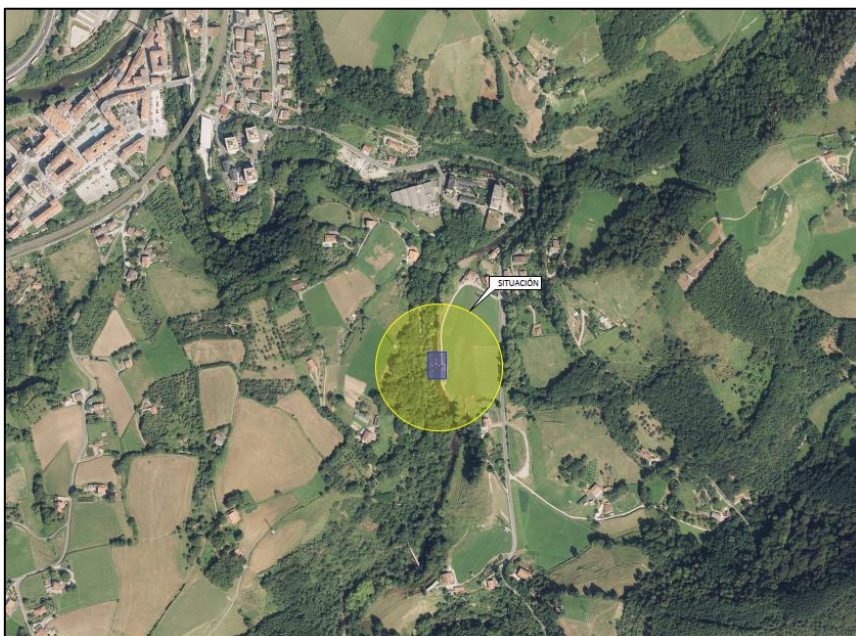


**PROYECTO DE RENOVACIÓN DE LA ESTACIÓN DE AFORO DEL
LEITZARAN (ANDOAIN)**

LEITZARANGO AFORALEKUA (ANDOAIN) BERRITZEKO PROIEKTUA



DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS

1.DOCUMENTUA: MEMORIA ETA ERANSKINAK

INDICE – MEMORIA

1. SARRERA, AURREKARIAK ETA PROIEKTUAREN XEDEA	2
2. GAUREGUNGO EGOERA.....	3
2.1. GAUREGUNDO DESKRIBAPENA	3
2.2. KARTOGRAFIA Y TOPOGRAFIA.....	8
2.3. EXISTITZEN DIREN ZERBITZU-SAREAK	8
3. PROIEKTUAREN DESKRIBAPENA	8
3.1. EMAITZAREN JUSTIFIKAZIOA	8
3.2. SEGURTASUNA ETA OSASUNA.....	14
3.3. HONDAKINEN KUDEAKETA	14
3.4. INGURUMEN-AZTERKETA	14
4. KONTRATU-BALDINTZAK	15
4.1. OBRAK EGITEKO EPEA ETA OBREN HASIERA.....	15
4.2. OBRA-PLANA.....	15
4.3. BERME-ALDIA	15
4.4. PREZIOEN BERRIKUSPENA	15
4.5. KONTRATISTAREN SAILKAPEN-PROPOSAMENA	15
4.6. KONTRATUA GAUZATZEKO AURREKONTUA	16
5. PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK	17
6. AZKEN GOGOTEAK.....	19

