

1. DOKUMENTUA: MEMORIA ETA ERANSKINAK

MEMORIA

AURKIBIDEA

- 1.-PROIEKTUAREN AURREKARIAK ETA HELBURUA**
- 2.- EGUNGO EGOERA**
- 3.- ONARTUTAKO IRTENBIDEAREN DESKTRIBAPENA**
- 4.- AZPIEGITURAK**
- 5.- EGITURAK**
- 6.- KONTRATISTAREN SAILKAPENA**
- 7.- EXEKUZIO EPEA ETA BERME-ALDIA**
- 8.- PREZIOEN BERRIKUSPENA**
- 9.- AURREKONTUAK**
- 10.- IDAZKETAN PARTE HARTUTAKO TALDEA**
- 11.- PROIEKTU HONETAN BILDUTAKO DOKUMENTUAK**

1.-PROIEKTUAREN AURREKARIAK ETA HELBURUA

Gipuzkoako Foru Aldundiak Bizikleta Bideen ibilbide anitz kudeatzen ditu lurralde historikoan zehar, eta ibilbide horiek hobetzeko eta berri batzuk sortzeko lanean ari da.

Oraingo honetan, oinezkoentzako eta txirrindularientzako bide berri bat egitea planteatu da GI-2133 errepideko korridorean zehar, Ordiziako irteeraren eta Zaldibiako herriaren sarreraren arteko zatian.

Ondorioz, azaldutako erabilera izango duten plataforma sortzeko beharrezkoak diren obrak exekutatzeke helburupean, Gipuzkoako Foru Aldundiko Jasangarritasun Departamenduak Girder ingenieros S.L.P.U. enpresari esletitu dio ORDIZIA – ZALDIBIA ARTEKO BIDEGORRIA ETA OINEZKOENTZAKO BIDEA ERAIKUNTZA PROIEKTUA, II FASEA (BIDEA 03 035F PTSVCG).

2009. urtetik hona, planteamendu ezberdinak aztertu eta baloratu dira egungo proposamenera iristeko. Proiektua bi zatitan banatzen da:

- 1. Zatia: Ordizia ondoan, 1.245 m-ko luzerarekin.
- 2. Zatia: Zaldibiatik gertu, 970 m-ko luzerarekin.

2.- EGUNGO EGOERA

Bizikleta eta oinezkoen bidearen trazatu berria Ordizia eta Zaldibia udalerrien artean doa, eta zati batean GI-2133 Ordizia – Alegia errepidearen ondotik igarotzen da.

Errepide horrek 7,00 metroko galtzada du, eta bi aldeetan bazterbideak ditu, zabalera aldakorrekook, baina trazaduraren zatirik handienean, C-40 errepide bati legokiokeen 0,50 metrotik gorakoak.

Ordiziako irteera-gunean, espaloia dago bidearen bi aldeetan; hala ere, espaloia eta hegoaldeko bizikleta-bidea semaforoa duen oinezkoentzako pasabide batera iristen dira, eta desagertu egiten dira. Bidearen iparraldean, espaloiak 200 metro gehiago egiten ditu aurrera, eta gero moztu eta desagertu egiten da:



Proiektuaren hasiera semaforo honetan hasten da zehazki, bizikleta eta oinezkoen bide berri bat sortzeko asmoarekin, aurreko ibilbidearekin jarraitzeko.

Industria-eremu hori igaro ondoren, alboko espaloiak desagertu egiten dira, eta galtzadak bazterbide aldakorrak izango ditu, eskuineko ertzeko ezpona nabarmenen eta erreken ibilguaren artean ezkerretik dagoen lurrari egokituta.

Trazaduraren irudi orokorrean, trazadura berriaren zati gorria ia etengabe errepidearen ondotik igarotzen dela ikusten da, Gaintzako bidegurutzera iritsi arte. Bertan, zubi batek erreka toa gurutzatzen du, eta, ondoren, lorategien artetik jarraitzen du. Errekaren gaineko beste zubi batetik igaro eta errepidearekin bat egiten du berriro. Biribilgunearen aurretik, bide berria bidearen iparraldetik igarotzen da, eta justu hegoaldera gurutzatu baino lehen, erreien mendebaldeko aldetik ibilbide osoa egiteko.



