PLT-C-2026-0001
AL/acn

PRESKRIPZIO TEKNIKOEN AGIRIA

ZERBITZU-KONTRATUA:

“ZIZURKILEN ETA ASTEASUN GI-2631 ERREPIDEA 2,080 ETA 3,740 KP-EN ARTEAN ZABALTZEKO ETA HOBETZEKO PROIEKTUA” IDAZTEA

(Gakoa: 2-EM-4/2026-AT)

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

PLT-C-2026-0001
AL/acn

"ZIZURKILEN ETA ASTEASUN GI-2631 ERREPIDEA 2,080 ETA 3,740 KP-EN ARTEAN ZABALTZEKO ETA HOBETZEKO PROIEKTUA" IDAZTEA

Kontratuaren gakoa: 2-EM-4/2026-AT

AURKIBIDEA

1. BALDINTZA OROKORRAK ETA KONTRATUAREN OBJEKTUA 3
2. EGUNGO EGOERA ETA JUSTIFIKAZIOA 3
3. PROIEKTATU BEHARREKO ETA EGIN BEHARREKO LANEN DESKRIBAPENA 5
4. BALDINTZA TEKNIKOAK 6
5. AHOLKULARIAREN ESKURA JARRIKO DEN DOKUMENTAZIOA 6
6. ENPRESA AHOLKULARIAK EGIN BEHARREKO LANAK 6
6.1. Lan topografikoak 6
6.2. Trazadura eta zuinketa 12
6.3. Geologia eta geoteknia 12
6.4. Drainatzea eta hidrologia 12
6.5. Egiturak, hormak eta fabrika obrak 13
6.6. Trazaduraren eranskina 13
6.7. Zoruak 13
6.8. Seinaleak, balizak eta babesak 13
6.9. Lursailak okupatzea 13
6.10. Proiektuak ukitzen dituen zerbitzuak 14
6.11. Bide segurtasunaren eranskina 15
6.12. Segurtasun eta osasun azterlana 15
6.13. Obra plana 15
6.14. Kontratistaren sailkapena 15
6.15. Hondakinak kudeatzeko azterlana 15
6.16. Trafikoaren gaineko eragina 15
7. LANEN ZUZENDARITZA 16
8. LANEN GARAPENARI BURUZKO TXOSTENAK 16
9. TALDEAK ETA KOLABORATZAILEAK 16
10. DOKUMENTUA AURKEZTEA 16
10.1. Paperezko dokumentazioa 16
10.2. Euskarri informatikoa 16
10.3. Fitxategien ezaugarriak 17
11. IDAZTEKO EPEA 17
12. KONTRATUAREN PREZIOA 18
13. LANEN ORDAINKETA 18

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

1. BALDINTZA OROKORRAK ETA KONTRATUAREN OBJEKTUA

Baldintza agiri honen objektua da lanak deskribatzea eta proiektua idazteko oinarri gisa balioko duten baldintzak eta irizpide teknikoak zehaztea, aholkularitza enpresak hori jasotzeko erabiliko dituen dokumentuak zehaztearekin batera, Administrazioak lana onartu ahal izateko.

Objektua da Gipuzkoako Foru Aldundiko Bide Azpiegituretako eta Lurralde Estrategiako Departamentuarentzat zerbitzu kontratu bat egitea, honako lan hau egiteko:

IZENBURUA: ZIZURKILEN ETA ASTEASUN GI-2631 ERREPIDEA 2,080 ETA 3,740 KP-EN ARTEAN ZABALTZEKO ETA HOBETZEKO PROIEKTUA IDAZTEA (2-EM-3/2026)

AZTERLAN MOTA: eraikuntza proiektua

UDALERRIA: ASTEASU-ZIZURKIL

LURRALDEA: GIPUZKOA

Kontratatzen den lana eraikuntza proiektu bat idaztea da, indarrean dagoen legediak eskatzen duenaren arabera. Proiektuak honako dokumentu hauek izango ditu: memoriak eta eranskinak, planoak, baldintza agiria eta aurrekontua.

