



BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiaztu daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección:
https://udalenegotza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
M0144708b0010701d7507ea0b808081dP



MEMORIA

ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE SAN BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª FASE



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

Índice:

1	INTRODUCCIÓN.....	3
2	OBJETO Y ALCANCE	3
2.1	Objeto	3
2.2	Alcance del anteproyecto.....	3
3	INSTALACIONES ACTUALES	4
3.1	Introducción.....	4
3.2	ETAP: línea de tratamiento.....	4
4	DATOS DE PARTIDA	7
5	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES.....	7
5.1	Instalación de una nueva conducción de salida de decantación a filtración.....	7
5.2	Saneamiento de la estructura de los filtros de arena y mejora de los accesos	7
5.3	Instalación de nuevas bombas de lavado en los filtros de arena	8
5.4	Instalación de nuevas soplantes en los filtros de arena.....	9
5.5	Instalación de nueva instrumentación en filtros de arena	9
5.6	Instalación de un nuevo grupo de presión de agua	9
5.7	Instalación de nuevos compresores y calderín de aire de servicios.....	10
5.8	Actuaciones en el edificio de control	11
5.9	Mejora de la parte eléctrica, gestión del mando y control.....	12
5.9.1	Instalación de nuevo SCADA y telemando	12
5.9.2	Desmontaje de los equipos existentes a sustituir	12
6	CONSIDERACIONES DE CÁLCULO	12
6.1	Dimensionamiento del proceso.....	12
6.2	Obras civiles.....	13
6.3	Electricidad y control.....	13
6.4	Instalación control	14
7	ANTEPROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	14
8	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	14
8.1	Plazos parciales	14
9	LEGALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES	15
10	INFORMACIÓN DISPONIBLE	15
11	ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN AS-BUILT	16



BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiaztatu daitekeena helbide honetan: /COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección:
https://udalenegoitza.araba.eus/consorcio/urbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
M0144708b0010701d7507ea0b808081dP

	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

11.1	Documentación As-Built	16
12	RECEPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	16
12.1	Garantías	17
13	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.....	17
14	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	17
15	PRECIOS	17
16	GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA	18
17	COBERTURA DE RIESGOS	18
18	REVISIÓN DE PRECIOS.....	18
19	PLAZO DE GARANTÍA	18
20	DOCUMENTOS QUE COMPRENDEN EL ANTEPROYECTO	19
21	DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA	19
22	CONSIDERACIÓN FINAL	19



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

1 INTRODUCCIÓN

Este documento tiene como objetivo describir el contenido del anteproyecto del proyecto y obra de rehabilitación de la filtración por arena y la parte eléctrica de la ETAP de San Bartolomé en Laudio.

2 OBJETO Y ALCANCE

2.1 Objeto

El objeto del anteproyecto es llevar a cabo una serie de actuaciones enfocadas a mejorar las instalaciones y automatizar la operación; estas actuaciones van a permitir además:

- Alargar la vida útil de las instalaciones
- Mejorar aspectos relativos a la Prevención de Riesgos laborales
- Operar y controlar el proceso en remoto
- Optimizar la línea de tratamiento de agua

2.2 Alcance del anteproyecto

El alcance del anteproyecto, consta de las siguientes actuaciones, descritas de forma no limitativa:

- Reactivos
 - Nueva instalación de almacenamiento y dosificación de coagulante
 - Nueva instalación de preparación y dosificación de almidón
 - Nueva instalación de almacenamiento y dosificación de hipoclorito sódico.
- Desmontaje de los reactivos existentes
- Filtros de arena
 - Saneamiento de la estructura y hormigón
 - Acondicionamiento de los accesos
 - Nuevas bombas de lavado
 - Nuevas soplantes de lavado
 - Desmontaje de los existentes
- Instrumentación
 - Nueva instrumentación en filtros de arena
- Servicios auxiliares
 - Nuevo grupo de presión de agua
 - Nuevos compresores aire de servicios
 - Desmontaje de los existentes
- Actualización de la iluminación a LED
- Electricidad y Control



