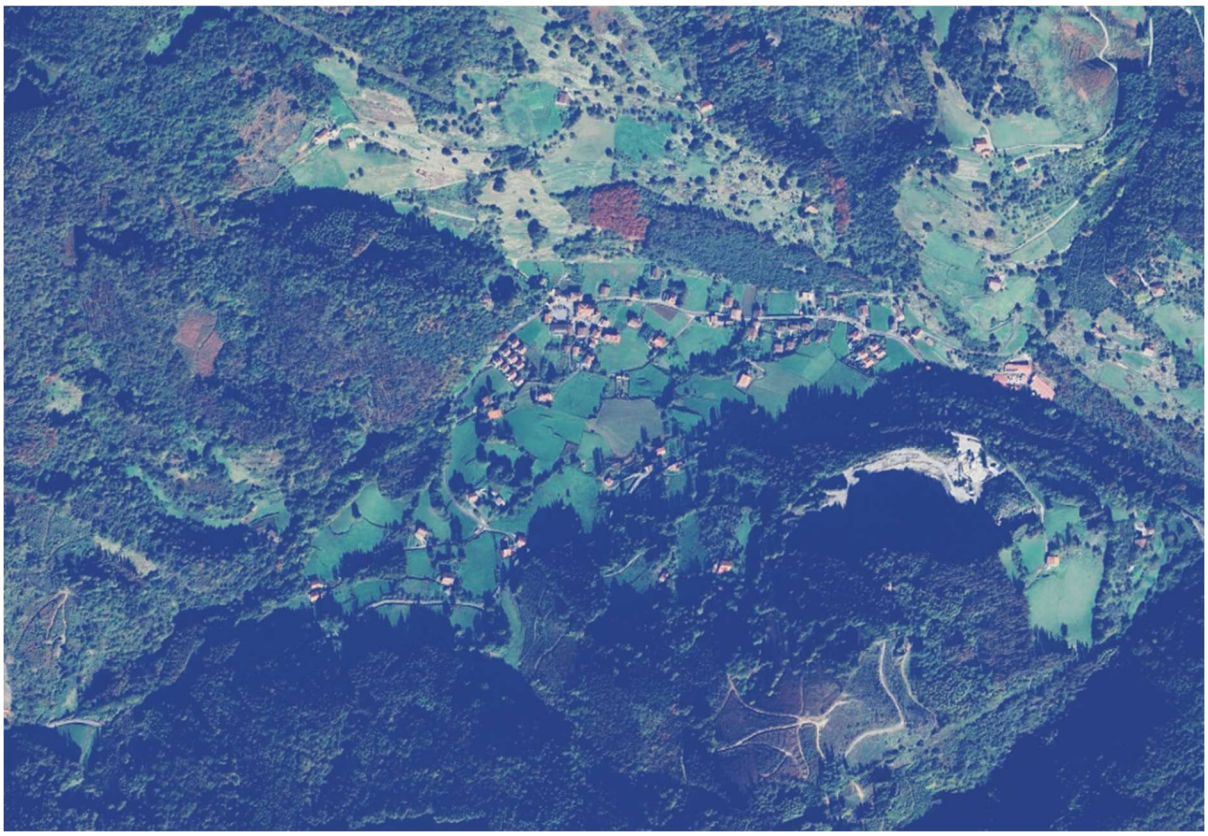
OBRA

SANTA MARINA ETA MADARIAGAKO HORNIDURA HOBETZEA

-

MEJORA DE ABASTECIMIENTO DE SANTA MARINA Y MADARIAGA



ALBIZTUR

ABRIL – 2026 – APIRILA

PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK

Proiektu hau ondorengo dokumentuek osatzen dute:

1º MEMORIA

Memoria

1. Eranskina: Oinarrizko Segurtasun eta Osasun Azterlana
2. Eranskina: Eragindako Zerbitzuak
3. Eranskina: Hondakinen Kudeaketa Azterlana

2º PLANOAK

3º BALDINTZA TEKNIKO BEREZIEN AGIRIA

4º AURREKONTUA

DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO

El presente proyecto consta de los siguientes documentos:

1º MEMORIA

Memoria

Anejo nº 1.- Estudio Básico de Seguridad y Salud
Anejo nº 2.- Servicios Afectados
Anejo nº 3.- Estudio de gestión de residuos.

2º PLANOS

3º: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4º PRESUPUESTO

Donostia, 2026ko apirila / Donostia, abril de 2026

REDACTOR DE PROYECTO

Fdo.: Teresa Peñalba Sabaté

Jefa de Desarrollo de Infraestructuras
Ingeniera Técnica de Obras Públicas / Ingeniera Civil
Colegiada del CITOP nº 24973

VISTO BUENO AL PROYECTO

Fdo.: Aitor Lander Iza Miguel
Director de Explotación
Ingeniero Industrial
Colegiado del COIIB nº 4097

El equipo redactor del presente Proyecto ha estado formado por los técnicos de GIPUZKOAKO URAK:

- Teresa Peñalba Sabaté
  Jefa de Desarrollo de infraestructuras
- Iñaki Etxebarria Blanco
  Técnico de Obras
- Iñigo Urzelaieta Arbide
  Técnico de Obras
- Lander Larrarte Zaballos
  Responsable de cartografía

MEMORIA

SANTA MARINA ETA MADARIAGAKO HORNIDURA HOBETZEA

ALBIZTUR

AURKIBIDEA

Orria

1. AURREKARIAK 3
2. PROIEKTUAREN XEDEA 3
3. OBREN DESKRIBAPENA 5
   3.1 SANTA MARINAKO HORNIDURA 5
   3.2 MADARIAGAKO HORNIDURA 7
   3.3 SANTA MARINAKO SANEAMENDUA 9
4. EGIKARITZE PROZEDURA 10
   4.1 UR HORNIDURA 10
   4.2 SANEAMENDUA 11
   4.3 LAN BEREZIAK 11
5. AFEKZIOAK 12
6. LURSAILEN ERABILGARRITASUNA 12
7. ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA 12
   7.1 UREZTATZE-AHOAK 12
8. OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA 12
9. HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA 12
10. LANEN PLANGINTZA 13
11. AURREKONTUA 13