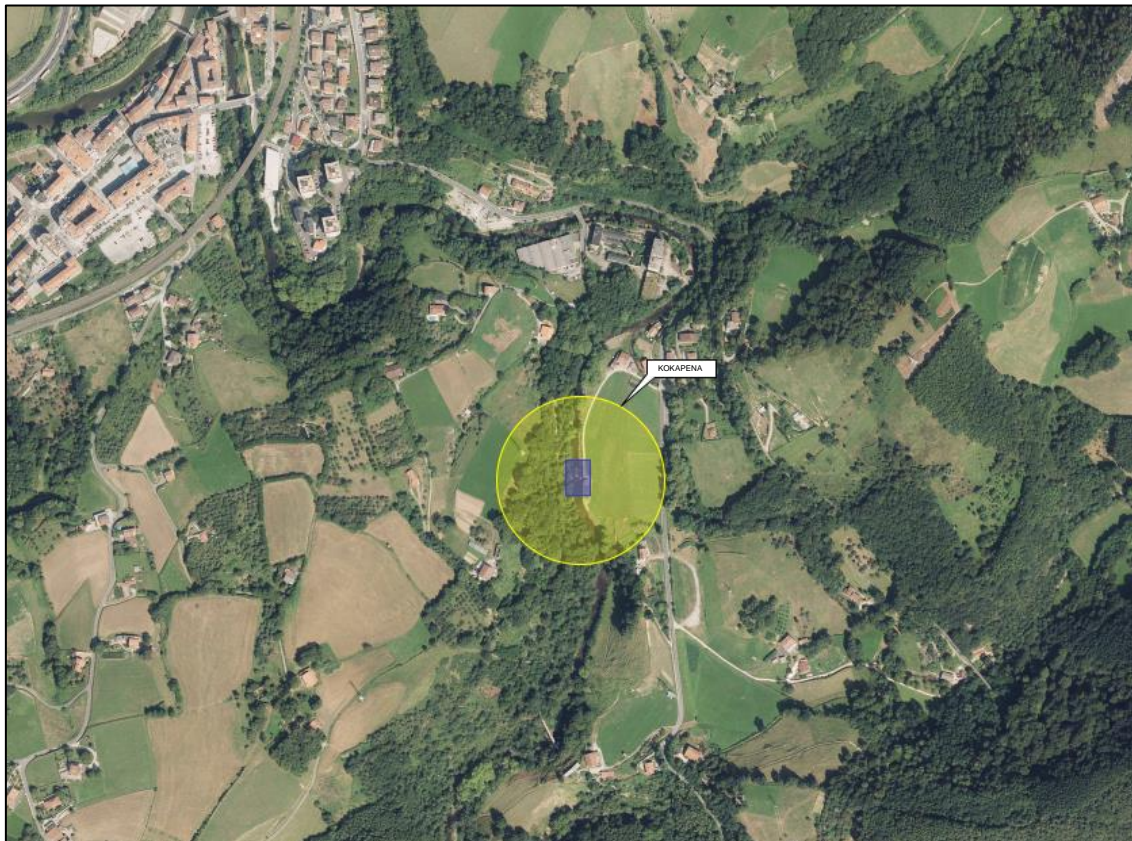
1. SARRERA, AURREKARIAK ETA PROIEKTUAREN XEDEA

Gipuzkoako Foru Aldundiak **URBHAUS LEAN SERVICES, S.L.** enpresari esleitu eta arduratu dio "LEITZARANGO AFORALEKUA (ANDOAIN) BERRITZEKO PROIEKTUA" idazteko lana.

Gipuzkoako Foru Aldundiaren edukiera-sareak azpiegitura mantentzeko eta hobetzeko lanak etengabe egitea eskatzen du, larrialdi-garaietan erantzun egokia eman ahal izateko.

Enkargu horren barruan sartzen da Leitzarango ur-emia neurtzeko estazioan dauden elementuak berritzeko lan batzuk egiteko proiektu bat idaztea, mantentze-lanetako langileen lan-arriskuak prebenitzeko.

Azterlan honen jardun-eremua Leitzaran ibaiaren ertzean dago, Andoaingo Leizotz auzoaren parean.



2. GAUREGUNGO EGOERA

2.1. GAUREGUNDO DESKRIBAPENA

Leitzarango aforalekua (Andoain) 1995etik dago martxan. Arroaren azalera 110,01 km²-koa da, eta urteko batez besteko ekarpena 130,80 hm³ da. 20 metroko zabalerako ubideratze angeluzuzen batean dago, eta edukiera tornu finko baten bidez egiten da.

Segurtasunari dagokionez, eskuinaldean egoera txarrean dauden hainbat patio antzeman dira ibairako sarbideetan.



Estazioaren kalitate-instalazioari dagokionez, dagoen ponparen kokapena ez da egokia, burbuilak sortzen diren zona bat baita; beraz, uraren hargunea ez da guztiz fidagarria. Ponparen kutxa elektrikoa, gaur egun, ibilgu-horman ainguratuta dago, eta bertan lan egiteko deskargatzera behartzen du.



PROYECTO DE RENOVACIÓN DE LA ESTACIÓN DE AFORO DEL LEITZARAN (ANDOAIN)
LEITZARANGO AFORALEKUA (ANDOAIN) BERRITZEKO PROIEKTUA

Ezkerraldean, jaitiera bat dago tornuaren profilera iritsi ahal izateko. Gaur egun, ibaiaren ertzean dagoen harlangaitzezko hormari atxikitako pateen bidez gauzatzen da.



Estazioak hornidura elektrikoa du, eta proiektua berritzea aurreikusten da; bestalde, ez du edateko uraren hornidura-sarerik.

