

ANEJO N°9

Servicios afectados

APÉNDICE 9.1

Coordinación con otros organismos

Índice

1	Introducción	1
2	Servicios Afectados	2
2.1	Abastecimiento	2
2.2	Saneamiento	1
2.3	Líneas Eléctricas	4
2.4	Telefonía	6
2.5	Gas	9
2.6	Alumbrado	11
2.7	Semaforización	13
2.8	Pluviales	15

APENDICE Nº9.1 : COORDINACION CON OTROS ORGANISMOS

1 Introducción

En el presente Anejo se encuentra recogida la información correspondiente a las diferentes redes de servicios que pueden verse afectadas por la ejecución de las obras contempladas en el “Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría, tramo Altzaga-Lamiako”.

Dada la especial importancia que las afecciones a los servicios existentes tienen en las obras públicas, se ha desarrollado un capítulo específico para la detección y enumeración de los servicios afectados, así como para la definición y valoración de las soluciones previstas.

Para ello se ha realizado una búsqueda, localización y enumeración de los servicios existentes, detectándose los que resultan afectados (S.A.), y proponiendo soluciones para sus reposiciones (VTE S.A.) de acuerdo con los requerimientos de las correspondientes Compañías u Organismos propietarios de los servicios.

Para la detección de los servicios afectados por el presente Proyecto se descargaron de Inkolan los servicios de abastecimiento, Euskaltel, líneas eléctricas de Iberdrola, canalizaciones de gas y Telefónica.

En los apartados siguientes de este Anejo se definen uno a uno los servicios afectados detectados, así como las variantes propuestas, agrupados en los siguientes conceptos:

- Abastecimiento (1000)
- Saneamiento (2000)
- Líneas eléctricas (3000)
- Telefonía (4000)
- Gas (5000)
- Alumbrado (6000)
- Semaforización (7000)
- Pluviales (8000)

En todos los casos se ha estudiado la compatibilidad de las variantes propuestas para un servicio determinado con otros servicios, tanto existentes como modificados.

Las ocupaciones y servidumbres a que da lugar la resolución de los servicios afectados se tienen en cuenta a la hora de confeccionar el Anejo nº 15: Expropiaciones.

La valoración de las modificaciones de los servicios a realizar por el contratista de la obra ha sido incluida en el Presupuesto de Ejecución Material.

En el documento *planos* se encuentran recogidas las plantas tanto de los servicios existentes como de las reposiciones planteadas para las afecciones a los mismos. Así mismo, en el presente anejo se describen dichas afecciones y reposiciones.

Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

Tramo: Altzaga-Lamiako.

Anejo nº9: Servicios afectados.

2 Servicios Afectados

2.1 Abastecimiento

Con la información recibida por Inkolan, CABB y el Ayuntamiento de Erandio por mediación de la Diputación Foral de Bizkaia, se han montado los servicios afectados de Abastecimiento. No se ha recibido información del Ayuntamiento de Leioa.

Se deberán adecuar las arquetas a la nueva cota de rasante en los siguientes p.k.: 2+735 (nº1004), 3+550, 3+735, 4+040 y 4+100 (nº1001), 4+450 (nº1013 y nº1019) y 4+655 (nº1013).

Se adjunta a continuación una tabla resumen de las afecciones de abastecimiento consideradas en el presente proyecto.

Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

Tramo: Altzaga-Lamiako.

Anejo nº9: Servicios afectados.

