

**PROIEKTUA: UDALEKO TELEKOMUNIKAZIOAK  
HOBETZEKO SAREAREN ERAIKITZEA**

ITSASPEN Programa



**PROIEKTUA: UDALEKO TELEKOMUNIKAZIOAK HOBETZEKO  
SAREAREN ERAIKITZEA**

**M E M O R I A**

**AURREKARIAK**

Azken urte hauetan, Bermeoko Udalak barneko komunikazioak hobetzeko zuntz optikoaren sarea joan da gauzatzen. Horrelaxe ea udal eraikin guztiak lotuta eta konektatuta daude aipatutako sarearen bitartez.

Aipatutakoak izugarri hobetzen ditu herritarrei udalak ematen dituen zerbitzuak eta arintzen ditu datuen transmisioa, beraz, segurtasuna hobetzen da zuntz optikoaren sareari esker.

**PROIEKTUAREN XEDEA**

Dagokigun proiektuak, soluzio teknikoa jasotzen du udal eraikin garrantzitsu bi udal sarera konektatzeko zuntz optikoaren bitartez:

- Kiroldegia
- Zaharren egoitza

**OBRAREN JUSTIFIKAZIOA**

Aipatu den moduan Bermeoko Udalak herritarrei ematen zaizkien oinarrizko zerbitzuak hobetu nahian, azpiegiturak dago egiten aspaldidanik erakinak lotuta egoteko telekomunikazio sare egoki baten bitartez.

Izaen ere, gaur egun telekomunikazioek garrantzi handia daukate eta ematen diren zerbitzuak era moderno, seguru eta behar diren abiaduraz emateko oinarrizkoa azpiegiturak eraiki behar dira.

Proiektu honek definitzen duen soluzioak bermatuko du lotura telekomunikazioen arloan Bermeoko Kiroldegi eta Zaharren Egoitza eta udal sarearen artean.

Esanak esan, proiektu honen helburua oinarrizko zerbitzua ematea da, ur-hornidurarena, behar den azpiegitura eraikiz.



ITSAPEN Programaren barruan eta 22/2012 Dreketuari dagokionez, otsailaren 21ekoa, 23.Artikuluaren 1. atalean proiektu hau gaitzat sar daiteke diru-laguntza jasotzeko.

## OBRA

LEKUA

Bermeoko hainbat kaletan (Arresi, Atalde, Aritzatxu Bidea...).

## DESKRIBAPENA

Lanak, laburbilduz, honakoak dira:

- Kanalizazioak eraiki.Zangen hondeaketa lanak egin- eta PVC-ezko hoditeria instalatu, honako sekziozko tutuak izango dira: DN=110 DN=50( tritutua), prisma egin eta hormigoiez babestu eta zangen betetzea egin sekzioen arabera.
- Erregistro kutxatilak egin.
- Zuntz optikoaren instalazioa egin, kanalizazioak erabiliz.
- Zuntz optikoaren konexioak egin erakin ezberdinetan behar diren elementu guztiak hornitzen eta jartzen (switch-ak, euskarriak...).
- Sistemaren konfigurazioa egin.

## AURREKONTUA

Obra honen aurrekontua, **65.075,79€**-koa da, BEZ barik. Guztira, zerga guztiak barne, aurrekontua 78.741,71 €-koa da.

## OBRA EGITEKO EPEA

Obra honen epea **BI (2) hilabetekoa** da.

Beraz, **urte anitzetako** proiektutzat hartu behar da zeren eta esleipenaren tramitazioak behar den epeari gehitu behar baitzaio obrakoa.Horren ondorioz, 2015eko hasieran bukatzea aurreikusten da.

Bermeon, 2014ko irailaren 19an.

Udal Herri lanetako Injineru Teknikoa.