Eraikina bi solairuz osatuta dago, kanpotik sarbide independenteak ditu eta barrutik tranpolaren bidez komunikatzen da. Etxolaren beheko solairuan lubanarroak daude. Irudi hauetan ikus Daiteke etxolaren barnealdearen egungo egoera:



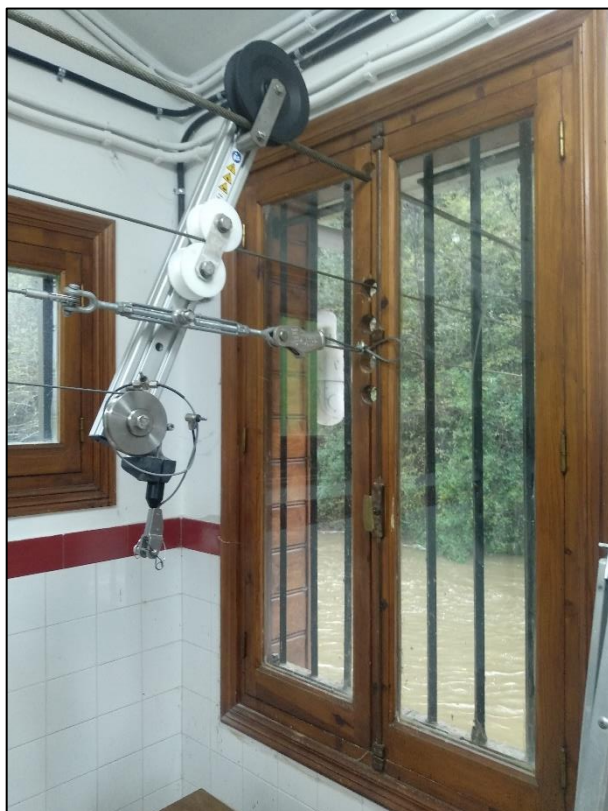
Goi-solairua(lan solairua). Kanpoaldeko sarbidea.



Goi-solairua. Barnealdeko altuera desberdintasuna.



Goi-solairua. Tornu kableak.



Goi-solairua. Tornu kableen irteera.



Behe-solairua. Hobien zonaldera jaitsi.



Behe solairua. Hobien zonaldea



Behe solairua. Hobien zonaldea.

2.2. KARTOGRAFIA Y TOPOGRAFIA

Birgaitze-proiektu hau jarduketa-eremuaren jasotze topografikoa oinarritzat hartuta egin da, Gipuzkoako Foru Aldundiko teknikarien jarraibideei jarraituz.

2.3. EXISTITZEN DIREN ZERBITZU-SAREAK

Existitzen diren zerbitzu-sareen arloan:

- 1- **Barne ur sarea:**
- 2- Ibaiaren eskuineko ertzetik ibaiaren paraleloan doan eroanbide bat dago, ur-emia neurtzeko etxolaren eta ibilguaren artean.
- 3- **Sare elektrikoa:**
- 4- Ur-emia neurtzeko etxolaren inguruetara sare elektriko bat iristen da, aireko linearekin hormigoizko zutoin bateraino doana, eta hortik etxolarako hargunea egiten da.
- 5- **Ponpaketa hodiak:** Ibaiaren eskuineko ertzeko horman zintzilik dagoen ponpari dagozkion eroanbide elektrikoak eta bulkada-hodiak hormari atxikita doaz tarte batean, eta, ondoren, lurperatu egiten dira ur-emia neurtzeko estazioaren etxolara iritsi arte.

3. PROIEKTUAREN DESKRIBAPENA

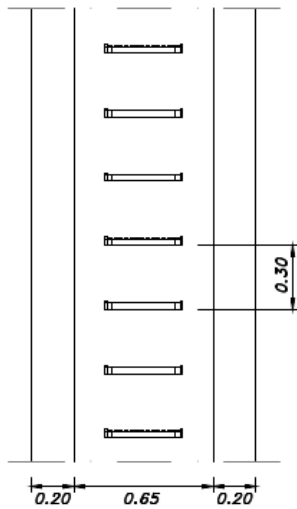
3.1. EMAITZAREN JUSTIFIKAZIOA

Segurtasunari dagokionez, eskuineko ertzean egoera txarrean dauden hainbat patio antzeman dira ibairako sarbideetan, eta, beraz, eremu horiek kendu eta egokitu egingo dira, hormigoizko ostiko batzuen bidez, eskuineko ertzean pate berriak jarrita. Hiru ostiko jarriko dira pateekin eskuineko ertzean, bat zunda-eremuan, beste bat zabortegi-eremuan eta azkena ponpa-eremuan. Azken horrek alboetako bat 90º-ra ebakita izango du, ibaian behera ponpa kokatzeko. Ezkerraldean, hormigoizko ostikoak egiteko behar den makineria kokatzeko lekuri ez dagoenez, bi eskala metaliko berri jarriko dira pateekin, bata erregelaren ondoan eta bestea zabortegiaren inguruan. Azken horren gainean jarriko da segurtasun-erreia.