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

- Nuevo CCM
- Nuevo PLC
- Nuevo SCADA y telemando
- Mejora de la Gestión del mando y control
- Desmontaje de los existentes

3 INSTALACIONES ACTUALES

3.1 Introducción

La ETAP de Llodio fue puesta en marcha en el año 1.976 para el abastecimiento de Laudio. Está diseñada para tratar un caudal de hasta 125 l/s (10.800 m³/d) del agua proveniente de la presa de Maroño y, en época de estiaje también recibe agua del bombeo de Bestialdie en el río Altube. El caudal medio tratado actualmente es de unos 65 l/s, aunque se prevé emplear un caudal de diseño de 80 l/s.

3.2 ETAP: línea de tratamiento

La línea de tratamiento comprende actualmente los siguientes procesos:

- Floculación del agua por adición de
 - Coagulante: WAC A/B
 - Floculante: Polielectrolito. Su función es de ayuda a la correcta coagulación, para una correcta formación del fango.
- Desinfectante:
 - Cloro
 - Dióxido de Cloro. Ayuda al cloro en la oxidación de los diferentes iones presentes en el agua.
- Decantación. Dispone de dos decantadores, aunque actualmente uno está en desuso
 - Decantador rectangular en hormigón y de fondo plano de aproximadamente 16 m por 16 m de dimensiones, con cuatro flocones para la regulación del manto de fango
 - Decantador tipo “acelator” de 16 metros de diámetro, actualmente en desuso
- Filtración mediante tres filtros de arena abiertos de flujo descendente y nivel constante. Están fabricados en hormigón y tienen unas dimensiones aproximadas de: longitud unitaria 6,5 m y anchura 4 m. El lavado se realiza simultáneamente con aire impulsado a presión por unas soplantes y con agua bombeada del depósito de agua ya tratada existente previo al depósito definitivo de agua a suministrar a la red.



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

- Filtración terciaria mediante tres filtros cerrados de carbón activo
- Desinfección final con cloro gas
- Depósito de agua tratada de 5.000 m³ de capacidad

