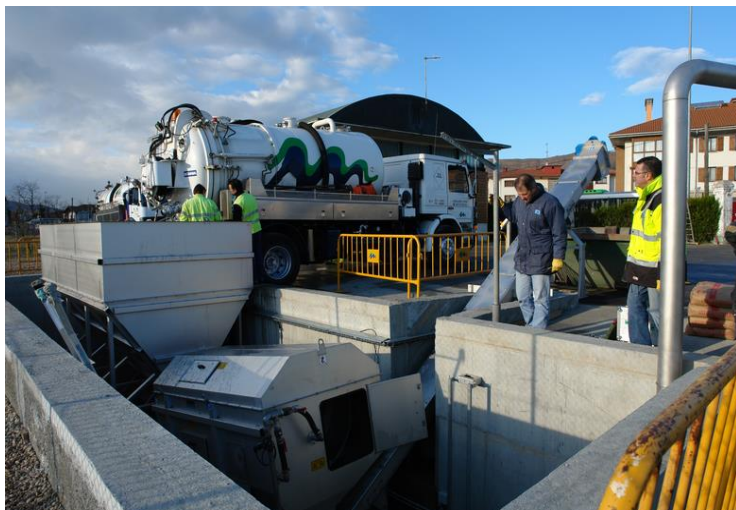
Desgaste de la maquinaria que está llegando al final de su vida útil.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en la sustitución del tornillo de recepción y el tornillo de extracción sólidos

OBSERVACIONES

--



MEJORAS EN LA E.D.A.R. ATALERREKA (OBRA CIVIL Y ACTIVOS)

MARCO DE ACTUACIÓN

Tratamiento y depuración

GRADO DE DESARROLLO

Sin Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

580.000 euros (sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

No es necesaria

PRIORIDAD

CONTINUA



JUSTIFICACIÓN

Se trata de diversas acciones con las que se pretende:

- Evitar reboses y atascos por espumas en el digestor y tuberías de gas debido al procedimiento de agitación actual, reducir zona Ex, además de incrementar la capacidad y mejorar en la eliminación de sólidos
- Evitar problemas en la tolva de recepción y bombeo de fangos y mejorar la explotación de sistema de secado térmico y deshidratación de los fangos
- Adecuación del motor MWM a Isla para situaciones de desconexión de la red eléctrica de distribución.
- Sustitución de PLCs descatalogados y sin repuestos.

Por otra parte, el agua residual contiene elementos que resultan muy agresivos tanto para las partes metálicas, como hormigones y demás elementos que componen la estación de tratamiento de aguas residuales, por lo que es necesaria su continua conservación y protección.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Se describen distintas actuaciones a ejecutar en la estación depuradora:

- Mejoras en agitación del digestor
- Bomba de transporte de fangos deshidratados a silo y secado
- Modificaciones en moto-generados para integración en Isla
- 2PLCs en línea de agua y secado.
- Conservación y mejoras del edificio y de la obra civil, frenando el deterioro del hormigón que está en contacto permanente con el agua residual mediante la utilización de veladuras o resinas protectoras del mismo ante los elementos corrosivos que contiene.

OBSERVACIONES

--

MEJORAS EN E.T.A.P. ELORDI (OBRA CIVIL Y ACTIVOS)

MARCO DE ACTUACIÓN

Tratamiento y depuración

GRADO DE DESARROLLO

Sin Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

370.000 euros (sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

No es necesaria

PRIORIDAD

CONTINUA



JUSTIFICACIÓN

El agua bruta procedente del embalse de Endara, tiene un pH bajo, por lo que en su estado natural tiende a ser corrosiva para los elementos metálicos de los sistemas de transporte y control de la estación potabilizadora, así como para el hormigón en el que están ejecutadas las cámaras de contacto, decantadores, filtros, y demás elementos de los que consta la E.T.A.P..

Con objeto de frenar el deterioro del hormigón que está en contacto permanente con el agua, se plantea utilizar resinas protectoras del mismo, a la vez que se eliminarían las fugas existentes facilitando además los trabajos de mantenimiento preventivo.

Por otra parte, existen una serie de activos de los procesos en continuo que intervienen en los diferentes procesos que se utilizan en la estación de tratamiento de aguas potables que a fecha de hoy permanecen en servicio desde hace veinte años. Se prevé la necesidad de tener que sustituir equipos por agotamiento o caducidad.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en varias actuaciones dentro de la Estación de Tratamiento de Agua Potable que serán:

- La conservación y mejoras del edificio y de la obra civil del conjunto
- La impermeabilización de los depósitos de la planta.
- La sustitución de los activos necesarios para el buen funcionamiento en los procesos de potabilización del agua.

OBSERVACIONES

--

RENOVACIONES EN ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES

MARCO DE ACTUACIÓN

Tratamiento y depuración

GRADO DE DESARROLLO

Sin Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

595.000 euros (sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

No es necesaria

PRIORIDAD

CONTINUA



JUSTIFICACIÓN

Se trata de distintas actuaciones dentro de las estaciones de bombeo de aguas residuales de Behobia, Gal, San Pablo, Amute, Puntal y Hondartza, como mejoras en las cubiertas de los edificios, renovaciones para aumentos del caudal máximo disponible y mejoras en los rendimientos, o bien por encontrarse los elementos descatalogados y sin repuestos.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

- En EBAR Behobia, está prevista la sustitución de una bomba Indar por una FLYG N y así completar la renovación de las tres bombas en la EBAR.
- En EBAR Gal, se prevé sustituir el tejado que data del año 1995 y la sustitución de una bomba Indar por una FLYG C con el objetivo de renovar las bombas y aumentar el caudal y rendimiento general de la estación de bombeo.
- En EBAR San Pablo, se va a sustituir dos bombas tipo N por dos tipos C con el objetivo de mejorar el rendimiento y caudales disponibles de la instalación.
- En EBAR Amute, se prevé la renovación de dos bombas, lo que supondrá un

aumento de caudal máximo de la instalación.

- En EBAR Puntal, se prevé sustituir las dos bombas que datan del año 1999 y debido al cierre de la empresa que las fabricaba, ya no se encuentran repuestos en el mercado.
- En EBAR Hondartza, se van a acometer diferentes actuaciones. Conservación de la sobrecubierta y la estructura de aluminio que precisa una renovación. La conexión de la bomba 5 con el emisario para evitar salidas por las rocas del paseo. Sustitución de dos bombas de 230 kW para mejorar el rendimiento de estos grupos hidráulicos que datan del año 1995. Y por último sustitución de variadores y CCM de control; compensadores y válvulas de retención, elementos que se encuentran bien cuarteados debido a vibraciones y dilataciones, o descatalogados y sin posibilidad de repuestos.

OBSERVACIONES

--

NUEVO DEPÓSITO DE IPARRAGUIRRE BAJO

MARCO DE ACTUACIÓN

Abastecimiento

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto en redacción

PRESUPUESTO ESTIMADO

1.100.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

MUY ALTA



JUSTIFICACIÓN

El depósito es semienterrado y su construcción se realizó a primeros de los años 70. Se halla situado sobre el Bº de Oñurre, junto a la autopista Bilbao – Behobia (A-8). Su forma es rectangular y está dividido en dos cámaras mediante un muro central. Con una altura máxima de la lámina de agua de 5 metros, tiene una capacidad de 6.500 m³. La cámara de llaves está situada en el centro de la fachada principal y tiene unas dimensiones en planta de 10,5 x 5 m.

