



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa
Gipuzkoako Urak

OBRA

SUTE AHOEN BERRITZEA – I FASEA

-

RENOVACIÓN DE HIDRANTES – FASE I



ZARAUTZ

IRAILA – 2022 – SEPTIEMBRE





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, 2022eko iraila / Donostia, septiembre de 2022

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





MEMORIA

SUTE AHOREN BERRITZEA ***- I FASEA -***

ZARAUTZ





AURKIBIDEA

Orria

1. AURREKARIAK.....	3
2. PROIEKTUAREN XEDEA.....	3
3. OBREN DESKRIBAPENA.....	3
4. EGIKARITZE PROZEDURA	5
5. AFEKZIOAK	6
6. LURSAILEN ERABILGARRITASUNA.....	7
7. ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA	7
7.1 UREZTATZE-AHOAK	7
7.2 SUTE-AHOAK.....	7
8. OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA	7
9. HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA	8
10.LANEN PLANGINTZA.....	8
11.AURREKONTUA	9



1. AURREKARIAK

Zarauzko ur hornidura sareen hobekuntza lanen barnean, beharrezkotzat hartzen da sare hauek osatzen dituzten elementuen berrikuntza eta hobekuntzarekin jarraitzea, batez ere zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen horietan.

Zentzu honetan, larrialdi egoera baterako erabili ahal izateko sute ahoak egoera onean mantentzeko beharra dago.

2. PROIEKTUAREN XEDEA

Proiektu honek ur hornidura sarean zehar kokaturiko sute ahoen sarea hobetzeko beharrezko diren jarduketak barneratzen ditu. Hobekuntza hau gaur egungo unitatetako batzuk aurkeztzen dituzten ur ihesak, guztiz irisgarriak ez izatea edota zaharkiturik egotea bezalako arazoak konpontzeko helburuz gauzatzen da, arazo hauek mantentze lanak egitean ematen dituzten arazoei irtenbidea emanez.

3. OBREN DESKRIBAPENA

Guztira ur hornidura sareko puntu ezberdinetan kokaturiko 26 sute aho berrituko dira. Sute aho berrien kasuan, 15 zutabe motakoak eta 11 espaloikoak izango dira.

Irizpide orokor moduan, sute aho hauetariko bakoitzaren berritzea sute ahoaren ordezkapen bidez egingo da, beharrezko lotura eta egokitze elementuak ere berrituz. Kasu batzuetan, sute ahoaren aurretiko ixte balbula egoera txarrean aurkitzen da, hori dela eta honen ordezkapena beharrezkoa izango da. Aurretik azterketa batea, behin hobiak irekitzean egiaztatu beharko dena, behar bezala funtzionatzen ez duten 9 balbula identifikatu dira.

Allemendi kalea 2-n kokaturiko 1 zenbakiko sute ahoaren kasua ez da eraberritze bat, baizik eta exekuzio berrikoa da. Hori dela eta, beharrezkoa izango da sare orokorrean adarkatzeko "T" bat jartzea.

Araba kalea eta Bizkaia kalearen bidegurutzean kokaturiko 20 zenbakiko sute ahoa gaur egun PEAD 90 eroanbide batera dago lotua, horregatik, bertatik hurbil dagoen FD 100 hodira konektatzen ahaleginduko da. Jarduketa hau sute ahoaren eta aipaturiko eroanbidearen artean kokatzen diren zerbitzuek baldintzatua egongo da.

Guzti hori kontuan izanik, lanek ondorengoan datzate gehienbat:

- Zoladuren eraispenak.
- Hobien hondeaketa eta balizko handtzea.
- Lehendikako sute ahoa kentzea eta berriaren kokapena.
- Hobien betetzea.
- Zoladuren birjartzea.