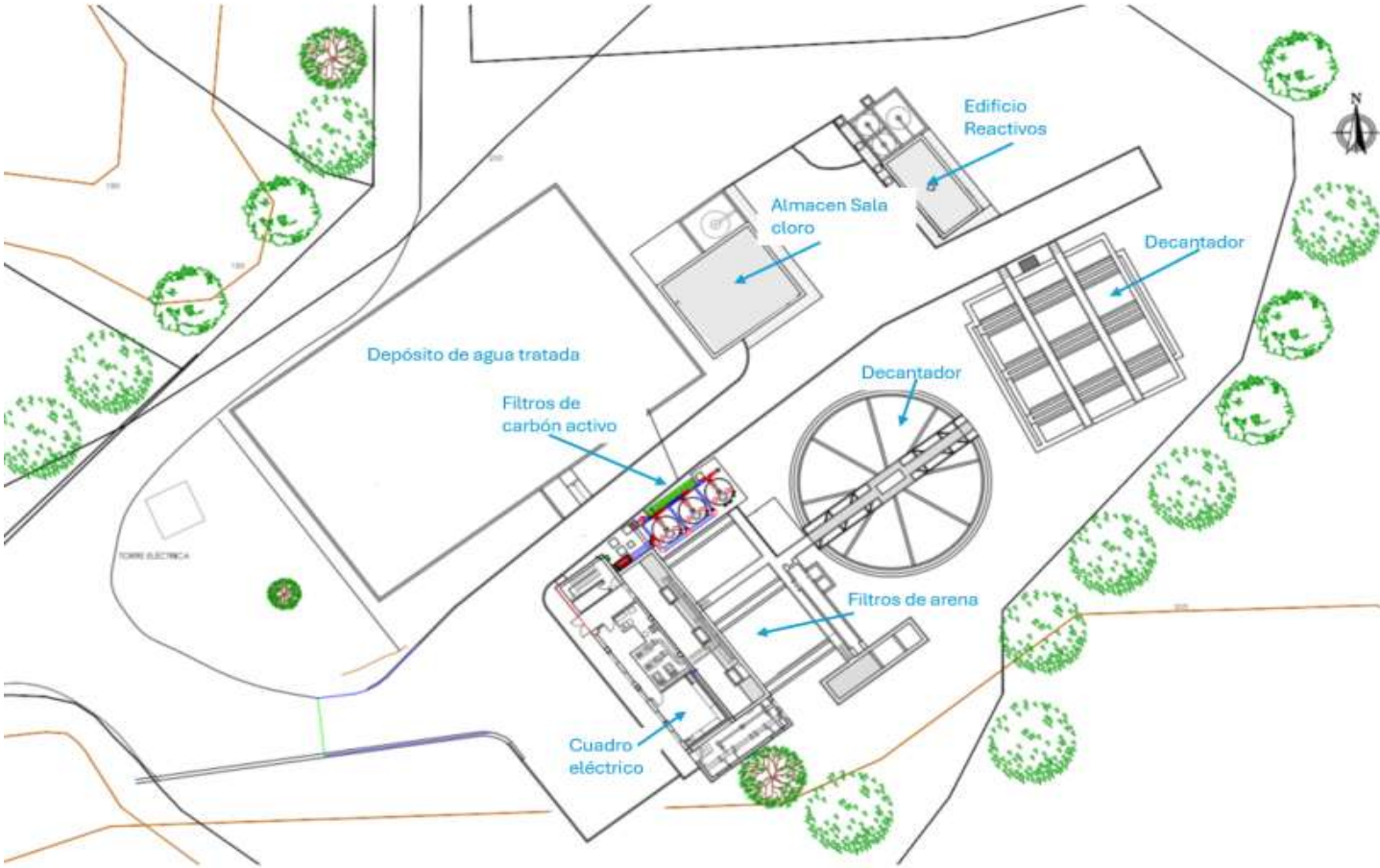
Todas las señales de control y las procedentes de la instrumentación de campo se concentran en el Cuadro General de Baja Tensión (CGBT) de la ETAP, disponiendo este último de un módulo para el alojamiento del actual sistema de automatización, basado en PLC SIMATIC S5 115 U.

El layout de la planta sigue la distribución siguiente:



BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruararen bidez egiaztatu daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorcio/urvide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
M0144708b0010701d7507ea0b808081dP

	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23





	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

4 DATOS DE PARTIDA

El caudal actual máximo de tratamiento de la ETAP ronda los 75 l/s, aunque se prevé un caudal de diseño de 80 l/s.

La calidad objetivo debe dar cumplimiento al Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

5.1 Instalación de una nueva conducción de salida de decantación a filtración

Esta actuación incluye la remodelación de la actual conducción de salida del decantador de fondo plano de manera que, conecte directamente con los filtros de arena en vez de pasar el agua decantada por el canal perimetral del “acelator”, que es como funciona actualmente.

5.2 Saneamiento de la estructura de los filtros de arena y mejora de los accesos

El saneamiento de la estructura incluye el desmontaje y retirada del falso fondo, la reparación de la estructura de hormigón, colmatación de grietas, reparación de fisuras y la reposición del falso fondo.

Además, se incorporará una escalera metálica que cumpla con las recomendaciones del Instituto Nacional de Seguridad E Higiene en el Trabajo(NTP 404).



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23



5.3 Instalación de nuevas bombas de lavado en los filtros de arena

Se sustituyen las bombas actuales (1+1) por unas de características similares, ya que las actuales han superado su vida útil y las nuevas van a tener unos rendimientos energéticos mucho mejores.