El depósito presenta deficiencias en su estructura, juntas erosionadas, algunas fugas agua y paredes exteriores con diferentes fisuras y una cubierta en mal estado, por lo que era necesario proceder a su rehabilitación integral.

Una vez realizado un exhaustivo estudio de las posibles alternativas de mejoras, con una profunda investigación de las condiciones del terreno y el estado de la estructura del depósito, se ha optado como solución más óptima por la construcción de un nuevo depósito.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Se ha ejecutado en primer lugar un bypass al depósito que permita mantener el suministro mientras se ejecutan los trabajos. Se procederá a la mejora del terreno, la demolición de la estructura actual y la construcción del nuevo depósito, en hormigón armado, sobre la planta del actual, aprovechando la excavación existente. Se dotará al depósito de nueva valvulería así como elementos de control y seguridad.

OBSERVACIONES

--

RENOVACIÓN DE ARTERIA PRINCIPAL DE IBAIETA

MARCO DE ACTUACIÓN

Abastecimiento

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto en redacción

PRESUPUESTO ESTIMADO

480.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERREMOS

Necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA



JUSTIFICACIÓN

La arteria principal del depósito de Ibaieta es una de las arterias principales de la red de distribución de agua en Irun que fue instalada en la década de los setenta y está formada por una tubería de 600 mm y otra de 300 mm de diámetro de fibrocemento. Dada la importancia de dicha tubería es conveniente programar su renovación por una tubería de fundición.

Parte de esta renovación ya se ha realizado en la plaza Urdanibia y calle y puente de Santa Elena, restando el tramo entre el depósito y la calle Ermita.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la construcción de una tubería de 600 mm de diámetro de fundición, desde la cámara de llaves del depósito de Ibaieta hasta el puente de la calle Ermita. Desde esta tubería se derivará un ramal de 300 mm de diámetro, que se dirigirá hacia el Bº de Larreaundi.

OBSERVACIONES

La gestión de terrenos no se ha valorado



UNIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE IRUN Y HONDARRIBIA

MARCO DE ACTUACIÓN

Abastecimiento

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto no redactado

PRESUPUESTO ESTIMADO

250.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

Necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA

JUSTIFICACIÓN

Las redes de distribución de agua de los municipios de Irun y Hondarribia están unidas por una única tubería existente entre la glorieta de Zubi-Musu y el Bº de Amute. Esto crea un punto débil en la seguridad de suministro para el caso de producirse una avería importante en la tubería de abastecimiento o en la arteria de distribución de Hondarribia.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la construcción de una canalización alternativa y paralela a la existente entre la glorieta de Zubi-Musu y el Bº de Amute. Esta actuación es complementaria con la ampliación de red de distribución a plantear en la urbanización de San Miguel.

Como primera actuación se procederá a la renovación de los tramos de tubería de fibrocemento de la conducción existente

OBSERVACIONES

La gestión de terrenos no se ha valorado



REHABILITACIÓN DEL DEPÓSITO DE IPARRAGUIRRE ALTO

MARCO DE ACTUACIÓN

Abastecimiento

GRADO DE DESARROLLO

No existe proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

800.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA



JUSTIFICACIÓN

El depósito es semienterrado y su construcción se realizó a primeros de los años 70. Se halla situado cerca del caserío Iparraguirre y tiene una capacidad de 4.500 m³. Su forma es rectangular con unas dimensiones de 40,80 m de largo por 25,80 m de ancho. Está dividido en dos cámaras mediante un muro central y la altura máxima de la lámina de agua es de 4,50 m. La cámara de llaves está situada en el centro de la fachada principal y tiene unas dimensiones en planta de 10,5 x 5 m.

La estructura del depósito, ya antigua, presenta numerosas deficiencias, con juntas erosionadas, donde existen algunas fugas de agua, así como paredes exteriores con diferentes fisuras.

La antigüedad y mal estado de este depósito obliga a su mejora estructural, su nueva impermeabilización y mejora tanto en valvulería como en accesos, cerramientos y albañilería en general.

Esta actuación mejorará el control sobre la calidad del agua y, sobre todo, evitará las fugas existentes en la actualidad.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

En primer lugar, se prevé la ejecución de un bypass al depósito y la redacción del proyecto constructivo de mejora estructural, impermeabilización y mejora tanto en valvulería como en accesos, cerramientos y albañilería en general.

En él se definirán las actuaciones necesarias para la correcta impermeabilización de los senos del depósito, actualizando de todas las instalaciones, valvulería y edificación, en deficiente estado debido a su antigüedad.

OBSERVACIONES

--

ARTERIA DE DISTRIBUCIÓN ZONA INDUSTRIAL EN C/ ARABA

MARCO DE ACTUACIÓN

Abastecimiento

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto no redactado

PRESUPUESTO ESTIMADO

270.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA - MEDIA



JUSTIFICACIÓN

La arteria principal del depósito de Iparraguirre Alto se divide en dos ramales en la salida del Polígono Industrial de Arretxe-Ugalde. Para abastecer a la zona industrial de Ventas se plantea una arteria que discurra por la calle Araba hasta el túnel de Aranibar.

En el desarrollo el Plan anterior se ejecutaron varios tramos, y resta por realizar el tramo que va desde el aparcamiento situado frente a la zona deportiva de Ventas y la glorieta situada junto al túnel de Aranibar.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la construcción de una tubería de fundición desde la zona deportiva de Ventas hasta el túnel de Aranibar con una tubería de 300 mm de diámetro.

Un pequeño tramo de este recorrido, entre la calle Harmugarrieta y el colegio Elatzeta se acaba de ejecutar junto con una actuación municipal.

OBSERVACIONES

--



DEPÓSITO DE GUADALUPE Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN ZONA RURAL

MARCO DE ACTUACIÓN

Abastecimiento

GRADO DE DESARROLLO

Existe proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

2.300.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

Necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA - MEDIA

JUSTIFICACIÓN

En el Plan de Abastecimiento y Saneamiento de la Comarca del Bajo Bidasoa redactado y aprobado por la Mancomunidad de Servicios de Txingudi se contemplaba la distribución de agua desde la Estación de Tratamiento de Aguas Potables de Elordi a todos los abonados de la Comarca.

Dentro del término municipal de Hondarribia, el depósito de Errandonea suministra agua a los puntos de consumo situados a una cota inferior a la 60. Para suministrar agua a cota superior se plantea realizar una nueva red y un nuevo depósito en las inmediaciones de Guadalupe desde el cual, se abastecerá a la zona alta de Hondarribia.

Para ello, aprovechando la presión en la tubería de llegada al depósito de Errandonea, se propone la construcción de un Depósito-Estación de Bombeo, junto al Cº Txomin-Enea. Y Desde esta Estación de Bombeo, se pretende elevar el agua hasta un nuevo depósito ubicado en la zona de Guadalupe y desde él, realizar la distribución de agua a la zona alta de Hondarribia.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en varias fases:

- 1.- **Tubería de alimentación al depósito-bombeo de Txomin-Enea**
- 2.- **Depósito Regulador – Estación bombeo Txomin Enea**

Desde este depósito se abastecerá a los consumos ubicados en las proximidades de la cota 60.

Junto al depósito se ubicará una estación de

- 3.- **Tubería de distribución desde el depósito-bombeo de Txomin-Enea**

Distribución de agua a caseríos, entre cotas +60 y +70.