Las mejoras contemplan la instalación de 26 nuevos hidrantes situados en las siguientes ubicaciones:

HIDRANTE ZENBAKIA	EREMUA	SUTE AHO KODEA	KOKAPENA	MOTA	BALBULA BERRIA
1	1		Allemendi kalea 2	ESPALOIA	BAI
2	1	187367	Bizkaia kalea 11	ESPALOIA	EZ
3	1	187354	Salbide kalea eta Erribera Zaharra kalea bidegurutzea	ESPALOIA	EZ
4	2	187361	Elizaurre kalea eta kale Nagusia bidegurutzea	ESPALOIA	BAI
5	2	187401	Amezti kalea eta Trinidadere kalea bidegurutzea	ESPALOIA	BAI
6	2	187483	Azara kalea eta kale Nagusia bidegurutzea	ESPALOIA	BAI
7	2	187497	Bixkonde kalea 17	ESPALOIA	EZ
8	3	226329	Donibane plaza 5 (Manzisoro kalerantz)	ZUTABEA	EZ
9	3	187494	Donibane plaza 2 (Nafarroa kalerantz)	ZUTABEA	BAI
10	3	187454	Gipuzkoa kalea 26	ZUTABEA	BAI
11	3	226332	Gipuzkoa kalea eta Gaztainpe kalea bidegurutzea	ZUTABEA	EZ
12	3	187472	Zigordia kalea 51	ZUTABEA	EZ
13	4	187457	Etxabe Roke kalea (malekoirako eskaileren ondoan)	ZUTABEA	EZ
14	4	187407	Mendilauta kalea 1	ESPALOIA	EZ
15	5	187453	Mendilauta kalea 11	ESPALOIA	BAI
16	5	187405	Malekoia (Zinkunegi kalearen jarraipena)	ESPALOIA	EZ
17	5	187496	Mendilauta kalea 17	ESPALOIA	EZ
18	6	187433	Nafarroa kalea 47 (zubiaeren ondoan)	ZUTABEA	EZ
19	7	187525	Zubiaurrezahar kalea 1 (markesinaren ondoan)	ZUTABEA	EZ
20	7	187394	Araba kalea eta Bizkaia kalea bidegurutzea (ElectroAZ atzealde)	ZUTABEA	BAI
21	8	187371	Mitxelena kalea, 35 eta 43 artean	ZUTABEA	EZ
22	8	187391	Hegoalde kalea eta Bizkaia kalea biribilgunea (Zufiria aldean)	ZUTABEA	EZ
23	9	187383	Zelai Ondo plaza 21	ZUTABEA	EZ
24	10	187381	Galtzada kalea (Gurmendi kalea 2 aurrean)	ZUTABEA	EZ
25	10	187382	Galtzada kalea (Urdaneta kaletik gertu)	ZUTABEA	EZ
26	11	187385	Errotazar kalea 2	ZUTABEA	BAI



4. EGIKARITZE PROZEDURA

Hobiak egingo dira lehendikako sute ahoen loturak bistaratzeko, bertan balizko eragindako zerbitzuak identifikatu ahalko direlarik.

Jarduketaren tipologia dela eta, beharrezko hobi handitzeak egingo dira instalatu beharreko elementuen lotura egoki bat egin ahal izateko.

Ixte balbula egoera onean dagoen kasuetan, lehendikako sute ahoa eta gainerako piezak kenduko dira sare orokorra zerbitzuan mantenduz. Jarduketa modu honetara egiten den kasuetan beharrezkoa izango da balbula hau behar bezala egonkortzea.

Balbularen egoerari dagokionez gutxieneko berme bat bete ezean, hau ordezkatu da lehenik, sarean ahalik eta iraupen laburreneko ur mozketa bat eginez. Ondoren lehendikako sute ahoa ordezkatu da, hau zerbitzua jada martxan dagoela egingo ahalko delarik.

