



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa
Gipuzkoako Urak

OBRA

**AIZKIBEL KALEKO
UR HORNIDURA ETA SANEAMENDUA BERRITZEA**

-

**RENOVACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO
DE AIZKIBEL KALEA**



AZKOITIA

ABENDUA – 2022 – DICIEMBRE



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 abendua / Donostia, diciembre 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

AIZKIBEL KALEKO UR HORNIDURA ETA SANEAMENDUA BERRITZEA

AZKOITIA





AURKIBIDEA

Orria

1. AURREKARIAK.....	3
2. PROIEKTUAREN XEDEA.....	3
3. OBREN DESKRIBAPENA.....	3
3.1 AIZKIBEL - UR HORNIDURA	3
3.2 AIZKIBEL - SANEAMENDUA	4
3.3 AIZKIBEL - ARGITERIA.....	4
3.4 AIZKIBEL - IBERDROLA	4
3.5 AIZKIBEL - ESPALOIA	5
3.6 FLOREAGA - SANEAMENDUA.....	5
4. EGIKARITZE PROZEDURA	6
4.1 UR HORNIDURA	6
4.2 SANEAMENDUA	7
4.3 ARGITERI PUBLIKOA	8
4.4 ARGINDARRA	8
4.5 LAN BEREZIAK.....	8
5. AFEKZIOAK	9
6. LURSAILEN ERABILGARRITASUNA.....	10
7. ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA	10
7.1 UREZTATZE-AHOAK	10
7.2 SUTE-AHOAK.....	10
8. OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA	10
9. HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA	10
10.LANEN PLANGINTZA.....	11
11.AURREKONTUA	11



1. AURREKARIAK

Azkoitiako ur hornidura sareen hobekuntza lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritze jarraitua. Era berean, garrantzitsutzat hartzen da isurketa ezberdinen erabileraren araberrako bereizpena egitea ere garrantzitsutzat hartzen da.

2. PROIEKTUAREN XEDEA

Ur hornidura eta saneamendu sareak berritzeko proiektu honek Aizkibel kalean burdinurto nodularrezko Ø 80mm diametroko hodi zaharrak ordezkatzeko eta saneamendu separatiboko sare bat sortzeko beharrezko diren jarduketak barneratzea du xede.

Aizkibel kalearen eta Zuazola kalearen arteko bidegurutzearen inguruan, Floreaga Salestar Ikastetxearen aurrealdean, saneamenduaren erabileraren araberrako bereizpena egiteko lanak ere zehazten dira.

Horrez gain, Aizkibelgo eremuan argiteria publikoko linea baten kanalizazioen exekuzioa eta Floreagako eremuko aparkalekuetarako hainbat euri uren tragaderodun saretaren instalakuntza definitzen da.

Proiektua Aizkibel kalean kokaturiko bi kutxatila elkartuko dituen argindar linea berri baterako beharrezko diren kanalizazioen instalakuntzaren zehaztapenaz osatzen da.

3. OBREN DESKRIBAPENA

3.1 AIZKIBEL - UR HORNIDURA

Burdinurto nodularrezko Ø 100mm-ko eroanbide bat instalatuko da Aizkibel kaleko goiko aldeko saretik, gaur egun 23 zenbakiaren ondoan taponatua, Aizkibel kaleko 8 zenbakiaren aurreko burdinurto nodularrezko Ø 200mm-ko lehendikako sarearekin lotu arte.

Eroanbide berria lehenengo tartean errepidea eta espaloia arteko mugatik igaroko da, 15 zenbakiaren parera arte gutxi gora behera, gainontzeko sareek ahalbidetzen dutenean oinezkoen eremutik igarotzea lehenetsiz. Puntu honetatik aurrera errepidetik jarraituko du, zintarriarekiko paraleloan, lehendikako espaloia mantenduz, honi soilik hartuneen loturetan eraginez.

Proiektatutako hobekuntzek, 172 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
UR HORNIDURA	FD Ø100 mm.	124 m
	PEAD Ø63 mm.	48 m



3.2 AIZKIBEL - SANEAMENDUA

Kalean zehar Ø 400mm-ko bi kanalizazio berri instalatuko dira, Aizkibel kaleko 23 zenbakitik 17 zenbakira arte. Puntu honetatik aurrera, bi sareetako bakoitzarentzat dagokion erregistro putzua bilatuko da, ur zikinen saneamendurako 15 zenbakiaren pareko zintarriaren ondoan eta euri uren saneamendurako 13 eta 15 zenbakien artean fatxadaren ondoan.