- 4.- **Tubería de bombeo al depósito de Guadalupe**

- 5.- **Depósito de Guadalupe**

Se prevé un depósito de hormigón armado de 500 m3 de capacidad, con dos cámaras.

- 6.- **Tubería de distribución desde el depósito de Guadalupe**

La distribución de agua a los caseríos de cota alta, se realizará desde este depósito.

OBSERVACIONES



REHABILITACIÓN DEL DEPÓSITO DE ERRANDONEA

MARCO DE ACTUACIÓN

Abastecimiento

GRADO DE DESARROLLO

No existe Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

700.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

MEDIA



JUSTIFICACIÓN

El depósito de Errandonea, está situado junto al caserío Errandonea en Hondarribia y ha sido construido en dos fases: la primera data de primeros de los años 70 y se realizó simultáneamente a los depósitos descritos anteriormente de Iparraguirre Alto y Bajo. A finales de los años 90 y conjuntamente con la construcción de la tubería Elordi-Errandonea, se duplicó la capacidad del depósito existente.

Cada uno de ellos tiene una capacidad de 4.500 m³. La situación de la fase construido en los años 70, se encuentra en condiciones similares a las descritas en los otros depósitos. Es decir, la estructura de este depósito, presenta deficiencias, juntas erosionadas, algunas fugas agua y paredes exteriores con diferentes fisuras.

Igual que los casos anteriores, la antigüedad y mal estado de este cuerpo del depósito obliga a su mejora estructural, nueva impermeabilización y mejora en valvulería; accesos; cerramientos y albañilería.

Esta actuación mejorará el control sobre la calidad del agua y, sobre todo, evitará las fugas existentes en la actualidad.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

En primer lugar se prevé la redacción del proyecto constructivo de mejora estructural, impermeabilización y mejora valvulería, accesos, cerramientos y albañilería en general.

En él se definirán las actuaciones necesarias para la correcta impermeabilización de los senos del depósito, actualizando de las instalaciones necesarias y tratamiento fr la edificación, en deficiente estado debido a su antigüedad.

OBSERVACIONES

--



RENOVACIÓN DE RED PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

MARCO DE ACTUACIÓN

Abastecimiento

GRADO DE DESARROLLO

No existe Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

3.000.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

CONTINUA



JUSTIFICACIÓN

Una red de distribución de agua en baja, es el conjunto de tuberías que, trabajando a presión, se encarga de suministrar el agua desde los depósitos reguladores hasta los puntos de consumo a través de arterias principales, la red de mallas principales y las redes secundarias.

El objetivo planteado por Servicios de Txingudi en el desarrollo de este Plan es conseguir que las tuberías de las Arterias y Red de Mallas Principales tengan las características de material; diámetro y capacidad necesarias para suministrar la demanda prevista para el año horizonte. Para lo cual, es necesario renovar las tuberías principales de gran antigüedad y aumentar la capacidad de aquellas que en la actualidad es escasa.

La mayoría de las actuaciones precisas se realizará en concordancia con las obras municipales de reurbanización.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras están compuestas por varias intervenciones que se deberán tener un desarrollo continuo a lo largo de todo el periodo del Plan e ir coordinándose con las diversas actuaciones municipales que se van realizando a lo largo del periodo del Plan.

Entre otras actuaciones, podemos enumerar las siguientes:

- 1.- Red Depósito Buenavista: Tramos en calles Darío Regoyos; Pio Baroja; Uranzu...
- 2.- Red Depósito Ibaieta: Tramos en calles San Marcial; Miguel de Anbulodi
- 3.- Red Depósito Iparraguirre Alto: Tramos en Belaskoenea, Lapice, Ventas...
- 4.- Red Depósito Iparraguirre Bajo: Tramos en calles Anaka, Hondarribia...
- 5.- Red Depósito Errandonea: Tramos en calles Baserritar; Jaizkibel, Pasaia, Donosti...

OBSERVACIONES

--



REHABILITACIÓN DEL SANEAMIENTO DE ANAKA

MARCO DE ACTUACIÓN

Saneamiento

GRADO DE DESARROLLO

Iniciada en los últimos años la rehabilitación de tuberías de saneamiento del barrio

PRESUPUESTO ESTIMADO

300.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

MUY ALTA



JUSTIFICACIÓN

En el barrio de Anaka, la zona de villas delimitada entre las calles Anaka, Julián Gayarre, Luis M^a Tolosa y Misionero Lecuona, disponen de un saneamiento totalmente degradado. Son colectores unitarios que se encuentran en grave estado de deterioro y discurren a gran profundidad.

Existen tramos asentados donde se han producido roturas y por ellas entra la tierra que se encuentran junto a la tubería. Esto, provoca atascos, fugas y hundimiento de pavimentos.

Es por ello que se considera necesario una intervención rápida para eliminar el problema, completando la rehabilitación iniciada en distintos tramos de la misma red en años precedentes.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la rehabilitación de los colectores que discurren por el barrio con manga reversible autoportante.

La rehabilitación se completa con obras complementarias en superficie como incorporación de nuevos sumideros y ejecución de nuevos pozos de registro.

OBSERVACIONES

--

COLECTOR DE SANTA ENGRACIA

MARCO DE ACTUACIÓN

Saneamiento

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto redactado

PRESUPUESTO ESTIMADO

420.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA - MEDIA



JUSTIFICACIÓN

La cuenca vertiente en el colector de Sta. Engracia es toda separativa excepto la zona comprendida entre las rotondas de Tximista kalea y de Sta. Engracia en la variante de Hondarribia (GI 34440).

Con el fin de conseguir que toda la cuenca disponga de saneamiento separativo, se plantea separar las aguas fecales de las pluviales procedentes de las bajantes de cubiertas de los edificios de Tximista kalea, Zezen plaza y Haize Eder.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en la construcción de un colector que recoja las aguas negras y conducir las hasta el interceptor general de la calle Kosta.

El colector, una vez de llegar a la rotonda deberá cruzar mediante hincas dirigida la variante y el cauce de la regata para conectar posteriormente en el interceptor.

OBSERVACIONES

--

SANEAMIENTO DEL PASEO RAMÓN IRIBARREN

MARCO DE ACTUACIÓN

Saneamiento

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto redactado

PRESUPUESTO ESTIMADO

1.460.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

MEDIA



JUSTIFICACIÓN

La urbanización privada denominada ITERLIMEN, situada en el paseo Ramón Iribarren de Hondarribia, fue construida a comienzos de los años setenta. Su saneamiento fue diseñado como unitario, de forma que captaba y transportaba conjuntamente las aguas residuales mezcladas con las aguas de lluvia, desde la urbanización hasta la bahía en la zona de "Ondartza", evitando de esta manera el vertido directo a la playa. Los vertidos de aguas fecales de los bloques residenciales previamente a su incorporación al colector de ITERLIMEN son tratados mediante fosas sépticas de depuración.

Actualmente, una vez realizado el Colector Interceptor General de Saneamiento de la Bahía de Txingudi, estos vertidos unitarios tanto fecales como pluviales son transportados, hasta un límite de caudal de dilución, a la EBAR de "Ondartza" y desde aquí bombeados hasta la EDAR de "Atalerra" para su tratamiento biológico previo al vertido al mar.