**UDALEKO TELEKOMUNIKAZIOAK HOBETZEKO  
SAREAREN ERAIKITZEA**
**AURREKONTUA**

Neurketa	Unitatea	Kontzeptua	Unitateko prezioa	Guztira
<b>I. OBRA ZIBILA</b>				
120,00	ml	<b>Zaharren egoitza.</b> Telekomunikazio kanalizazioa eraikitzea galtzadapean, 0,45x1,00m PVC-ezko D=110mm-ko hodi birentzako, 2 oinarrian, gehi PVC-ezko tritutua D=50mm, zentraleko hormigoizko prisma batean sartuta HM-20, 8 zm-ko estaldurarekin goikaldean zein behekaldean eta 10zm-koa alboetan, 15zm-ko hormigoizko geruzababesa HM-20 asfaltopean, hondeatzea barne edozein motatako lurretan baliabide mekanikoak erabiliz, hodiak, euskarri urruntzaileak 70zm-ko, txikota-gida kableentzako, hormigoia eta 20 zm-ko asfalto geruzaren birjarpena (G-20) eta prismaren goikaldea betetzea hondeatzetik ateratutako materialak erabiliz askoz jota 25zm-ko tongadak jartzen eta trinkotuta PN-ren %95-era, unitatea bere osotasunean exekutatuta.	122,85 €	14.742,00 €
184,00	ml	<b>Kiroldegia.</b> Telekomunikazio kanalizazioa eraikitzea galtzadapean, 0,45x1,00m PVC-ezko D=110mm-ko hodi birentzako, 2 oinarrian, gehi PVC-ezko tritutua D=50mm, zentraleko hormigoizko prisma batean sartuta HM-20, 8 zm-ko estaldurarekin goikaldean zein behekaldean eta 10zm-koa alboetan, 15zm-ko hormigoizko geruzababesa HM-20 asfaltopean, hondeatzea barne edozein motatako lurretan baliabide mekanikoak erabiliz, hodiak, euskarri urruntzaileak 70zm-ko, txikota-gida kableentzako, hormigoia eta 20 zm-ko asfalto geruzaren birjarpena (G-20) eta prismaren goikaldea betetzea hondeatzetik ateratutako materialak erabiliz askoz jota 25zm-ko tongadak jartzen eta trinkotuta PN-ren %95-era, unitatea bere osotasunean exekutatuta.	122,85 €	22.604,40 €
7,00	unt	Kutxeta "M" erakoa, polipropilenez egindakoa, erreforzatuta Hidrostank markakoa, edo antzekoa, 0,45x0,40x0,60m barruko neurriekin, fundiziozko estalkia barne D-400 erakoa, konexioak egiteko tutuen juntak barne. Hodeatze lanak, eta hutsunen betetze barne, behar den trinkotzea eginda. hormigoi armatuaz eginda HA-25/P/20/I 10 zm-ko zoruarekin eta 10zm hormetan	202,20 €	1.415,40 €
<b>GUZTIZKO PARTZIALA</b>				<b>38.761,80 €</b>