Proiektatutako hobekuntzek, 185 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
UR ZIKINEN SANEAMENDUA	PVC Ø315 mm.	79 m
	PVC Ø250 mm.	18 m
EURI UREN SANEAMENDUA	PVC Ø315 mm.	70 m
	PVC Ø250 mm.	18 m

3.3 AIZKIBEL - ARGITERIA

Fatxadarekiko paraleloan TPC-zko de Ø 110mm-ko bi kanalizazio instalatuko dira 23 zenbakitik 15 zenbakiaren izkinara arte. Eremuko lehendikako kale argi bakoitzaren aurrean erregistro kutxatila bat kokatuko da etorkizunean kableatze elektrikoaren instalakuntza ahalbidetzeko.

Proiektatutako hobekuntzek, 196 metro linealeko (2 x 98) gutxi gora beherako luzerako TPC-zko 110 mm-ko diametroko hodian instalakuntza aurreikusten dute.

3.4 AIZKIBEL - IBERDROLA

Aizkibel kaleko lehendikako bi kutxatilen artean TPC-zko de Ø 160mm-ko lau kanalizazio eta dentsitate altuko polietileno-zko 3x40mm hodiz osaturiko tritubo bat instalatuko dira. Aipaturiko kanalizazio hauek 23 zenbakiaren aurrean galtzadan kokaturiko kutxatilatik Correos-eko bulegoaren aurreko bidegurutzean kokaturiko kutxatilara joango dira.

Gutxi gora behera 23 zenbakitik 15 zenbakira arte, sarea galtzadaren ertzetik igaroko da, zintarriaren ondoan. Puntu honetatik azken kutxatilara arte, trazadura espaloitik urrunduko da zertxobait, gutxi gora behera erreilaren erditik jarraituz.

Proiektatutako hobekuntzek, 532 metro linealeko (4 x 133) gutxi gora beherako luzerako TPC-zko 160 mm-ko diametroko hodian instalakuntza aurreikusten dute.



3.5 AIZKIBEL - ESPALOIA

Aizkibel kaleko 15 eta 23 zenbakien artean espaloia azalera guztian berrituko da, kalearen behealdeko tartearekin berdinduz. Lehendikako sareen berritzearen eta eroanbide berrien instalakuntzaren eraginez, espaloia zati handi bat berritua geratuko da. Hori dela eta, gainontzeko zoladura eraitsiko da, jarraian zabalera guztiaren birjartzea eginez.

3.6 FLOREAGA - SANEAMENDUA

Bi kanalizazio paralelo instalatuko dira Floreaga Salestar Ikastetxearen ondoan, bat euri uren saneamendurako eta bestea ur zikinatarako. Lehenengo tartean, fatxadarekiko paraleloan eta honengandik hurbil igaroko dira, eta biratu ondoren, galtzada harriz osaturiko espaloian dagozkien putzuetara bideratuko dira. Bi sareak PVC-zko Ø 250mm hodi batekin hasiko dira, eta lehenengo bi isurketak jaso ostean, PVC-zko Ø 315mm-koak izango dira.

Zuazola kaleko 1 zenbakiko bloketik datorren ur zikinen saneamenduko lerroa interzeptatuko da, Xabier Munibe Ikastola eta Floreaga Salestar Ikastetxearen arteko aparkalekuaren mendebaldeko ertzerantz bideratuz. Ingurune honetan, Zuazola kaleko 2 zenbakitik datorren kolektorea interzeptatuko da. Bi kolektoreak erregistro putzu batean elkartuko dira, eta bertatik Floreaga Salestar Ikastetxearen sarreraren aurrean kokaturiko lehendikako putzurantz jarraituko dute.

Aizkibel kaleko hiru bateriako aparkaleku tartean euri urak jasotzeko, hauetariko bakoitzean tragaderodun sareta bat instalatuko da, espaloian dagoen lehendikako euri uren saneamendu sarera konektatuz guztiak.