Con objeto de limitar los caudales de lluvia que se introducen en el Interceptor General público; de prescindir de las fosas sépticas existentes en la Urbanización y de facilitar el mantenimiento de la red interior de Iterlimen

se plantea realizar una nueva red de saneamiento con criterios actuales de forma que disminuyan los problemas existentes actualmente. Además, al disminuirse los caudales de dilución, se reducirán los costes de explotación del bombeo de Ondartza y se mejorará el tratamiento biológico de la EDAR.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La solución se plantea con varios tramos de colectores:

- **Dos nuevos colectores de fecales por gravedad dentro del ámbito "ITERLIMEN"** cuya financiación corresponde a los propietarios de la urbanización Iterlimen,
- **Un nuevo colector de fecales por gravedad, fuera del ámbito de "ITERLIMEN"**, que sirva para transportar los caudales generados en el ámbito norte de la urbanización hasta el Bombeo de la Lonja de pescadores.

Este colector construirá por el método de hincado de tubería empujada con escudo cerrado mediante tubería de hormigón armado de 1000 mm de diámetro interior. Para su ejecución será necesario realizar un pozo de ataque y dos de salida.

OBSERVACIONES

Es necesario el compromiso de ejecución de la parte privada para abordar la obra pública.

SANEAMIENTO DEL Bº DUNBOA

MARCO DE ACTUACIÓN

Saneamiento

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto sin redactar

PRESUPUESTO ESTIMADO

2.300.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

MEDIA



JUSTIFICACIÓN

La urbanización del barrio de Dunboa data de los años 70 y se construyó sobre unos terrenos de escasa capacidad portante que a lo largo del tiempo han sufrido asentamientos.

Esta circunstancia junto a que la red de saneamiento se ejecutó con tuberías de hormigón centrifugado hace que gran parte de las juntas de la canalización tengan las juntas abiertas. Ello produce que se infiltre una considerable cantidad de agua del terreno en las tuberías y este efecto es muy superior en momentos de pleamar.

Este caudal de infiltración aumenta la salinidad del caudal del interceptor y es conducido a la EDAR creando problemas en la depuración. Además, este caudal antes de llegar a la EDAR es impulsada en varias estaciones de bombeo antes de llegar a la EDAR.

Como este problema es generalizado en el barrio es necesario ir renovando todos sus colectores y construirlos estancos para evitar este problema.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en ir renovando los colectores de fecales y pluviales del barrio. Sería conveniente ir renovando el saneamiento en coordinación con el ayuntamiento de forma que se aproveche el momento de reurbanización de las calles del barrio.

OBSERVACIONES

--

SANEAMIENTO DEL MENDELU: ZONA AVDA. DE ZUBIETA-GLORIETA DE ZUBIMUXU

MARCO DE ACTUACIÓN

Saneamiento

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto sin redactar

PRESUPUESTO ESTIMADO

150.000 euros (sin IVA)

GESTIÓN DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

BAJA

JUSTIFICACIÓN

En el entorno de la avda. de Zubieta, los vertidos de los edificios pertenecientes al municipio de Hondarribia, están todos con red separativa y recogidos diferenciadamente excepto el de los edificios de Mendelu kalea (GI-2134) junto a la glorieta de Zubi-Musu ya que todavía conservan un sistema unitario.

Con el fin de recoger la totalidad de los vertidos de fecales existentes lo más independientemente posible de las pluviales se plantea esta actuación de separación del saneamiento e incorporación de las fecales en el colector de Zubi-Musu.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Recoger los vertidos de fecales de los edificios mencionados anteriormente y conducirlos hasta el colector general de Zubimuxu.

OBSERVACIONES

La actuación se debe plantar junto con la reurbanización del entorno.





REHABILITACIÓN SIN ZANJA EN LA COMARCA

MARCO DE ACTUACIÓN

Saneamiento

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto sin redactar

PRESUPUESTO ESTIMADO

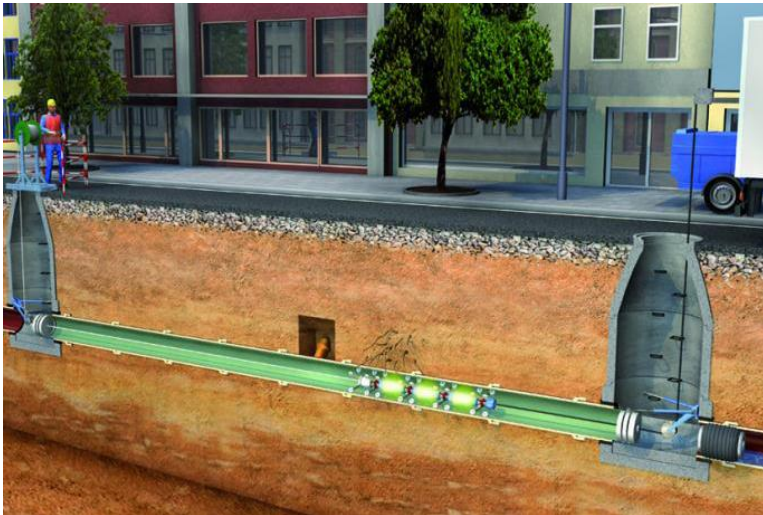
480.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No es necesaria

PRIORIDAD

CONTINUA



JUSTIFICACIÓN

En la red de saneamiento existen colectores que es necesaria su renovación debido a su estado de conservación. Algunos de ellos se ubican en zonas donde los ayuntamientos no tienen previsto realizar reurbanizaciones a medio plazo y la apertura de zanjas es problemática debido a diferentes causas como pueden ser: intenso tráfico; grandes profundidades; numerosas canalizaciones de otros servicios que serían afectadas al realizar la zanja, etc.

Sin embargo, debido a las diversas anomalías que presenta la tubería, así como de la gravedad de las mismas, es necesaria su renovación a corto plazo.

Con objeto de renovar estas canalizaciones y evitar molestias a los usuarios, se plantea la rehabilitación de estas tuberías por la técnica "sin zanja".

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en la instalación por el interior de la canalización de una manga tubular flexible, que se adhiere a las paredes interiores de la tubería, gracias a la polimerización de una resina termoendurecible.

Uno de los métodos de rehabilitación de tuberías sin zanja es el de encamisado con manga continua que ofrece una serie de ventajas como son: restablecer la capacidad estructural de los colectores y mejorar su capacidad hidráulica gracias a la menor rugosidad del material, obteniendo una conducción continua donde disminuyen casi la totalidad de las juntas y mejora de forma muy importante la impermeabilidad de la conducción.

OBSERVACIONES

--

RENOVACIÓN DE REDES DE SANEAMIENTO

MARCO DE ACTUACIÓN

Saneamiento

GRADO DE DESARROLLO

Proyectos redactados conjuntamente con los Ayuntamientos

PRESUPUESTO ESTIMADO

3.600.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

CONTINUA

JUSTIFICACIÓN

Los Ayuntamientos de Irun y Hondarribia realizan anualmente actuaciones de reurbanización de calles de sus correspondientes ciudades. Servicios de Txingudi aprovecha dichas actuaciones para ir renovando y mejorando sus redes de infraestructuras, tanto en saneamiento como en distribución de agua potable.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la construcción de colectores separativos de pluviales y fecales, así como en la renovación y mejora de la red de distribución de agua potable sustituyendo las antiguas tuberías y ampliando la red.

OBSERVACIONES

--



DRENAJE DE VAGUADAS ZONA NORTE DE HONDARRIBIA: ZONA NOROESTE DEL CASCO URBANO.

