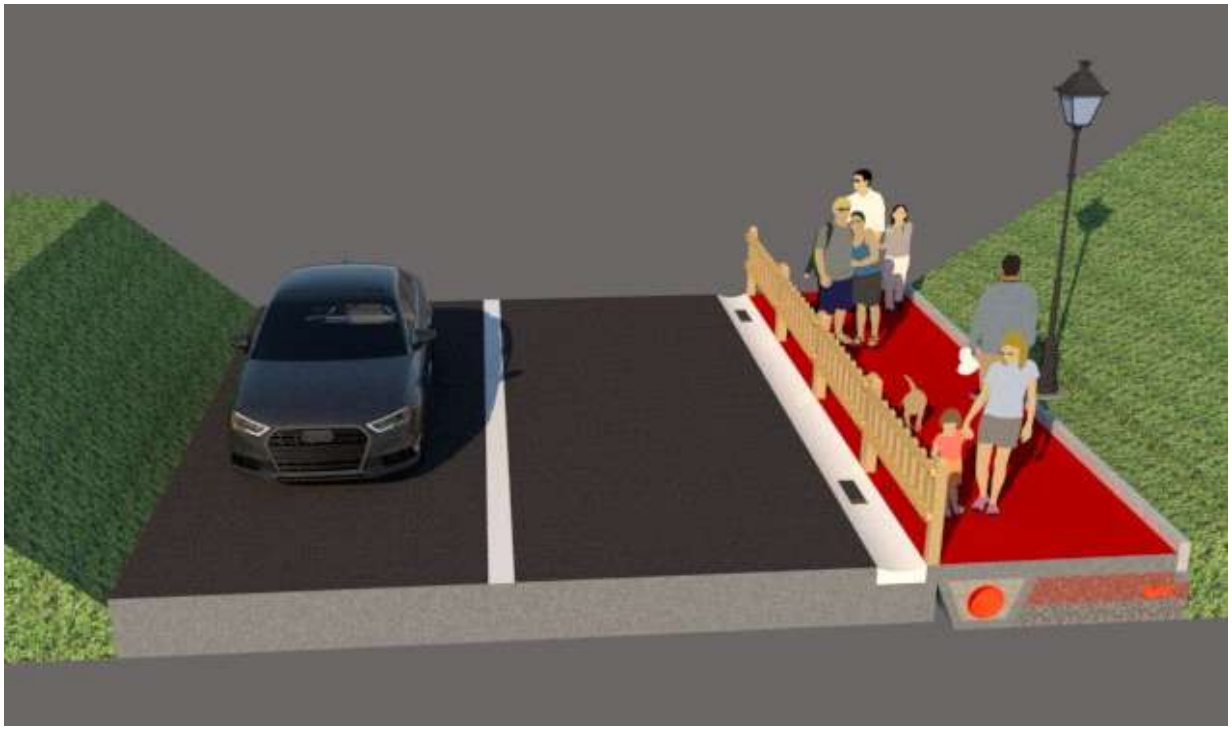
lekeitioko udala

Bidein ingeniaritza

TITULO:

"OINEZKOENTZAKO IBILBIDEA, ELUNTZETATIK HIRU BANKUETARA"



HERRIALDEA / PROVINCIA:	**BIZKAIA**
HERRIA / TERMINO MUNICIPAL:	**LEKEITIO**
DATA / FECHA:	**ABENDUA– 2025**

I Dokumentua / Documento I

MEMORIA ETA ERANSKINAK - MEMORIA Y ANEJOS

Egitasmoaren egilea / Autor del Proyecto: **ASIER CUETARA CAMIRUAGA**

Ref: 2025LEK01

“OINEZKOENTZAKO IBILBIDEA,

ELUNTZETATIK HIRU BANKUETARA”

1. DOKUMENTUA

MEMORIA ETA ERANSKINAK

ERAGILEA:

lekeitioko
udala

MEMORIA

AURKIBIDEA

1. AURREKARIAK.....3

2. SARRERA.....5

3. EGUNGO EGOERA.....6

4. KARTOGRAFIA ETA TOPOGRAFIA.....8

5. GEOLOGIA ETA GEOTEKNIA.....9

6. OBREN DESKRIBAPENA.....10

6.1 OHAR OROKORRAK.....11

6.2 A ETA B FASEETAKO JARDUERAK.....11

6.2.1 Proposatutako atal generikoa.....11

6.3 ARGIZTAPENA.....14

6.4 DRAINATZEA.....14

6.5 SEINALEZTAPENA ETA EUSTE-SISTEMAK.....15

6.5.1 Seinaleak.....15

6.5.2 Euste-sistemak.....16

6.5.3 Oinezkoen pasabideetako ikuspen-azterketa.....17

6.5.4 Oinezkoen fluxu aurreikusia.....18

7. HONDAKINEN KUDEAKETA.....20

8. LURREN KUDEAKETA.....21

9. UKITUTAKO ZERBITZUAK.....22

10. KALITATE-KONTROLA.....23

11. EGITEKO ETA BERME EPEA.....24

12. AURREKONTUA.....25

12.1 A FASEKO AURREKONTUA.....25

12.2 B FASEKO AURREKONTUA.....25

12.3 AURREKONTU GLOBALA.....26

13. PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK.....27

14. ONDORIOA.....28

1. AURREKARIAK

2021eko irailaren 8an, BFAk Lekeitioko Udalari laga zizkion ondare-lurrak, urtarrilaren 25eko 144/2018 foru-aginduaren bidez hasitako desafektazio-prozeduraren bidez eskuratutakoak, haietan oinezkoentzako bidegorri/pasealekua eta aparkalekua egiteko. Honekin batera doa dokumentua