Zangak igarobidetako lursailetan eta lurrian exekutatu izango dira. Eroanbideak 1,00 metroko batazbesteko sakoneran instalatuko dira, beraz, ezinbestekoa izango da beharrezko tartetan gutxi gora behera 1,20 metrotarainoko hondeaketa bat burutzea, guzti hau eroanbide eta elementu berrien behin betiko kokapenak baldintzatua daudelarik, hau aldi berean lehendikakoen arabera izanik.

Elementu bereziak, hala nola balbulak, ukondoak edota diametro txikitzeak, ainguraketa zein indartze moduan balioko duen hormigoizko dado batekin instalatuko dira. Erregistro elementuak eremuaren betelanari ekin aurretik exekutatu edo kokatuko dira.

Hareaz eroanbideen 15 cm-ko lodierako asentu geruza exekutatu da eta honen gainean kokatuz eroanbidea. Behin hodia kokatuta, honen 15 cm-ko hareazko geruzaren estaldura egiteari ekingo zaio, lotura puntuak bistan utziz. Betelan honen gainean ur horniduraren seinaleztapen zinta urdina kokatuko da.

Jarraian, sekzio osoaren betelana egingo da hareazko geruzaren gainetik dagoen betelana egingo da eremu bakoitzerako araudi teknikoan zehazturiko materialarekin, gehienezko 30 cm-ko geruzen isurpen eta trinkotze bidez. Betelan honen gainean, zoladuraren multzoaren aurretik, bigarren ur horniduraren seinaleztapen zinta urdina kokatuko da.

Behin sarearen tarte desberdinak instalatuta daudelarik, eta zerbitzuan jarri baino lehen, tarte horiei dagozkien presio frogak egiteari ekingo zaio, baita instalatu diren eroanbide berriak desinfektatzeko lanei ere, guzti hau Gipuzkoako Uraken Araudi Teknikoaren arabera eginez.

Probak gainditu ondoren, agerian utzitako lotuneen zulo horiek beteko dira.



Zoladurak hormigoizko zolata baten gainean egikarrituko 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 egikarrituko da, modu honetan zoladuraren birjartzeak, bai espaloian eta baita galtzadan ere, lehendikako lurzoruan 20 cm-ko oinarria izango du alde bakoitzean.

5. AFEKZIOAK

Hirugarrenei afekzioak:

Proiektu honetan definitzen diren lanak hirigunean gauzatuko direnez, oinezkoei, trafikoari zein bizilagunei hainbat afekzio sortzea aurreikusten da, horrenbestez, bizikidetzaren egoki baten alde, hauek murrizteko beharrezko gutxieneko neurriez gain, kaltetuekin adostutakoak ere bermatuko dira.

- Ibilgailuen trafikoarekiko afekzioak:

Ibilgailuen zirkulazioari ahalik eta gutxien eragin ahal izateko udal teknikariekin zein Udaltzaingoarekin adostutako neurriak hartuko dira. Garajeetarako sarbideen kasuan, igarobide hauek ahalik eta gutxien eteteko neurriak ezarriko dira. Era berean, bideak zein sarbideak garbi mantenduko dira.

- Oinezko trafikoarekiko afekzioak:

Oinezkoei zirkulazioari dagokionez, obraren fase guztietan oinezkoen paso seguru bat bermatuko da horretarako beharrezko baliabideak erabiliz, eta behar izanez gero, behin behineko ibilbide berri eta seguruak ahalbideratuko dira gainontzeko trafikoarekiko lehentasuna emanaz. Obrak hasi aurretik udal teknikari zein Udaltzaingoarekin adostutako neurri osagarriak bermatuko dira.

- Bizilagunei afekzioak:

Aipatu berri diren eraginez gain, lanen exekuzioak bizilagunengan sor ditzaken afekzioei dagokionez (zarata, inguruaren garbitasuna edota zerbitzu ezberdinen behin behineko mozketak besteak beste) orokorrean ahalegin guztiak egingo dira eragina ahalik eta txiki izan dadin eta horretarako beharrezko neurriak hartuko direla bermatzen da, besteak beste, abisuak behar adinako aurretiazkotasunarekin burutuko dira edo eta lanak erregulatutako lanorduetan burutuko dira. Era berean, Segurtasuneko eta Osasuneko Oinarrizko Azterlanean (1. Eranskina) zehazten dira burutu beharreko behin-behineko sarbideen tipologia.