SERVICIO Nº	TITULAR	UBICACIÓN	DESCRIPCION	SOLUCION PROPUESTA
ABASTECIMIENTO				
1001	Ay. Erandio	2+710-4+084	FD 250	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
1002	Ay. Erandio	2+710-2+722	FD 100	Sin afección
1003	Ay. Erandio	2+723	Sin datos	Sin afección
1004	Ay. Erandio	2+730	Sin datos	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
1005	Ay. Erandio	2+740-2+780	FD 100	Sin afección
1006	Ay. Erandio	2+786-2+827	FD 100	Sin afección
1007	Ay. Erandio	2+864-2+871	FD 150	Sin afección
1008	Ay. Erandio	2+974-3+060	FD 100	Sin afección
1009	Ay. Erandio	3+148	FD 100	Sin afección
1010	Ay. Erandio	3+331-3+401	PEAD 63	Sin afección
1011	Ay. Erandio	3+570-3+712	PEAD 50	Sin afección
1012	Ay. Erandio	3+565	FD 80	Sin afección
1013	Ay. Erandio	4+045-4+540	FD 150	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
1013	Ay. Erandio	4+540-4+646	FD 100	Sin afección
1013	Ay. Erandio	4+646-4+722	PEAD 63	Sin afección
1014	Ay. Erandio	4+085-4+227	FD 150	Sin afección
1015	Ay. Erandio	4+137	Sin datos	Sin afección
1016	Ay. Erandio	4+172	Sin datos	Sin afección
1017	Ay. Erandio	4+169	FD 80	Sin afección
1018	Ay. Erandio	4+217-4+247	PEAD 32	Sin afección
1019	Ay. Erandio	4+358-4+458	FD 100	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
1020	Ay. Erandio	4+443	PEAD 63	Sin afección
1021	Ay. Erandio	4+646-4+730	PEAD 63	Sin afección

2.2 Saneamiento

Con la información recibida por Inkolan y CABB, se han montado los servicios afectados de Saneamiento.

Las afecciones a la red de saneamiento corresponden en su totalidad a la adecuación de arquetas a la nueva cota rasasnte. Las arquetas a adecuar se encuentran en los siguientes p.k.: 2+735 (nº2001), 2+790 (nº2005), entre 2+880 y 3+000 (nº2012), entre 3+140 y 3+280 (nº2017), 3+400 (nº2014), 3+430 (nº2020), 3+440 (nº2021 y nº2022), 3+480 (nº2023), 3+580 (nº2025), 3+665 (nº2024), 3+900 (nº2027), 3+980 (nº2028), 4+040 (nº2029), 4+090 (nº2030), 4+260 (nº2031), 4+390 (nº2032), 4+110 (nº2037), 4+130 (nº2035 y nº2036), entre 4+460 y 4+500 (nº2034), 4+620 (nº2039) y 4+690 (nº2040).

Se adjunta a continuación una tabla resumen de las afecciones de saneamiento consideradas en el presente proyecto.

SERVICIO Nº	TITULAR	UBICACIÓN	DESCRIPCION	SOLUCION PROPUESTA
SANEAMIENTO				
2001	CABB	2+735	Fecales	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
2002	CABB	2+710-2+855	Unitario	Sin afección
2003	CABB	2+770	Unitario	Sin afección
2004	CABB	2+735-2+810	Unitario	Sin afección
2005	CABB	2+888	Fecales	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2006	CABB	2+836	Unitario	Sin afección
2007	CABB	2+836-2+845	Fecales	Sin afección
2008	CABB	2+840-2+845	Unitario	Sin afección
2009	CABB	2+840-2+846	Unitario	Sin afección
2010	CABB	2+840-2+847	Unitario	Sin afección
2011	CABB	2+842-2+847	Fecales	Sin afección
2012	CABB	2+842-3+000	Unitario	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2013	CABB	2+880	Fecales	Sin afección
2014	CABB	2+865-3+130	Unitario	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
2015	CABB	2+960	Fecales	Sin afección
2016	CABB	3+150	Fecales	Sin afección
2017	CABB	3+140-3+330	Fecales	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2018	CABB	3+140-3+440	Unitario	Sin afección
2019	CABB	3+360-3+440	Unitario	Sin afección
2020	CABB	3+430	Unitario	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
2021	CABB	3+440-3+510	Fecales	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2022	CABB	3+445-3+570	Unitario	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
2023	CABB	3+480	Unitario	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2024	CABB	3+580-3+750	Unitario	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
2025	CABB	3+580-4+080	Unitario	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
2026	CABB	3+760-3+945	Fecales	Sin afección
2027	CABB	3+890-3+910	Fecales	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2028	CABB	3+965-4+080	Unitario	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante

Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

Tramo: Altzaga-Lamiako.
Anejo nº9: Servicios afectados.