Bizkaia

DATA/FECHA: 08/09/2021
SARRERA/ENTRADA IRTERA/SALIDA
695211
Ondare / Patrimonio

LEKEITIOKO UDALA
SARRERA
Zbk: 3838
DATA: 2021IRA 1-6

Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

Bilbo(n), 2021eko irailaren 8an
Bilbao, 8 de septiembre de 2021

Ondare Zerbitzua
Servicio de Patrimonio
☎ *944067507*

Gaia/Asunto
Cesión gratuita de propiedad de terrenos al Ayuntamiento de Lekeitio

Jasotzailea / Destinatario
AYUNTAMIENTO DE LEKEITIO/KO UDALA
Alkate/Lehendakari jauna
Gamarra kalea, 11
48280 LEKEITIO

1. Lursail horiek bidegorri/espaloi bat eta aparkaleku bat egiteko erabiltzea, Lekeitio inguratzen duen eraztun berdea osatzeko. Helburu hori eskritura publikoa egilesten denetik gehienez 5 urteko epean beteko da, eta horretarako erabiliko da hurrengo 30 urteetan.
2. Lagapen honen ondorioz sortutako gastu eta zerga guztiak Udalak ordainduko ditu.
3. Alkatea edo bera legez ordezkatzen duena baimendu, lagatzeari dagokion agiriak sinatzeko.
4. Lekeitioko Udalaren ondasunen inbentarioa aldatzea, aipaturiko lursailak sartuz.
5. Erabaki hau Lekeitioko Bizkaiko Foru Aldundiko Ondare zerbitzuari jakinaraztea, dagozkion ondorioetarako.

Eta horrela jasota gera dadin, ziurtagiri hau sinatu dut alkatearen on iritziarekin, Lekeition, bi mila eta hogeitabateko azaroaren hogeita seian.

O.E.
Kaldo Goitia Markuerkiaga
Lekeitioko Udaleko alkatea

Jone Goitia Goienetxea
Lekeitioko Udaleko idazkaria

Lekeitioko Udala – Gamarra kalea 1 – 48280 LEKEITIO (Bizkaia) IFK/CIF: P4806700C Tlf.- 946034100- Fax 946034125 www.lekeitio.eus – udala@lekeitio.eus

2022an, Bideinek proiektu bat garatu zuen Lekeitioko Udalarentzat, oinezkoentzako bide bat sortzeko. Proiektu horren helburua zen lotzea Maderas de Lekeitioko sarrera eta itsasargia iparraldean eta, hegoaldean, ibilgailuen disuasio-aparkalekua, zeina oinezkoentzat hirigunearekin lotuta baitago dagoeneko. Hala, Lekeitio inguratzen duen eraztun berdea sortu nahi zen. Gainera, proiektuak disuasio-aparkaleku berri bat eraikitzea aurreikusten zuen, lehendik zeuden aparkalekuak osatzeko.

2. SARRERA

Lekeitioko Udalak **Bidein Ingenieritza-ri eskatu dio proiektua eguneratzeko,** prezioen berrikuspena eginda eta hasierako proiektuarekiko zenbait aldaketa sartuta. Aldaketa nagusien artean honakoak daude: faseak gauzatzeko esparrua eguneratzea, garbigune berria egiteko lanetan BFAk bere gain hartuko duen zatia kenduta; oinezkoentzako bidea zabaltzea 2,15 m.-tik 2,65 m.-ra; B fasea barrutik egitea, lehendik dagoen bionda desmuntatu gabe; argiteria-sareak diseinatzea, luminariak sartu gabe; eta zorua zementu gris talotxatuz bukatzea.

Hona hemen proiektatutako oinplanoa.



Oinezkoentzako bide berriak gutxienez 2,65 metroko zabalera librea izango du eta guztira 536 metro luze izango da. Horietatik 80 metro Bizkaiko Foru Aldundiak egingo ditu, garbigunea eraikitzearekin batera.

3. EGUNGO EGOERA

Gaur egun, ibilbidea proiektatzen den errepide-zatiak ez du ibilgailu-intentsitate handirik; izan ere, Lekeitioko saihesbidea egin ondoren udalari lagatako foru-errepide zaharra da, eta, gaur egun, ez du eskari handiko gunerik lotzen.

Honekin batera doa udal errepidearen egungo egoeraren argazkia, non pertsonen joan-etorria eta ibilgailuen trafikoa aldi berean ematen diren.



Oinezkoentzako bidea eginda, oinezkoentzako ibilbide segurua eta babestua sortu nahi da, errepidearekiko paraleloa. Errepidearen ertzek ez dute bazterbiderik; hori dela eta, gaur egun, arrisku-egoerak gertatzen dira estuguneak eta ikuspenik eza ematen diren eremuetan.

Lekeitioren beste baldintzatzaile berezi bat da biztanleria edo bisitari kopurua aldatu egiten dela urteko sasoi bakoitzean. Jarraian bi argazki agertzen dira: lehena 2019ko martxokoa da eta bigarrena 2019ko abuztukoa (martxan dauden hiru aparkaleku disuasorioekin). Horietan erabiltzaileen aldaketa nabari da, "Antzar Eguna" bezalako egunetan.



-2019ko martxoa-



-2019ko abuztua-

3. eranskina – Argazkigintza-atalean, eremuaren gaur egungo egoerari buruzko argazki batzuk erakusten dira.

4. KARTOGRAFIA ETA TOPOGRAFIA

Proiektu hau idazteko, xehetasunezko takimetrikoa erabili da, DOITU topografia-ingeniaritzak egina, eta kartografia, Bizkaiko Foru Aldundiaren webgunean eskuragarri dagoena, 1/5000 zenbakikoa. Erabilitako koordenatuak ETRS-89 dira. Dagokion eranskinean, obraren zuinketarako koordenatuak daude.

1. eranskina – Topografikoa-n jaso da DOITU zentroak egindako jasotze topografikoa

5. GEOLOGIA ETA GEOTEKNIA

Ez da beharrezkotzat jo prospekzio gehigarririk egitea, ezta azterlan geotekniko espezifikorik egitea ere; izan ere, oinezkoentzako bidea egiteko, tipo-sekzioak ezartzen diren eremuetan, ez da inolako zimendatzerik behar.