1. AURREKARIAK

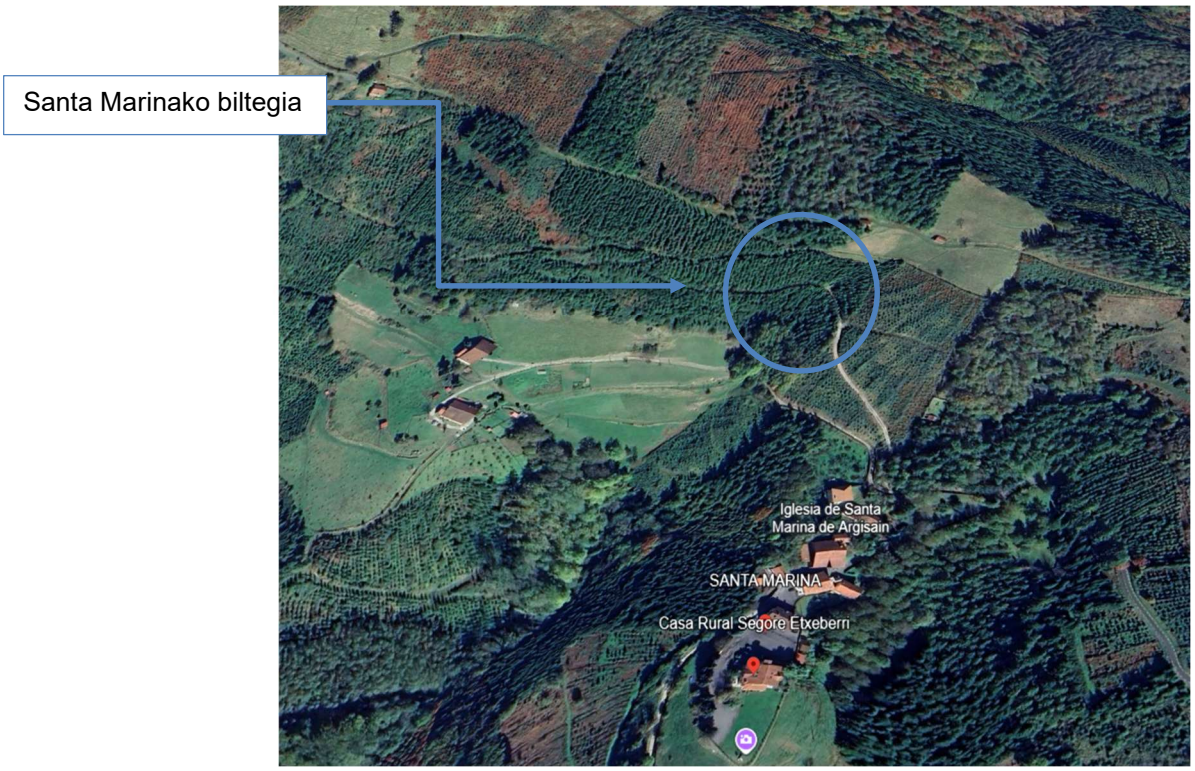
Albizturko ur hornidura sareen hobekuntza lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da ur hornidura kalitatearen hobekuntza, bai Santa Marinan eta baita Madariagan.

2. PROIEKTUAREN XEDEA

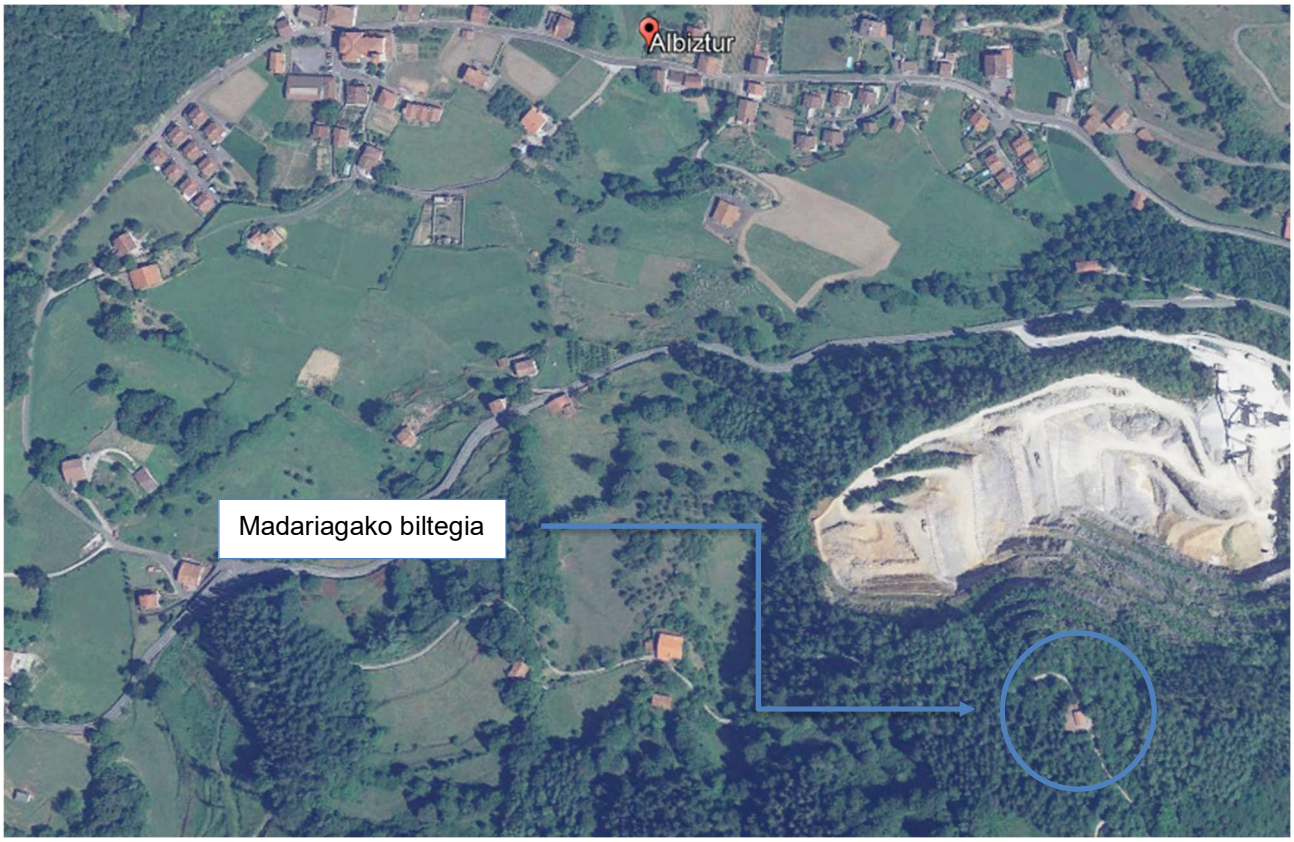
Proiektu honek Albizturren beharrezko diren jarduera teknikoak hartzen ditu bere gain, hain zuzen Santa Marina eta Madariagako ur biltegietan beharrezkoak direnak, Santa Marina Bailara eta Ergoena Bailara auzuneetan kokatuta daudenak hurrenez hurren.

Helburu nagusiena, jasotako uraren kalitatea hobetzea da filtrazio sistema baten bitartez, izan ere, gaur egun, ur honek klorazio prozesu bat soilik jasotzen du herriguneko ur hornidura puntuetara zabaldua izan aurretik.

Santa Marinako kasuan gainera, esku-hartze honek etxola tekniko baten eraikuntza dakar, filtrazio sistema gordeko duena.