2029	CABB	4+040-4+050	Unitario	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2030	CABB	4+085-4+260	Unitario	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2031	CABB	4+220-4+260	Unitario	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2032	CABB	4+280-4+400	Fecales	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
2033	CABB	4+280-4+400	Unitario	Sin afección
2034	CABB	4+420-4+460	Unitario	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2035	CABB	4+410-4+440	Unitario y Fecales	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
2036	CABB	4+410-4+440	Unitario	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
2037	CABB	4+410-4+900	Unitario	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
2038	CABB	4+545	Fecales	Sin afección
2039	CABB	4+620	Unitario	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2040	CABB	4+690	Unitario	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
2041	CABB	4+320-4+900	Fecales	Sin afección
2042	CABB	5+655	Fecales	Sin afección
2043	CABB	0+080-0+220	Fecales	Sin afección
2044	CABB	0+080-0+220	Fecales	Sin afección
2045	CABB	0+080-0+220	Fecales	Sin afección

2.3 Líneas Eléctricas

Las redes de cableado eléctrico existentes pertenecen a Iberdrola y Red Eléctrica Española y consisten en líneas de Alta, Media y Baja Tensión.

Las afecciones a las redes eléctricas corresponden a adecuación de arquetas a la nueva cota rasante en los siguientes p.k.: 2+860 (nº3007), 4+030 (nº3017), 4+380 (nº3023) y 4+660 (nº3024).

Se describen a continuación las líneas localizadas a lo largo de la traza.

Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

Tramo: Altzaga-Lamiako.

Anejo nº9: Servicios afectados.

SERVICIO N°	TITULAR	UBICACIÓN	DESCRIPCION	SOLUCION PROPUESTA
LINEAS ELECTRICAS				
3001	Iberdrola	2+710-2+724	BT Sub	Sin afección
3002	Iberdrola	2+724-2+756	BT Sub	Sin afección
3003	Iberdrola	2+726-2+734	BT Sub	Sin afección
3004	Iberdrola	2+780-2+828	BT Sub	Sin afección
3005	Iberdrola	2+837-2+864	BT	Sin afección
3006	Iberdrola	2+837-2+876	BT Sub	Sin afección
3007	Iberdrola	2+866	BT Sub	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
3008	Iberdrola	3+040-3+058	AT	Sin afección
3009	Iberdrola	3+044-3+062	AT	Sin afección
3010	Iberdrola	3+437-3+480	BT Sub	Sin afección
3011	Iberdrola	3+520-3+530	BT	Sin afección
3012	Iberdrola	3+594-3+752	BT Sub	Sin afección
3013	Iberdrola	3+664-3+867	MT Sub	Sin afección
3014	Iberdrola	3+714-3+752	BT	Sin afección
3015	Iberdrola	3+776-3+867	BT Sub	Sin afección
3016	Iberdrola	3+817-3+839	BT Sub	Sin afección
3017	Iberdrola	3+867-4+060	MT Sub	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
3018	Iberdrola	3+940-3+992	BT	Sin afección
3019	Iberdrola	3+992-4+060	BT Sub	Sin afección
3020	Iberdrola	4+060-4+218	MT Sub	Sin afección
3021	Iberdrola	4+060-4+266	Línea Cliente	Sin afección
3022	Iberdrola	4+271	BT	Sin afección
3023	Iberdrola	4+259-4+376	BT Sub	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
3024	Iberdrola	4+654-4+708	BT Sub	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
3025	Iberdrola	0+010-0+170	MT Sub	Sin afección
3026	Iberdrola	0+010-0+170	MT Sub	Sin afección
3027	Iberdrola	0+173-0+216	BT	Sin afección

2.4 Telefonía

Disponemos de la información suministrada por Inkolán relativa a las empresas Telefónica, Euskaltel y Orange.

Se deberán adecuar las arquetas a la nueva cota de rasante en los siguientes p.k.: 2+740 (nº4004), 2+875 (nº4008), 2+910 (nº4014), 2+925 (nº4016), 3+060, 3210, 3+550 y 3+730 (nº4017), 4+090, 4+250 y 4 +600 (nº4022), 4+420 (nº4029), 4+750 (nº4030) 4+910 (nº4034) y 5+800 (4+036).

Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

Tramo: Altzaga-Lamiako.
Anejo nº9: Servicios afectados.