Las características de las nueva bombas serán las siguientes:

- Caudal a impulsar: 624 m³/h
- Altura manométrica: 8 m.c.a



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

5.4 Instalación de nuevas soplantes en los filtros de arena

Se sustituyen las soplantes actuales (1+1) por unas de características similares, ya que las actuales han superado su vida útil y las nuevas van a tener unos rendimientos energéticos mucho mejores.



Las características de las soplantes serán las siguientes:

- Caudal a impulsar: 702 Nm³/h
- Altura: 3,5 m.c.a.

5.5 Instalación de nueva instrumentación en filtros de arena

La instrumentación a instalar es la siguiente:

- Medida de presión diferencial para automatizar el lavado de filtros
- Medida de nivel
- Caudalímetro para el agua de lavado
- Caudalímetro para el aire de lavado

5.6 Instalación de un nuevo grupo de presión de agua

Se requiere la sustitución del actual grupo neumático por uno de similares características.



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23



5.7 Instalación de nuevos compresores y calderín de aire de servicios

Se requiere la sustitución los actuales compresores y calderín de aire de servicios por otros de similares características.



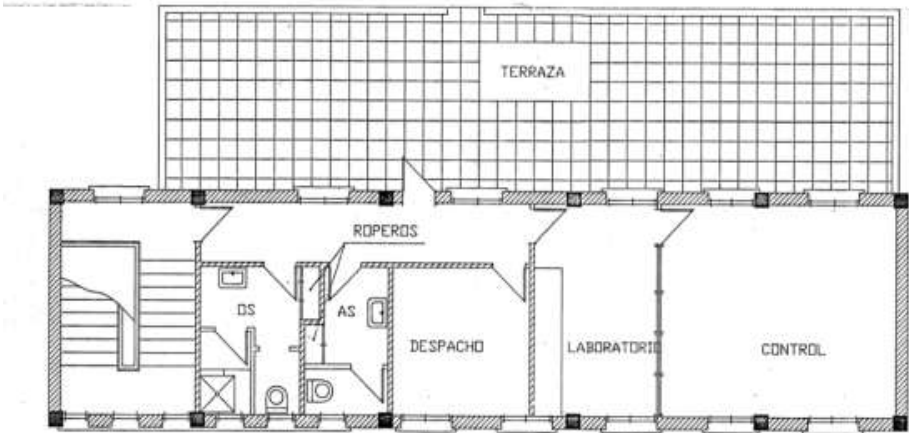


	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23



5.8 Actuaciones en el edificio de control

En el exterior, en la zona de terraza se va a repasar la obra civil y en el interior, se va a desmantelar la zona de laboratorio.





	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

5.9 Mejora de la parte eléctrica, gestión del mando y control

La ETAP de Laudio está prevista que se pueda telemendar y controlar desde Izoria. Es por ello que se va a requerir la actualización completa del sistema: PLC; SCADA y telemando. Para ello se sustituirán los CCM's existentes por uno nuevo, y se incluirá un nuevo PLC, así como las instalaciones de telemando y control desde Izoria.

5.9.1 Instalación de nuevo SCADA y telemando

Los actuales equipos están fuera de la vida útil de la planta y no permiten el telemando y control desde Izoria, razón por la que se van a actualizar.

5.9.2 Desmontaje de los equipos existentes a sustituir

Incluye el desmontaje de los siguientes equipos:

- Compuertas
- Decantador "acelator"
- Reactivos:
 - Dióxido de cloro
 - Almidón
 - Sulfato de Alúmina
 - PAC
 -
- Bombas:
 - Agua para lavado de filtros de arena
 - Aire para lavado de filtros de arena
 - Agua de servicios
- Instrumentación y Control
 - PLC
 - SCADA
 - CCM
- Báculos y luminarias

6 CONSIDERACIONES DE CÁLCULO

6.1 Dimensionamiento del proceso



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

El proceso se diseña para un caudal de diseño de 80 l/s.

6.2 Obras civiles

Para el cálculo estructural se considerará que la cimentación de cualquier losa se realiza sobre un relleno de material seleccionado debidamente compactado, cuyo nivel inferior se apoyará sobre la capa de roca meteorizada.