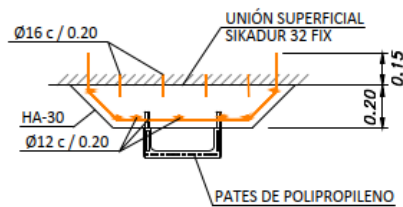
MACHÓN ANCLAJE PATES

E: 1/25

ALZADO



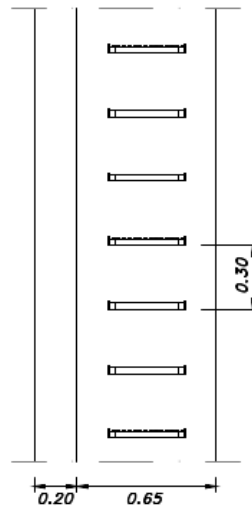
SECCIÓN



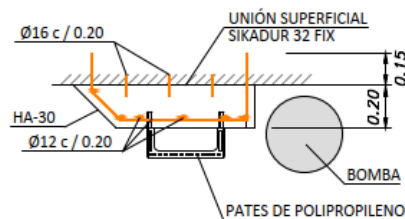
MACHÓN ANCLAJE PATES

E: 1/25

ALZADO



SECCIÓN

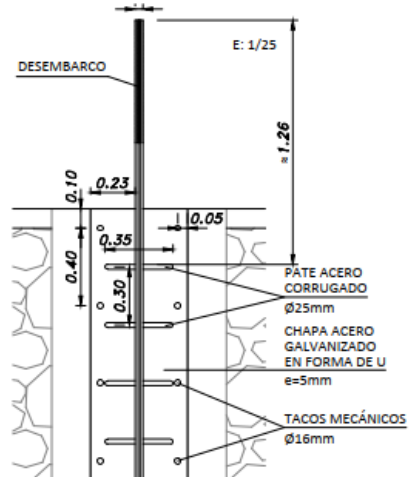


ESCALA DE PATES Y CARRIL DE SEGURIDAD

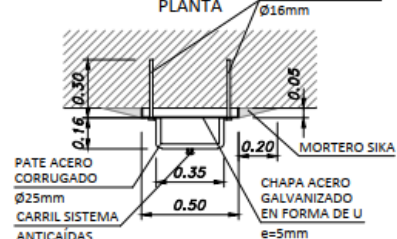
E: 1/25

ALZADO

0.04



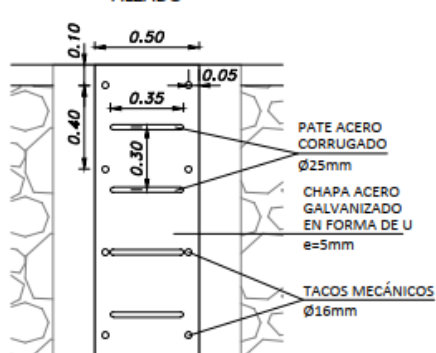
PLANTA



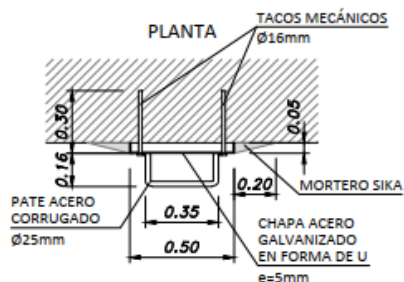
ESCALA DE PATES JUNTO A REGLETA EXISTENTE

E: 1/25

ALZADO



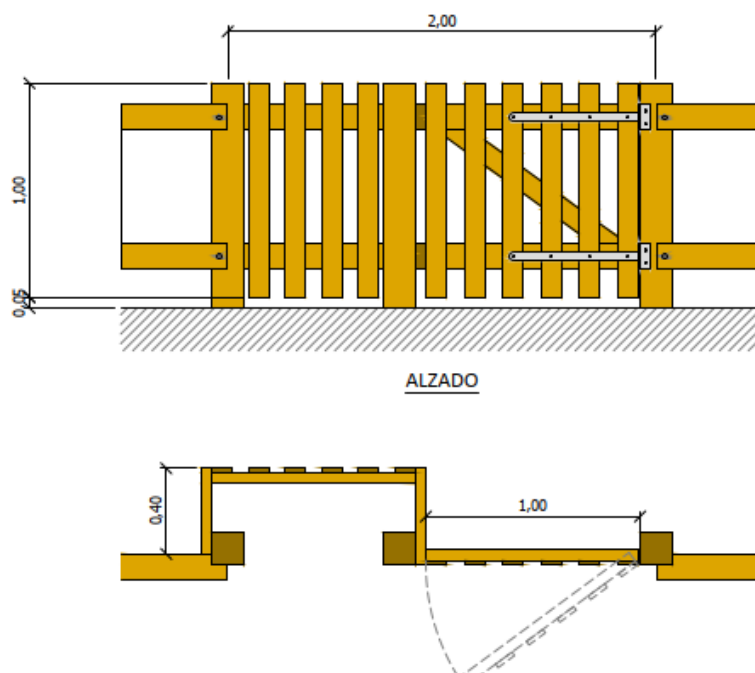
PLANTA



PROYECTO DE RENOVACIÓN DE LA ESTACIÓN DE AFORO DEL LEITZARAN (ANDOAIN)
LEITZARANGO AFORALEKUA (ANDOAIN) BERRITZEKO PROIEKTUA