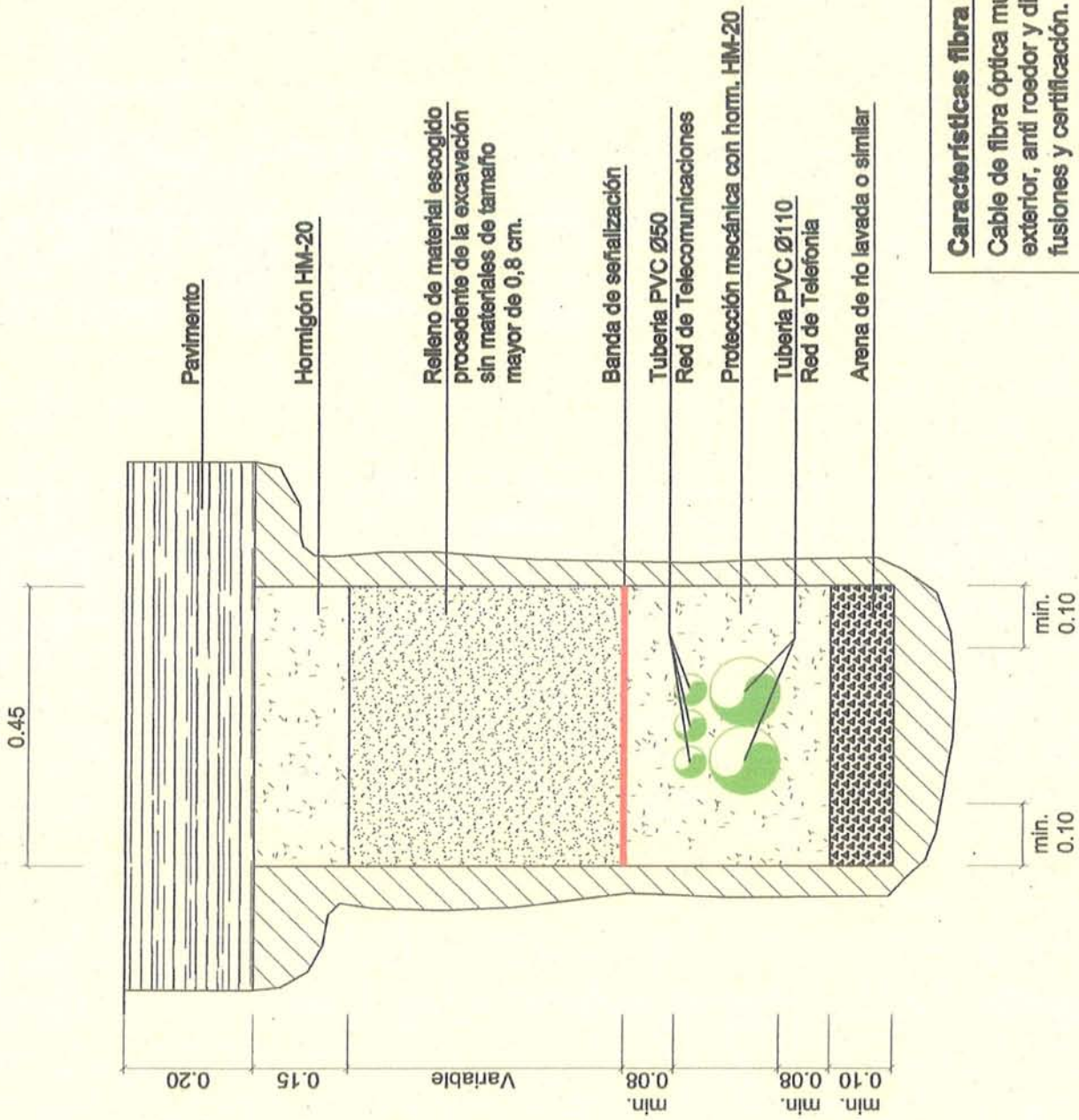


II. INSTALAZIOAK				
540,00	ml	Zaharren egoitza. Zuntz optikoaren hornidura eta dagokion jartzea, egindako kanalizazioetan, OTDR MM850/1300 zuntz optikoaren egiaztagiriarekin multimodo 16x50/125 OM3, kanpoko, arratoien kontrakoa eta dielectrikoa.	4,62 €	2.494,80 €
1458,00	ml	Kiroldegia. Zuntz optikoaren hornidura eta dagokion jartzea, egindako kanalizazioetan, OTDR MM850/1300 zuntz optikoaren egiaztagiriarekin multimodo 16x50/125 OM3, kanpoko, arratoien kontrakoa eta dielectrikoa.	4,62 €	6.735,96 €
4,00	unt	Konexio euskarriak (bandejak) Zuntz optikoarako 19" 16SC, latiguillo delakoak eta eusteko ta finkatzeko behar den material guztia barne.	433,61 €	1.734,44 €
2,00	unt	Switch alcatel omniswitch 6450-24 hornidura eta jartzea, honako honekin: portu combo zuntza eta 2 SPF MSA 1000 Base-SX, konfigurazioa eta behar diren behar guztiak barne, funtzionamenduan utzita.	1.727,27 €	3.454,54 €
<b>GUZTIZKO PARTZIALA</b>				<b>14.419,74 €</b>
III. SEGURITASUNA ETA OSASUNA				
Taldeko babesa				
40,00	m2	Hesi metalikoa obra zarratzeko	19,85 €	794,00 €
2,00	ud	Seinaleak trafikoak mugatzeko, osorik ipinita (TP-18, TR-101)	180,00 €	360,00 €
Norberaren babesarako ekipoak				
1,00	ud	EPI-ak	350,00 €	350,00 €
<b>GUZTIZKO PARTZIALA</b>				<b>1.504,00 €</b>
LABURPENA				
<b>EGITE MATERIALA GUZTIRA</b>				<b>54.685,54 €</b>
GASTU OROKORRAK (%13)				7.109,12 €
ETEKIN INDUSTRIALA (%6)				3.281,13 €
<b>GUZTIRA LIZITAZIO-OINARRIA</b>				<b>65.075,79 €</b>
BEZ (%21)				13.665,92 €
<b>AURREKONTUA GUZTIRA</b>				<b>78.741,71 €</b>

Bermeo, 2014ko irailaren 19an.