Proiektatutako hobekuntzek, 151 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
UR ZIKINEN SANEAMENDUA	PVC Ø315 mm.	73 m
	PVC Ø250 mm.	30 m
EURI UREN SANEAMENDUA	PVC Ø315 mm.	14 m
	PVC Ø250 mm.	34 m



Guzti hori kontuan izanik, lanek ondorengoan datzate gehienbat:

- Eraispenak.
- Zangen hondeaketa eta betelana.
- Ur hornidurako FD Ø 100 mm eta PEAD Ø 63 mm eroanbideen instalakuntza.
- Saneamenduko PVC Ø 315 mm eta PVC Ø 250 mm kolektoreen instalakuntza.
- Argiteria publikoko TPC Ø 110 mm kanalizazioen instalakuntza.
- Argindarreko TPC Ø 160 mm eta PEAD 3x40 mm kanalizazioen instalakuntza.
- 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 kritikoak ere, hauek eroanbideen azken kokapena baldintzatu dezaketelarik.

Zangak galtzadan zein espaloian exekutatuak 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.

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.

4.2 SANEAMENDUA

Jarduketan 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 espaloian zein galtzadan exekutatuak izango dira. Sare hauentzat 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 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.



4.3 ARGITERI PUBLIKOA

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

Zangak espaloian exekutatu dira bere osotasunean. Sare hauentzat sakonera aldakorreko zanga baten hondeaketa gauzatuko da, bertan hodi berriak hormigoizko 10 cm-ko bi geruzen artean kokatuko direlarik.

Jarraian, sekzio osoaren betelana egingo da hormigoizko geruzaren gainetik dagoen betelana egingo da eremu zagor artifizialarekin, gehienezko 30 cm-ko geruzen isurpen eta trinkotze bidez. Betelan honen gainean, zoladuraren multzoaren aurretik, eroanbide elektrikoaren seinaleztapen zinta kokatuko da.

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

4.4 ARGINDARRA

Zangen hondeaketa eta betelanari, kanalizazioen instalakuntzari eta erregistroen exekuzioari dagozkien egin beharreko lan guztiak Iberdrolaren "Manual Técnico de Distribución" kontuan izanez gauzatuko dira, edo honen faltan, aipaturiko erakundeko arduradunen zehaztapenen arabera.

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

Zangak espaloian exekutatu dira bere osotasunean. Sare hauentzat sakonera aldakorreko zanga baten hondeaketa gauzatuko da, bertan hodi berriak hormigoizko 4 cm-ko ohe baten gainean eta 8 cm-ko estaldurapean kokatuko direlarik.

Jarraian, sekzio osoaren betelana egingo da hormigoizko geruzaren gainetik dagoen betelana egingo da eremu zagor artifizialarekin, gehienezko 30 cm-ko geruzen isurpen eta trinkotze bidez. Betelan honen gainean, zoladuraren multzoaren aurretik, eroanbide elektrikoaren seinaleztapen zinta kokatuko da.

Zoladurak hormigoizko zolata baten gainean egikaritu dira, 25 cm-koa galtzadan eta 15 cm-koa espaloian, honen gainean dagokion zoladura kokatuko delarik, lauza, harlauza edota asfaltoa.

4.5 LAN BEREZIAK

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



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 Udaltzaingorekin 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 Udaltzaingorekin adostutako neurri osagarriak bermatuko dira.

- Bizilagunei afekzioak:

Aipatu berri diren eraginez gain, lanaren exekuzioak bizilagunengan sor ditzaketen 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 tipologiak.

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 sarean eta berrien arteko lotura lanak direla eta, beharrezkoa izango ur horniduran mozketaren 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 hornidura eta saneamendu sareen eraberritze proiektu honetan obra eremuko ureztatze-aho guztiak kentzea aurreikusten da. 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

Ur hornidura eta saneamendu sareen eraberritze proiektu honetan ez da aurreikusten sute-aho berrien instalakuntzarik. Hala ere, udalak unitate gehigarriren 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 eraispén-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 18 astekoa da, Zuinketa Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

