



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa
Gipuzkoako Urak

OBRA

HONDARTZA BIDEKO SANEAMENDU PONPAKETA BERRIA

-

NUEVO BOMBEO SANEAMIENTO HONDARTZA BIDEA



ORIO

MARZO – 2024 – MARTXOA





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, 2024ko martxoa / Donostia, marzo de 2024

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

HONDARTZA BIDEKO SANEAMENDU PONPAKETA BERRIA

ORIO





AURKIBIDEA

Orria

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



1. AURREKARIAK

Orioko saneamendu sareen hobekuntza lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen egungo sareen zein instalakuntzen berritze jarraitua.

Sistemako puntu problematikotako bat osasun etxearen ondoko egungo hondakin uren ponpaketa estazioa (H.U.P.E.). Instalakuntza hau kendu ahal izateko beharrezkoa da hainbat jarduketa burutzea, zeina proiektu hau lehen fase bat den.

2. PROIEKTUAREN XEDEA

Proiektu honek H.U.P.E. berri baten eta Hondartza Bidea, Antilla eta Abaromendiko isuriak Arrantzale kaleko lehendikako sarera bideratuko dituzten beharrezko diren kolektoreak eraikitzea du xede.

Azpiegitura berriak autopistaren zubiaren azpian dagoen egungo aparkalekuan eraikitzea planteatzen da. Isuriak udalerrriaren erdigunerantz bideratzen dituen egungo linearen putzu baten ondoan kokatzen den eremu irisgarri bat da aipatua.



Instalakuntza honek kanping-etik ponpaturiko emari unitarioak eta Abaromendi kaleko etxebizitzan ur zikinen urak jasoko ditu.



3. OBREN DESKRIBAPENA

Hondakin Uren Ponpaketa Estazio berri bat eraikiko da "in situ", mareek eragindako itsas eremurako eta klase espezifiko kimiko ertaineko (Qb) HA-30 motako hormigoi armatuz exekutatua. Ponpaketa berriaren eraikuntzarako beharrezkoa den hondeaketa lanak zutoin-oholezko pantaila baten bitartez babestua burutuko da.

Xurgapen putzuak 2,5 x 2,5 metroko barne dimentsioak izango ditu. Honen barnean txandakako funtzionamenduko bi (2) ponpa murgilgarri instalatuko dira.

Ponpaketa putzuaren aurretik eta egungo erregistro baten parean, desbideratze putzu bat exekutatu da isuriak instalakuntza berrira bideratzeko. Egungo kolektorea, Oria ibaiaren eskuineko ertzeko pasealekutik jarraitzen duena, zerbitzuz kanpo geratuko da.

HUPE berriak ponpaketa ekipoak, 100mm eta 150mm diametroko INOX eroanbideak, eta beharrezko balbuleria izango ditu, bultzada hodiarekin PEAD Ø 160 mm bidez konektatuz.

Muturreko emaria ondorengo ekarpenen bidez zehazten da:

Kanping-eko ponpaketa: 9 l/s-ko emaria bultzatzen du. Instalakuntza honetara, inguruko ur zikinez gain, kanping-aren eremuko euri urak ere bideratzen dira. Instalakuntza horren haustura kutxatilatik etorkizuneko ponpaketara arte ez da euri uren eransketarik gauzatzen.

Abaromendi ur zikinak: Eguneko batzbesteko kontsumoa (65 m³/egun) aztertu da eta kontsumo hori 6 orduan pilatu da, 3 l/s isuri punta bat eskuratuz.

Infiltrazio emaria: Egungo kolektoreak zerbitzu ematen dion eremuko ur zikinen batzbesteko Q emariaren balore berdina hartu da. Hondartzatik gertuen dagoen eremuko infiltrazioa kanping-aren ponpaketan bultzaturiko emariaren barneratua dagoela ulertzen denez, kalkuluak aurreko puntuan aipaturiko 65 m³/egun balorearekin egin dira, ez eremu guztikoarekin (175 m³/egun). Datu horrekin, 0,75 l/s infiltrazio emaria balioetsi da.

14 l/s-ko emari bateratu baterako eta 5 metroko altuera manometrikorako 2 ponpa aukeratu dira.

Instalakuntza beharrezkoa den kasuan bi ponpak batera martxan jartzeko moduan konfiguratuko da.