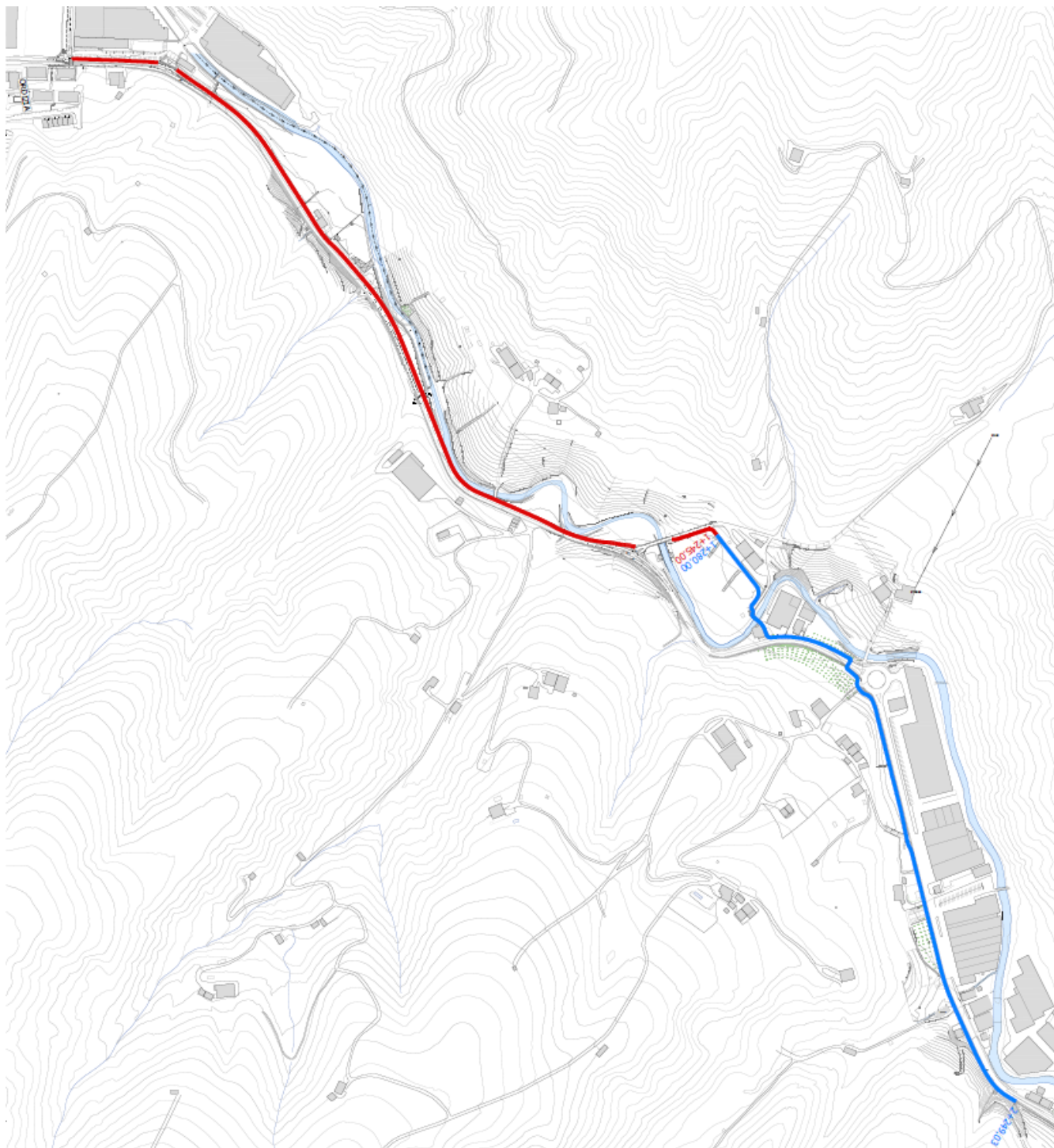
Topografiari dagokionez, proiektua behar bezala definitzeko, hainbat datu bildu dira. Alde batetik, topografia hartu zen 2009ko jatorrizko proiektuaren hasieran, ED-50 koordinatuetan, topografia klasikoko 1/500 eskalako jasotze takimetrikoaren bidez. 2025ean, proiektua eguneratze aldera, topografia hori ETRS-89 koordinatuetara aldatu da, eta trazadura berriak eragindako eremu berriak gehitu dira, jasotze takimetriko berriak hartuz.