		ASTEA																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ZUINKETAK		█										█							
IRISPENA ETA HODI BANAKETA		█	█										█						
ZOLADURA ERAISPENA		█	█	█	█								█	█					
ARGITERIA	ZANGA IREKITZE ETA IXTEA		█	█	█	█													
	EROANBIDE INSTALAKUNTZA				█	█													
	ERREGISTROAK					█													
SANEA.	ZANGA IREKITZE ETA IXTEA			█	█	█	█	█						█	█	█	█		
	EROANBIDE INSTALAKUNTZA					█	█	█	█							█	█		
	ERREGISTROAK ETA LOTURAK							█	█								█	█	
HORNIDURA	ZANGA IREKITZE ETA IXTEA				█	█	█	█	█										
	EROANBIDE INSTALAKUNTZA							█	█	█									
	ERREGISTROAK								█	█									
	FROGAK ETA LOTURAK									█	█								
ARGIND.	ZANGA IREKITZE ETA IXTEA					█	█	█	█										
	EROANBIDE INSTALAKUNTZA								█	█									
	ERREGISTROAK									█	█								
ZOLADURA BIRJARTZEA									█	█	█	█	█				█	█	█
ERREMATEAK													█	█					█

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

11. AURREKONTUA

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa BERREHUN ETA BERROGEITA BEDERATZI MILA ZORTZIREHUN ETA LAUROGEI EURO ETA HIRUROGEITA HEMERETZI ZENTIMOKOA (249.880,79 €) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa HIRUREHUN ETA BI MILA HIRUREHUN ETA BERROGEITA HAMABOST EURO ETA HIRUROGEITA HAMASEI ZENTIMOKOA (302.355,76 €) da, B.E.Z.a barne.



MEMORIA

RENOVACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AIZKIBEL KALEA

AZKOITIA





INDICE

	Página
1. ANTECEDENTES	3
2. OBJETO DEL PROYECTO	3
3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS	3
3.1 AIZKIBEL - ABASTECIMIENTO	3
3.2 AIZKIBEL - SANEAMIENTO	4
3.3 AIZKIBEL - ALUMBRADO	4
3.4 AIZKIBEL - IBERDROLA	4
3.5 AIZKIBEL - ACERA	5
3.6 FLOREAGA - SANEAMIENTO	5
4. PROCESO CONSTRUCTIVO	6
4.1 ABASTECIMIENTO	6
4.2 SANEAMIENTO	7
4.3 ALUMBRADO PÚBLICO	8
4.4 ELECTRICIDAD	8
4.5 TRABAJOS ESPECIALES	8
5. AFECCIONES	9
6. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS	10
7. INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	10
7.1 BOCAS DE RIEGO	10
7.2 HIDRANTES	10
8. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD	10
9. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS	10
10. PLAN DE TRABAJOS	11
11. PRESUPUESTOS	11



1. ANTECEDENTES

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de abastecimiento de Azkoitia, se considera relevante la progresiva renovación de redes existentes que se encuentran obsoletas o deterioradas. De la misma forma, se considera relevante la progresiva separación por usos de las diferentes redes de saneamiento.

2. OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto de renovación de las redes de abastecimiento y saneamiento tiene como objeto recoger las actuaciones necesarias para la sustitución de las antiguas conducciones de abastecimiento de fundición dúctil Ø 80mm y la creación de una red de saneamiento separativa en la calle Aizkibel.

También se definen las labores para la separación por usos del saneamiento en las inmediaciones del cruce entre las calles Aizkibel y Zuazola, frente al colegio Floreaga Salestar Ikastetxea.

Adicionalmente, se definen la ejecución de una línea de alumbrado público en la zona de Aizkibel y la instalación de varias rejillas con tragadero en los aparcamientos de la zona de Floreaga.

Se completa el proyecto con la definición de las labores para la instalación de las canalizaciones para una nueva línea eléctrica que conectará dos arquetas situadas en Aizkibel kalea.

3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

3.1 AIZKIBEL - ABASTECIMIENTO

Se instalará una conducción de fundición dúctil de Ø 100mm desde la red en la parte alta de Aizkibel kalea, actualmente taponada junto al número 23, hasta conectar con la red existente de fundición dúctil Ø200mm frente al número 8 de Aizkibel kalea.

La nueva conducción discurrirá por el límite entre la calzada y la acera en el primer tramo, hasta el número 15 aproximadamente, priorizando ir por la zona peatonal cuando el resto de redes así lo permitan. Desde este punto continuará por la calzada en paralelo al bordillo, manteniendo la acera existente y afectándola únicamente con las conexiones de acometidas.