Horretaz gain, obrak hasi aurretik, informazio-kartelen bitartez eragindako bizilagunei obraren hasiera data eta irismena jakinaraziko zaie.



Zerbitzu eta azpiegiturei afekzioak:

- Azpiegiturekiko afekzioak:
Azpiegituren gaineko afekzioei dagokiona, Memoria honen 2. Eranskinean dago.
- Beste zerbitzu batzuekiko afekzioak:
Beste zerbitzu batzuen gaineko afekzioei dagokiona, Memoria honen 2. Eranskinean dago.
- Hornidurarekiko afekzioak:
Lehendikako sareen eta berrien arteko lotura lanak direla eta, beharrezkoa izango ur horniduran mozketak puntualen bat egitea, egunez egiten den kasuetan 4 orduko iraupenaren muga gainditu gabe.

6. LURSAILEN ERABILGARRITASUNA

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

Bigarren irizpide bat, sare berriak ordeztzen 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 hornidurako proiektu honen lanek, printzipioz, ez dute inongo ureztatze ahorekin interferitzen. Hala ere, udalak unitateren bat jartzea beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Urak-i jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik. Kontzeptu horren kostua ordaintzeko, aurrekontuan horniketa bat aurreikusi da.

7.2 SUTE-AHOAK

Proiektu honetako lanek lehendikako hainbat sute ahoren ordezkapena du xede, hori dela eta, ez da aurreikusten sute-aho berrien instalakuntzarik. Hala ere, udalak unitate gehigarrien bat jartzea beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Urak-i jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik, kokapena eta modeloa (zutabekoa edo espaloikoa) adieraziz.

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 10 astekoa da, Zuinketa Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

	SEMANAS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 SUTE AHOA	■									
2 SUTE AHOA	■									
3 SUTE AHOA	■	■								
4 SUTE AHOA		■								
5 SUTE AHOA		■	■							
6 SUTE AHOA			■							
7 SUTE AHOA			■	■						
8 SUTE AHOA				■						
9 SUTE AHOA				■	■					
10 SUTE AHOA					■					
11 SUTE AHOA					■	■				
12 SUTE AHOA						■				
13 SUTE AHOA						■	■			
14 SUTE AHOA							■			
15 SUTE AHOA							■	■		
16 SUTE AHOA								■		
17 SUTE AHOA								■	■	
18 SUTE AHOA								■	■	
19 SUTE AHOA									■	■
20 SUTE AHOA									■	■
21 SUTE AHOA										■
22 SUTE AHOA										■
ERREMATEAK	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

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



11. AURREKONTUA

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa HIRUROGEITA HAMALAU MILA ZAZPIREHUN ETA BEDERATZI EURO ETA LAUROGEITA HAMABI ZENTIMOKOA (74.709,92 €) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa LAUROGEITA HAMAR MILA HIRUREHUN ETA LAUROGEITA HEMERETZI EUROKOA (90.399,00 €) da, B.E.Z.a barne.



MEMORIA

RENOVACIÓN DE HIDRANTES - FASE I -

ZARAUTZ





INDICE

	Página
1. ANTECEDENTES	3
2. OBJETO DEL PROYECTO.....	3
3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS.....	3
4. PROCESO CONSTRUCTIVO.....	5
5. AFECCIONES	6
6. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.....	7
7. INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	7
7.1 BOCAS DE RIEGO	7
7.2 HIDRANTES.....	7
8. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	7
9. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS	8
10.PLAN DE TRABAJOS	8
11.PRESUPUESTOS	9



1. ANTECEDENTES

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de abastecimiento de Zarautz, se considera necesario continuar con la renovación y mejora de los elementos que conforman dichas redes, en especial aquellos que se encuentran obsoletos o deteriorados.