Geoteknikari dagokionez, 2009ko jatorrizko proiektuan bildutako datuak erabili dira: "*Etorkizuneko bizikleta-bidearen korridorea kontuan hartuta, oro har laburbildu daiteke zatiak azaleratze batzuk eskaintzen dituela egungo galtzadaren eskuinaldean (flysch kretazikoa); ezkeraldea, berriz, ibilguek edo haran-hondoko depositu alubialek okupatzen dute; eta ibilguaren eskuinaldeak, korridorearen barruan egin daitekeen beste trazadura batek, substratu-azaleratzerik gabeko erliebe bat eskaintzen du, non ezegonkortasun- edo herrestatze fenomeno batzuk hautematen diren, eta behealdeko alubioi- eta/edo kolubioi-metaketen ebidentzia argia dago.*

Tokian bertan eginiko landa-kanpainari dagokionez, zundaketa mekaniko bat egin da etorkizuneko pasabidearen estribuetako batean, zimendu-kota ezagutzeko funtsean; izan ere, berritzea proiektatutako gainerako egiturak (hormak) eta fabrika-obra txikiak egungo galtzada eta espaloien betelanean bermatzen dira, eta eskaera baxuekin kalkulatu dira. Era berean, hasiera batean aurreikusitako 6 laginetatik 4 gauzatu dira, trazadura berriaren oinarri-materialaren egitura eta ezponden egonkortasuna ezagutzeko, bai eta DSPHren sartze dinamikoko saiakuntzak ere.

3.- ONARTUTAKO IRTENBIDEAREN DESKRIBAPENA

Garapen berriaren oinarria 2009ko trazadura izan da eta esan bezala, proiektua bi zatitan banatzen da, bai planoetan, bai aurrekontuaren neurketetan eta ondorengo eskeman adierazitakoa jarraitzen du:



Alde batetik, **1. zatia** dugu, eremuaren iparraldean, Ordiziako irteeran, gorriz adierazita. Zati hau jatorrizko proiektuarekin alderatuta modifikatu egin da. Bidegorri eta oinezkoentzako bide berriaren ardatzak 1.245 m-ko

luzera du tarte horretan. **2. zatiak**, urdinez adierazita agertzen denak, gun e hori Zaldibiarekin lotzen du, 970 metroko luzerarekin, eta jatorrizko trazadura eta baldintzak mantentzen ditu.

Oro har, eta trazadura osorako, **3.50 metroko zabalerako** plataforma bat gehitu da, ibilbide osoan oinezkoek eta bizikletek erabiltzeko, eta puntu estuago batzuetan ibilgailu motordunekin batera erabiltzeko.

Jarduketa osoan, erortzeko arriskua dagoen tokietan, 1.30 m-ko altuerako baranda bat sartu da, material birziklatuz egina.

1. zatia: Bide berriak espaloiarekin eta Orkli enpresaren aurreko hegoaldeko espaloian dagoen bizikleta-bidearekin jarraitzen du. Bertan ezarrita dagoen semaforoari esker, oinezkoentzako pasabide batetik GI-2133 errepidea gurutzatu daiteke. Trazadura berria hasten da, eta etengabe mantentzen da galtzadaren ondoan eta haren iparraldean. Horretarako, GI-2133 errepideko galtzada estutu da, errepidearen ardatz berri bat sortuz, eta zirkulazioaren noranzko bakoitzeko 3.08 metro inguruko erreiak utzi dira seinaleztapenaren alboko marra zurien artean, gutxienez 50 cm zabal diren bazterbideekin. Errepidearen aldaketa hori 1.143 m-ko luzeran egin da (+837 KParen eta 1980 KParen artean), eta hainbat eragin sortu ditu ingurunean.