1.irudia. Santa Marinako jarduketa eremua



2.irudia. Madariaga biltegiko eremua

3. OBREN DESKRIBAPENA

3.1 SANTA MARINAKO HORNIDURA

Gaur egun, Albizturko Santa Marina auzunea hornitzen du biltegi honek. Hornidura hau soilik klorazio sistemapean soilik aurkitzen da.

Auzoaren hornidura optimizatze aldera, kaptaziotik datorren urarentzat filtrazio sistema bat jarriko da. 0,93l/s ko emari maximoa kontutan hartuta, ondorengo ezaugarriak dituen filtroa jartzea hautatu da:

- *Filtro AFM 416*
- *Iragazte emaria: 3m³/h*.
- *Iragazte karga: AFM 175 kg*

Sistemak ezarriko diren uhertasun neurgailu batzuek erregistratuko duten balio batzuen arabera eragingo du, sarrerako emaria filtrazio sistemara desbideratua edo baztertua izango da: uhertasun maia 20 NTU-tik gora igarotzen denean.

5 eta 3 bidetako balbula batzuen bitartez kudeatuko da emaria filtrora edo hustubidera.

Balbula hauek ere filtroaren garbiketa zikloa ahalbidetuko dute, deposituko ur garbia filtrora ponpa baten bitartez gidatuz eta ondoren ur zikin hori hustubidera bideratuz.

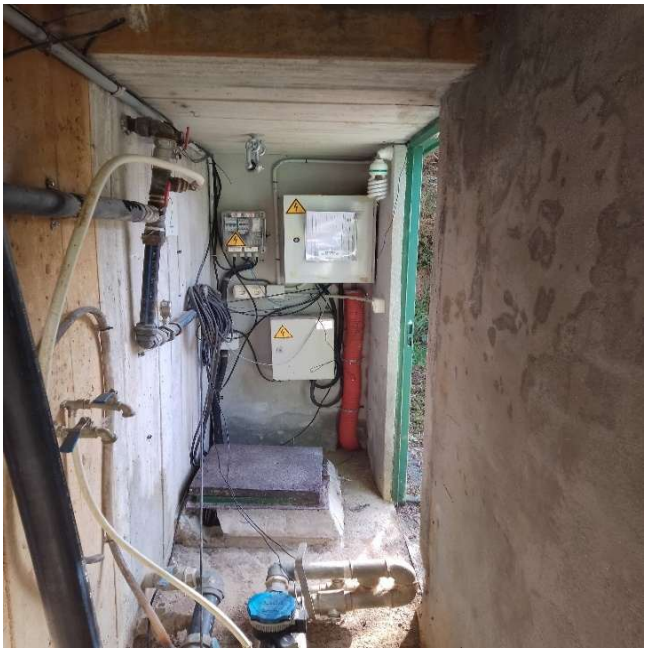
Osotara beraz, iragazte sistema osatzeko beharrezkoak izango dira, filtroa, uhertasun neurgailuak, garbiketarako urarentzat ponpa baita komunikazio eta argindar elektrikoko koadroaz gain.

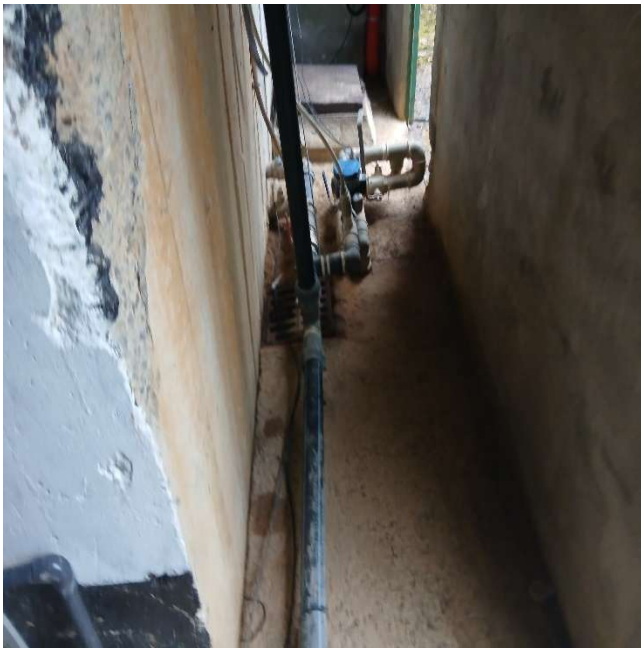




3.irudia. Santa Marinako biltegia

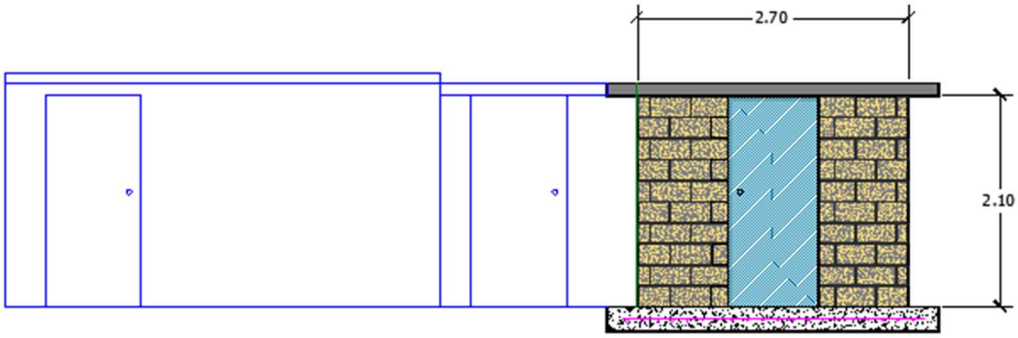
Egungo PE Ø 63ko eroanbidea, iragazte sistemara PE Ø 50 eko hoditeria bitartez konektatuko da. Eta era berean, PE Ø 50eko hoditeria PE Ø 63ko hustubidera ere lotuko da.





4.irudia biltegi barrualdea

Aurreikusita dago ere egungo biltegiaren alboan etxola berri baten egikaritzea, iragazte sistema eta gaur egungoa eta lekualdatua izango den argi indar koadroa ere barruan hartuko dituena.



5.irudia. Etxola berriaren proiekzioa.

Proiektatutako hobekuntzek, 10 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako polietilenozko 50 mm-ko diametroko hodien instalakuntza aurreikusten dute.