Dokumentu horiek eta agiri honetan zehaztutako gainerako dokumentuak beharrezkoak izango dira zehazki definitzeko egin beharreko obrak eta horiek egiteko modua. Dokumentu horiek aukera emango dute ingurumenaren, hirigintzaren, lursailen erreserbaren, jendaurreko informazioaren eta desjabetzeen arloko izapideak kudeatzeko. Era berean, erabili beharreko materialen eta gauzatu beharreko obra-unitateen normalizazioa ziurtatuko dute, ikuspegi teknikoa eta ekonomikoa uztartuz emaitza optimoak lortzeko. Informazio zehatza ere eman beharko du, obrak guztizko zehaztasunez balioetsi ahal izateko, eta horiek egikaritu ahal izateko, dagokion lizitazioa egin eta gero.

2. EGUNGO EGOERA ETA JUSTIFIKAZIOA

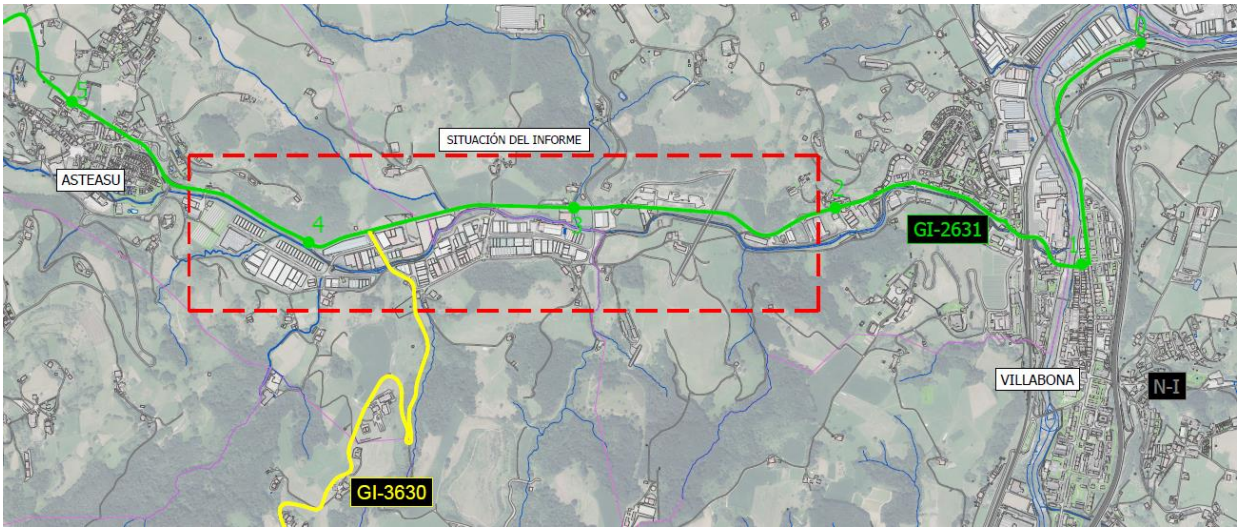
GI-2631 errepidea 25,358 kilometro luze da, eta eskualde sarekoa da (berdea). Villabonatik Orioko gaineraino (Zudugarai) doa, Asteasu eta Aia igarota. Villabona eta Asteasu udalerrien arteko ibilbidean, kamioiek eta turismoek asko erabiltzen duten errepide tarte bat dago, errepidearen ezkerraldean dagoen industrialdeak sortzen duena batez ere. Era berean, aipatutako zatiak zabalera murriztuko hainbat puntu ditu, 6 metro baino gutxiagoko plataforma zabalerarekin eta 3 metro baino gutxiagoko zabalerako erreiekin.