Las características del relleno a efectos de empujes y condiciones de cimentación se resumen a continuación:

Angulo de rozamiento:	30°
Densidad seca:	1,8 Tn/m ³
Densidad sumergida:	1,1 Tn/m ³
Tensión admisible:	1,5 kg/cm ²
Coefficiente de balasto:	1,0 kg/cm ³

6.3 Electricidad y control

Para la definición del suministro del Capítulo de Electricidad, se han considerado los siguientes apartados:

- Centro de Control de Motores.
- Sub-cuadro bombeo y permanganato
- Futuro sub-cuadro de ozonización
- Instalación de fuerza, mando y control
- Automatismo y control

Para integrar las modificaciones de la ETAP contempladas en el presente documento, se implementarán en un nuevo cuadro las líneas necesarias para dar servicio a los nuevos procesos.

Los objetivos de las actuaciones a realizar en el citado cuadro es la siguiente:

- CCM: Alimentación de los nuevos y futuros elementos de la instalación.
- Sub-cuadro bombeo y permanganato



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

6.4 Instalación control

El sistema ha de estar preparado para funcionar tanto de manera automática como manual. Para ello cada una de las salidas a motor dispondrá en la puerta del CCM de un selector A-0-M.

- Posición “A”: la salida queda controlada por el PLC en lo que denominamos modo de funcionamiento automático.
- Posición “M”: la salida queda controlada por la botonera local disponible en las inmediaciones del elemento que dispone de un accionamiento Marcha/Paro o Abrir/Cerrar o pantalla del PLC en modo manual.
- Posición “0”: la salida está fuera de servicio.

7 ANTEPROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

La redacción del anteproyecto de construcción consta de las siguientes tareas:

- Revisión de la oferta
- Subsanación de errores y perfeccionamiento del anteproyecto
- Realización de la ingeniería de detalle necesaria

La redacción del PC se realizará de acuerdo al contenido requerido en la Legislación vigente y a las buenas prácticas de ingeniería

8 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

De acuerdo con el plan de obra, el plazo previsto para la realización de todos los trabajos que contienen el presente anteproyecto es de CINCO (5) meses desde el inicio de las obras, comprendiendo las siguientes fases:

- Redacción del proyecto: 1 mes
- Ejecución de las obras y puesta en servicio: 4 meses

Estos plazos únicamente podrán ser mejorados por el Concursante en su oferta y se tendrán en cuenta para la aplicación, en su caso, de las preceptivas penalizaciones.

8.1 Plazos parciales



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

Además de los plazos antedichos se mantienen los siguientes hitos de obligado cumplimiento:

- Semana 4 Pedidos de los equipos principales realizados
- Semana 18 Inicio pruebas operacionales

Se advierte al licitante que, dada la naturaleza de las obras, el cumplimiento o mejora de los plazos previstos es un requisito fundamental.

9 LEGALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES

El Adjudicatario será el responsable de efectuar todas las tareas y tramites técnico-administrativos necesarios para las legalizaciones que legalmente correspondan de las nuevas instalaciones (solicitudes, redacción y visado de anteproyectos, inspecciones oficiales, OCA's, puestas en servicio, etc.). Todos los gastos ocasionados correrán a cargo del Adjudicatario, quien, a la finalización de los trabajos, entregara toda la documentación generada al responsable del Contrato. No se considerará finalizado el contrato hasta disponer de las instalaciones perfectamente legalizadas y entregada la documentación correspondiente.

Si el Licitante observase en la descripción del anteproyecto alguna deficiencia que impidiese el correcto funcionamiento de las instalaciones proyectadas si se ejecutasen las obras tal y como se describen en el mismo, deberá subsanar tal deficiencia en su oferta, tanto técnica como económicamente; es decir, deberá argumentar la solución que propone para solventar tal deficiencia y deberá considerar dentro de su precio ofertado el sobrecosto, si lo hubiera, que supondría solventarla, ya que no se considerará en ningún caso el abono complementario de estas actuaciones.