Bultzada ponpaketaren ondoan kokaturiko karga haustura kutxatila batera bideratzen da, bertan grabitate bidezko Ø 315 mm PVC-zko kolektore baten trazadura abiatzen da.

HUPE berriaren eta helmuga kutxatilaren arteko tarte txikiak gutxieneko %0,6-ko malda bat mantendu beharra eragiten du.

Lanen hasieran, zuinketa topografiko bat burutuko da eta frogen eta hobien bidez inguruan eragindako zerbitzu guztiak identifikatuko dira, hodian trazadura eta karga haustura kutxatilaren kokapena baldintzatu dezaketelarik.

Kolektorea bidegorritik igaroko da Arano errekaostaren zubira iritsi arte, honen albo batean eratsirik igaroko delarik. Puntu honetatik, kanalizazio berria, zangan berriz ere, herriko erdigunerako norantzako egungo sarearekin konektatuko da.

Guzti hori kontuan izanik, lanek ondorengoan datzate gehienbat:

- Zanga eta putzuen eraispenak, hondeaketak eta betelanak.
- Zutoin-ohol pantaila bidezko hondeaketa putzuaren eustea.
- Ponpaketa estazio berriaren obra zibilaren eraikuntza.
- Ponpaketa, kontrol/maniobra eta argindar ekipamendua.
- PVC Ø 160 mm eta PEAD Ø 160 mm eroanbide orokorren instalakuntza.
- Fabrika obren exekuzio edota berritzea.
- Zoladuren birjartzea.

4. EGIKARITZE PROZEDURA

Aurrez aipatu den moduan, froga eta hobien bitartez eragindako eremuko isuri guztiak, zein balizko eragindako zerbitzu kritikoenak identifikatuko dira lanen hasieraren aurretik, hauek eroanbideen azken kokapena baldintzatu dezaketelarik.

Putzuaren inguruko itxituraren seinaleztatzea burutuko da, zoladuren eraispenarekin eta hondeaketarekin eta zoladura paketearen erauztearekin. Putzuaren hondeaketa +0,38m kotara iritsi arte zutoin-ohol pantaila bidez babestua egingo da, bertan 10 cm-ko garbiketa hormigoizko geruza bat botako delarik. Aurrekontuak, beharrezkoa balitz hondoaren hobekuntzarako, zein eremurako uren sarreraren kontrolerako, harri lubeta baten partida bat barneratzen du.



Garbiketa hormigoia ganean putzua garatuko da, horretarako mareek eragindako itsas eremurako eta klase espezifiko kimiko ertaineko (Qb) HA-30 motako hormigoi armatua erabiliz.

Behin ponpaketa putzua exekutatuta, eta zutoin-oholak kendu ondoren, giltzen kutxatila hutsunaren hondeaketa burutuko da. Ontziaren horma zulatuko da eta kutxatila hormigoizko egitura garatuko den abioak kokatuko dira.

Zangak pasabide eremuan exekutatu dira. Sareentzat sakonera aldakorrek zanga baten hondeaketa burutuko da, bertan hodiak 15 cm-ko hareazko geruza baten azpian eta ganean jarriko direlarik.

Trazaduraren zati bat, hodiaren estaldura murriztua denez, honen hormigoiztatzea barneratzen duen V ebakidura ereduarekin exekutatu da.

Eroanbideen asentu geruzaren nibelatzea egingo da eta honen ganean hodi berria kokatuko da. Behin hodia orekatuta, zangaren betelan partziala egingo da, hodi-buruak bistan utziz. Hodiaren malda berri 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 putzuen 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 ganean egikaritu dira, 20 cm-koa galtzadan eta 15 cm-koa espaloian, honen ganean 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 egikaritu da, modu honetan zoladuraren birjartzeak, bai espaloian eta baita galtzadan ere, lehendikako lurzoruan 20 cm-ko oinarria izango du alde bakoitzean.

4.1 LAN BEREZIAK

Proiektu honetan lurzoruan iltzaturiko gainjarpen bidez loturiko altzairuzko perfilez osaturiko burdinazko zutoin-ohol pantaila baten hornidura, muntaia eta desmuntaia barneratzen da, baita beharrezko txarrantzatzeak, iltzatze eta des-iltzatze operazioak, makineriaren garraioak eta beharrezko baliabide osagarriak ere.



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.