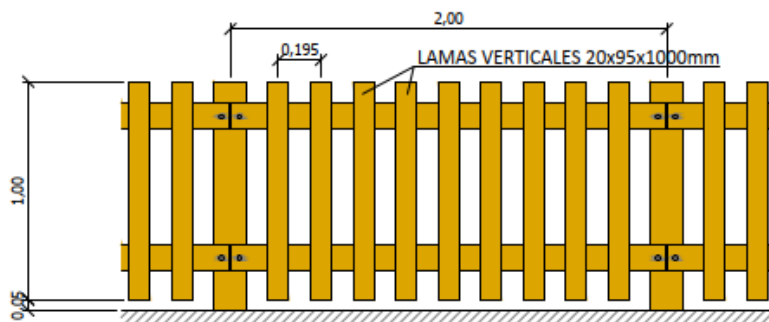
Egurrezko hiru ate eta balkoitxo multzo berri jarriko dira eskuineko ertzean egingo diren ostiko berrien kokalekuan, eta Davit base berri bat jarriko da ponpa-eremuari dagokion balkoitxoan; zabortege-eremuan dagoen Davit basea lekuz aldatuko da balkoi berrian birkokatzeke, eta tornuaren ondoan dagoen Davit basearen kokapena mantenduko da, balkoitxo berriaren kokapena harekin bat etor dadin. Jarraian, jarri beharreko ate balkoitxoaren multzoaren irudia ageri da:

CONJUNTO PUERTA CON BALCONCILLO DE PROTEC O SIMILAR

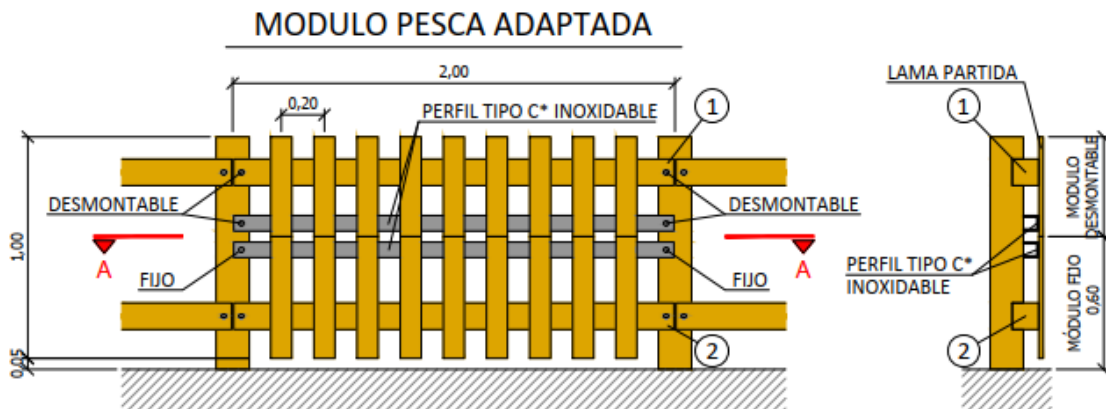


Eskuineko ertzean dagoen egurrezko barandan, 20x95x1000 mm-ko xafla bertikal berriak jarriko dira, ardatzen artean 195 mm-ko tarteak utziz, irisgarritasun-araudira egokitzeko.

ADAPTACIÓN BARANDILLA EXISTENTE CON LAMAS VERTICALES 20x95x1000mm c/195mm

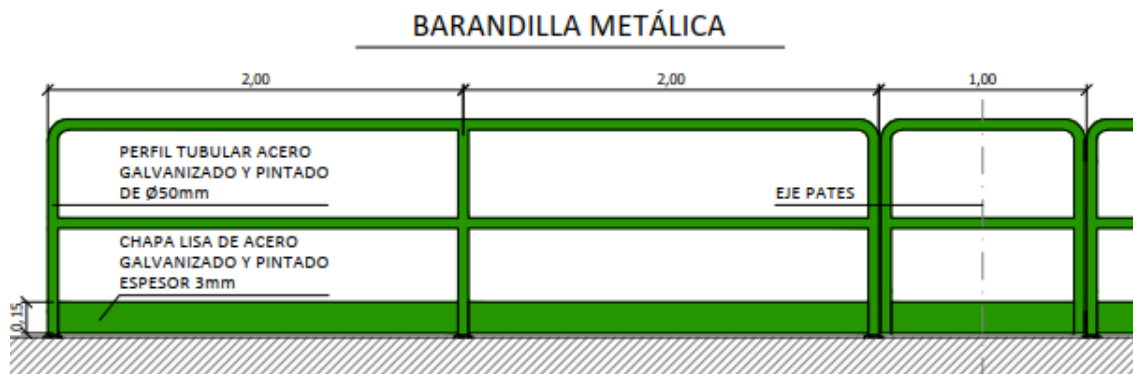


Gainera, bi tarte jarriko dira, bakoitza 2 metrokoa, arrantza-eremu egokitu bat izateko. Bertan, baranda desmuntagarriko sistema bat eta metalezko langeta finko bat jartzea planteatzen da atzetik, gutxi gorabehera 60 cm-ko altueran, erabiltzaileen segurtasuna bermatzeko, hurrengo irudian ikus daitekeen bezala.