10 INFORMACIÓN DISPONIBLE

URBIDE pondrá a disposición del Adjudicatario cuanta documentación obre en su poder de manera que se facilite el desarrollo de los trabajos objeto del presente PPTP.

El Adjudicatario se compromete a la confidencialidad de la información obtenida de URBIDE para el desarrollo del contrato y especialmente del uso de tecnología, programas fuente, procedimientos, software industrial, planos y esquemas, especificaciones, instrucciones, que serán custodiados y devueltos a URBIDE en perfectas condiciones de uso sin alteración alguna.



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

11 ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN AS-BUILT

Se completarán o se dibujarán (nuevos en el caso de que no hubiera ninguno anterior) cuantos planos (localización, implantación, esquemas funcionales, planos de conducciones de fluidos, planos eléctricos, unifilares, etc.) sean necesarios para definir completamente las instalaciones.

11.1 Documentación As-Built

El Adjudicatario deberá entregar, como mínimo, la siguiente documentación:

- Anteproyecto As-Built de lo ejecutado, incluyendo memoria, planos, esquemas eléctricos de fuerza y control, cálculos, etc.
- Anteproyecto de legalización de las instalaciones, con toda la documentación correspondiente.
- Certificados de calidad de materiales utilizados (marcado CE, ensayos, etc.).
- Documentación técnica de los equipos instalados, incluyendo los Manuales de operación y mantenimiento.
- Programas actualizados de los PLC, SCADA, etc.

El Contrato no se dará por finalizado hasta que se haya entregado toda la documentación solicitada y esta sea aprobada por el responsable del Contrato.

12 RECEPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La Dirección del Contrato podrá establecer las pruebas de la recepción de las obras, completas o de partes sensibles o interesantes de las mismas, que considere necesarias para garantizar la calidad de los trabajos y su adecuación a las funciones de las instalaciones sujeto de la obra.



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

12.1 Garantías

Filtración

- Calidad del agua filtrada: inferior a 0,5 NTU
- Pérdidas de agua: inferiores al 1,5%

13 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Según lo dispuesto en el Decreto 838/66 de 24 de marzo y la Orden Ministerial del Ministerio de Hacienda de 28 de Junio de 1.991, Artículos 73 y 74 del texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto Ley 2/2000 de 16/06/2000 y Real Decreto 1098/2001 de 12 de Octubre por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de contratos de las Administraciones Públicas, se propone que las condiciones mínimas de clasificación del Contratista sean:

- GRUPO: k – Obras Especiales
- Subgrupo: 08 Estaciones de tratamiento de aguas
- Categoría: 3 Cuando la anualidad media exceda de 360.000 euros y no sobrepase los 840.000 euros

14 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Asciende el Presupuesto de Licitación de las obras contenidas en el ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª FASE, a la cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON SIETE CENTIMOS (599.382,07 €

15 PRECIOS

En el documento nº 4 de Presupuesto del presente anteproyecto, se incluye el estudio de las unidades de obra con las definiciones e importes que figuran en los Presupuestos Parciales y Presupuesto Base de Licitación.

En los precios unitarios del Anteproyecto se deberá considerar incluidos, además de lo que obligue el RGLCAP y demás Legislación vigente, los conceptos siguientes:

- Suministro.
- Montaje y puesta en marcha de cada uno de los componentes y de la instalación completa.
- Control de calidad.



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

- Ingeniería de detalle necesaria para completar el presente anteproyecto, incluso cálculos, planos y cualquier otra documentación técnica.
- Documentación necesaria para la legalización ante la administración competente de las instalaciones proyectadas.
- Legalización de las instalaciones completas de la ETAP de Laudio.

16 GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Serán por cuenta del contratista todos los gastos necesarios para la correcta ejecución del suministro, incluidos costes de anteproyecto, visados, tasas, arbitrios, embalajes, portes, seguros, trabajos auxiliares mecánicos y eléctricos, ayudas de obra civil necesarias, de manera que no pueda ser pretextada la falta de alguna tarea necesaria para los trabajos proyectados, a la hora de realizar definitivamente el montaje, en el precio ofertado.