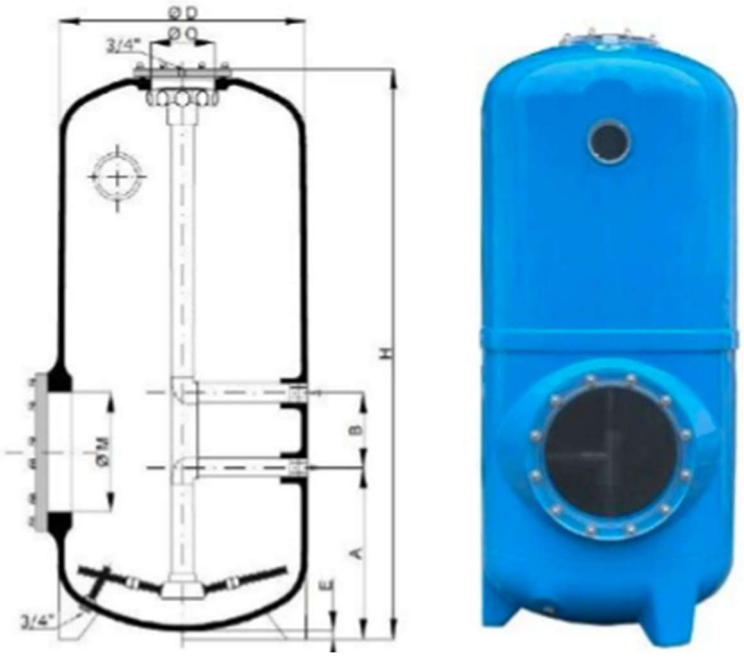
	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
UR HORNIDURA	PE Ø50 mm.	10 m

3.2 MADARIAGAKO HORNIDURA

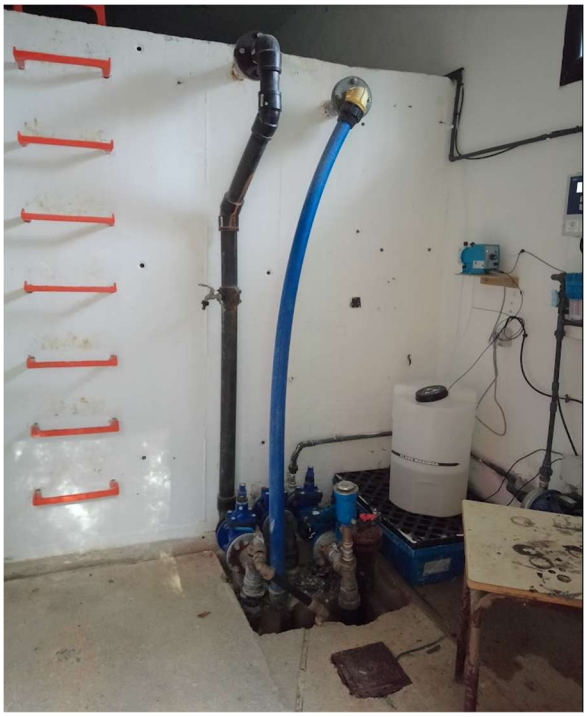
Gaur egun, biltegiak Albizturko gune altua hornitzen du eta ur honen hornidura soilik klorazio sistema baten menpean dago.

Auzoko hornidura hobetzeko asmoarekin, filtrazio sistema berri bat kokatuko da biltegi barruan kaptaziotik dator urarentzat. 0.96 l/s-ko emari maximoa kontutan hartuz, ondorengo ezaugarriak dituen iragazki bat aukeratu da.

- *AFM 416 iragazkia.*
- *Iragazte emaria: 3m³/h*
- *Iragazte karga: AFM 175 kg*



6.irudia Iragazkia



7.irudia; biltegiko giltza-jokoa

3.3 SANTA MARINAKO SANEAMENDUA

Proiektu honen barruan, ur jasotze sare baten egikaritzea aurreikusten da Santa Marinako etxola berriaren inguruak jaso ditzakeen urak bildu eta hustubidera bideratzeko kutxeta bidez.

Guzti hori kontuan izanik, lanek ondorengoan datzate gehienbat:

- Eraispenak.
- Zangen hondeaketa eta betelana.
- Ur hornidurako PE Ø 50 mm eroanbide orokorren instalakuntza eta iragazte sistema.
- Argindar koadroa, 3 eta 5 bidetako balbula eta askotariko elementuen jartzea.
- Blokezko etxola baten eraikitzea.
- Fabrika obren exekuzio edota berritzea.
- Zoladuren birjartzea.

4. EGIKARITZE PROZEDURA

4.1 UR HORNIDURA

Lanak hasi aurretik hobiak egingo dira eremuan, lehendikako sareak eta lotura puntuak identifikatzeko, baita balizko eragindako zerbitzu kritikoenak ere, hauek eroanbideen azken kokapena baldintzatu dezaketelarik.

Behin hau egindakoan, Santa Marinako blokezko etxola egiteari ekingo zaio argindar sarea lekualdatu ondoren. Horrela etxola berrira egoki ohitzeko eta egungo koadroa lekualdatu ahal izateko.

Paraleloki edo banatuta, iragazte sistemaren instalakuntza hasiko da, bai Santa Marinan eta bai Madariagan, bere balbuleri eta tubbing guztiarekin, planoetan deskribatzen diren egoera desberdinak lortu ahal izateko.

- *Iragazten edo nibel baxua: Hau ohiko egoera izango da, iragazkitik igaro ondoren kaptazio-ko ura biltegi barruan metatuko da.*

- *Iragazkiaren garbiketa: Sistemak iragazkian aurrez ezarritako behar baino zikinkeria maila altuagoa dagoela atzematen duenean, biltegitik ponpa baten bitartez ur garbia hartu eta iragazkian zehar pasatuko du hau garbitzeko, ur erresultantea hustubidera bideratuz.*

- *Ur zikina: Uhertasun sistemak sarrerako urean uhertasun aurrez ezarritako maila bat baino maila altuagoa atzematen duenean, maila hau onargarri bihurtu arte edo biltegiaren nibela jaitsi arte, ura hustubidera bideratuko du.*

- *Iragazki tapitua + maila baxua: Egoera honetan iragazkia tapitua egotearen aukera ikusten da baita biltegiaren nibela baxua izatea, egoera honetan, nahiz eta uhertasun sistemak uhertasun maila altua atzeman, sistemak kaptazio-ko ura biltegira bideratuko du, harpideduna urik gabe gera ez daitezen.*

Instalazio guzti hauek egin ondoren, beharrezko froga guztiak egin eta martxan jartzeri ekingo zaio.

4.2 SANEAMENDUA

Jarduketen hasieran froga eta hobien bitartez eragindako eraikin guztien isuriak identifikatuko dira, baita balizko eragindako zerbitzu kritikoenak ere, hauek eroanbideen azken kokapena baldintzatu dezaketelarik. Horregatik, lorturiko datuekin berriro planteatuko dira putzuen kotak eta tarteen maldak, %1,5-eko gutxienekoa gainditu beharko dutelarik.

Zangak gehienbat igarobidetako lursailetan eta lurrean egingo dira. Sareentzat sakonera aldakorreko zanga baten hondeaketa gauzatuko da, bertan hodi berriak hareazko 15 cm-ko bi geruzen artean kokatuko direlarik.