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 172 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:

	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
ABASTECIMIENTO	FD Ø100 mm.	124 m
	PEAD Ø63 mm.	48 m



3.2 AIZKIBEL - SANEAMIENTO

Se instalarán dos canalizaciones Ø 315mm paralelas a lo largo de la calle, desde el número 23 hasta el número 17 de la calle Aizkibel. Desde este punto, se buscará para cada una de las redes el pertinente pozo, para el saneamiento fecal junto al bordillo frente al número 15 y para el saneamiento pluvial junto a la fachada entre los números 13 y 15.

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 185 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:

	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
SANEAMIENTO FECAL	PVC Ø315 mm.	79 m
	PVC Ø250 mm.	18 m
SANEAMIENTO PLUVIAL	PVC Ø315 mm.	70 m
	PVC Ø250 mm.	18 m

3.3 AIZKIBEL - ALUMBRADO

Se instalarán dos canalizaciones de TPC de Ø 110mm en paralelo a la fachada desde el número 23 hasta la esquina del número 15. Frente a cada una de las farolas existentes en el ámbito, se instalará una arqueta de registro para posibilitar la futura instalación del cableado eléctrico.

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 196 metros lineales (2 x 98) de TPC de 110 mm de diámetro.

3.4 AIZKIBEL - IBERDROLA

Se instalarán cuatro canalizaciones de TPC de Ø 160mm y un tritubo compuesto por 3x40mm de polietileno de alta densidad entre dos arquetas existentes en Aizkibel kalea. Dichas canalizaciones irán desde la arqueta en la calzada frente al número 23 hasta la arqueta en el cruce frente a la oficina de Correos.

Desde el número 23 hasta el número 15 aproximadamente, la red discurrirá por el extremo de la calzada, junto al bordillo. Desde este punto hasta la arqueta final, el trazado se alejará ligeramente de la acera, continuando por el centro del carril aproximadamente.

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 532 metros lineales (4 x 133) de TPC de 160 mm de diámetro.



3.5 AIZKIBEL - ACERA

Se renovará toda la extensión de la acera entre los números 15 y 23 de la calle Aizkibel, unificándola con el tramo inferior de la calle. Debido a la renovación de las redes existentes y la instalación de nuevas conducciones, gran parte de la acera quedará renovada. Por ello se demolerá el pavimento restante para posteriormente proceder a reposición de todo el ancho.

3.6 FLOREAGA - SANEAMIENTO

Se instalarán dos canalizaciones paralelas junto al colegio Floreaga Salestar Ikastetxea, una para las aguas pluviales y la otra para fecales. En el primer tramo discurrirán paralelas y próximas a la fachada y tras hacer un quiebro, se dirigirán hacia los pertinentes pozos existentes en la acera de adoquines. Ambas redes empezarán con una tubería de PVC de Ø 250mm, y tras recibir los dos primeros aportes, pasaran a ser de PVC de Ø 315mm.

Se interceptará la línea de saneamiento fecal que proviene del bloque número 1 de Zuazola kalea, para derivarlo hacia la esquina oeste del aparcamiento situado entre los colegios Xabier Munibe Ikastola y Floreaga Salestar Ikastetxea. En esta zona se interceptará el colector que procede del número 2 de Zuazola kalea. Los dos colectores se juntarán en un pozo de registro, y desde el mismo se continuará hacia el pozo existente frente al acceso de Floreaga Salestar Ikastetxea.

Para la recogida de las aguas pluviales de los tres tramos de aparcamiento en batería de la calle Aizkibel, se instalará en cada una de ellas una rejilla con tragadero, conectándolos a la red de saneamiento pluvial existente en la acera

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 151 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:

	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
SANEAMIENTO FECAL	PVC Ø315 mm.	73 m
	PVC Ø250 mm.	30 m
SANEAMIENTO PLUVIAL	PVC Ø315 mm.	14 m
	PVC Ø250 mm.	34 m



Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de conducciones de FD Ø 100 mm y PEAD Ø 63 mm de abastecimiento.
- Instalación de colectores de PVC Ø 315 mm y PVC Ø 250 mm de saneamiento.
- Instalación de canalizaciones de TPC Ø 110 mm de alumbrado público.
- Instalación de canalizaciones de TPC Ø 160 mm y de PEAD 3x40mm de electricidad.
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.
- 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.