SERVICIO Nº	TITULAR	UBICACIÓN	DESCRIPCION	SOLUCION PROPUESTA
LINEA TELEFONICAS				
4001	Orange	2+710-2+753	Subterránea	Sin afección
4002	Telefónica	2+710-2+732	Subterránea	Sin afección
4003	Orange	2+730	Subterránea	Sin afección
4004	Telefónica	2+738-2+757	Subterránea	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
4005	Telefónica	2+732-2+873	Subterránea	Sin afección
4006	Telefónica	2+732-2+874	Subterránea	Sin afección
4007	Telefónica	2+738-2+778	Subterránea	Sin afección
4008	Euskaltel	2+786-2+917	Subterránea	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
4009	Orange	2+798-2+812	Subterránea	Sin afección
4010	Telefónica	2+800-2+814	Subterránea	Sin afección
4011	Orange	2+824-2+836	Subterránea	Sin afección
4012	Telefónica	2+826-2+838	Subterránea	Sin afección
4013	Orange	2+870-4+900	Subterránea	Sin afección
4014	Telefónica	2+874-2+920	Subterránea	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
4015	Telefónica	2+874-3+054	Subterránea	Sin afección
4016	Telefónica	2+874-3+054	Subterránea	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
4017	Telefónica	3+050-4+222	Subterránea	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
4018	Euskaltel	3+154-3+182	Subterránea	Sin afección
4019	Telefónica	3+601-3+619	Subterránea	Sin afección
4020	Telefónica	3+722-3+880	Subterránea	Sin afección
4021	Telefónica	4+023-4+041	Subterránea	Sin afección
4022	Telefónica	4+019-4+902	Subterránea	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
4023	Orange	4+124-4+227	Subterránea	Sin afección
4024	Euskaltel	4+308-4+428	Subterránea	Sin afección
4025	Telefónica	4+296-4+394	Subterránea	Sin afección
4026	Telefónica	4+354-4+445	Subterránea	Sin afección
4027	Euskaltel	4+365-4+392	Subterránea	Sin afección
4028	Euskaltel	4+394-4+417	Subterránea	Sin afección
4029	Telefónica	4+413	Subterránea	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
4030	Telefónica	4+700-4+735	Subterránea	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
4031	Telefónica	4+735-4+761	Subterránea	Sin afección
4032	Orange	4+873-4+900	Subterránea	Sin afección
4033	Telefónica	4+875-4+902	Subterránea	Sin afección
4034	Telefónica	4+902-4+918	Subterránea	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
4035	Orange	0+010-0+216	Subterránea	Sin afección

Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

Tramo: Altzaga-Lamiako.
Anejo nº9: Servicios afectados.

4036	Telefónica	5+780-5+840	Subterránea	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
4037	Telefónica	0+200-0+216	Subterránea	Sin afección