- 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:

Inguruan etxebizitzarik ez dagoenez, ez da afekzio mota hau eragiten.

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 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

Saneamenduaren eraberritze proiektu honetako obrek, ponpaketaren aldizkako garbiketa lanetarako hornidurarako ureztatze aho baten instalakuntza barneratzen dute.

7.2 SUTE-AHOAK

Azpiegituren eraberritze proiektu honetan ez da aurreikusten sute-aho berrien instalakuntzarik.

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



konsulta egin da geoEuskadi atariko bisorean dagoen lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak dituzten lurzoruen inbentarioan. Konsulta honetan, EZ da hauteman kutsagarriak izan daitezkeen lurzorurik dagoenik jarduketa-eremuan.

10. LANEN PLANGINTZA

Obraren exekuziorako aurreikusten den epea 12 astekoa da, Zuinketa Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

	1 HILABETEA				2 HILABETEA				3 HILABETEA			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ZUINKETA	■	■										
PONPAKETA HONDEAKETA ETA EUSTEA		■	■									
PONPAKETA OBRA ZIBILA			■	■	■	■						
ARGINDARRA ETA EKIPOAK						■	■	■	■			
SANEAMENDU SAREA					■	■	■	■	■	■		
BIRJARTZEAK										■	■	
ERREMATEAK												■

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

11. AURREKONTUA

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa EHUN ETA LAUROGEITA HAMABI MILA LAUREHUN ETA HAMA ZAZPI EURO ETA LAUROGEITA BAT ZENTIMOKOA (192.417,81 €) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa BERREHUN ETA HOGEITA HAMABI MILA ZORTZIEHUN ETA HOGEITA BOST EURO ETA BERROGEITA HAMALAU ZENTIMOKOA (232.825,54) da, B.E.Z.a barne.



MEMORIA

NUEVO BOMBEO SANEAMIENTO HONDARTZA BIDEA

ORIO





INDICE

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



1. ANTECEDENTES

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de saneamiento de Orio, se considera relevante la progresiva renovación de redes e instalaciones existentes que se encuentran obsoletas o deterioradas.

Uno de los puntos conflictivos en el sistema es la estación de bombeo de aguas residuales (E.B.A.R) existente junto al ambulatorio. Para la eliminación de esta instalación son necesarias diversas actuaciones de las que este proyecto es una primera fase.

2. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es la construcción de una nueva E.B.A.R. y los colectores necesarios para incorporar los vertidos de Hondartza Bidea, Antilla y Abaromendi a la red existente en Arrantzale kalea.

Se plantea la construcción de la nueva infraestructura en el parking existente bajo el puente de la autopista. Se trata de un punto accesible junto a uno de los pozos de la línea que en la actualidad conduce los vertidos hacia el centro del municipio.



Esta instalación recogerá los caudales unitarios impulsados desde el bombeo del camping y los vertidos fecales de las viviendas de Abaromendi kalea.



3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Se construirá "in situ" una nueva Estación de Bombeo de Aguas Residuales, ejecutada en hormigón armado tipo HA-30 para ambiente marino afectado por mareas y clase específica química media (Qb). La excavación necesaria para la construcción del bombeo se realizará protegida por una pantalla de tablestacas.

El pozo de aspiración tendrá unas dimensiones interiores de 2,5 x 2,5 metros. En su interior se instalarán dos (2) bombas sumergibles con funcionamiento alterno.

Previo al pozo de bombeo y a la altura de un registro existente, se generará un pozo de desvío para conducir los vertidos hacia la nueva instalación. El colector actual, que continúa por el paseo de la margen derecha del Oria, quedará fuera de servicio.

La nueva EBAR alojará los equipos de bombeo, colectores INOX en diámetros 100 y 150 mm. y la valvulería necesaria, conectando con el tubo de impulsión, en PEAD Ø 160 mm.

El caudal punta viene determinado por los siguientes aportes:

Bombeo del camping: Impulsa un caudal de 9 l/s. A esta instalación se conducen, además de las fecales del entorno, aguas pluviales de la zona del camping. Desde la arqueta de rotura de esa instalación hasta el futuro bombeo no se produce incorporación de pluviales.

Fecales Abaromendi: Se ha analizado la media de consumo diario (65 m³/día) y se ha concentrado ese consumo en 6 horas, obteniendo un vertido punta de 3 l/s.