MARCO DE ACTUACIÓN

Drenaje urbano

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto redactado

PRESUPUESTO ESTIMADO

7.600.000 euros (sin IVA)

GESTIÓN DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA



JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Hondarribia se extiende por las laderas de las últimas estribaciones del monte Jaizkibel, las cuales forman pequeñas cuencas que en su trazado atraviesan la ciudad. Según ha ido creciendo la ciudad, las nuevas zonas residenciales han ido ascendiendo por las primeras zonas de laderas, con lo cual el problema de inundaciones ha ido incrementándose.

Los caudales procedentes de las vaguadas llegan a las zonas urbanas y no pueden ser captados por las obras de toma de los saneamientos urbanos, ni estos tienen capacidad para transportarlos. La consecuencia de todo esto es la inundación de los bajos de las viviendas y la circulación por la superficie de calzada del caudal generado en las cuencas exteriores al casco urbano.

El conjunto de estas vaguadas la podemos dividir en dos zonas: La primera que comprende las vaguadas que vierten hacia Foru kalea a través del entramado urbano, objeto de esta actuación y las que viertes hacia la carretera del puerto, entre la glorieta de Arroka y Lurgorri, objeto de la actuación 33.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la red de drenaje urbano de la cuenca y la renovación de la red saneamiento y de abastecimiento de agua a lo largo de las calles afectadas. Como obra principal, consiste en la recogida de las aguas pluviales en cabecera de zona urbana y conducir las mediante canalizaciones de pluviales, algunas mediante hincas dirigidas, hasta el vertido en el río Bidasoa, al final del Paseo de Butron.

OBSERVACIONES

--



COLECTOR EGUZKITZA

MARCO DE ACTUACIÓN

Drenaje urbano

GRADO DE DESARROLLO

Anteproyecto redactado

PRESUPUESTO ESTIMADO

700.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA



JUSTIFICACIÓN

La cuenca de la zona baja del centro de Irún cuyo desagüe se dirige hacia el canal Dunboa en el entorno de Plaza Urdanibia, está delimitada al Norte por la Avda. de Navarra; al Oeste por Plaza de San Juan y c/Prudencia Arbide; al Sur por las calles Virgen Milagrosa y Victoriano Juaristi y al Este por el mencionado canal Dunboa. A esta cuenca vierten sus aguas pluviales las calles Mayor, Señor de Aranzate y la colina de Gaingainean.

La zona de plaza Urdanibia los ámbitos de Korrokoitz y Papinean se sitúan en la zona baja de la ciudad y a cotas próximas de la pleamar viva equinocial. Para mejorar su protección frente a posibles inundaciones se prevé construir depósitos de retenida en el desarrollo de los ámbitos de Korrokoitz y Papinea.

Con el fin de disminuir el volumen de estos depósitos se plantean dos intervenciones destinadas en captar las aguas pluviales de las zonas altas de la cuenca y desaguarlas directamente al canal Dunboa sin incorporarlas a la zona baja de la cuenca.

Estas dos intervenciones son el llamado "Colector de Eguzkiza" y el "colector de descarga de Parque Sargia"

En esta ficha detallamos la intervención en el "Colector de Eguzkiza"

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El colector de Eguzkiza recogerá las aguas pluviales provenientes de la zona de calle Mayor, c/ Señor de Aranzate, parque de Gaingainean, plaza de San Juan y Prudencia Arbide.

El colector se iniciará en la intersección de las calles Jesús y Eguzkiza y bajará por esta última para continuar por Virgen Milagrosa donde girará a la izquierda para seguir por la trasera del antiguo Hospital hasta verter las aguas en el canal Dunboa..

OBSERVACIONES

--



COLECTOR DE DESCARGA DE PARQUE SARGIA

MARCO DE ACTUACIÓN

Drenaje urbano

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto redactado

PRESUPUESTO ESTIMADO

300.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA-MEDIA



JUSTIFICACIÓN

La cuenca de la zona baja del centro de Irun cuyo desagüe se dirige hacia el canal Dunboa en el entorno de Plaza Urdanibia, está delimitada al Norte por la Avda. de Navarra; al Oeste por Plaza de San Juan y c/Prudencia Arbide; al Sur por las calles Virgen Milagrosa y Victoriano Juaristi y al Este por el mencionado canal Dunboa. A esta cuenca vierten sus aguas pluviales las calles Mayor, Señor de Aranzate y la colina de Gaingainean.

La zona de plaza Urdanibia y los ámbitos de Korrokoitz y Papinean se sitúan en la zona baja de la ciudad y a cotas próximas de la pleamar viva equinocial. Para mejorar su protección frente a posibles inundaciones se prevé construir depósitos de retenida en el desarrollo de los ámbitos de Korrokoitz y Papinea.

Con el fin de disminuir el volumen de estos depósitos se plantean dos intervenciones destinadas en captar las aguas pluviales de las zonas altas de la cuenca y desaguarlas directamente al canal Dunboa sin incorporarlas a la zona baja de la cuenca.

Estas dos intervenciones son el llamado "Colector de Eguzkiza" y el "colector de descarga de Parque Sargia"

En esta ficha detallamos la intervención en el "Colector de descarga de Parque Sargia".

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El colector de descarga de Parque Sargia recogerá las aguas pluviales provenientes del parque y de la calle San Marcial y las concentrará en una arqueta situada en las proximidades de Plaza Urdanibia y a cota suficiente para desaguar desde este punto al canal Dunboa mediante una tubería estanca, sin ninguna aportación en todo su recorrido. Esta tubería que puede desaguar en presión, independiza las aguas de la zona alta de las que necesitarán la utilización de los depósitos de retenida.

OBSERVACIONES

--

CONTROL DE CAUDALES EN EL INTERCEPTOR

MARCO DE ACTUACIÓN

Drenaje urbano

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto sin redactar

PRESUPUESTO ESTIMADO

600.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

La determinación de su ubicación establecerá si hay necesidad de gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA

JUSTIFICACIÓN

En el Plan de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de la Comarca del bajo Bidasoa" aprobado en 1993, se definía el caudal máximo a circular en el interceptor. Este se obtenía de la suma de varios conceptos: el caudal máximo de aguas negras e industriales; el caudal de infiltración previsto y el caudal máximo a aportar desde los colectores unitarios en periodos de aguacero.

Este último aporte se limitaba en los aliviaderos y su magnitud era de cuatro veces el caudal medio del caudal de entrada en el aliviadero en tiempo seco.

En el control de las aportaciones al interceptor se ha venido trabajando durante todos estos años llegando a controlar los caudales en situaciones normales. Pero en situaciones de aguaceros importantes este caudal llega en determinados puntos a superar el doble de lo programado. Todo ello, debido al exceso de infiltraciones; incorporaciones de bajantes de cubiertas de edificios que vierten al colector público de forma unitaria, sumideros conectados a la red de

fecales, drenajes incontrolados y aliviaderos tipo vertedero.

Para disminuir este problema se propone, además de seguir trabajando en estos temas, establecer elementos de control de caudal en el interceptor.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en la construcción de elementos de medición y control de aporte de caudales al interceptor en los puntos de unión de los colectores principales de cuenca con el mismo, de forma que se pueda modelizar y optimizar el funcionamiento de las estaciones de bombeo y del propio interceptor de forma que en periodos de aguaceros importantes se alivie el caudal de exceso y en época de pleamares se controle el aporte de aguas salinas.

OBSERVACIONES

La parte de los colectores a controlar en el entorno del río Bidasoa se encuentra incluido en el proyecto H2Ogurea de cooperación transfronteriza y financiado por el programa - Interreg - Poctefa de la Unión Europea.