Ezkerraldean dagoen tornura sartzeko gunean, metalezko baranda duten 6 modulu jarriko dira, bakoitza 2 metrokoa, eta metalezko bi errunaldi, metro bateko zabalerakoak, pateen metalezko eskailera berrien kokalekuan zentratuta. Erabili beharreko baranda irudi honetan erakusten denaren antzekoa izango da:





Dagoen ponparen kokalekuaren ondoan, beste kutxeta bat sortuko da lurzorua mailan, barruan ponparen kutxa elektrikoa instalatu ahal izateko. Gaur egun, kutxa hori ibilguaren horman ainguratuta dago, eta bertan lan egiteko deskargatzera behartzen du. Gainera, dagokion obra zibila egingo da gaur egun ibilguaren hormari atxikita dauden ponparen hodiak lurperatzeko.

Estazioa edateko urez hornituko da. Hartune berria Olazar baserriaren izkinan egingo da, eta bertan jarriko dira ebaketa-balbulak eta kontagailu berria, 40x40 cm-ko hiru kutxatilan. DN 63mm-ko PEAD eroanbide berria jarriko da hartune-puntutik Edukiera Geltokiraino, sarbidearekiko trazadura paraleloa jarraituz, ibaitik hurbilen dagoen ertzean dagoen lorategi-eremutik, eta, ondoren, bidea gurutzatzen du, kontrako ertzetik jarraitzeko, Geltokirako sarreraraino. Bertan, kutxeta berri bat jarriko da, eta bertan egongo da ebaketa-balbula. Oraingo askaldegiaren parean, T erako deribazioa duen kutxeta bat utziko da aurreikusita, etorkizunean inguru horretan iturri bat jartzeko.

Era berean, hornidura elektriko hornituko da geltokiaren inguruan dagoen zutoin elektrikitik. Dagokion obra zibila egingo da, eta, horretarako, kanalizazio berria egingo da geltokiraino eta bi kutxatila berri egingo dira: bata, zutabe elektrikoaren ondoan, eta, bestea, geltokirako sarbidean.

Azkenik, geltokiaren ingurunean drainatzea hobetuko da; horretarako, zanga-drainatzaile bat jarriko da mendi-hegalaren oinean, etxola inguratuz eta bildutako urak ibaira eramanez. 1,5 m-ko sakonerako zanga-drainatzaile bat egingo da, geotestilean bildutako material granularrez egindako 1 m-ko betegarria eta Ø200 mm-ko hodi drainatua barruan. Betelan horren gainean areka bat egingo da hautatutako materiala duten lurretan. Drainatze-hodia gutxienez % 0,5eko maldaz hornituko da luzera osoan.

Etxolaren barruan, esku-hartze hauek egingo dira::

- **IGELTSEROTZAKO JARDUERAK**

Etxolaren barruan, arrantza-txokoaren inguruan jardungo da, hormen itxura hobetzeko zementuzko zarpiatu bat emanez eta ondoren pintatuz. Goiko solairuan, dauden zurezko elementuak garbitu eta bernizatuko dira, eta horma guztiak margotuko dira.

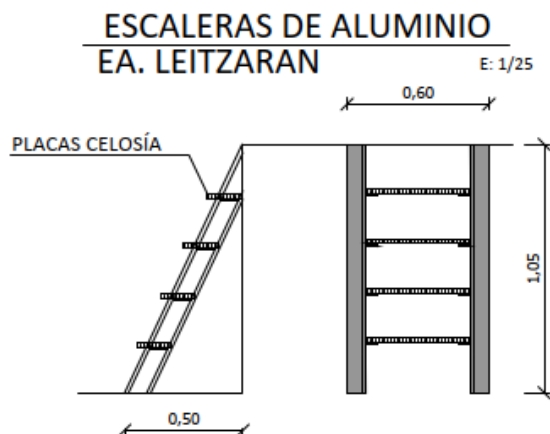
Estazioaren kanpoaldean, estalkian jardungo da, eta erretenaren eta dauden teilen ordeztzeramikazko teila berriak eta erreten berria jarriko dira. Gainera, fatxadaren eta teilatu-hegalean dauden altxagarriak konponduko dira, eta fatxada zurez garbitu eta bernizatuko da.

- **AROTZERIAKO JARDUERAK**

Egurrezko kanpoko ate berri bat jarriko da arrantza-txokora sartzeko. Gurpil-aulkien irisgarritasun-parametroak bete beharko dituzte, gurpil-aulkia igaro ahal izateko neurri egokiarekin eta kanpoalderantz irekita.