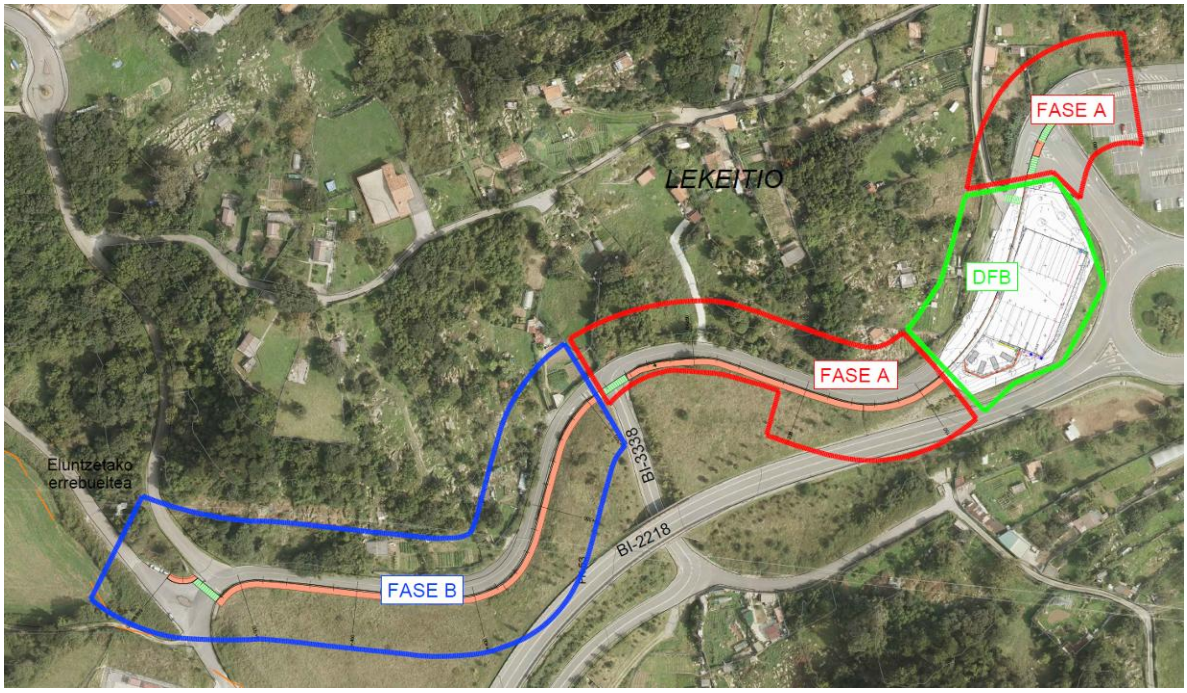
Obrak egin bitartean, aparkalekuaren zabaldegiak oinarri duen azpiko lurrak beharrezko sostengu-ahalmena izatea bermatuko da, baita betelanak egiten diren lekuetan ere. Horretarako, plaka bidezko karga-saiakuntzak egingo dira.

6. OBREN DESKRIBAPENA

Atal honetan zehatzago deskribatzen dira egin beharreko jarduerak.

Proiektua bi fasetan banatu da modu independentean egin ahal izateko, beharrezkoa izanez gero:

- **A fasea**- Lehendik dagoen aparkalekuaren eta BI-3338 errepidera sartzeko bidearen arteko oinezkoentzako ibilbidea (0+ 295 KP)
- **B fasea**- Oinezkoentzako ibilbidea, BI-3338 errepideko sarbidetik (0+295 KP) Maderas Lekeitioranzko bidearekiko loturaraino (0+ 534 KP).



Obra horiek modu independentean egin litezke; hala ere, logikoena litzateke gutxienez "A fasea" egiten hastea. Fase guztiak aldi berean egiteak lur-mugimenduko eta zolaketako lanak optimizatzen lagun lezake.

.1 6.1. OHAR OROKORRAK

Azken emaitza aukeratzeko, zenbait irizpide hartu dira kontuan:

- Arekatzarra dagoen zatietan, gaur egun okupatzen duen espazioaren zati bat aprobetxatuko da haren gainean oinezkoen ibilbidea kokatzeko.
- Arekarik gabeko eremuetan, errepidearen bazterreko lurra egokituko da.
- Errepideko erreien zabalera ez da aldatuko.
- Ibilbidea errepidearen luzetarako profilera egokituko da, eta egungo bide-zoruaren mailan egingo da.
- 2,65 metroko zabalera librea izango du.
- Ahal den neurrian, dauden bide-zoruak aprobetxatzen ahaleginduko gara.
- Sarbideak proiektatuko dira oinezko guztientzat irisgarriak izateko moduan (<%6ko malda) eta zabalera nahikoa izango dute mugikortasun murriztua duten erabiltzaileak pasatzeko (>2 m.).

.2 6.2. A ETA B FASEETAKO JARDUERAK

Lehen aipatu bezala, 536 metroko luzera duen oinezkoentzako bidea egin nahi da, oinezkoentzako ibilbide seguru eta babestua sortzeko, errepidearekiko paraleloa.