Eroanbideen asentu geruzaren nibelatzea egingo da eta honen gainean hodi berria kokatuko da. Behin hodia orekatuta, zangaren betelan partziala egingo da, hodi-buruak bistan utziz. Hodiaren malda berriro egiaztatuko da, proiektatutakoarekin bat datorrela egiaztatuz. Hala bada, sekzio osoaren betelana eta trinkotzea egingo dira 30 cm-ko geruzetan.

Erregistro putzuak alderik aldeko hodi batez eraikiko dira, lehenik eta behin eroanbidea inguratuz hormigoi armatuzko putzuaren oinarria eraikiko delarik. Jarraian altxaerak, bai hormigoi armatuzkoak edota aurrefabrikatuak, eta koroatze lauza garatuko dira, baita falkak eratzea eta sarbideko pateak kokatzea ere.

Zoladurak hormigoizko zolata baten gainean egikarituko dira, 20 cm-koa galtzadan eta 15 cm-koa espaloian, honen gainean dagokion zoladura kokatuko delarik, lauza, harlauza edota asfaltoa.

Birjartzea, bai zolatarena eta baita zoladurarena, alde bakoitzera 20 cm-ko zabalera gehigarri batekin burutuko da. Zabalera gehigarri hau zangaren betelanaren sakonerara iritsi arte egikarituko da, modu honetan zoladuraren birjartzeak, bai espaloian eta baita galtzadan ere, lehendikako lurzoruan 20 cm-ko oinarria izango du alde bakoitzean.

4.3 LAN BEREZIAK

Obra honetan ez da lan berezirik edo gauzatze-sistema ezohikorik aurreikusten.

5. AFEKZIOAK

Obra honetan ondorengo afekzio ezberdinak aurreikusten dira.

Hirugarrenei afekzioak:

Proiektu honek barneratzen dituen lanak biltegi barruan aurreikusten direnez gero, ez da hirugarrengoei eraginik aurreikusten, materialen deskarga eta garraioaz kanpo.

Zerbitzu eta azpiegiturei afekzioak:

Ez dira atzeman.

6. LURSAILEN ERABILGARRITASUNA

Sare berriak diseinatzean, irizpide orokor gisa planteatu ohi da, eroanbide berriak sareko maniobrak erraztu eta ahal den neurrian, jabe pribatuei kalteak eragitea saihesten duten lur publikoen, udal-bideen eta sarbide libreko eremuen azpian kokatzea.

Bigarren irizpide bat, sare berriak ordezten diren eta zortasuna duten sareen ondoan kokatzea da.

Kasu honetan, proiektaturiko eroanbideek irizpide orokor horiek betetzen dituzte, beraz ez da aurreikusten baimenen kudeaketa beharrik.

7. ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA

7.1 UREZTATZE-AHOAK

Ur hornidura sareen eraberritze proiektu honetan ez da ureztatze-aho eta sute-ahoen kentzerik.

8. OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA

“Oinarrizko Segurtasun eta Osasun Azterlana” Memoria honetako 1. Eranskinean dago.

Oinarrizko azterlana urriaren 24ko 1627/1997 Errege Dekretua aplikatuz idatzi da.

9. HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA

“Hondakinen Kudeaketa Azterlana” Memoria honetako 3. Eranskinean dago.

Hondakinen Kudeaketa Azterlana Eraikuntza- eta eraispen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen ekainaren 26ko 112/2012 Dekretua aplikatuz idatzi da.

Ekainaren 25eko 4/2015 Legea garatzen duen lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko abenduaren 26ko 209/2019 DEKRETUA-k ezarritako zehaztapenen arabera, lur kutsatuen inguruko kontsulta egin da geoEuskadi atariko bisorean dagoen lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak dituzten lurzoruen inbentarioan. Kontsulta honetan, EZ da hauteman kutsagarriak izan daitezkeen lurzorurik dagoenik jarduketa-eremuan.

10. LANEN PLANGINTZA

Obraren exekuziorako aurreikusten den epea 11 astekoa da, Zuinketa Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

		ASTEA										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ZUINKETAK												
UR HORNIDURA	IRISPENA ETA HODIEN BANAKETAK											
	ZANGA IREKITZE ETA IXTEA											
	FROGAK											
	ETXOLAREN ERAIKUNTZA											
	IRAGAZTE SISTEMA											
	LOTURAK											
	BIRJARTZEAK											
HORN. MADARIAGA	IRISPENA ETA HODIEN BANAKETAK											
	GILTZA-GANBERA HANDITZEA											
	FROGAK											
	LOTURAK											
	BIRJARTZEAK											
ERREMATEAK												

Bermealdia berriz, urte batekoa (1) izango da, Obren Onarpen Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

11. AURREKONTUA

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa LAROGEITA BI MILA HOGEI EURO ETA HOGEITA HAMABOST ZENTIMOKOA (82.020,35 €) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa LAROGEITA HEMERETZI MILA BERREHUN ETA BERROGEITA LAU EURO ETA HIRUROGEITA BI ZENTIMOKOA (99.244,62 €) da, B.E.Z.a barne.

MEMORIA

MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DE SANTA MARINA Y MADARIAGA

ALBIZTUR

INDICE

Página

1. ANTECEDENTES 3
2. OBJETO DEL PROYECTO 3
3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS 4
3.1 ABASTECIMIENTO SANTA MARINA 4
3.2 ABASTECIMIENTO MADARIAGA 7
3.3 SANEAMIENTO SANTA MARINA 8
4. PROCESO CONSTRUCTIVO 9
4.1 ABASTECIMIENTO 9
4.2 SANEAMIENTO 10
4.3 TRABAJOS ESPECIALES 10
5. AFECCIONES 10
6. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS 11
7. INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS 11
7.1 BOCAS DE RIEGO E HIDRANTES 11
8. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD 11
9. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS 11
10. PLAN DE TRABAJOS 12
11. PRESUPUESTOS 12

1. ANTECEDENTES

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de abastecimiento de Albiztur, se considera relevante la mejora de la calidad del agua de abastecimiento tanto de Santa Marina como de Madariaga.

2. OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto define las actuaciones técnicas necesarias en el municipio de Albiztur, específicamente en el entorno de los depósitos de Santa Marina y Madariaga, ubicados en las proximidades del barrio Santa Marina Bailara y Ergoena Bailara respectivamente.
El objeto principal es la implementación de un sistema de filtración destinado a optimizar la calidad del agua captada, la cual actualmente solo se somete a un proceso de cloración previo a su distribución a los distintos puntos de consumo de la población.

Asimismo, la intervención incluye la construcción de una caseta técnica diseñada específicamente para albergar el equipo de filtrado en el caso del depósito de Stanta Marina.