Las zanjas se ejecutarán tanto en calzada como en acera. 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.

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.

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 pendientes de los tramos, que deberán superar el 1,5%.

Las zanjas se ejecutarán tanto en acera como en calzada. 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 y 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.

Los pozos de registro se construirán sobre tubería pasante, construyendo en primer lugar la base del pozo en hormigón armado envolviendo la conducción. Posteriormente se desarrollarán los alzados, ya sean en hormigón armado o prefabricado, y la losa de coronación, así como la formación de cunas y la colocación de pates de acceso.

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 ejecutara 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.



4.3 ALUMBRADO PÚBLICO

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

Las zanjas se ejecutarán en su totalidad en acera. 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 10 cm de hormigón.

Posteriormente, se rellenará la totalidad de la sección por encima de la capa de hormigón con zahorra artificial, mediante vertido y compactación por tongadas de 30 cm como máximo. Sobre este relleno, previo al paquete de pavimento, se colocará la cinta señalizadora de conducciones eléctricas.

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.

4.4 ELECTRICIDAD

Todos los trabajos a realizar en cuanto a excavación y relleno de zanjas, instalación de canalizaciones y ejecución de registros, se llevarán a cabo teniendo en cuenta el Manual Técnico de Distribución de Iberdrola, o en su defecto, por indicaciones expresas de los responsables de dicha entidad.

Al inicio de los trabajos se identificarán mediante pruebas y catas los posibles servicios afectados más críticos, pudiendo condicionar la disposición final de las canalizaciones.

Las zanjas se ejecutarán mayoritariamente en calzada. Para las redes se realizará la excavación de una zanja de profundidad variable, en la cual se alojarán las nuevas tuberías que irán sobre una cama de 4cm y bajo recubrimiento de 8 cm de hormigón.

Posteriormente, se rellenará la totalidad de la sección por encima de la capa de hormigón con zahorra artificial, mediante vertido y compactación por tongadas de 30 cm como máximo. Sobre este relleno, previo al paquete de pavimento, se colocará la cinta señalizadora de conducciones eléctricas.

Los pavimentos se ejecutarán sobre una solera de hormigón, de 25 cm en calzada y 15 cm en acera, sobre el que se repondrá el acabado original de baldosa, adoquín o asfalto.

4.5 TRABAJOS ESPECIALES

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



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 diferentes servicios existentes), se realizará todo lo posible para poder minimizarlas, 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 de renovación del presente proyecto de abastecimiento y saneamiento, contempla la eliminación de todas las bocas de riego existentes en el ámbito de obra. Si el Ayuntamiento considera oportuna la instalación de alguna unidad, deberá comunicárselo a Gipuzkoako Urak previo al comienzo de las obras. Para cubrir el coste de este concepto, se ha incluido una provisión en el presupuesto.

7.2 HIDRANTES

En el presente proyecto de renovación de redes de abastecimiento y saneamiento, 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 18 semanas.

		SEMANA																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
REPLANTEOS		■										■							
ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA		■	■										■						
DEMOLICION PAVIMENTO		■	■	■	■								■	■					
ALUMB.	APERTURA Y CIERRE DE ZANJA		■	■	■	■													
	INSTALACION CONDUCCIONES				■	■													
	REGISTROS					■													
SANEAM.	APERTURA Y CIERRE DE ZANJA			■	■	■	■	■	■					■	■	■	■		
	INSTALACION CONDUCCIONES					■	■	■	■							■	■		
	REGISTROS Y CONEXIONES							■	■								■	■	
ABASTECIM.	APERTURA Y CIERRE DE ZANJA				■	■	■	■	■	■									
	INSTALACION CONDUCCIONES						■	■	■										
	REGISTROS								■	■									
	PRUEBAS Y CONEXIONES										■								
ELECTRI.	APERTURA Y CIERRE DE ZANJA				■	■	■	■	■										
	INSTALACION CONDUCCIONES							■	■										
	REGISTROS									■	■								
REPOSICION PAVIMENTO									■	■	■	■	■				■	■	■
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 DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS CON SETENTA Y NUEVE CENTIMOS (249.880,79€).

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de TRESCIENTOS DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CENTIMOS (302.355,76 €) I.V.A. incluido.