CONTROL DE ALIVIADEROS Y VERTIDOS A CAUCE

MARCO DE ACTUACIÓN

Drenaje urbano

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto sin redactar

PRESUPUESTO ESTIMADO

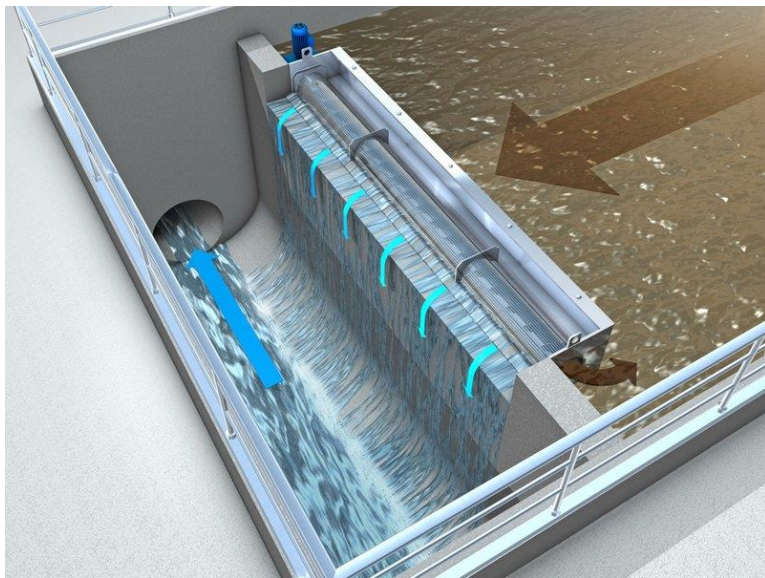
500.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

ALTA



JUSTIFICACIÓN

En la red de saneamiento existen colectores unitarios que antes de conectar con los colectores generales disponen de aliviaderos con el fin de limitar el caudal incorporado en el interceptor y aliviar aquel caudal que supere una dilución determinada.

Del funcionamiento de estos aliviaderos es preciso conocer los caudales aliviados; el periodo de alivio; el nº de alivios, la calidad de los mismos, etc...

Este control de alivios es un proceso importante en términos medioambientales, especialmente en zonas de entornos protegidos y de costa como en la que nos ubicamos.

Para evaluar el comportamiento de aliviaderos y su incidencia en el medio, así como la carga contaminante de las aguas vertidas se propone instalar equipos autónomos de telegestión, equipados entre otros elementos de sondas de nivel y detectores de desbordamiento.

Los equipos van a informarnos de las duraciones y número de alivios, así como obtener una estimación de los caudales vertidos.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en la instalación en los diferentes aliviaderos y tanques de tormentas de la red, equipos autónomos que posibilitan el envío de datos, alarmas, avisos de alivio, etc. desde cualquier punto de la red.

OBSERVACIONES

Las obras son de obligada ejecución para el cumplimiento de lo dispuesto en el RD 1290/2012.



DRENAJE DE VAGUADAS ZONA NORTE DE HONDARRIBIA: ZONA CARRETERA DEL FARO

MARCO DE ACTUACIÓN

Drenaje urbano

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto redactado

PRESUPUESTO ESTIMADO

5.500.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

Necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

MEDIA



JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Hondarribia se extiende por las laderas de las últimas estribaciones del monte Jaizkibel, las cuales forman pequeñas cuencas que en su trazado atraviesan la ciudad. Según ha ido creciendo la ciudad, las nuevas zonas residenciales han ido ascendiendo por las primeras zonas de laderas, con lo cual el problema de inundaciones ha ido incrementándose.

Los caudales procedentes de las vaguadas llegan a las zonas urbanas y no pueden ser captados por las obras de toma de los saneamientos urbanos, ni estos tienen capacidad para transportarlos. La consecuencia de todo esto es la inundación de los bajos de las viviendas y la circulación por la superficie de calzada del caudal generado en las cuencas exteriores al casco urbano.

El conjunto de estas vaguadas la podemos dividir en dos zonas: La primera que comprende las vaguadas que vierten hacia Foru kalea a través del entramado urbano, objeto de la actuación 27, y las que viertes hacia la carretera del puerto, entre la glorieta de Arroka y Lurgorri, objeto de esta actuación.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la red de drenaje urbano de la cuenca y la renovación de la red de saneamiento y abastecimiento de agua a lo largo de las calles afectadas. Como obra principal, consiste en la recogida de las aguas pluviales a lo largo de Higuier Bidea y Baserritar Etorbidea desde Errekabea y su vertido al mar, bien a través del colector del aliviadero de la glorieta situada en Arroka.

OBSERVACIONES

DEPÓSITOS DE RETENIDA DE AGUAS PLUVIALES

MARCO DE ACTUACIÓN

Drenaje urbano

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto sin redactar

PRESUPUESTO ESTIMADO

600.000 euros (sin terrenos y sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERREMOS

La determinación de su ubicación establecerá si hay necesidad de gestión de terrenos

PRIORIDAD

MEDIA

JUSTIFICACIÓN

Los **depósitos de retención de aguas pluviales** son elementos de la red de saneamiento con dos funciones fundamentales:

- La laminación del caudal circulante por el colector, de forma que disminuye las puntas de caudal en el colector y por tanto también en el interceptor facilitando el control del caudal máximo en el interceptor.

- La retención de agua de lluvia con sólidos y arrastre de elementos depositados en vía pública realizados con las primeras lluvias evitando su vertido a regatas. Esta agua retenida se va liberando poco a poco y además, disminuye su grado de contaminación, debido a la sedimentación provocada por la retención.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en la construcción de depósitos de retenida en diversos puntos de la red de forma que podamos controlar los caudales circulantes por los colectores.

OBSERVACIONES



GESTIÓN DE LA DEMANDA

MARCO DE ACTUACIÓN

Medición y control

GRADO DE DESARROLLO

Actuaciones realizadas en continuo

PRESUPUESTO ESTIMADO

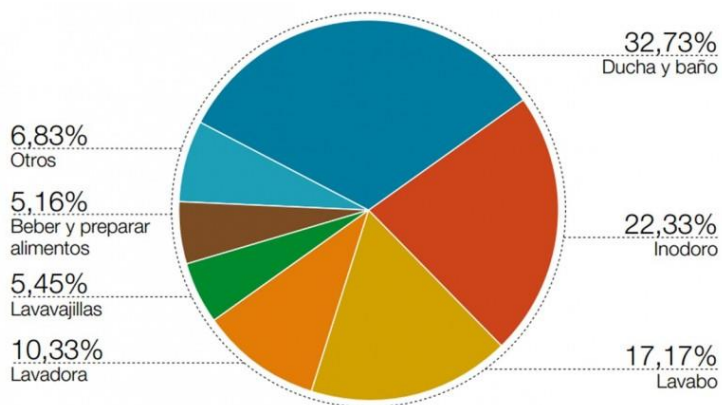
400.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

MEDIA



JUSTIFICACIÓN

El concepto de **Gestión de la Demanda** contempla el conjunto de actividades que permiten reducir la demanda del agua, mejorar la eficiencia de su uso y evitar el deterioro de los recursos hídricos.

Las razones más significativas para desarrollar esta actividad son: la preocupación por la conservación ambiental del agua y cada vez, la mayor dificultad para obtener recursos para satisfacer todas las demandas.

El diseño de las acciones a llevar a cabo, se pueden resumir en torno a unos programas estratégicos:

1. El ahorro de agua: cuyo fin es la reducción del consumo de agua. Por un uso eficiente del agua, por la concienciación de los ciudadanos y la disminución de las fugas de la red.