Orkli enpresaren aurreko lehenengo 200 metroetan, erabilera bereizia duen trazadura berria seinaleztatu da; 1.30 metroko zabalerara oinezkoentzat enpresaren ondoan, eta 2.20 metroko zabalerara duen beste espazio bat, bizikleta-erabilerarako, zirkulazio-bidearen ondoan. Eremu horretako sekzio-tipoak plataforma berria eta galtzada kota desberdinetan jartzen ditu, 30 cm-ko zintarri eta errepide ertzeko erretenarekin. Espazioa optimizatuz, gutxienez 2 afekzio baino ez zaizkio sortu Orkli enpresari. Horietan, partzela ixteko bi hormatxo berriz eraiki behar dira, eremu bakoitzean 60 cm inguru lekuz aldatu behar baitira barrualdera. Eragin horrek aparkaleku pribatu batzuk birjartzea edo kentzea dakar. Lurzati pribatuaren gaineko eraginak ahalik eta gehien murriztea bilatu da.

Orkli enpresaren aurretik igaro ondoren, oinezkoentzako eta bizikletentzako erabilera biak ez dira bereizita egongo, eta plataforma berria galtzadaren kota berean jarriko da. Plataforma berriaren eta errepidearen arteko tarte, ardatza aldatuta duena, hormigoizko hesi baten bidez egiten da ia osorik, eta sarbide pribatuarentako bakarrik kenduko da bertatik. Hormigoizko hesi horrek beheko aldean baoak edo zuloak ditu, euri-ura haren azpitik igaro dadin.

Orkli enpresa atzean utzita, alboko espazioetan indusketa- eta betelan-eremu batzuk sortzen dira, lubetetan 2h1v-ko ezpondak eta lur-erazketetan 1h1v-ko ezpondak dituztenak.

Aizpuru-Etxeberri baserriaren inguruan, plataforma baserriaren atzetik pasatzen da, neurri berberekin. Zirkulazio-bidea aldatu egingo da, eta eremu osoko irizpide berberei eutsiko zaie.

Ibaia bideratzeko lan hori egiteko, 2 metroko altuera duten harri-lubetak jarri dira ibilguaren bi aldeetan, eta haien gainean ezponda gehiago jarri dira, 3h2v maldarekin. Hegoaldeko harri-lubetaren azken zatian, plataforma berriaren kotaraino igo behar da harri-lubeta. 13. eranskinean adierazitakoaren arabera, ibaiaren ibilgua naturalizatuzko helburuarekin, hainbat landare elementu gehitu dira harri-lubeten gainean jarri diren ezpondetan.

Gaintzarako bidegurutzean, bizikleten eta oinezkoen ibilbideak erreka-ostean gaineko zubia gurutzatzen du. Bertan, galtzadaren iparraldean bakarrik adierazten da erabilera, oso tarte estuan, 40 m inguruko luzeran.

Ondoren, ibilbideak galtzada gurutzatzen du landarediz estalitako eremuan sartzeko, eta galtzadarekiko paraleloan igarotzen da. Ondoren, biratu egiten da eta Lizarraga baserriko lursaileko hesi batera mugatzen da. Puntu horretan 2. zatira igaroko gara

Trazaduraren alternatiba eta aukera ezberdinen estudioa gehien landu den zatia, proiektuko lehen zati hau izango litzateke. Estudio xehetu honetatik abiatuta, abantaila eta hobekuntza kontzeptualak biltzen dituen aukera bat bilatu da.

Alde batetik, erabiltzaileentzat (oinezko eta txirrindularientzat) ibilbide seguruagoa eta erosoagoa bilatu nahi izan da, pertsonen etengabeko presentzia eta jardura handia izango duten eremuak gehituta. Bestetik, exekutatu beharreko egitura kopurua gutxitu egiten da (eraikinen atzetik pasatuz gero, zubiak eraikitze beharra esate baterako), partzela pribatuetan afekzio gutxiago eragingo dituen eta bi udalerrien arteko lotura zuzenagoa den ibilbidea hauteman da. Gainera ibilbide hau gauzatzeko inbertsio ekonomiko txikiagoa behar da, proiektu originalaren alderatuz gero eta eremu berdeetan ikusmen inpaktu txikiagoa izango du.