Caudal de infiltración Se adopta un valor igual al del Q medio de las aguas residuales del área servida por el colector existente. Se realizan los cálculos con los 65 m³/día comentados en el punto anterior y no los de todo el área (175 m³/día), porque se entiende incluida la infiltración de la zona más cercana a la playa en el caudal impulsado por el bombeo del camping. Estimamos con ese dato un caudal de infiltración de 0,75 l/s

Se seleccionan 2 bombas para un caudal unitario de 14 l/s y una altura manométrica de 5 metros.



La instalación se configurará con la posibilidad de entrada en funcionamiento simultáneo de las dos bombas en caso necesario.

La impulsión se conduce a una A.R.C. ubicada junto al bombeo en la que comienza el trazado de un colector por gravedad en PVC Ø 315 mm.

La escasa diferencia de cota disponible entre la nueva EBAR y el pozo destino, obliga a mantener una pendiente mínima del 0,6%.

Al inicio de los trabajos se realizará un replanteo topográfico y se identificarán mediante pruebas y catas todos los servicios afectados del entorno, que podrían condicionar el trazado de las conducciones y la ubicación de la A.R.C.

El colector discurrirá por el bidegorri hasta llegar al puente sobre el arroyo Arano, que cruzará adosado al lateral del mismo. Desde ese punto, la nueva canalización, de nuevo en zanja, conectará con la red existente en dirección al centro urbano.

Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones, excavación y relleno de zanjas y pozos.
- Contención del pozo de excavación mediante pantalla de tablestacas.
- Construcción de obra civil de nueva estación de bombeo.
- Equipamiento de bombeo, control/maniobra y electricidad.
- Instalación de conducciones generales de PVC Ø 315 y PEAD Ø 160 mm.
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.
- Reposición de pavimentos.

4. PROCESO CONSTRUCTIVO

Como se ha comentado anteriormente, 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.

Se realizará la señalización del cierre del entorno del pozo, comenzando con las demoliciones y excavación y retirada del paquete de firmes. La excavación del pozo se realizará protegida por una pantalla



de tablestacas hasta alcanzar la cota +0,38 en la que se verterá una capa de 10 cm de hormigón de limpieza. El presupuesto incluye una partida de escollera para la mejora del fondo si fuera necesario, así como para el control de posibles entradas de agua al recinto.

Sobre la capa de limpieza se desarrolla el pozo, para el que se utilizará hormigón armado tipo HA-30 para ambiente marino afectado por mareas y clase específica química media (Qb).

Una vez ejecutado el pozo de bombeo y tras la retirada de las tablestacas, se excavará el hueco de la arqueta de válvulas. Se perforará el muro del vaso y se colocarán arranques sobre los que desarrollar la estructura de hormigón de la arqueta.

Las zanjas se ejecutarán en terreno de tránsito. 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.

Parte del trazado se ejecutará con la sección tipo V, que incluye el hormigonado del colector al verse reducida la cobertura del mismo.

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.



4.1 TRABAJOS ESPECIALES

Se contempla en este proyecto el suministro, montaje y desmontaje de pantalla de tablestacas metálicas hincadas en el terreno, formadas por perfiles de acero unidos mediante solape, incluso arriostramientos necesarios, operaciones de hincado y deshincado, portes de maquinaria y todos los medios auxiliares necesarios.

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.

- 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:

Al no existir viviendas en el entorno, no se produce este tipo de afección.

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 saneamiento, incluyen la instalación de una boca de riego para el suministro ocasional en labores de limpieza del bombeo.

7.2 HIDRANTES

En el presente proyecto de renovación de infraestructuras de saneamiento, no se prevé la instalación de hidrantes.

8. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El "Estudio Básico de Seguridad y Salud" se encuentra en el Anejo N° 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 N° 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 12 semanas.

	MES 1				MES 2				MES 3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
REPLANTEO	■	■										
EXCAVACION / SOSTENIMIENTOS BOMBEO		■	■									
OBRA CIVIL BOMBEO			■	■	■	■						
ELECTRICIDAD Y EQUIPOS						■	■	■	■			
RED SANEAMIENTO					■	■	■	■	■	■		
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 CIENTO NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS CON OCHENTA Y UN CENTIMOS (192.417,81 €).

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTIMOS (232.825,54 €) I.V.A. incluido.