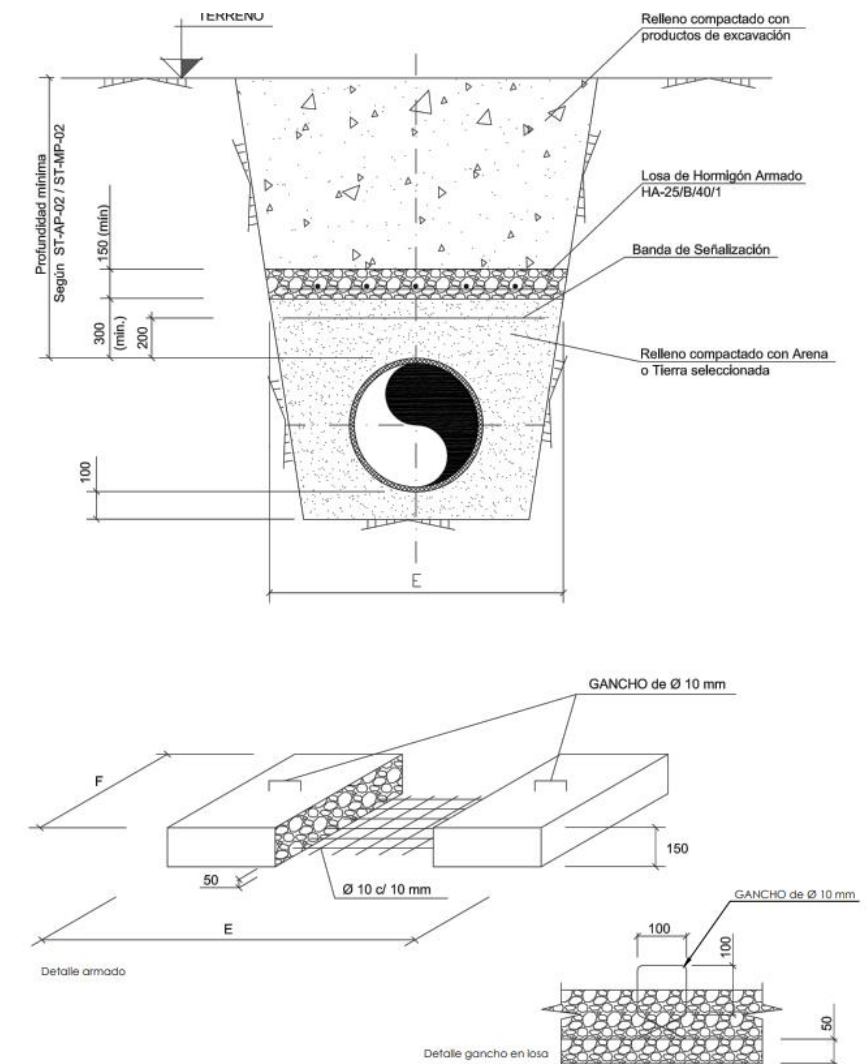
2.5 Gas

Se ha solicitado a Nortegas y Enagas información sobre la afección sobre la traza y las soluciones a adoptar.

En la línea nº5001 se deberán adecuar arquetas a la nueva cota de rasante en los siguientes p.k.: 2+985, 3+050, 3+140, 4+565, 4+655 y 4+880. En los p.k. 3+540 y 3+550 (nº5004) y en los p.k. 4+030 y 4+050 (nº5006) las arquetas también se deberán adecuar a la nueva cota de rasante.

Tanto en el p.k. 3+140 (nº5001) como en los p.k. 3+320 y 3+380 de la línea nº5004, se deberán proteger las canalizaciones de gas mediante una losa de protección, debido a la demolición de la acera por el ensanchamiento de la traza.

A continuación, se adjunta un detalle de la losa de protección de hormigón:



Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

Tramo: Altzaga-Lamiako.

Anejo nº9: Servicios afectados.

SERVICIO Nº	TITULAR	UBICACIÓN	DESCRIPCION	SOLUCION PROPUESTA
LINEAS GAS				
5001	NorteGas	2+710-4+845	ACsg8	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
5001	NorteGas	2+710-4+845	ACsg8	Losa de protección
5002	NorteGas	2+726	PEsg 90	Sin afección
5003	NorteGas	2+787-2+806	PEgc 63	Sin afección
5004	NorteGas	3+212-3+536	PEsg 110	Losa de protección
5004	NorteGas	3+212-3+536	PEsg 110	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
5005	NorteGas	3+536-3+546	ACsg2	Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
5006	NorteGas	4+022-4+045	ACsg2	Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
5007	NorteGas	4+432	ACsg8	Sin afección
5008	NorteGas	4+840-4+870	ACsg6	Sin afección

Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

Tramo: Altzaga-Lamiako.
Anejo nº9: Servicios afectados.

2.6 Alumbrado

La información es suministrada por Inkolan y por el Ayuntamiento de Erandio. No se ha obtenido información del ayuntamiento de Leioa.

Se deberán retirar todas las luminarias con báculo de todas las líneas de alumbrado debido a que se proyecta nueva toda la iluminación, tal y como se detalla en el Anejo 12. Iluminación. Entre los p.k. 2+740 y 2+780, y entre el p.k. 4+040 y 4+120, se deberá reponer la canalización de alumbrado debido a la demolición de la acera, de modo que sirva de conexión para la nueva iluminación proyectada.

Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

Tramo: Altzaga-Lamiako.
Anejo nº9: Servicios afectados.