.2.1 6.2.1. Proposaturiko atal generikoa

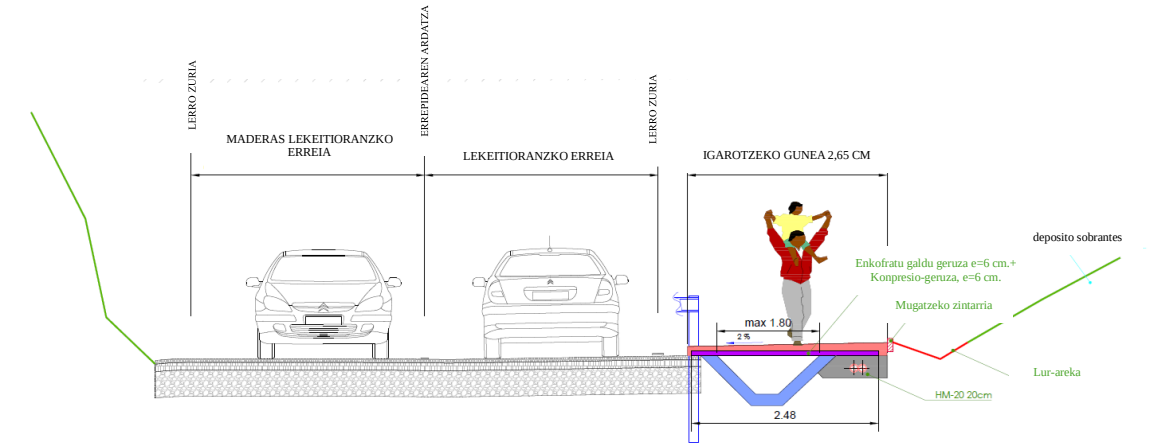
Trazadura osoan, ibilbidea errepideari atxikituko zaio, eta luzetarako ardatzari eta egungo bazterbide-lerroei eutsiko die, ez eragiteko bizkar-limaren kokapenari, drainatzeari eta bide-zoruaren sekzioan galtzadaren eta bazterbidearen arteko mugan izan daitezkeen aldaketei.

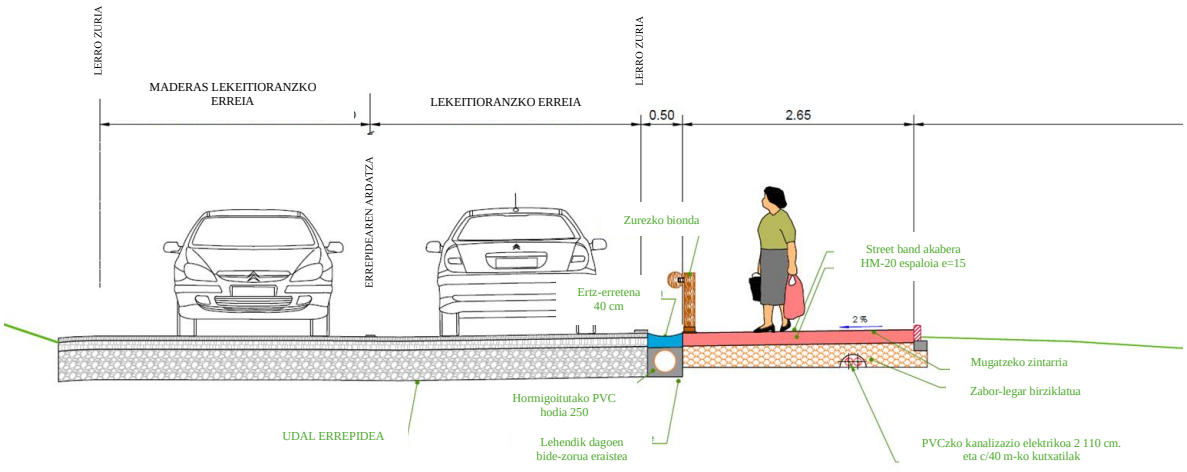
Aurrekoaren arabera, honako irtenbide hau hartzen da:

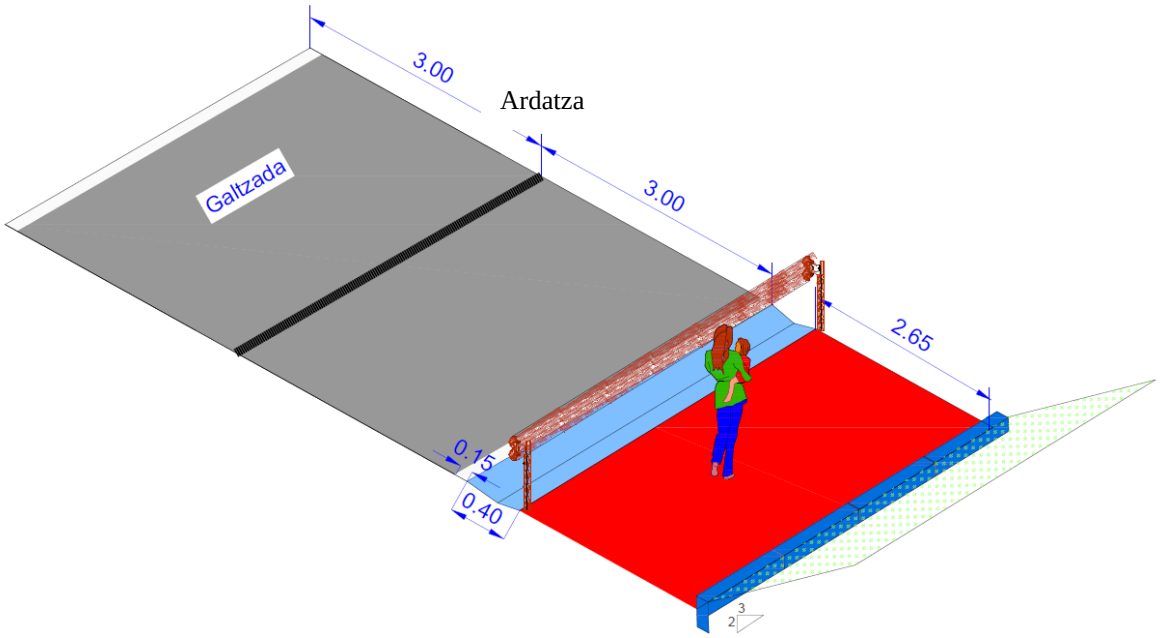
- Errepidearen plataformaren egungo zabalera bere ibilbide osoan mantentzea (zati kurbatu zein zuzenetan).
- Eskuinaldeko bazterbidea: 0,5 m., areka eta segurtasun-hesiaren hegalkina barne.
- 2,65 m. zabaleko oinezkoentzako ibilbidea zirkulazio-noranzkoaren eskuinaldean, 0,50 m.-ko bazterbidearen segidan.