En este sentido, existe la necesidad de mantener los hidrantes en buenas condiciones para su uso en situaciones de emergencia.

2. OBJETO DEL PROYECTO

Este proyecto recoge las actuaciones necesarias para la mejora de la red de hidrantes situados a lo largo de la red de abastecimiento. Esta mejora se realizará con el fin de subsanar los problemas que presentan algunas unidades actuales, ya sea por pérdidas de agua, no ser totalmente accesibles o incluso estar obsoletos, lo cual deriva en problemas a la hora de hacer el mantenimiento.

3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Se renovarán un total de 26 hidrantes situados en distintos puntos de la red de abastecimiento. En el caso de los nuevos hidrantes 15 serán del tipo columna y 11 de tipo acera.

Como criterio general la renovación de cada uno se realizará mediante la sustitución del hidrante, junto con los elementos de conexión y ajuste necesarios. En algunos casos, la válvula de corte previa al hidrante se encuentra en mal estado, por lo que será necesaria la sustitución de la misma. En un análisis previo, que deberá ser confirmado una vez abierta la cata, se han identificado 9 válvulas que no funcionan debidamente.

El hidrante número 1, situado en Allemendi kalea 2, no se trata de una renovación, sino que es de nueva ejecución. Por ello será necesaria la instalación de una "T" de derivación en la red general.

El hidrante número 20, situado en el cruce entre Araba kalea y Bizkaia kalea, está actualmente conectado a una conducción de PEAD 90, por lo que se procurará conectarla a la conducción de FD 100 próxima. Esta actuación estará condicionada por los servicios situados entre el hidrante existente y la mencionada conducción.

Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demolición de pavimento.
- Excavación y posible ampliación de cata.
- Retirada de hidrante existente y colocación de nuevo
- Relleno de cata.
- Reposición de pavimento.



Las mejoras contemplan la instalación de 26 nuevos hidrantes situados en las siguientes ubicaciones:

HIDRANTE Nº	ZONA	CÓDIGO HIDRANTE	UBICACIÓN	TIPO	VÁLVULA NUEVA
1	1		Allemendi kalea 2	ACERA	SI
2	1	187367	Bizkaia kalea 11	ACERA	NO
3	1	187354	Cruce Salbide kalea y Erribera Zaharra kalea	ACERA	NO
4	2	187361	Cruce Elizaurre kalea y kale Nagusia	ACERA	SI
5	2	187401	Cruce Amezti kalea y Trinidadale kalea	ACERA	SI
6	2	187483	Cruce Azara kalea y kale Nagusia	ACERA	SI
7	2	187497	Bixkonde kalea 17	ACERA	NO
8	3	226329	Donibane plaza 5 (hacia Manzisidor kalea)	COLUMNA	NO
9	3	187494	Donibane plaza 2 (hacia Nafarroa kalea)	COLUMNA	SI
10	3	187454	Gipuzkoa kalea 26	COLUMNA	SI
11	3	226332	Cruce Gipuzkoa kalea y Gaztainpe kalea	COLUMNA	NO
12	3	187472	Zigordia kalea 51	COLUMNA	NO
13	4	187457	Etxabe Roke kalea (junto escaleras a malecón)	COLUMNA	NO
14	4	187407	Mendilauta kalea 1	ACERA	NO
15	5	187453	Mendilauta kalea 11	ACERA	SI
16	5	187405	Malecon (continuación de Zinkunegi kalea)	ACERA	NO
17	5	187496	Mendilauta kalea 17	ACERA	NO
18	6	187433	Nafarroa kalea 47 (junto a puente)	COLUMNA	NO
19	7	187525	Zubiaurrezahar kalea 1 (junto a marquesina)	COLUMNA	NO
20	7	187394	Cruce entre Araba kalea y Bizkaia kalea (trasera ElectroAZ)	COLUMNA	SI
21	8	187371	Mitxelena kalea, entre 35 y 43	COLUMNA	NO
22	8	187391	Rotonda Hegoalde kalea y Bizkaia kalea (hacia Zufiria)	COLUMNA	NO
23	9	187383	Zelai Ondo plaza 21	COLUMNA	NO
24	10	187381	Galtzada kalea (frente a Gurmendi kalea 2)	COLUMNA	NO
25	10	187382	Galtzada kalea (próximo a Urdaneta kalea)	COLUMNA	NO
26	11	187385	Errotazar kalea 2	COLUMNA	SI