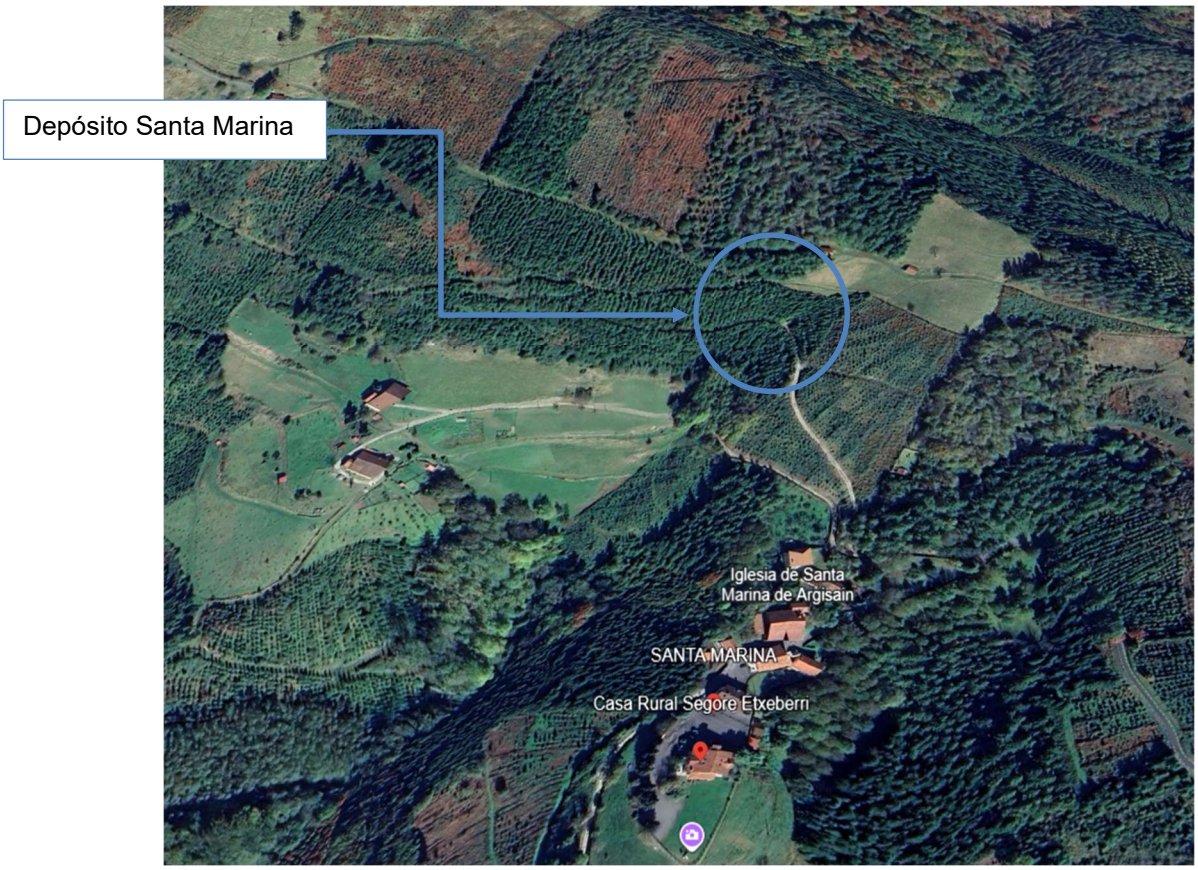


Ilustración 1.Santa Marina, ámbito de actuación.

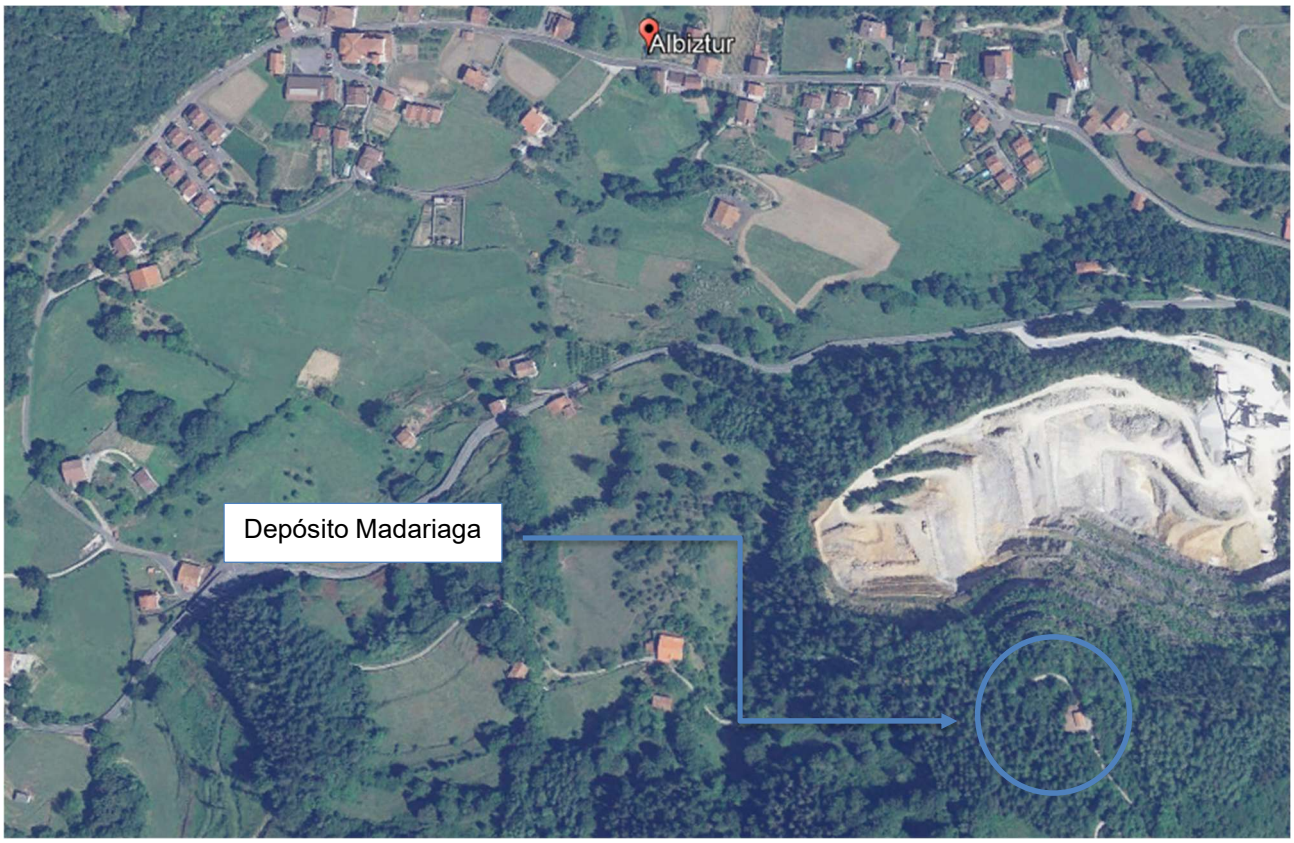


Ilustración 2.Ergoena, ámbito de depósito Madariaga.