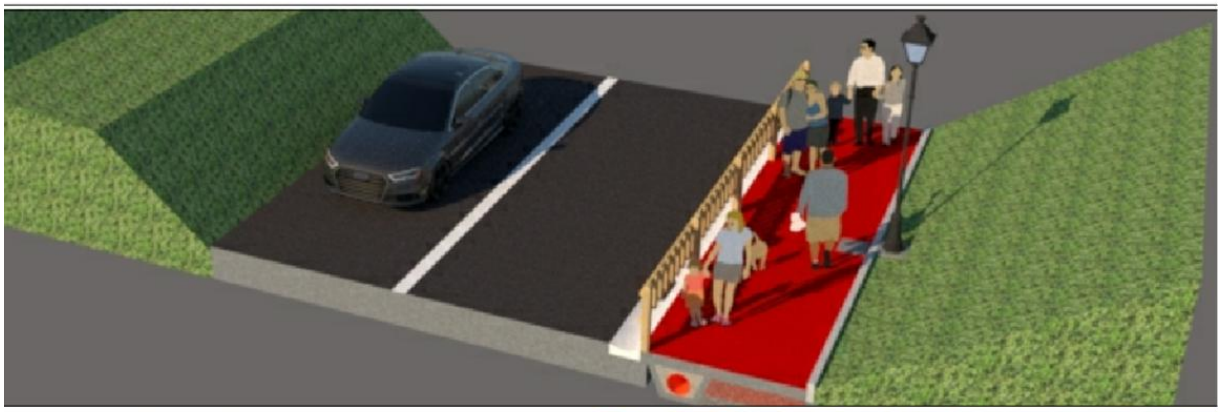
- 15 cm.-ko lodierako hormigoizko lauzan ainguratuko dira segurtasun-hesi berri eta lehendik dagoenaren zutoinak.
- Arekatzarra dagoen eremuetan, 12 cm.-ko forjatua egitea aurreikusi da, xafla kolaboratzailearekin, hormigoizko lauzaren enkofratu galdu gisa erabiltzeko.
- Arekatzarrik ez dagoen tokietan, dagoen lurra hobetuko da 25 cm.-ko zabor-legar birziklatu erantsita.
- Lur gaineko urak behar bezala drainatuko direla bermatzeko, bazterbideak eta oinezkoentzako ibilbideak, oro har, %2ko malda izango dute galtzadarantz.
- Drainatze- eta argiztapen-sarea aurreikusi da ibilbidean zehar.
- Egoera bakoitzera egokitzen diren 7 tipo-sekzio aurreikusi dira. Sekzio horiek proiektuaren planoetan grafiatu dira.

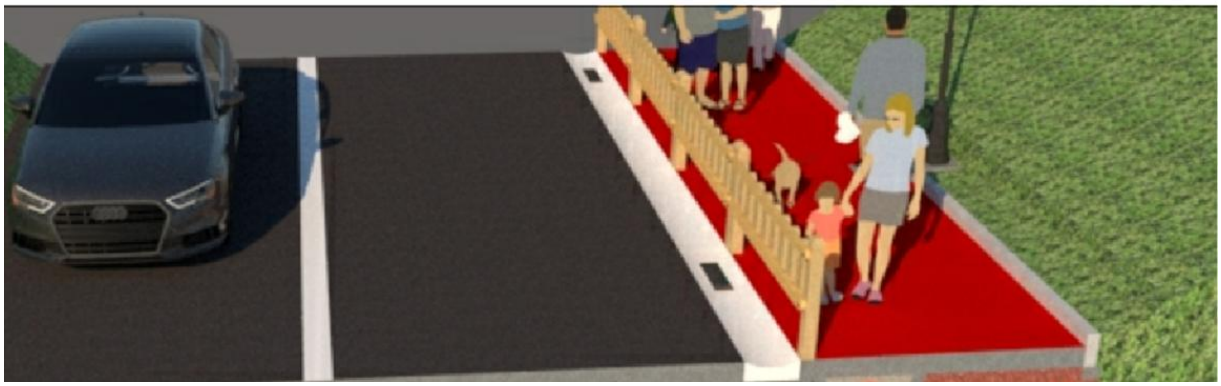
Jarraian, sail adierazgarrienak erantsi dira.






3.00
Ardatza
Galtzada
3.00
2.65
0.15
0.40
3
2





.3 6.3. ARGITERIA

110 mm.-ko PTE uzkurtuko 2 hodirekin egindako kanalizazio bat jarri da espaloiaren azpian, foru errepidearekiko elkarguneetan. Kanalizazio hori albotik doa, foru errepideari eragin gabe.





Aurrekontuak, kanalizazioa eta etorkizuneko luminarien zimendatzea aurreikusten du, ez besterik.

.4 6.4. DRAINATZEA

Drainatzeari dagokionez, puntu garrantzitsuenetakoa da errepidearekiko paraleloan doan arekatzarrak hartzen duen espazioa erabiltzea. In situ hormigoizko arekatzarrak sekzio aldakorra du. Arekatzarra Lekeitioko saihesbideko hondakin-biltegia jaso zenean egin zen, duela 10 urte baino gehiago (2009. urtean).

Ibilbidea bidearen kotan mantentzeko, arekaren zati bat moztu behar da eta forjatu kolaboratzailea jarri gainean (0+387 KPtik 0+511 KPra). Gutxieneko sekzio-galera hori konpentsatu egingo da arekaren garbiketarekin eta mantentze-lan hobearekin, estalita egongo baita eta forjatutik sarrera-puntuak egingo baitira garbiketa errazteko. Arekan biltzen den isurketa-ura arekatzarrean sartuko da sareten bidez.