2. Mejora de gestión de las infraestructuras. De forma que se garantice la dotación de recursos, en cantidad y calidad.

3.- Aumento de la eficiencia de la red. Acciones dirigidas a la reducción del consumo de agua potable a través de la introducción de

las nuevas tecnologías más avanzadas en los equipos y dispositivos de consumo.

4. Fomentar la participación ciudadana: Acciones dirigidas a estimular y difundir entre la ciudadanía las buenas prácticas de consumo y de ahorro de agua.

5.- Renovación de las redes de distribución: Con el objetivo de disminuir el índice de roturas fortuitas.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Para trabajar en esta línea de criterios se realizarán diversos trabajos relacionados con:

- Realizar campañas de control de fugas para disminuir el caudal no controlado y disminuir el consumo total de agua en la comarca.
- Realizar la modelización de la red para mayor control de la misma.
- Gestión automática de presiones
- Campañas de sensibilización de la población en el consumo del agua.
- etc.

OBSERVACIONES

SUSTITUCIÓN EQUIPOS Y PROGRAMACIÓN TELEMANDO

MARCO DE ACTUACIÓN

Medición y control

GRADO DE DESARROLLO

Sin Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

420.000 euros (sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

No es necesaria

PRIORIDAD

JUSTIFICACIÓN

La obsolescencia del hardware y de los sistemas operativos hacen que su operatividad se pueda ver perjudicada, por lo que se pretende actualizar los sistemas a las nuevas versiones más potentes y con sustanciales mejoras.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

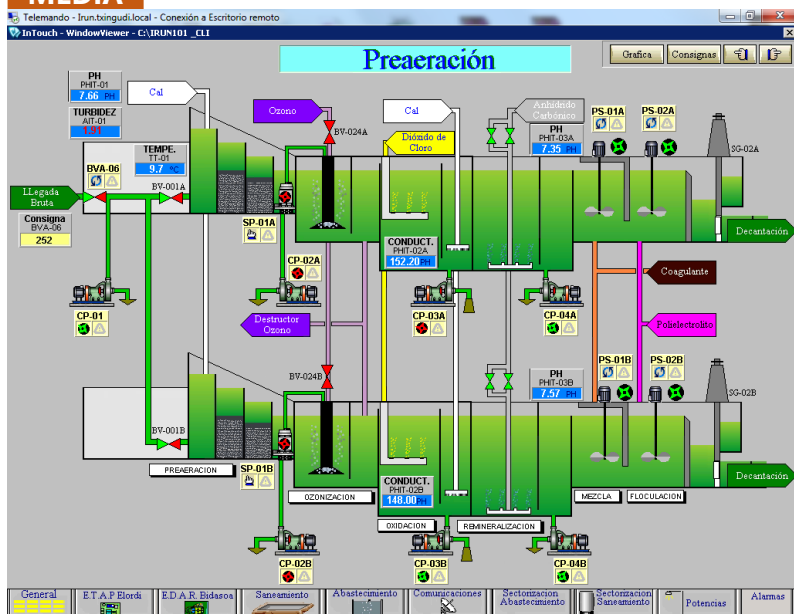
Las acciones consisten en:

- Cambiar programa SCADA
- Sustituir equipos de telemando

OBSERVACIONES

--

MEDIA



MEJORA DE LA SECTORIZACIÓN Y CONTROL DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN

MARCO DE ACTUACIÓN

Medición y control

GRADO DE DESARROLLO

Sectorización de la red realizada

PRESUPUESTO ESTIMADO

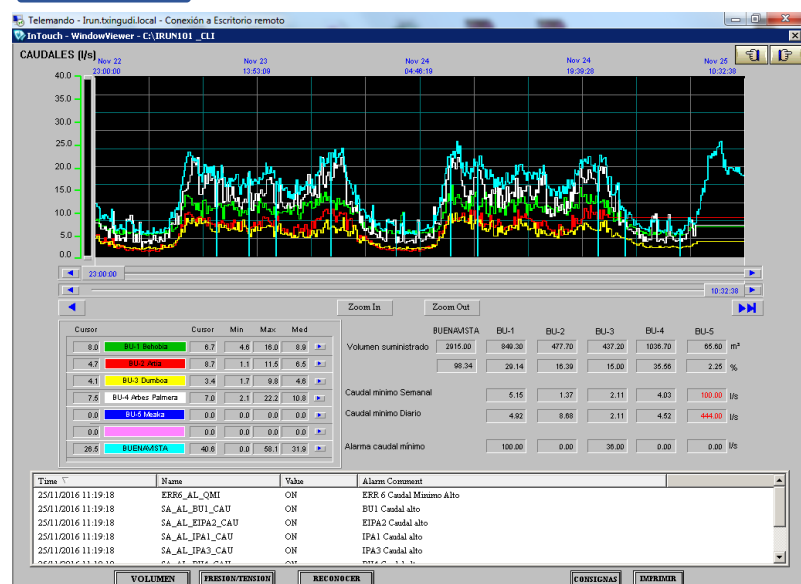
500.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

CONTINUA



JUSTIFICACIÓN

La sectorización de la red es una de las grandes estrategias para perseguir las fugas en el abastecimiento de agua potable. La red de la comarca se encuentra sectorizada desde el año 2009. Uno de sus objetivos principales es la reducción de los volúmenes de agua no controlados en las redes de distribución y gracias a ella se ha mejorado notablemente el rendimiento de la red en los últimos años.

La sectorización implantada nos ha proporcionado:

1. Conocimiento de la evolución del consumo por zonas.
2. Caracterización de los usuarios en cada sector conociendo las demandas particulares.
3. Realización de balances hídricos específicos por cada sector
4. Establecimiento de alarmas de límites máximo y mínimo de consumo en cada sector.
5. Detección de fugas de nueva aparición de forma rápida y eficiente.
6. Posibilidad de mantener velocidades en las conducciones y controlar las presiones de las mismas de forma que se eviten problemas de calidad y se mejore la conservación de las conducciones de agua.

En resumen, los beneficios de la sectorización se traducen en un mantenimiento más racional y eficiente, accediendo a zonas limitadas de la red ante una afección y conociendo mejor los efectos de éstas y sus posibles soluciones.

La sectorización de la red correspondiente a la Mancomunidad está realizada en ambas ciudades según lo previsto, pero para su mantenimiento y actualización, es necesario realizar tareas continuas de renovación de equipos para el manteniendo su funcionalidad e ir acompañado a los avances.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Los trabajos consisten principalmente en la reposición, mejora y modernización de los equipos instalados en la red.

Simultáneamente se harán controles y calibración de todos los elementos de la sectorización para garantizar el funcionamiento y exactitud de datos suministrados.

OBSERVACIONES

RENOVACIÓN DEL PARQUE DE CONTADORES Y ACTUALIZACIÓN DE LA RED DE TELELECTURA

MARCO DE ACTUACIÓN

Medición y control

GRADO DE DESARROLLO

Parque de contadores instalado entre 2007 y 2014

PRESUPUESTO ESTIMADO

1.800.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

CONTINUA



JUSTIFICACIÓN

Servicios de Txingudi, desde el año 2009, está renovando todo el parque de contadores de Irun y Hondarribia y en estos momentos está próximo a la total renovación de los contadores de la comarca.

Al mismo tiempo, se ha desarrollado el Proyecto Erlea que es una aplicación que engloba todas las actividades de la empresa y en la que se ha implantado una serie de nuevas tecnologías.