3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

3.1 ABASTECIMIENTO SANTA MARINA

Actualmente, el depósito de agua abastece al barrio Santa Marina en Albiztur. El suministro de agua se encuentra sometido únicamente a un sistema de cloración.

Con el objetivo de optimizar el abastecimiento del barrio, se instalará un sistema de filtración para el agua proveniente de la captación. Considerando un caudal máximo de 0,93 l/s, se selecciona un filtro con las siguientes características:

- *Filtro AFM 416*
- *Caudal filtrante:.* $3m^3/h$
- *Carga filtrante: AFM 175 kg*

El sistema operará en función del valor registrado por un turbidímetro, el caudal será derivado al sistema de filtración o rechazado: cuando la turbidez supere los 20 NTU, el agua será enviada a desagüe. Una válvula automática de 5 vías gestionará el direccionamiento del flujo hacia el filtro o hacia el vaciado. La misma electroválvula comandará el ciclo de limpieza del filtro, conduciendo el agua de lavado, impulsada desde el depósito mediante bombeo, hacia el vaciado del depósito. Se dispondrán tanto el sistema de filtrado, como los turbidímetros necesarios, la bomba de agua de limpieza, además del sistema de comunicación y cuadro eléctrico correspondiente.



Ilustración 3. Depósito Santa Marina

La conducción existente de PE Ø63 se conectará al sistema de filtrado mediante una nueva tubería de PE Ø50. Asimismo, esta nueva conducción de PE Ø50 se enlazará con la actual tubería de vaciado del depósito, también de PE Ø63.



Ilustración 4. Caseta interna deposito.

Está prevista la ejecución de una caseta anexa al actual depósito, para albergar el sistema de filtrado, así como el actual cuadro eléctrico que será trasladado.

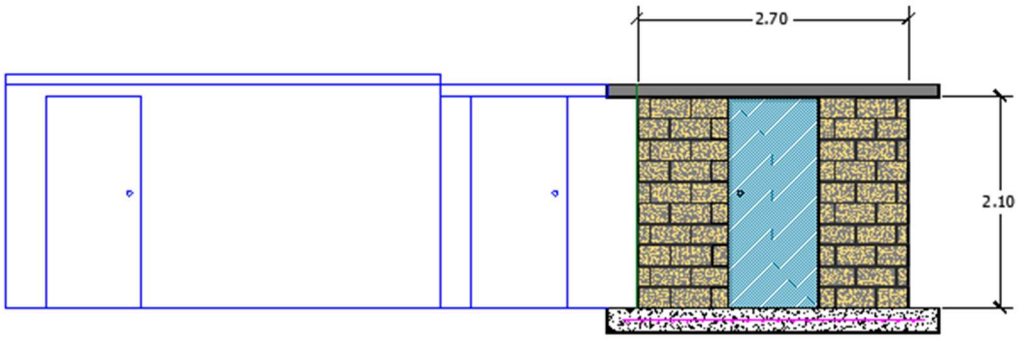


Ilustración 5. Proyección de caseta nueva.

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 10 metros lineales de polietileno de 50 mm de diámetro.

	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
ABASTECIMIENTO	PE Ø50 mm.	10 m

3.2 ABASTECIMIENTO MADARIAGA

Actualmente, el depósito de agua abastece a la zona elevada de Albiztur. El suministro de agua se encuentra sometido únicamente a un sistema de cloración.

Con el objetivo de optimizar el abastecimiento del barrio, se instalará un sistema de filtración para el agua proveniente de la captación. Considerando un caudal máximo de 0,96 l/s, se selecciona un filtro con las siguientes características:

- *Filtro AFM 416*
- *Caudal filtrante:* $3m^3/h$
- *Carga filtrante: AFM 175 kg*

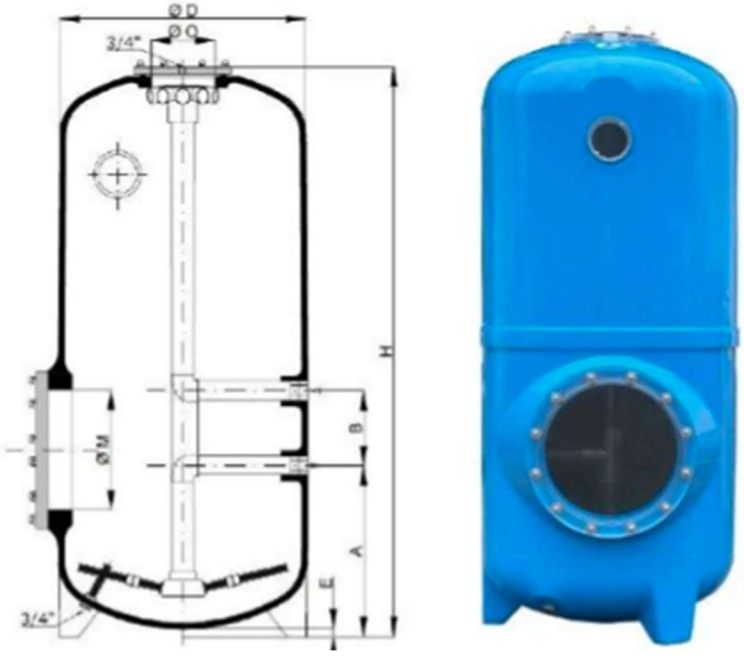


Ilustración 6. Filtro

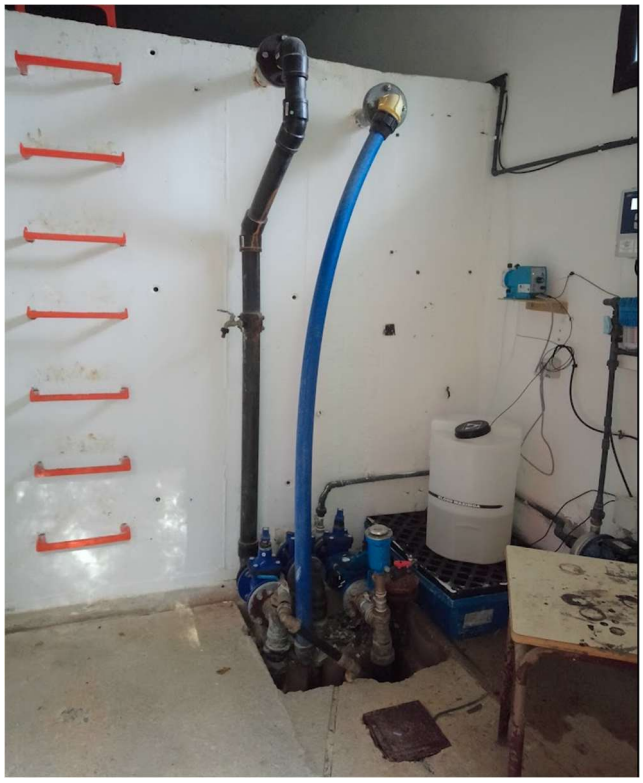


Ilustración 7. Valvulería del deposito.