METODO ARRAZIONALA erabiliz egindako kalkulu hidraulikoen arabera, 10 urteko errepikatze-denboran areka honetara iristen den jariatze-uraren emaria 1.190 l./s.koa da. Kalkuluen arabera, areka, behin betiko tipoko sekzioarekin (oinezkoentzako pasealekua gainean duela) eta gutxienez %1eko maldarekin, 1204 l / s ebakuatzeko gai izango da.

PVCzko kolektoreei dagokienez, bidearekin paraleloan proiektatutako kolektoreek jariatze-ura husteko ahalmena izango dute, 10 urteko errepikatze-denboran.

- 2. eredu-sekzioan (0+295 KPtik 0+387 KPra doan zatian) aurreikusitako 315 mm-ko PVCzko kolektoreak 7.000 m^2-ko arroa bilduko du. Kolektore horrek, % 2,4ko gutxieneko malda eta % 75eko betetze-mailarekin, 165 l./s husteko gai da, eta, beraz, T10-eko ura hustuko luke (Q=132 l./s).
- 4. eredu-sekzioan (0+175 KPtik 0+281 KPra doan zatian) aurreikusitako 315 mm-ko PVCzko kolektorean (gehienezko arroa 3.700 m^2) 18 l./s-ko lirateke. Kolektore horrek, % 0,50eko gutxieneko malda eta % 75eko betetze-mailarekin, 75 l./s husteko gai da, eta, beraz, T10-eko ura hustuko luke (Q=67 l./s)

  5. eranskinean (Kalkulu hidraulikoak) justifikatzen dira datu horiek.

.5 6.5. SEINALEAK ETA EUSTE-SISTEMAK

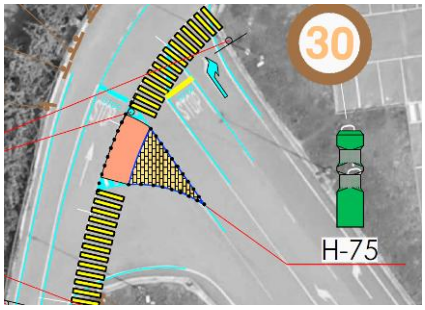
.5.1 6.5.1. Seinaleztapena

Seinale bertikalak eta horizontalak mantendu egingo dira, behin-behinean kendu egingo dira obra egiteko eta oinezkoentzako ibilbidearen kanpoko aldean berriro jarriko dira.

Seinale berriak aurreikusi dira, oinezkoentzako ibilbide berrian aurreikusitako jarduerei dagozkienak.

0+020 KPan dagoen oinezkoentzako pasabidean zebra-bide bat dago gaur egun, eta etorkizunean oinezkoen babesleku gisa egokituko da zebra-bidearen bi zatien artean. Irlatxo hori H-75 motako mugarriekin balizatuko da.

Irlatxoak C9 motako edo antzeko zintarri igogarriarekin babestua izango du perimetroa, eta zintarri bat jarriko da bi aldeetan, pasabidea eta gaur egun dagoen zorua bereizteko. Krokisa eta egin beharreko irlatxoaren eredua erantsi dira.





Seinaleen kokapen zehatza obran erabakiko da, ikuspen eta oinezkoen ibilbidearekiko bateragarritasun irizpideak betetzeko moduan.

.5.2 6.5.2. Euste-sistemak

Gaur egun, zati batean (0+295 KPtik 0+520 KPra) metalezko bionda dago, eta beste zati batean (0+175 KPtik 0+281 KPra), berriz, harlangaitzezko horma. Eskuinaldean, zirkulazio-noranzkoan, ibilgailuak arekara erortzetik babesten ditu.

Ibilbide berriarekin konkor hori kendu egiten denez, eta proiektuaren abiadura 30 km./h.-ra mugatzen denez, Ibilgailuei Eusteko Sistemak Aplikatzeko Irizpideak jarraituz (K.O. 35/2014, 2014ko ekaina)**, ez da beharrezkoa ibilgailuei eusteko sistemarik ezartzea.**

Hala ere, bidezidorretik doazen oinezkoen segurtasuna areagotzeko eta ibilgailuak espaloiaren gainean ez aparkatzeko, lehendik dagoen bionda mantentzea erabaki da, espaloi berrian integratuz, baita errepidearen paraleloan eusteko hesi bat jartzea ere, harlangaitzezko horma eraisten den tartean. Hesi hori ere espaloian integratuta geratuko da. Aukeratutako soluzioa hauxe da: **TLC-18 4M zurezko eta metalezko bionda, enbor osokoa, pilareak 4 m-tik behin eta N1W5 euste-maila dituena,** pletinen bidez espaloiko hormigoiari ainguratuta.



BI-3338 foru errepidean dagoen metalezko bionda, 53+340 KPtik 55+360 KPra bitartean, konfigurazio berrira egokituko da (oinezkoen pasabidera, zehazki); beraz, eskuineko bazterraren eraispena aurreratu egingo da oinezkoei pasatzen uzteko.

.5.3 6.5.3. Oinezkoen pasabideetako ikuspen-azterketa

Puntu honetan, oinezkoentzako bide berriaren proiektuak eragindako bi foru errepideekiko elkargunean ezarri nahi den oinezkoen iragazkortasunaren azterketa egiten da. Oinezkoen bi pasabidetan du eragina:



- **1. pasabidea** BI-3218 Muruetaganetik Lekeitiora doan Lekeitioko saihesbidearen hasieran dagoen biribilguneko irteera-adarrean eragiten du.



- **2. pasabidea** BI-3338 (lehengo BI-2238) foru titulartasuneko errepidean du eragina, 53+350 KParen parean.