Dos de estas tecnologías, las más importantes y soporte de todo el nuevo modelo de Gestión son la **Red Fija de Telelectura de contadores** y el desarrollo de un **Sistema de Información Geográfica Corporativo** que sea capaz de relacionar los datos de las diferentes áreas de la empresa y ubicarlos geográficamente.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Los trabajos consisten principalmente en la reposición, mejora y modernización de los equipos instalados en la red.

Simultáneamente se harán controles y calibración de todos los elementos de la sectorización para garantizar el funcionamiento y exactitud de datos suministrados.

Otro componente que influye en la existencia de caudal no controlado es el estado de la red de contadores domiciliarios. Al producirse un deterioro del parque de contadores, empiezan aparecer el subcontaje, la existencia de contadores estropeados e incluso parados. Según los últimos estudios los contadores se deben renovar en un plazo entre 8 y 10 años.

La renovación del parque de contadores se inició en el año 2007 y tomando el periodo de renovación de contador de 10 años, debemos iniciar una nueva renovación de contadores de forma progresiva desde el año 2017.

Simultáneamente, debemos ir actualizando y modernizando la Red Fija de Telelectura de contadores.

OBSERVACIONES

--

RENOVACIÓN TUBERÍA DE CARGA Y GRUPOS HIDRÁULICOS EN CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE DOMIKO

MARCO DE ACTUACIÓN

Energía

GRADO DE DESARROLLO

Sin proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

180.000 euros (sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

No es necesaria

PRIORIDAD

ALTA

JUSTIFICACIÓN

La tubería tiene varias fugas, y a pesar de las últimas reparaciones, vuelven a salir nuevas fugas.

Sobre el grupo hidráulico, el cojinete de la maquina está deteriorado, por lo que no se puede turbinar a la potencia máxima instalada, por otra parte, el rendimiento de la turbina Francis es muy bajo.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la renovación del segundo tramo de la tubería de carga del embalse, y del grupo hidráulico en la Central Hidroeléctrica de Domiko.

OBSERVACIONES

--



PROCESOS DE MEJORA ENERGÉTICA EN SANEAMIENTO

MARCO DE ACTUACIÓN

Energía

GRADO DE DESARROLLO

Sin Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

155.000 euros (sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

No es necesaria

PRIORIDAD

MEDIA



JUSTIFICACIÓN

Servicios de Txingudi es un gran consumidor de energía ligada a los sistemas de abastecimiento y depuración de aguas. La energía asociada a estos tratamientos es un consumo continuo de electricidad que es necesario optimizar para favorecer que los procesos sean más sostenibles. La reducción del consumo de energía viene motivada, entre otros factores, por la reducción de la demanda y las pérdidas de agua en las redes de suministro. No solamente por la mejora de las redes existentes sino también por la implantación de sistemas de telecontrol para la detección sistemática de fugas ocultas y por la optimización de los sistemas de bombeo en su adecuación a la variación de la presión y las demandas del suministro de agua. Y en relación con las EBAR y EDAR, las instalaciones de bombeo, tratamiento y depuración de aguas están experimentando una mejora sustancial en su eficiencia por la innovación tecnológica que es necesario implementar. Con ello se conseguirán mayores mejoras en la eficiencia energética.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Proceder a la renovación de equipos por otros de mayor eficiencia energética, de forma que las instalaciones se vayan ajustando a los desarrollos de las nuevas tecnologías, a un menor consumo y mayor eficiencia energética

OBSERVACIONES

--

RECUPERACIÓN DE ENERGÍA EN LA REGULACIÓN DEL CAUDAL DE ENTRADA EN DEPÓSITOS DE ABASTECIMIENTO

MARCO DE ACTUACIÓN

Energía

GRADO DE DESARROLLO

Uno de los tres proyectos desarrollado

PRESUPUESTO ESTIMADO

510.000 euros (sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

No es necesaria

PRIORIDAD

MEDIA

JUSTIFICACIÓN

En distintos depósitos de la red de agua potable, se encuentran válvulas reductoras de presión o caudal, cuyo objetivo es disipar energía. Aprovechando el caudal constante que rompe carga en la entrada de estos depósitos, obtenemos un rendimiento energético. Sería posible emplear la energía obtenida para su comercialización, o como suministro para la propia instalación.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

En distintos depósitos de la red de agua potable, se encuentran válvulas reductoras de presión o caudal, cuyo objetivo es disipar energía. Aprovechando el caudal constante que rompe carga en la entrada de estos depósitos, obtenemos un rendimiento energético. Sería posible emplear la energía obtenida para su comercialización, o como suministro para la propia instalación.

OBSERVACIONES

--



REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE IRUGURUTZETA

MARCO DE ACTUACIÓN

Energía

GRADO DE DESARROLLO

Proyecto no redactado

PRESUPUESTO ESTIMADO

550.000 euros (sin IVA)

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

No necesita gestión de terrenos

PRIORIDAD

MEDIA -BAJA



JUSTIFICACIÓN

La Central hidroeléctrica de Irugurutzeta se compone de un salto de unos 300 m. de altura desde el depósito de Arrizurreta hasta la nave de la central. Esta central fue construida a principios del siglo pasado y su estado de conservación es muy precario, lo que hace muy necesaria su renovación.

En el Plan decenal anterior se planteaban tres fases para la rehabilitación de la Central: Dos ya ejecutadas: la renovación de las instalaciones de la cámara de llaves de entrada a la central y la renovación de las conducciones de salto y una tercera que no se ha realizado: la rehabilitación del edificio de la central.

En mayo de 2012 se redactó el Anteproyecto "Centro de Interpretación del agua en Irugurutzeta" consistente en la rehabilitación del actual edificio de la central de Irugurutzeta, la construcción de un anexo con fin museístico a modo de Centro de Interpretación del agua y la urbanización del entorno.

Pero realizada consulta a URA del GV sobre la posible autorización del Proyecto, esta fue negativa a cualquier actuación a menos de 5 m del cauce de la regata, lo cual impidió el desarrollo del Proyecto.

En esta ficha se incluye la rehabilitación del edificio de la Central Hidroeléctrica de Irugurutzeta para lo cual deberá realizarse un nuevo replanteamiento del Anteproyecto redactado.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras consisten en la rehabilitación del edificio de la central, renovando pavimentos, instalaciones, revestimientos verticales y cubierta.

OBSERVACIONES

Deberá tramitarse la autorización de URA

MEJORAS EN EL RENDIMIENTO DE MAQUINARIA EN LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE IRUSTA

MARCO DE ACTUACIÓN

Energía

GRADO DE DESARROLLO

La sustitución de la maquinaria requiere Proyecto

PRESUPUESTO ESTIMADO

490.000 euros (sin IVA)

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

No es necesaria

PRIORIDAD

BAJA

JUSTIFICACIÓN

Las máquinas de los grupos hidráulicos nº I, II y III tienen un rendimiento mejorable debido a desgastes por los años de utilización, el objetivo de la reparación es aumentar esta eficacia.

La electrónica de excitatrices mejorará la regulación de las máquinas y se corregirá la energía reactiva.

Se pretende sustituir la máquina nº IV por otra con mejor rendimiento y mayor aprovechamiento de los caudales turbinables.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Reparación de los grupos hidráulicos nº I, II y III

Implementación de electrónica de excitatrices

Sustitución de la máquina nº IV

OBSERVACIONES

--