2. zatia: Lizarraga baserriaren lursailaren ondo-ondotik zuzen igarota, galtzadaren eta erreka-ostean ondora iritsiko gara berriz ere, eta erreka-ostean gainetik igaroko gara, lehendik dagoen zubia baliatuta. Horrela, oinezkoek, ibilgailuek eta motordun ibilgailuek 50 m inguruko luzeran batera erabiliko dute bidea. Erreka-ostean paraleloan dagoen zatian, ezarrita dagoen barandaren ordez ibilbide osorako planteatutako baranda berria jarriko da, 1.30 metroko altuerakoa.

1414 PK. -tik gertu, 9 m inguruko luzera duen tarte txiki bat dago % 6 eta % 9 arteko maldekin. (Gipuzkoako Foru Aldundiren bizikleta bideak eraikitze gomendioak betetzen dira)

Horrela, berriz ere GI-2133 errepidera iritsiko gara, Arotxanea eta kartoi-enpresaren parean. Asfaltatutako bide hori erregularizatu egiten da, taula igarota, 3,50 m-ko zabalera eta areka ahalbidetzeko; horrek esan nahi du apur bat atzera eman beharko dela kartoi-enpresaren egungo itxitura.

Tarte horretako luzetarako maldak, % 9 gainditu gabe, gainerako trazadurakoak baino altuagoak dira, baina ez da horien gainean jardun. Egungo zubiaren eta kartoi-enpresaren arteko tarte hau 24 metroko luze izango dela aurreikusten da, eta ibilgailuekin batera erabiltzeko edo partekatze izango da.

Elbarreneko biribilgunera iristeko gainerako 120 metroetan errepidearen iparraldean 3,5 m-ko plataforma jarriko da, eta horrek errepidearen kurbaren ardatza hegoalderantz mugitu beharra sortzen du.

Aldaketa horren ondorioz, bidea berriz jarriko da 206 m-ko tarte batean, eta 3.70 m-ko zabalera erreia proposatutako zirkulazioaren noranzko bakoitzean, gehi 1 m-ko zabalera bazterbideak alde bietan. Bizikletari eta oinezkoen plataforma berriaren eremuan, bazterbideko metro horren barruan, gainera, ibilgailu motordunak bizikletari eta oinezkoengandik bereizten dituen hormigoizko hesia sartuko da.

GI-2133 errepidearen trazadura zuzentzea beharrezkoa da gainerako trazaduraren zabalera bera duen bizikleta-bidea sartzeko, baina puntuala da, oinplanoari bakarrik eragiten dio, eta ez du okertzen egungo kurbadura-erradioa (100 m), baizik eta zertxobait hobetzen du (120 m).

Biribilgunera iristean, ibilbideak errepidea zeharkatzen du oinezkoen pasabide goratu baten bidez, bide berriaren erabiltzaileak hobeto babesteko eta galtzada nagusiko pasabidea argi eta garbi markatzeko diseinatuta. Gune horretatik aurrera, Zaldibiaraino iristen da, plataforma zirkulazio-bideen mendealdean jarrita; aparkamendu eta partzela pribatu batzuk inbaditzen dira luzetarako zentzuan (konkretuki bidearen ondoan kokatzen diren espazioak) 665 m inguru luze den tramoan.

Biribilgunearen ondoren, plataforma berria proiektatzen da GI-2133 errepidearen bazterreko egungo hormatxoaren goiko aldetik, eta horrek nolabaiteko lur-mugimendua sortzen du hasierako metroetan, baina trazadurak aurrera egin eta eskuineko hegala leundu ahala, lur-erazketa horiek nabarmen murrizten dira.