17 COBERTURA DE RIESGOS

El adjudicatario, adoptará las medidas necesarias para que durante la ejecución de los trabajos quede asegurada la protección a terceros, siendo de su total responsabilidad los daños y perjuicios que puedan originarse como consecuencia de la ejecución de los trabajos si a tenor de las disposiciones y leyes vigentes incurriese en culpabilidad.

Será de cuenta del contratista indemnizar los daños que se originen, bien a terceros, o bien al propio URBIDE, como consecuencia de la ejecución del contrato; y en consecuencia, el adjudicatario quedará obligado antes de la formalización del contrato a tener suscrita una póliza de seguro que cubra la responsabilidad civil tanto de la empresa como del personal de la misma adscrito a la ejecución del contrato, por daños a terceros o cualquier obra eventualidad que suceda durante la ejecución.

18 REVISIÓN DE PRECIOS

No corresponde aplicar Revisión de Precios al contrato que resulte de la adjudicación de este anteproyecto, puesto que el plazo establecido para su ejecución es inferior a un (1) año.

19 PLAZO DE GARANTÍA

El Plazo de Garantía se fija en DOCE (12) MESES, contado a partir de la fecha del ACTA DE RECEPCIÓN DE LAS OBRAS de las obras ("fin de las obras"), o el que conste para estos



	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

efectos en el Pliego de Condiciones de la Licitación, según lo indicado el texto refundido de la ley de contratos del sector público (TRLCSP).

Durante el mismo, el Contratista se verá obligado a velar por la buena conservación de las obras, a la vez que subsanará aquellos defectos que surgieran durante la vigilancia de dicha garantía, siendo imputables a defectuosa ejecución.

20 DOCUMENTOS QUE COMPRENDEN EL ANTEPROYECTO

Los documentos que comprenden el Anteproyecto son los siguientes:

- Documento nº 1: Memoria.
 - Anejo nº 1: Geotécnico
 - Anejo nº 2: Topografía
 - Anejo nº 3: Características principales
 - Anejo Nº 4: Cálculos eléctricos
 - Anejo Nº 5: Plan de obra e interferencias
 - Anejo nº 6: Calidad y PPIs
 - Anejo nº 7: Gestión de residuos
 - Anejo nº 8: Documentación a entregar en el Proyecto constructivo
 - Anejo nº 9: Documentación As-Built
 - Anejo nº 10: Documentación a presentar al inicio de las Obras
 - Anejo nº 11: Estudio Básico de Seguridad y Salud
 - Anejo nº 12: Estándar de desarrollo del control y telemando
- Documento nº 2: Planos
- Documento nº 3: PPTP
- Documento nº 4: Presupuesto

21 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

El presente anteproyecto se refiere a obra completa en los términos indicados en el art. 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D. 1098/01). Entendiéndose que la misma es susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de ulteriores ampliaciones

22 CONSIDERACIÓN FINAL

En la redacción de este Anteproyecto se ha contado con la asistencia técnica de la empresa **b4ing. Ingeniería, Tecnología y Gestión. S.L.U.**



BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiaztatu daitekeena helbide honetan: /COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección:
https://udalenegotza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
M0144708b0010701d7507ea0b808081dP

	Título:	ANTEPROYECTO DE PROYECTO Y OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA ETAP DE S. BARTOLOMÉ EN LAUDIO. 1ª Fase	Doc:	243-A3-MM-R00
	Cliente:	URBIDE	Fecha:	2026/07/23

Estimando que el presente Anteproyecto consta de toda la documentación necesaria para la Contratación y Ejecución de las Obras, se somete a la consideración de la Superioridad, esperando merezca su aprobación.

Autor del Anteproyecto



Jose Moro / Ingeniero Industrial Colegiado: 6.310