Herrilarietako ingeniari teknikoa,





**Características fibra óptica:**  
 Cable de fibra óptica multimodo 8 fibras, 50x125 OM3, exterior, anti roedor y dieléctrico. Incluidas bandejas, fusiones y certificación.

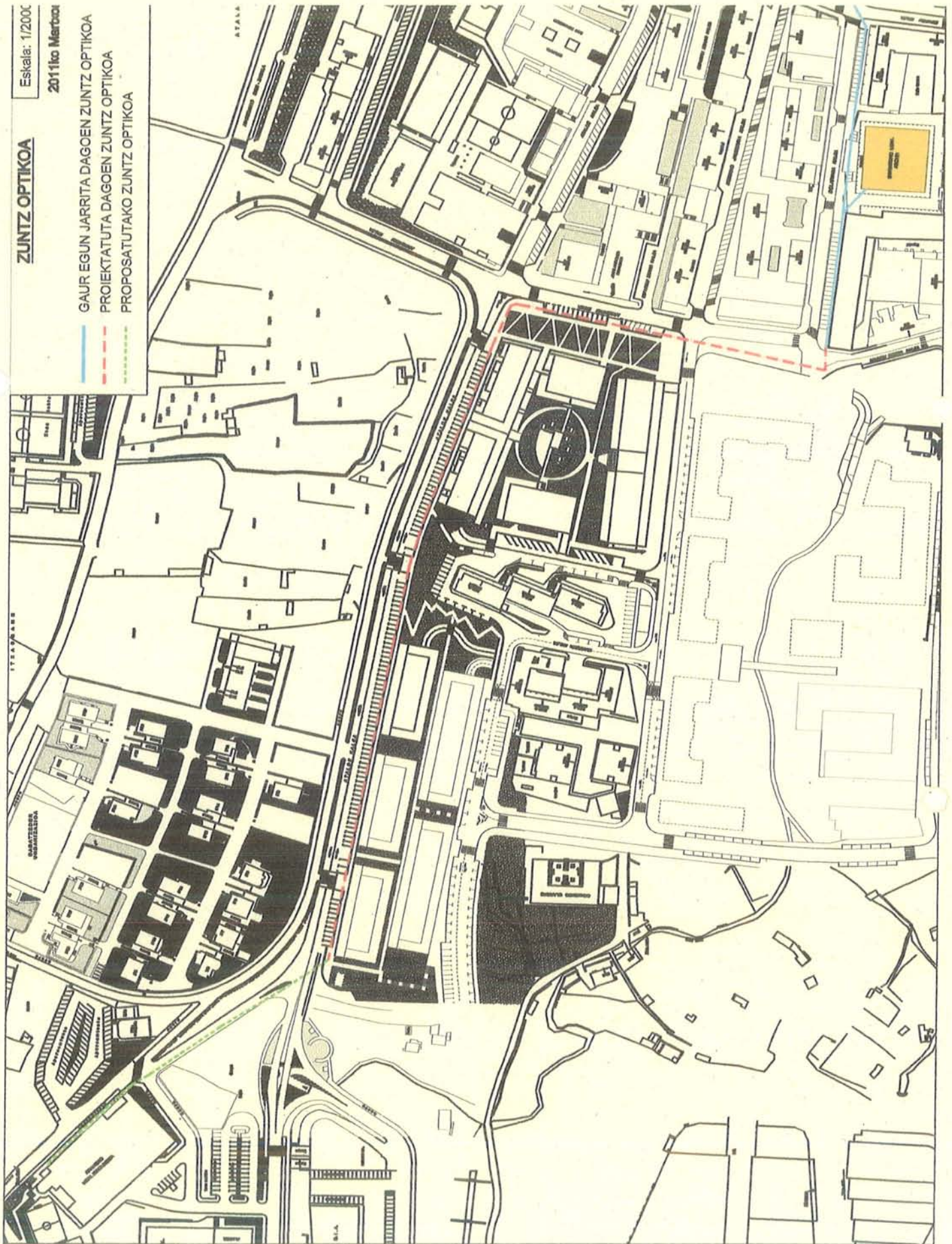


Eskala: 1/2000

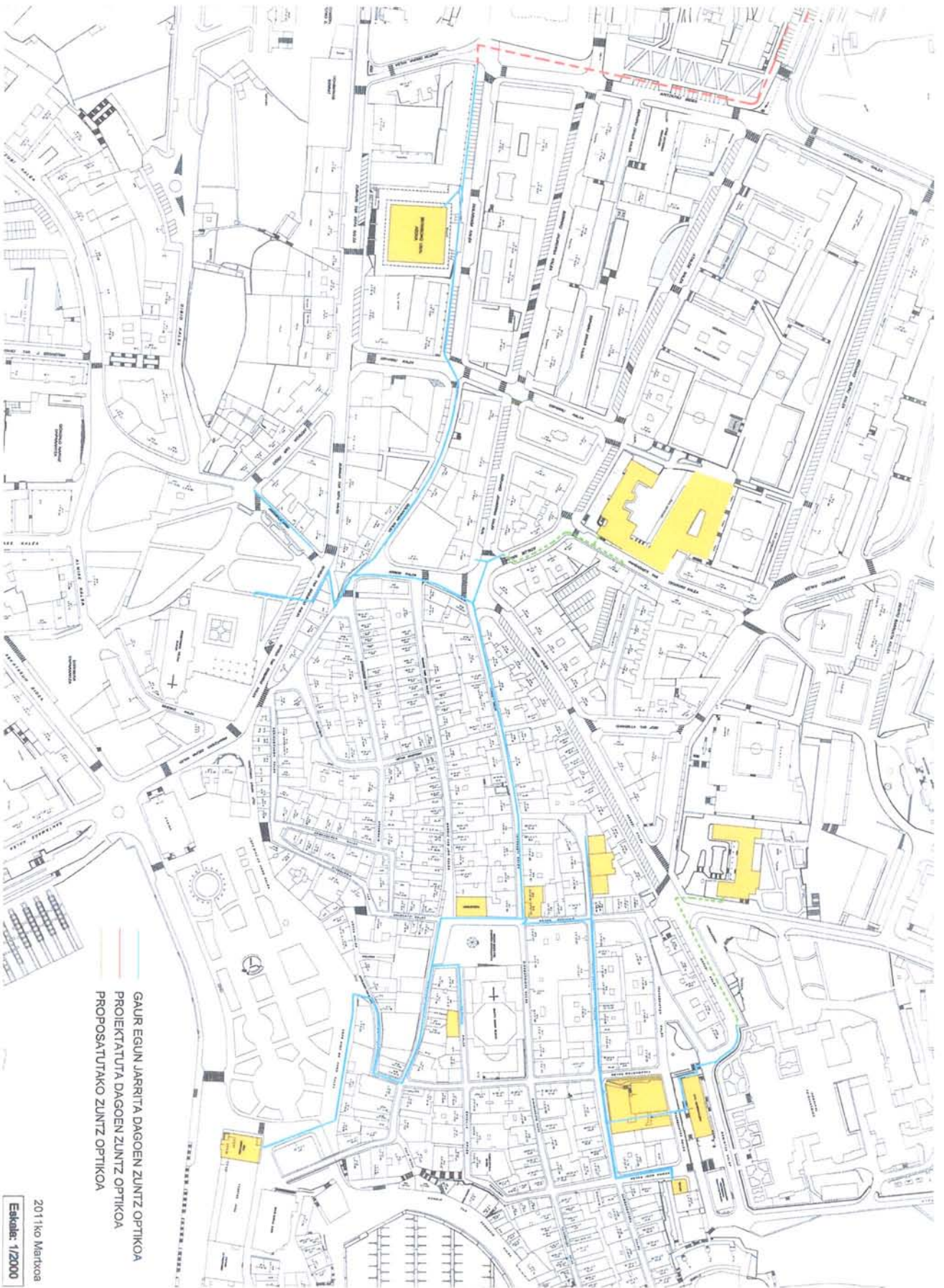
2011ko Martxo

### ZUNTZ OPTIKOA

- GAUR EGUN JARRITA DAGOEN ZUNTZ OPTIKOA
- PROIEKTATUTA DAGOEN ZUNTZ OPTIKOA
- PROPOSATUTAKO ZUNTZ OPTIKOA







GAUR EGUN JARRITA DAGOEN ZUNTZ OPTIKOA  
 PROIEKTATUTA DAGOEN ZUNTZ OPTIKOA  
 PROPOSATUTAKO ZUNTZ OPTIKOA

2011ko Martxoan  
 Eskala: 1/2000