3.3 SANEAMIENTO SANTA MARINA

Dentro del proyecto se contempla la realización de una red de recogida de aguas que verterá al desagüe del sistema de filtración, el cual se recogerá a través de arquetas, conectándose finalmente al sistema de vaciado existente del depósito.

Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de conducciones de PE Ø 50 mm de abastecimiento y sistema de filtrado.
- Instalación de cuadro eléctrico, válvulas de 3 y 5 vías y elementos varios.
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.
- Ejecución de edificio de bloque
- Reposición de pavimentos.

4. PROCESO CONSTRUCTIVO

4.1 ABASTECIMIENTO

Previo inicio a los trabajos se realizarán catas en la zona para identificar las redes existentes y los puntos de conexión previstos, así como los posibles servicios afectados más críticos, pudiendo condicionar la disposición final de las conducciones en el depósito.

Una vez ejecutado esto, se procederá a la ejecución de la caseta de bloque en el caso de Santa Marina previa modificación de la red eléctrica subterránea actual, para introducirla debidamente en la nueva edificación.

En paralelo o por separado se comenzará la instalación del sistema de filtrado, tanto en Santa Marina como en Madariaga, con sus correspondientes válvulas y tubbing, para lograr las diferentes situaciones que se describen en planos.

- Filtrado o nivel bajo: Esta será la situación mas habitual, el agua entrará al depósito después de pasar por el filtro.

- Lavado de filtro: Cuando el sistema detecte que el nivel de suciedad en el filtro es superior a un parámetro preestablecido, cogerá agua del deposito mediante una pequeña bomba y procederá a limpiar el filtro desechando el agua residual por el vaciado.

- Agua sucia: Cuando el sistema de turbidez detecte que el nivel de turbidez en el agua es superior a un parámetro preestablecido, el agua será desechada al vaciado hasta recuperar un nivel aceptable o el nivel del depósito baje de un punto predeterminado.

- Filtro tupido + nivel bajo: En esta situación se contempla la posibilidad de que el filtro se encuentre colmatado pero el nivel del deposito sea inferior a un mínimo establecido, en este caso, aunque el sistema de turbidez detecte un nivel alto en la turbidez del agua, ésta, entrara al deposito con el fin de no interrumpir el abastecimiento a los distintos abonados.

Una vez hechas todas las instalaciones se procederá a realizar las pruebas correspondientes y a la puesta en marcha.

4.2 SANEAMIENTO

Al inicio de los trabajos se identificarán mediante pruebas y catas todos los vertidos del entorno afectado, así como los posibles servicios afectados más críticos, pudiendo condicionar la disposición final de las conducciones. Por ello, con los datos obtenidos se replantearán cotas de pozos y/o arquetas y pendientes de los tramos, que deberán superar el 1,5%.

Las zanjas se ejecutarán mayoritariamente en tierras. Para las redes se realizará la excavación de una zanja de profundidad variable, en la cual se alojarán las nuevas tuberías que irán sobre y bajo 15 cm de arena.

Se realizará la nivelación de la capa de asiento de las conducciones y sobre ella se colocará la conducción. Una vez nivelado el tubo se rellenará la zanja parcialmente, dejando vistas las cabezas. Se comprobará de nuevo la pendiente, confirmando que se corresponde con la proyectada. Se realizará entonces el relleno y compactación por tongadas de 30 cm de la totalidad de la sección.

La recolección del agua de vaciado del sistema de filtración se realizará mediante tubería de PVC, con arquetas intermedias hasta su conexión al sistema de vaciado existente del depósito. Asimismo, el trazado definitivo y la disposición de la instalación podrán adaptarse durante la ejecución de la obra en función de las condiciones del terreno, interferencias existentes o necesidades constructivas que surjan.

Finalmente, la reposición de las zonas excavadas y los cortes se efectuará de acuerdo con el estado y acabado original del ámbito de actuación, asegurando la restauración completa de los elementos afectados.

4.3 TRABAJOS ESPECIALES

No se contemplan en esta obra trabajos especiales o sistemas de ejecución singulares.

5. AFECCIONES

En esta obra se prevén las siguientes afecciones.

Afecciones a terceros:

Dado que las obras definidas en este proyecto se desarrollarán en el interior del depósito, no se prevén afecciones a terceros, más allá del correspondiente a los trabajos de transporte y descarga.

Afecciones a infraestructuras y servicios:

No se han detectado.

6. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

En el diseño de las nuevas redes se plantea como criterio general disponer las nuevas canalizaciones bajo terrenos públicos, viales municipales y zonas de libre acceso que faciliten las maniobras en la red y eviten en lo posible afecciones a los propietarios privados.

Un segundo criterio es la disposición de las nuevas redes junto a las que son objeto de sustitución y sobre las que existe servidumbre.

En el caso que nos ocupa las redes proyectadas cumplen con esos criterios generales por lo que no se prevé la necesidad de gestión de permisos.

7. INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

7.1 BOCAS DE RIEGO E HIDRANTES

Las obras del presente proyecto de abastecimiento no contemplan la eliminación de las bocas de riego ni hidrantes ya que no existen en el ámbito de obra.

8. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El “Estudio Básico de Seguridad y Salud” se encuentra en el Anejo Nº 1 de esta Memoria.

El Estudio Básico se ha redactado en aplicación del real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre.

9. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS

El “Estudio de Gestión de Residuos” se encuentra en el Anejo Nº 3 de esta Memoria.

El Estudio de Gestión de Residuos se ha redactado en aplicación al DECRETO 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

En relación a lo determinado en el DECRETO 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, se ha realizado la consulta de tierras contaminadas en el inventario de suelos con actividades o instalaciones potencialmente contaminantes en el visor del portal de geoEuskadi. Tras dicha consulta, NO se ha detectado la presencia de suelos potencialmente contaminantes en el ámbito de actuación.

10. PLAN DE TRABAJOS

La duración prevista para la ejecución de las obras a partir de la fecha del Acta de Replanteo es de 11 semanas.

		SEMANA										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
REPLANTEOS												
ABAST. STA. MARINA	ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA											
	APERTURA Y CIERRE ZANJA											
	PRUEBAS											
	CONSTRUCCIÓN DE CASETA											
	SISTEMA DE FILTRACIÓN											
	CONEXIONES											
	REPOSICIONES											
ABAST. MADARIAGA	ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA											
	AMPLIACION CAMARA LLAVES											
	PRUEBAS											
	SISTEMA DE FILTRACION Y CONEXIONES											
	REPOSICIONES											
REMATES												

El plazo de garantía será de un (1) año, que comenzará a contar una vez sea firmada el Acta de Recepción de las Obras.

11. PRESUPUESTOS

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de OCHENTA Y DOS MIL VEINTE EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTIMOS (82.020,35 €).

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CENTIMOS (99.244,62 €) I.V.A. incluido.