Agarre baserrira sartzeko bidea igaro eta gero, 1+850 kilometro-puntuan, ertzeko hormatxoak kota galtzen du eta desagertu egiten da. Beraz, bizikleta-bideak galtzadaren eskuineko bazterbidearen luzapena hartzen du, galtzadaren maila berean, 0,70 m bazterbide ibilgarriko gutxieneko zabalera librea errespetatuz eta alboko areka berritzeko behar den zabalera errespetatuz. Horri bide-markak eta balizak gehitzen zaizkio, bizikleten eta oinezkoen sekziotik bereizteko, hau da, azkenean 1,60m-ko zabalera uzten da. Hori da Sorrón Behea, Gure-Txoko eta Bide-Aurre baserrien parean mantentzen den bidearen ebakidura, ataurrean sortzen den okupazioa ahalik eta txikiena izan dadin. Sestak oso leun jarraitzen du, % 1 eta % 2 bitarteko luzetarako malda du, eta trazadurak aurreikusitako argiztapen propioari eusten dio (farolak 25 metrotik behin jarrita).

Azkenik, iritsi aurreko 100 metroetan, eta Zaldibiako oinezkoentzako espaloiarekin lotu aurretik, trazadura mantendu egiten da, GI-2133 errepideko bazterbidearen luzapenean esan dugun bezala, alboko arekarik gabe, eta lerro zuritik 0,70 metroko distantzia gordeta, gehi 0,30 metroko bide-marka eta sekzioak bereizteko baliza/hesia, trazaduraren lur-erazketa garrantzitsuenak sortzen ditu, egungo galtzadaren ondoan. Lur-erazketa horiek, geologiari eta geotekniari buruzko eranskinean adierazitakoaren arabera, gainerako tarteetan baino bertikalagoak izatea proposatzen da (2H: 3V), harrizkoak direlakoan, gaur egungo lur-erazketan ikus daitekeen bezala. Obrak egiteko, baliteke galtzadako erreietako bat obrako makinekin partzialki okupatu behar izatea.

Bizikleta- eta oinezko-ibilbide berria Zaldibiako zeharbidearen sarrerako egungo espaloian sartuta amaitzen da.

4.- AZPIEGITURAK

Bizikleten eta oinezkoen plataformaren trazadura berrirako **argiteriaren** instalazio berriak eta **euri-uren sarearen** hobekuntza batzuk sartu dira.

Gainerako azpiegiturei dagokienez, egin beharreko obren arabera **berrezarpenak** egin dira.

Eremua behar bezala argiztatzeko, argi berriak jarriko dira plataforma berriaren ibilbide osoan, 4 m-ko altuerako zutabeekin, 25 metrotik behin ezarrita. Argi-azterketari dagozkion kalkuluak erantsi dira Argiteria izeneko 5. eranskinean.

Drainatzeko sistema osatzeko, beharrezkoa izan da, alde batetik, plataforma berria sartzearekin obrek eragindako lanekin, hustubideen egoera berriarekin, drainatze-obrak berrezartzearekin, trazaduraren zati handi batean areka berriekin, inguruneke beharren arabera tipologia desberdinekin, eta abar. sortutako eraginez hainbat elementu berritza. Eta, bestetik, obrak aprobetxatu dira errepidean edo plataforman urak biltzeko kolektoreen zati berriak sartzeko.

Eragindako kalteei dagokienez, azpimarratu behar da, oro har, eragindako eremuen sestrak egungo egoeran mantentzen direla, eta, beraz, ez litzatekeela kontuan hartu beharreko afekzio handirik sortu behar.

Telefonicari dagokionez, egurrezko zutoin batzuk lekualdatu edo berritu behar dira, sartu beharreko plataforma berriaren erdian edo sortutako ezponda berrien eremuetan geratzen direlako. Aizpuru-Etxeberri baserriaren ondoko bi zutoinen artean 40 m-ko zati bat lurperatzen da, pasealeku berriaren gainetik pasatzeagatik. Era berean, jardueraz baliatuko da 340 m inguruko aireko linea bat lurperatzeko 2. zatian, gaur egun errepidearen mendealdeko bazterreko hormaren gailurretik igarotzen dena.

Orkli enpresaren aurrean, obren espaloian hainbat instalazio elkartzen dira: Euskaltel, ur-hornidura eta gasa. Eremu horretan arreta berezia jarri beharko da kalteak minimizatzeko, eta, beharrezkoa izanez gero, babeserako eta indartzeko lauzak jarri beharko dira.