Gainera, arrantza-txokoa dagoen leihoaren ordeztzerantz, egurrezko leiho berri bat jarriko da, dagoenaren antzekoa, aireztapen-sarearekin eta beira transluzituarekin, barruan alantzearekin indartuta, eta zulo berri bat irekiko da garaje motako altzairuzko ate galbanizatua instalatzeko, arrantza-txokoa hobien eremuarekin konektatzeko.

Azkenik, aluminiozko eskailera batzuk jarriko dira, etxolaren barruan dagoen goiko aldera sartu ahal izateko.



- **TEILATU-HEGALA KONPONTZEA**

Teilatu-hegalaren azalera osoa konpontzea planteatu da, ageriko armaturak dituzten eremuak baitaude. Horretarako, kaltetutako eremuak saneatuko dira hormigoi soltearen pikaketaren bidez, eta gainazala prestatuko da material urratzailea lehorrean proiektatuz, SA2 prestateta-maila bateraino. Ondoren, armaturak pasibatu egingo dira, eta ukitutako azalera berrituko da, zementuzko morteroa aplikatuz eta karbonatazioaren aurkako gainazal-tratamendu baten bidez.

- ITURGINTZAKO JARDUERAK

Iturgintzako instalazio berria jarriko da, 1. PEADeko hodiekin, eta harraska berri bat jarriko da, loza zuriz esekia, eta berogailu berri bat.

- SEGURTASUN-SISTEMAK

Barruko hobietara (eme 1 + ar 1) modu seguruan sartzea ahalbidetuko duen segurtasun-sistema bat instalatuko da, ur-emaria neurtzeko estazioko etxolaren zoruan finkatuta, makulu eramangarriarekin.

3.2. SEGURTASUNA ETA OSASUNA

Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzko Legearen 15. artikuluan ezarritakoaren arabera, 4. eranskinean (Segurtasun eta Osasun Azterlanak), dagokion Segurtasunari eta Osasunari buruzko Oinarrizko Azterlana sartzen da, laneko istripu eta gaixotasunen arriskuen prebentzioari buruzko aurreikuspenak ezartzen dituen.

3.3. HONDAKINEN KUDEAKETA

105/2008 Errege Dekretua eta 112/2012 Errege Dekretua betez, aurrekontuan zenbateko bat baloratu da obran sortutako hondakinak eta hondakinak hautatu eta sailkatzeko, obran edo beste leku batean berrerabili, errebaloratu edo birziklatzeko. Hondakinak kudeatzeko plana dokumentuaren 5. eranskinean dago jasota.

3.4. INGURUMEN-AZTERKETA

Ingurumen-azterlana dokumentuaren 8. eranskinean dago jasota.

4. KONTRATU-BALDINTZAK

4.1. OBRAK EGITEKO EPEA ETA OBREN HASIERA

Proiektu honen 3. eranskinean agertzen den Obra Planean ezarritakoaren arabera, obrak egiteko epea **LAU (4) HILABETEKOA** da.

4.2. OBRA-PLANA

3. eranskinean, Obra Planean, epeen proposamena aurkeztu da. Honekin batera doan orrian Gantten diagrama aurkezten da, proiektatutako obra-unitateen gauzatze-denborak eta jarduera garatzen den hilabete bakoitzerako horren bidez zenbatetsitako aurrekontuak zehazten dituen.

4.3. BERME-ALDIA

Obren berme-epea **HAMABI (12) HILABETEKOA** izango da, harrera-akta sinatzen denetik aurrera.

4.4. PREZIOEN BERRIKUSPENA

Proiektu honetako obrak gauzatzeko epea dela eta, ez da prezioen berrikuspena kontuan hartzen.

4.5. KONTRATISTAREN SAILKAPEN-PROPOSAMENA

Sektore Publikoko Kontratuen Legearen testuategia eta bere artikulak onartzen dituen azaroaren 14ko 3/2011 Legegintzako Errege Dekretua betez, honako sailkapen hau proposatzen da, proiektatutako obrak lizitzatzeko kontratatzaileei eskatu beharrekoa:

Estatuko Kontratazioaren Erregelamendu Orokorren 10. eranskinaren arabera, honako talde eta azpitalde hauek hartu behar dira kontuan:

TALDEA : E HIDRAULIKAK.

AZPITALDEA : 7 CUALIFIKAZIO ESPEZIFIKORIK GABE.

KATEGORÍA : 1

4.6. KONTRATUA GAUZATZEKO AURREKONTUA

Jarraian, "LEITZARANGO (ANDOAIN) UR-EMARIA NEURTZEKO ESTAZIOA BERRITZEKO PROIEKTUA" honen aurrekontuaren laburpena erakusten da.