9. eranskinean (Ikuspena), ikuspen-azterketa egin da eta oinezkoen pasabide horien bideragarritasuna aztertu da, kasu bakoitzean ikuspena eta gelditzeko distantzia kalkulatuta. Aztertutako kasu guztien laburpen gisa, gelditzeko ikuspena handiagoa da distantzia baino (aintzat hartuta berariazko abiadura + 20 km/h); beraz, oinezkoentzako pasabideak oinezkoentzat seguruak diren eremuetan kokatu dira.

.5.4 6.5.4. Aurreikusitako oinezkoen fluxua

Egungo egoeraren azterketan aipatu den bezala, disuasio-aparkalekuen eskaria oso aldakorra da urte-sasoiaren arabera, eta askoz handiagoa da udako hilabeteetan.

Bestalde, ibilbide horren bidez, udalerria inguratzen duen pasealekua sortuko da, eta, hala, eraztun berdea itxiko, herritarren aisirako.



Kalkuluen arabera, urtean zehar 20 oinezkok erabiliko dute orduko, eta orduko 100 oinezkok, hondartza giroko egunetan edo jai egunetan, aparkalekua erabiltzearen ondorioz (51 ibil. * 3 pertsona = 153 erabiltzaile gehienez). .

7. HONDAKINEN KUDEAKETA

Lanak hasi aurretik, kontratistak Hondakinak Kudeatzeko Plana egin beharko du. Plan horrek eraikuntzako eta eraispeneko hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen ekainaren 26ko 112/2012 dekretuaren 4. artikuluan ezarritako edukia izango du, eta arlo horretan dagozkion betebeharrak nola beteko dituen adierazi beharko du.

2011ko uztailaren 28ko 22/2011 legearen 8. artikuluan ezarritako ordena hierarkikoa bete beharko da, hau da: prebentzioa, berrerabiltzeko prestatzea, birziklatzea eta beste balorizazio-mota batzuk, balorizazio energetikoa barne. Hondakinak ezabatu ahal izateko, aldez aurretik behar bezala justifikatu beharko da hondakin horiek balorizatzea ez dela bideragarria teknikoki, ekonomikoki edo ingurumenaren aldetik.

Hondakinak behar bezala bereizten direla bermatu beharko da, ezarritako tipologien arabera, eta sortutako hondakinak elkarren artean edo beste hondakin edo efluente batzuekin nahastea saihestu beharko da. Hondakinak jatorritik bereiziko dira, eta jasotzeko eta biltegiratzeko baliabide egokiak izango dira nahasketa horiek saihesteko. Era berean, saihestu egin beharko da hondakinak zuzenean lurzoru babesgabean uztea.

Zabortegira eramateko hondakinak kudeatuko dira honako hauen arabera: hondakinak zabortegian utzita ezabatzea arautzen duen uztailaren 7ko 646/2020 errege-dekretua eta hondakinak zabortegian utzita ezabatzea eta betelanak egitea arautzen duen otsailaren 24ko 49/2009 dekretua.

- Hondakin arriskutsuak ontzi egokietan biltegiratuko dira, teilatu eta etiketa egokiekin, eta likidoak dituztenak erretiluen edo isuriak atxikitzeko kubeten gainean jarriko dira. Hondakin arriskutsuak ezin dira 6 hilabetez baino gehiagoz biltegiratu.

- Istripuz isuriz gero, larrialdietarako beharrezko planak eta neurriak aurreikusita izango dira, eta material xurgatzaile egokiz ornituta izango dira instalazioan.

- Makinen egoera ona eta garbitasuna bermatu beharko da, lurzoruaren eta lur gaineko uren kalitateari eragin diezaioketen ustekabeko isurketen arriskua minimizatzeko.

8. LURREN KUDEAKETA

Obrak egiteko, udalerriko hainbat lursailetan jardun beharko da. Partzelen katastroko identifikazioa eta partzela bakoitzari dagokion eremua zehazten dira Partzelarioa izeneko *7. Eranskinean*. Gure kasuan, ez dugu partzela pribaturik afektatzen, afektatutako partzelak Lekeitioko udalari lagata baitaude.

9. UKITUTAKO ZERBITZUAK

Obrek irauten duten bitartean, baliteke lehendik dauden kanalizazioetan kalteak eragitea. Hori dela eta, lanak hasi aurretik, eremuko zerbitzu-hornitzaileekin harremanetan jarri beharko da, eragina jasan dezaketen zerbitzuei buruzko informazio zehatza eskuratzeko eta, hala, kalteak minimizatzeko edo erabat saihesteko.

6. eranskina – Ukitutako Zerbitzuak-en, INKOLANek emandako informazioaren arabera aurreikus daitezkeen zerbitzuak jasotzen dira; baita landa-bisitetan ikusitakoak ere.

10. KALITATE-KONTROLA

Eraikuntza-proiektuan, obretan aplikatu beharreko saiakuntzak eta kalitate-kontrola definituko dira baldintza-agirian, eta kontratistak bete egin beharko ditu.

Proba eta saiakuntzen aleko prezioak kontratistak proposatu beharko ditu eta, hala badagokio, obraren zuzendaritzak onartu, obrak hasi baino lehen.

Ez dira sartzen fabrikako eta fabrikazio-kontroleko probak. Horien kostua kontratistaren edo fabrikatzailearen kontura izango da beti.

Obra egiteko aurrekontuaren EHUNEKO BATi (%1) dagokion baliora iritsi arteko proba eta saiakuntzen kostua sartuta dago prezio-koadroko obra-unitateen prezioan; beraz, ez zaizkio ordainduko kontratistari. Ehuneko horretatik aurrera, kalitate-kontrolaren kostua ziurtagirien bidez ordainduko zaio kontratistari.

Emaitza positiboa duten proba eta saiakuntzen kostua baino ez da kontabilizatuko. Emaitza negatiboa bada, gastuak Kontratistaren kontura izango dira beti.

11. GAUZATZE-EPEA ETA BERME-EPEA

Fase bakoitzak BI (2) HILABETEKO egikaritze-epea izango du. Hortaz, fase bakoitza modu independentean egiten bada, LAU (4) HILABETEKO epea izango da obra amaitzeko. Epe hori laburtu egin daiteke faseak aldi berean gertatuz gero.