Orkli enpresa igaro ondoren, ezponda berri bat dago errekaaren eta plataforma berriaren artean, saneamendu-kanalizazioarekin bat datorrena, baina betelan bat da, eta, beraz, eragina minimoa izan beharko litzateke. Ur beltzen saneamendu-sarea plataforma berriaren azpitik igarotzen da 500 bat metrotan, ubidea bideratu aurretik eta ondoren; hornidura-sarea ere ubideratzearen ondoren agertzen da, eta errepidearen iparraldean kartoi-enpresaren aurrean; hortaz, kontu handiz egin beharko da lan.

Hornidurari dagokionez, zenbait eremutako babeseraz gain, hormatxoaren burualde horretatik doan eta, ustez, nahiko azalekoa den eroanbidea berriro jarri beharko da, eta zati horretako lur-mugimendua hasi baino lehen birjartzea planteatu beharko da, egungo sareak berriak zabaldu arte zerbitzuan mantentzearen. Kanalizazio berri hori 370 m luze izango dela aurreikusten da.

5.- EGITURAK

Oinezkoentzako eta bizikletentzako trazadura berria egiteko, hainbat egitura sartzeko beharra sortu da. Alde batetik, Orkli enpresaren itxituretako hormatxo txikiak; eta bestetik, Zaldibia erreka-ostaren ubideratze berriaren ondoriozko egiturak, URA Agentzia-rekin adostuta erabaki direnak. Ibaiaren ubideratzea egiterakoan lehenasuna erre-begetazio bidez planteatu den naturalizazioari eman zaiola azpimarratzea garrantzitsua da.

Trazadura berriak Orkli enpresaren aparkaleku pribatuen ondoan dagoen itxitura atzeraemateko bi gune sortu ditu. Bi kasuetan, lehendik dagoen espaloia eta, beraz, plataforma berriaren, eta lurzati pribatuko aparkalekuen arteko desnibela gainditzeko duen horma da. Aldi berean, horma horiek lurzatiaren itxitura metalikoa dute. Beharrezkoa da itxitura hori lursailaren barrualderantz 70 cm inguru mugitzea eremu bakoitzean.

1. hormatxoan, hormatxo berria jartzeko lanen ondorioz, hormigoi armatuzko beste hormatxo bat ezarriko da, 57 m ingurukoa, gehienez 80 cm inguruko altuerarekin, gehienez ere 60 cm inguruko sestra-desnibela gainditzeko. 2. hormatxoan, hormigoi armatuzko hormatxoak jarri behar da, 28 m luze eta 80 cm inguruko altueran, gehienez ere 55 cm inguruko sestra-desnibela gainditzeko.

Erreka ubideratzeari dagokionez, harri-lubeta bat sortu da ibilguaren alde banatan, eta horren gainean erre-begetatutako ezpanda bat jarri da, ondoko eskeman ikusten den moduan:



Dagozkion kalkuluak erantsi dira dokumentu honen Egiturak 8. eranskinean.

6.- KONTRATISTAREN SAILKAPENA

Sektore Publikoko Kontratuei buruzko azaroaren 8ko 9/2017 Legearen 77. artikulua araber, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2014ko otsailaren 26ko 2014/23/EB eta 2014/24/EB zuzentarauen transposizioa egiten duena eta abuztuaren 28ko 773/2015 Errege Dekretuak aldatutako Herri Administrazioen Kontratuei buruzko Legearen Erregelamendu Orokorraren araber, obra kontratuaren aurrekontua guztira 500.000 eurotik gorakoa denez, beharrezkoa da preskripzio bat kontratistaren sailkapenari dagokionez.

TALDEA: G Bideak eta mendi-bideak

AZPITALDEA: 4 nahasketa bituminosen zoruekin.

KATEGORIA: e, batez besteko urterokoa 840.000 euro eta 2.400.000 euro bitartekoa

7.- EXEKUZIO EPEA ETA BERME-ALDIA

Orientazio gisa, **HEMEZORTZI (18) HILABETEKO** epea ezartzen da obrak gauzatzeko, dagokion eranskinean erantsitako lan-planaren arabera justifikatuta. Hala ere, behin betiko epea obraren esleipenerako oinarri izango den Administrazio Klausula Berezien Agirian zehaztuko da.