Capítulo	Importe
1 CASETA	
1.1 OBRAS DE FÁBRICA	81,420
1.2 ALBAÑILERÍA	
1.2.1 ALBAÑILERÍA INTERIOR	2.430,090
1.2.2 ALBAÑILERÍA EXTERIOR	6.774,560
Total 1.2 ALBAÑILERÍA	9.204,650
1.3 CARPINTERÍA	2.671,560
1.4 SISTEMAS SEGURIDAD	1.020,000
1.5 FONTANERÍA	3.912,220
1.6 REPARACIÓN ALERO	9.736,040
Total 1 CASETA	26.625,890
2 URBANIZACIÓN	
2.1 MARGEN IZQUIERDA	13.493,990
2.2 MARGEN DERECHA	20.343,930
2.3 RED DE ABASTECIMIENTO	22.574,670
2.4 RED ELÉCTRICA Y CONDUCCIONES BOMBA	3.406,830
2.5 DRENAJE	5.478,680
Total 2 URBANIZACIÓN	65.298,100
3 GESTIÓN DE RCD	2.421,110
4 SEÑALIZACIÓN DE OBRA	925,310
Presupuesto de Ejecución Material	95.270,41
13% de Gastos Generales	12.385,15
6% Beneficio Industrial	5.716,22
Suma	113.371,78
I.V.A.: 21%	23.808,07
Presupuesto de Ejecución por Contrata	137.179,85

Kontrata bidezko gauzatze-aurrekontua (HBP) **EHUN ETA HOGITA HAMAZAZPI MILA EHUN ETA HIRUROGEITA HEMERETZI EURO ETA LAUROGEITA BOST ZENTIMOKOA** da, gastu orokorrak, industria-mozkina eta BEZaren % 21 barne.

5. PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK

1. DOKUMENTUA: MEMORIA ETA ERANSKINAK

Memoria

1. Sarrera, aurrekariak eta proiektuaren xedea.
2. Egungo egoera.
3. Proiektuaren deskribapena.
4. Kontratu-baldintzak.
5. Proiektua osatzen duten dokumentuak.
6. Azken gogoetak.

Eranskinak

1. ERANSKINA: Argazki-erreportajea
2. ERANSKINA: Kartografia eta topografia
3. ERANSKINA: Obra-plana
4. ERANSKINA: Segurtasunari eta osasunari buruzko oinarritzko azterlana
5. ERANSKINA: Hondakinak kudeatzeko azterlana
6. ERANSKINA: Prezioen justifikazioa
7. ERANSKINA: Erasandako ondasun eta eskubideak
8. ERANSKINA: Ingurumen-azterlana

2. DOKUMENTUA: PLANOAK

1. PLANO OROKORRAK

- 1.1. Egoera
- 1.2. Kokalekua

2. GAUREGUNGO EGOERA

- 2.1. Planta orokorra eta dauden zerbitzu-sareak
- 2.2. Ur-emaria neurtzeko estazioaren zerbitzuak eta elementuak

3. PROIEKTATUTAKO EGOERA

- 3.1. Solairu orokorra
- 3.2. Igeltserotza- eta arotzeria-jarduerak etxolan
- 3.3. Xehetasunak (2 orri)

4. PROIEKTATUTAKO ZERBITZUAK

- 4.1. Hornidura eta drainatzea
- 4.2. Hartune elektrikoa eta ponparen hodian aldaketa
- 4.3. Etxolako iturgintza
- 4.4. Zerbitzuen xehetasunak

3. DOKUMENTUA: BALDINTZA TEKNIKO BEREZIEN AGIRIA

4. DOKUMENTUA: AURREKONTUA

- 1. Prezioen taula
- 2. Prezioen taula
- 3. Neurketak eta aurrekontua
- 4. Aurrekontuaren laburpen-orria

6. AZKEN GOGOTEAK

Sektore Publikoko Kontratuen Legea onartzen duen azaroaren 8ko 9/2017 Legea eta hari dagozkion artikulua betez, proiektua obra oso bat da, eta amaitutakoan erabilera publikoari eman dakioke.

Horregatik guztiatik, dokumentu hau jabeari ematen zaio, azter dezan.

Nagusitasunari proposatzen zaio proiektu hau onestea, oinarri gisa erabil dezan dagozkion instantzien mende jartzeko, lanak esleitzeko izapideak prozedura irekiko lehiaketa publikoaren formatuan egiteko, beharrezko lizentziak eta prozedurak izapidetzeko eta gauzatzeko.

Donostia-San Sebastián, 2024ko abuztua

PROIEKTUAREN EGILEA
(URBHAUS LEAN SERVICES, S.L)



Fdo.: Alberto Angulo Regúlez
(Grado en Ingeniería Minera)

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
(Gipuzkoako Foru Aldundia)



Fdo.: Felipe Álvarez Rodríguez (Ingeniero de
Caminos, Canales y Puertos)