Halaber, fase bakoitzerako urtebeteko berme-epea proposatzen da.

12. AURREKONTUA

Proiektuaren aurrekontua **BI (2) FASETAN** banakatu da:

.6 12.1. A FASEKO AURREKONTUA

Exekuzio materialaren aurrekontua EHUN ETA HEMERETZI MILA ETA HOGEITA HEMEZORTZI EURO ETA LAUROGEITA HAMAZORTZI ZENTIMOKOA (119.038,98 €) da

1 SENDA PEATONAL.FASE -A- PK0+000 a PK 0+300	
1.1 TRABAJOS PREVIOS	9.311,52
1.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS	10.988,82
1.3 DRENAJE	11.706,09
1.4 FIRMES Y PAVIMENTOS	28.429,86
1.5 ILUMINACION	15.525,35
1.6 SEÑALIZACION	7.871,09
1.7 MOBILIARIO URBANO	771,85
1.8 REPOSICIONES	4.516,68
1.9 SISTEMA DE CONTENCION	13.632,00
1.10 REDUCTOR DE VELOCIDAD	991,60
1.11 SERVICIOS AFECTADOS	2.848,32
1.12 GESTION DE RESIDUOS	6.669,64
1.13 AMBIENTAL	
1.13.1 MEDIDAS CORRECTORAS	3.270,00
1.13.2 REVEGETACION	730,00
Total 1.13 AMBIENTAL	4.000,00
1.14 SEGURIDAD Y SALUD	1.776,16
Total 1 SENDA PEATONAL.FASE -A- PK0+000 a PK 0+300	**119.038,98**

.7 12.2. B FASEKO AURREKONTUA

Exekuzio materialaren aurrekontua EHUN ETA HOGEITA HAMAR MILA LAUREHUN ETA HIRUROGEITA HAMAR EURO ETA BERROGEITA BAT ZENTIMOKOA (130.470,41€) da.

2 SENDA PEATONAL.FASE -B- PK0+300 a PK 0+536	
2.1 TRABAJOS PREVIOS	6.332,78
2.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS	18.188,46
2.3 FIRMES Y PAVIMENTOS	55.888,92
2.4 DRENAJE	10.039,29
2.5 ILUMINACION	14.870,52
2.6 SEÑALIZACIÓN	5.288,15
2.7 MOBILIARIO URBANO	771,85
2.8 REPOSICIONES	5.561,34
2.9 REDUCTOR VELOCIDAD	991,60
2.10 SERVICIOS AFECTADOS	1.219,16
2.11 GESTION DE RESIDUOS	5.822,18
2.12 AMBIENTAL	
2.12.1 MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS	2.990,00
2.12.2 REVEGETACION	730,00
Total 2.12 AMBIENTAL	3.720,00
2.13 SEGURIDAD Y SALUD	1.776,16
Total 2 SENDA PEATONAL.FASE -B- PK0+300 a PK 0+536	**130.470,41**

.8 12.3. AURREKONTU OROKORRA

BI FASEEN BATERAKO aurrekontua, BERREHUN ETA BERROGEITA BEDERATZI MILA BOSTEHUN ETA BEDERATZI EURO ETA HOGEITA HEMERETZI ZENTIMOKOA (249.509,39€) da.

%6ko industria-mozkina eta %13ko gastu orokorrak gehituta, kontrata bidezko gauzatze-aurrekontua hauxe da: BERREHUN ETA LAUROGEITA HAMASEI MILA BEDERATZIEHUN ETA HAMASEI EURO ETA HAMAZAZPI ZENTIMO (296.916,17 €), BEZa KENDUTA.

% 21eko BEZa gehituta, kontrata bidez gauzatzeko aurrekontua (BEZa barne) honako hau da: **HIRUREHUN ETA BERROGEITA HEMERETZI MILA BERREHUN ETA HIRUROGEITA ZORTZI EURO ETA BERROGEITA HAMAZAZPI ZENTIMO (359.268,57€).**

13. PROIEKTUA OSATZEN DUTEN AGIRIAK

1. DOKUMENTUA – MEMORIA ETA ERANSKINAK

TXOSTENA

ERANSKINAK

1. ERANSKINA – TOPOGRAFIKOA
2. ERANSKINA – AURRETIKO KONTSULTA
3. ERANSKINA – ARGAZKIAK
4. ERANSKINA – EZAUGARRI OROKORRAK
5. ERANSKINA – JUSTIFIKAZIO HIDRAULIKOA
6. ERANSKINA – PREZIOEN JUSTIFIKAZIOA
7. ERANSKINA – UKITUTAKO ZERBITZUAK
8. ERANSKINA – LURSAILAK
9. ERANSKINA – HONDAKINEN KUDEAKETA
10. ERANSKINA – INGURUMENA
11. ERANSKINA – KALITATE-KONTROLA
12. ERANSKINA – SEINALEZTAPENA
13. ERANSKINA – IKUSPENA

2. DOKUMENTUA – PLANOAK

3. AGIRIA – AGIRIAK

4. DOKUMENTUA – AURREKONTUA

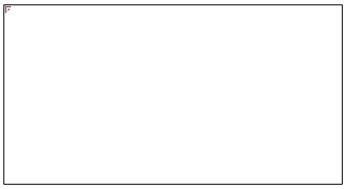
5. DOKUMENTUA – SEGURTASUN- ETA OSASUN-AZTERKETA

14. ONDORIOA

Hau sinatzen duenak uste du PROIEKTU hau behar bezala idatzita dagoela, indarrean dagoen araudiaren arabera.

Durango, 2025eko abendua

INGENIARI EGILEA - BIDEIN, S.L.



Garat Oskotz Aresti

Bide, ubide eta portuetako ingeniaria

Elkargokidea: 37.066