Lanen berme-aldia URTEBETEKOA (1) DA.

8.- PREZIOEN BERRIKUSPENA

Obra gauzatzeko aurreikusitako epea, dokumentu honen eranskinean zehaztuta dagoena, bi urtetik beherakoa denez, proiektu honetan ez da bidezkoa prezioak berrikustea.

9.- AURREKONTUAK

Proiektatzen diren elementu guztien neurketetatik abiatuta, aurrekontu partzialak osatu dira. Aurrekontu partzialak proiektu honetako obretan definitutako zatiei dagozkien kapituluaren gauzatze materialaren zenbatekoetan laburbiltzen dira. OBRA GAUZTATZEKO AURREKONTU MATERIALA guztira HIRU MILIOI LAUREHUN ETA LAUROGEITA HEMERETZI MILA HIRUREHUN ETA BERROGEITA HAMABOST EURO ETA HIRUROGEI ZENTIMO. **(3.499.355,60 €)** da.

Exekuzio materialeko aurrekontutik abiatuta eta gastu orokorrak, finantzarioak eta fiskalak % 13 direla eta mozkin industrial % 6 dela kalkulatuta, honako aurrekontu hau lortuko dugu: LAU MILIOI EHUN ETA HIRUROGEITA LAU MILA BERREHUN ETA HOGEITA HAMAHIRU EURO ETA HAMAZAZPI ZENTIMO **(4.164.233,17€)**

Zenbateko horri dagokion BEZaren ehunekoa (% 21) aplikatuz gero, LIZITAZIORAKO OINARRIZKO AURREKONTUA lortuko dugu: BOST MILIOI HOGEITA HAMAZORTZI MILA ZAZPIEHUN ETA HOGEITA BI EURO ETA HAMALAU ZENTIMO **(5.038.722,14 €)**.

10.- IDAZKETAN PARTE HARTUTAKO TALDEA

Ondoren proiektu honetan parte hartu dutenen zerrenda bildu da:

- Miguel Ángel Otero Barreiro: Bide, ubide eta portuetako ingeniaria
- Estrella Redondo Zaballos: Goi-mailako arkitektoa
- Asier Aramburu Gonzalez: Topografiako ingeniari teknikoa
- Rafael Sánchez Moreno: ITOP (Obra Publikoetako Ingeniari Teknikaria)
- Manuel Jugo López de Quintana: Bide, ubide eta portuetako ingeniaria
- Lorena Martín Arsuaga: Bide, ubide eta portuetako ingeniaria
- Eneko Durán Aguirre: Delineatzailea
- Marta González Rodríguez: Administraria
- Ekolur. Ingurumen-aholkularitza.

11.- PROIEKTU HONETAN BILDUTAKO DOKUMENTUAK

1. dokumentua: MEMORIA ETA ERANSKINAK

Memoria

1. eranskina: Proiektuaren ezaugarri nagusiak
2. eranskina: Topografia eta kartografia
3. eranskina: Geologia eta geoteknia
4. eranskina: Trazadura eta bide-zoruak
5. eranskina: Argiteria
6. eranskina: Kalkulu hidraulikoak
7. eranskina: Eragindako zerbitzuak eta hainbat berrezarpen
8. eranskina: Egiturak
9. eranskina: Obra plana
10. eranskina: Prezioen justifikazioa
11. eranskina: Hondakinak kudeatzeko azterlana
12. eranskina: Segurtasun eta osasunaren azterketa
13. eranskina: Ingurumenari buruzko agiria
14. eranskina: Lurzatien banaketa eta eraginak

2. dokumentua: PLANOAK

3. dokumentua: BALDINTZA TEKNIKO PARTIKULARREN PLEGUA

4. dokumentua: AURREKONTUA

Donostia, 2025eko ekaina

Proiektuaren egileak: girderingenieros s.l.p.u.

sinadura:



Miguel Ángel Otero Barreiro