SERVICIO Nº	TITULAR	UBICACIÓN	DESCRIPCION	SOLUCION PROPUESTA
ALUMBRADO				
6001	Alumbrado Municipal	2+710-4+245		Eliminación de farolas y reposición de canalización
6002	Alumbrado Municipal	2+730-2+910		Eliminación de bolardos y reposición de canalización
6003	Alumbrado Municipal	2+885-4+285		Eliminación de farolas
6004	Alumbrado Municipal	3+515		Eliminación de farolas
6005	Alumbrado Municipal	4+130-4+220		Eliminación de farolas
6006	Alumbrado Municipal	4+263-4+540		Eliminación de farolas
6007	Alumbrado Municipal	4+254-4+530		Eliminación de farolas
6008	Alumbrado Municipal	4+360-4+440		Eliminación de farolas

2.7 Semaforización

Se ha obtenido información del ayuntamiento de Erandio.

La totalidad de las afecciones consisten en traslados de semáforos de su situación actual a la nueva posición, debido a la incorporación de la bicipista y al traslado de los diferentes pasos semaforizados en la traza.

Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

Tramo: Altzaga-Lamiako.

Anejo nº9: Servicios afectados.

SERVICIO Nº	TITULAR	UBICACIÓN	DESCRIPCION	SOLUCION PROPUESTA
SEMAFORIZACIÓN				
7001	-	2+710		Traslado de semáforos
7002	-	2+818		Traslado de semáforos
7003	-	2+869		Traslado de semáforos
7003	-	2+906		Traslado de semáforos
7004	-	3+152		Traslado de semáforos
7005	-	3+373		Traslado de semáforos
7006	-	4+118		Traslado de semáforos
7007	-	4+370		Traslado de semáforos

2.8 Pluviales

La información es suministrada por Inkolan.

Debido al ensanchamiento de la traza y a la incorporación de la bicipista, en la mayoría de las líneas de la red de pluviales será necesario trasladar los sumideros al nuevo borde de calzada, siendo necesario en algunos casos reponer la canalización.

En las redes nº8008 (p.k. 2+880), nº8018(p.k. 4+100) y nº8026 (p.k.4+440) se deberán trasladar los sumideros a su nueva posición y conectarlos a la red existente.

En las redes nº8002 (p.k. 7+720), nº8006 (p.k. 2+800), nº8010 (p.k. 3+155), nº8011 (p.k. 3+250), nº8020 (p.k. 4+130), nº8021 (p.k. 4+130), nº8022 (p.k. 4+160), nº8023 (p.k. 4+190), nº8027 (p.k. 4+480), nº8028 (p.k. 4+550) y nº8030 (p.k. 4+900) se deberán tanto trasladar los sumideros como reponer la canalización.

En las redes nº8001 (2+730), nº8007 (2+850), nº8009 (3+000), nº8011 (3+250), nº8013 (3+760), nº8016 (4+040), nº8024 (4+260), nº8025 (4+400) y nº8029 (4+650) se deberán adecuar las arquetas a la nueva cota rasante.

SERVICIO N°	TITULAR	UBICACIÓN	DESCRIPCION	SOLUCION PROPUESTA
PLUVIALES				
8001	-	2+700-2+755		Traslado de sumideros y adecuación de arquetas a nueva cota rasante
8002	-	2+710-2+730		Traslado de sumideros y reposición de canalización
8003	-	2+735		Sin afección
8004	-	2+760-2+770		Sin afección
8005	-	2+790		Sin afección
8006	-	2+795-2+820		Traslado de sumideros y reposición de canalización
8007	-	2+775-2+910		Traslado de sumideros y adecuación de arquetas a nueva cota rasante
8008	-	2+845-2+885		Traslado de sumideros
8009	-	2+995-3+040		Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
8010	-	3+150-3+165		Traslado de sumidero y reposición de canalización
8011	-	3+175-3+330		Traslado de sumidero y reposición de canalización
8011	-	3+175-3+330		Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
8012	-	3+530-3+555		Sin afección
8013	-	3+750-3+765		Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
8014	-	3+765-3+890		Sin afección
8015	-	3+890		Sin afección
8016	-	4+040		Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
8017	-	4+080-4+120		Sin afección
8018	-	4+080-4+115		Traslado de sumideros
8018	-	4+080-4+115		Eliminación de sumideros y canalización
8019	-	4+120-4+140		Sin afección
8020	-	4+120-4+140		Traslado de sumideros y reposición de canalización
8021	-	4+125-4+160		Traslado de sumideros y reposición de canalización
8022	-	4+155-4+165		Traslado de sumideros y reposición de canalización
8023	-	4+180-4+200		Traslado de sumideros y reposición de canalización
8024	-	4+250-4+280		Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
8025	-	4+370-4+420		Adecuación de arqueta a nueva cota rasante
8026	-	4+430-4+450		Traslado de sumideros
8027	-	4+455-4+520		Traslado de sumideros y reposición de canalización
8028	-	4+525-4+580		Traslado de sumideros y reposición de canalización
8029	-	4+640-4+655		Adecuación de arquetas a nueva cota rasante
8030	-	4+715-5+060		Traslado de sumideros y reposición de canalización