4. PROCESO CONSTRUCTIVO

Se realizarán catas para descubrir las conexiones de los hidrantes existentes, donde también se identificarán los servicios afectados próximos que puedan existir.

Debido a la tipología de las actuaciones, se realizaran las necesarias ampliaciones de cata para poder realizar una correcta conexión de los elementos a instalar.

En caso de que la válvula de corte se encuentre en buenas condiciones, se retirarán el hidrante y el piecero existente manteniendo en servicio la red general. En los casos en que se proceda de esta manera será necesario afianzar debidamente dicha válvula.

De no cumplir con un mínimo de garantía del estado de la válvula, se procederá a sustituir la misma realizando un corte de suministro en la red de la máxima brevedad posible. Posteriormente se sustituirá el hidrante existente, pudiendo hacerse esto con el suministro ya activo.

Las zanjas se ejecutarán tanto en terreno de tránsito como en tierras. Las conducciones se instalarán a una profundidad media de 1,00 metros, por lo que será necesaria la excavación del espacio necesario hasta una profundidad de 1,20 metro aproximadamente, condicionado todo ello por la disposición final de las nuevas conducciones, dependiente a su vez de las existentes.

Los elementos especiales, como válvulas, codos o reducciones de diámetro se instalarán junto con un dado de hormigón que sirva tanto de anclaje como de refuerzo. Los elementos de registro se ejecutarán o instalarán de forma previa a proceder con el relleno de la zona.

Se ejecutará con arena la capa de asiento de las conducciones de 15 cm de espesor y sobre ella se colocará la conducción. Una vez colocado el tubo, se procederá a realizar el recubrimiento de este con una capa de arena de 15 cm, dejando los puntos de conexión vistos. Sobre este relleno se colocará la cinta señalizadora azul de abastecimiento de agua.

Posteriormente, se rellenará la totalidad de la sección por encima de la capa de arena con el material especificado para cada zona en el reglamento técnico, mediante vertido y compactación por tongadas de 30 cm como máximo. Sobre este relleno, previo al paquete de pavimento, se colocará la segunda cinta señalizadora azul de abastecimiento de agua.

Una vez instalados los diferentes tramos de red, y de forma previa a su puesta en servicio, se procederá a la realización de las correspondientes pruebas de presión, así como de la desinfección de las nuevas conducciones instaladas, todo ello según Reglamento Técnico de Gipuzkoako Urak.

Una vez superadas las pruebas se procederá al relleno de los huecos en conexiones que se habían dejado vistos.



Los pavimentos se ejecutarán sobre una solera de hormigón, de 20 cm en calzada y 15 cm en acera, sobre el que se repondrá el acabado original de baldosa, adoquín o asfalto.

La reposición, tanto de la solera como del pavimento, se llevará a cabo con un sobrecancho de 20 cm a cada lado. Este sobrecancho se ejecutará hasta llegar a la profundidad del relleno de la zanja, de manera que la reposición del pavimento, ya sea acera o calzada, contará con un apoyo sobre terreno existente de 20 cm a cada lado.

5. **AFECCIONES**

Afecciones a terceros:

Dado que las obras definidas en este proyecto se desarrollarán en el casco urbano, se prevén afecciones tanto a los peatones, al tráfico rodado como a los vecinos, por lo que, en aras de una convivencia adecuada y con el objetivo de mitigar dichas afecciones, además de garantizar el uso de las medidas mínimas necesarias, se aplicarán aquellas acordadas con los afectados.