Proyecto del eje peatonal y ciclable de la Ría..

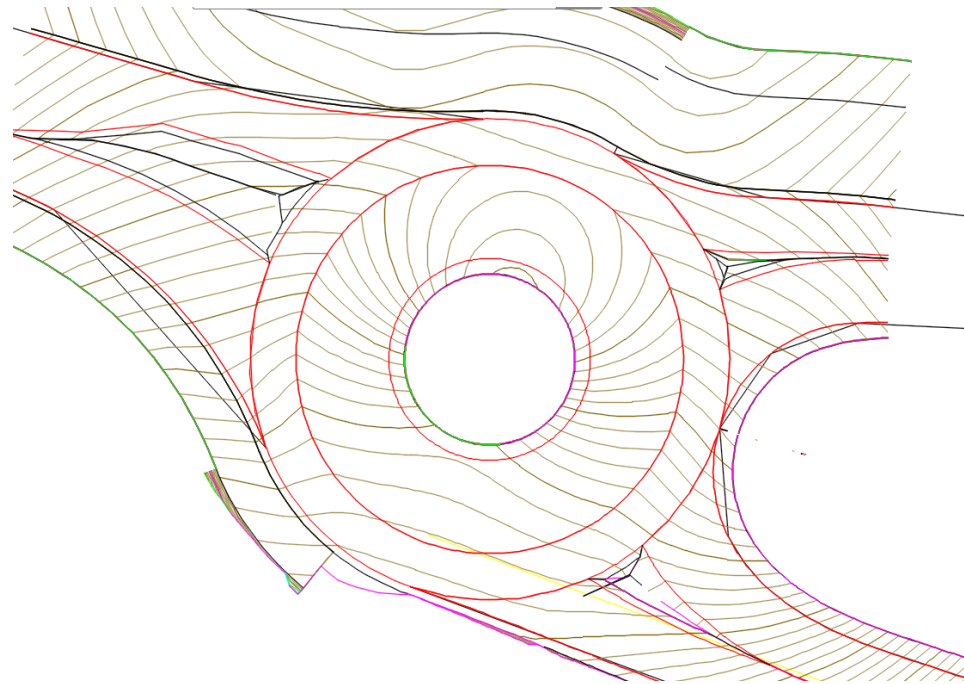
Tramo: Altzaga-Lamiako.

Anejo n°9: Servicios afectados.

2.8.1 Pluviales en la Rotonda de Astrabudua

Se ha diseñado una nueva red de pluviales en la rotonda de nueva ejecución proyectada en la intersección de Astrabudua, puesto que se modifica la rasante de manera sustancial y se requiere una nueva red de drenaje para las nuevas características geométricas de la calzada.

Para este fin se han estudiado las pendientes presentes en la rotonda y se han identificado los puntos bajos y altos.



El resultado es la necesidad de canalizar el flujo de agua alrededor de la isleta central, entre los ramales de Astrabudua y la conexión con Udondo, y en el bordes inferior y superior de la rotonda.

En el Capítulo nº7 de planos aparece detallado de manera grafica el sistema completo de la rotonda.

Para la evacuación de las aguas se usara el sistema actual de drenaje unitario, y colectores que viertan el agua a la Ría.

Se han elegido rigolas de 30cm similares a las seleccionadas para el resto del proyecto. Los colectores se han dimensionado de 400mm. Ambos elementos se han comprobados para las solicitaciones hidráulicas de la IC. de Drenaje cumpliendo satisfactoriamente.