- Afecciones al tráfico rodado:

Para minimizar las afecciones al tráfico rodado, se adoptarán las medidas acordadas tanto con los técnicos municipales como con la Policía Municipal. En el caso concreto de accesos a garajes, se establecerán las medidas necesarias para minimizar en lo posible las interrupciones del paso a los mismos. Asimismo, se mantendrán limpios los viales y los accesos.

- Afecciones al tráfico peatonal:

En cuanto al tráfico peatonal, durante las distintas fases de la obra se deberá garantizar un paso peatonal seguro haciendo uso de los medios necesarios para ello. En caso necesario, se habilitarán nuevos itinerarios peatonales seguros priorizando sobre el resto del tráfico. Antes de dar comienzo a las obras, se adoptarán las medidas acordadas con los técnicos municipales y la Policía Local.

- Afecciones a los vecinos:

En relación a las afecciones que la ejecución de los trabajos pueda causar a los vecinos (entre otros, el ruido, la limpieza del entorno o los cortes provisionales de los diferentes servicios existentes), se realizará todo lo posible para poder minimizarlas al máximo, es por ello que se garantizará la toma de medidas necesarias, como por ejemplo, realizar los avisos pertinentes con suficiente antelación y respetar el horario laboral reglado. Asimismo, queda definido en el Estudio de Básico de Seguridad y Salud (Anejo nº1) la tipología de pasos provisionales a ejecutar.

Igualmente, previo al comienzo de las obras se notificará a los vecinos afectados, mediante carteles informativos, del comienzo de la obra y del alcance de la misma.



Afecciones a infraestructuras y servicios:

- Afecciones a infraestructuras:

Lo referente a afección a infraestructuras se encuentra en el Anejo Nº 2 de esta Memoria.

- Afecciones a otros servicios:

Lo referente a afección a otros servicios se encuentra en el Anejo Nº 2 de esta Memoria.

- Afecciones al suministro:

Debido a las labores de conexión entre las redes existentes y las nuevas, será necesario realizar algún corte puntual del suministro de agua, no superando el límite de 4 horas en caso de realizarse de día

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

Las obras del presente proyecto de abastecimiento, en principio, no interfieren con ninguna boca de riego existente. Si el Ayuntamiento considera oportuna la instalación de alguna unidad, deberá comunicárselo a Gipuzkoako Urak previo al comienzo de las obras.

7.2 HIDRANTES

Las obras del presente proyecto tienen como objeto la sustitución de varios hidrantes existentes, por lo que no se prevé la instalación de nuevos hidrantes. No obstante, si el Ayuntamiento considerara oportuna la instalación de alguna unidad adicional, deberá comunicárselo a Gipuzkoako Urak previo al comienzo de las obras, indicando ubicación y modelo a instalar (columna o acera).

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 10 semanas.

	SEMANAS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HIDRANTE 1	■									
HIDRANTE 2	■									
HIDRANTE 3	■	■								
HIDRANTE 4		■								
HIDRANTE 5		■	■							
HIDRANTE 6			■							
HIDRANTE 7			■	■						
HIDRANTE 8				■						
HIDRANTE 9				■	■					
HIDRANTE 10					■					
HIDRANTE 11					■	■				
HIDRANTE 12						■				
HIDRANTE 13						■	■			
HIDRANTE 14							■			
HIDRANTE 15							■	■		
HIDRANTE 16								■		
HIDRANTE 17								■	■	
HIDRANTE 18									■	■
HIDRANTE 19										■
HIDRANTE 20										■
HIDRANTE 21										■
HIDRANTE 22										■
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 SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NUEVE EUROS CON NOVENTA Y DOS CENTIMOS (74.709,92 €).

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de NOVENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS (90.399,00 €) I.V.A. incluido.