Ingurune horretan bide-segurtasuna hobetzeko, Gipuzkoako Errepideen Foru Sarean bide-segurtasunaren kudeaketa integrala egiteko zerbitzu kontratuaren baitan, Bide Azpiegituretako eta Lurralde Estrategiako Departamentuak azterlan bat eskatu zuen, plataforma handitzeko.

Horren ondorioz, plataforma 2+140 eta 4+450KPen artean zabaltzea planteatzen da, 3,50 m-ko zabalerako erreiek eta 0,50 m-ko gutxieneko bazterbideek osatutako sekzio tipoarekin.

Hala ere, kontratu honen helburua 2+080 eta 3+740 KPen arteko tartera mugatzen da. Regal Rexnord enpresaren aurreko erraketa bikoitzaren eta Alkizara sartzeko GI-3630 errepidearekiko elkargunearen artean dago, eta zirkulazio-intentsitate handiena jasaten duen zatia da.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

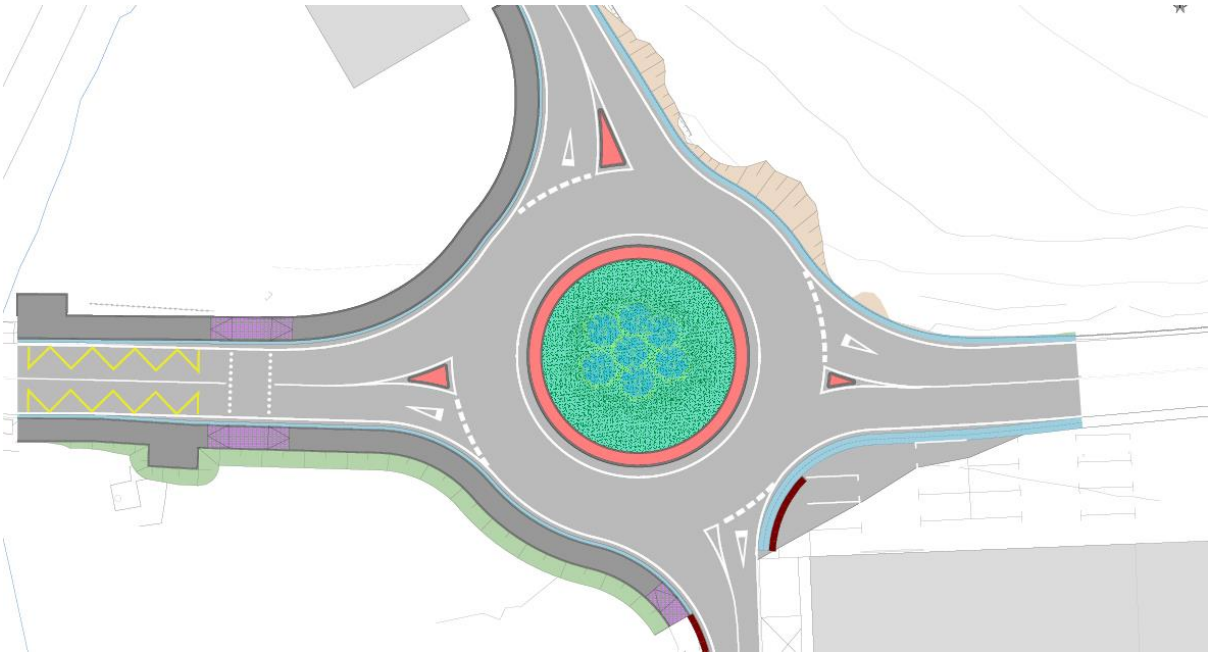


1. irudia. *GI-2631 errepidean, 2+140 eta 4+450 KPen artean, bide-segurtasuna hobetzeko azterlanean egindako egoera planoa (GirderIngenieros-Sener))*

Bestalde, hobetu beharreko zatian, «T» formako bi bidegurutze eta industrialdeko hainbat gunetarako sarbideak daude. Horiek nola antolatu aztertu behar da, GI-2631 errepidean sor daitezkeen arrisku-egoerak minimizatzeko.

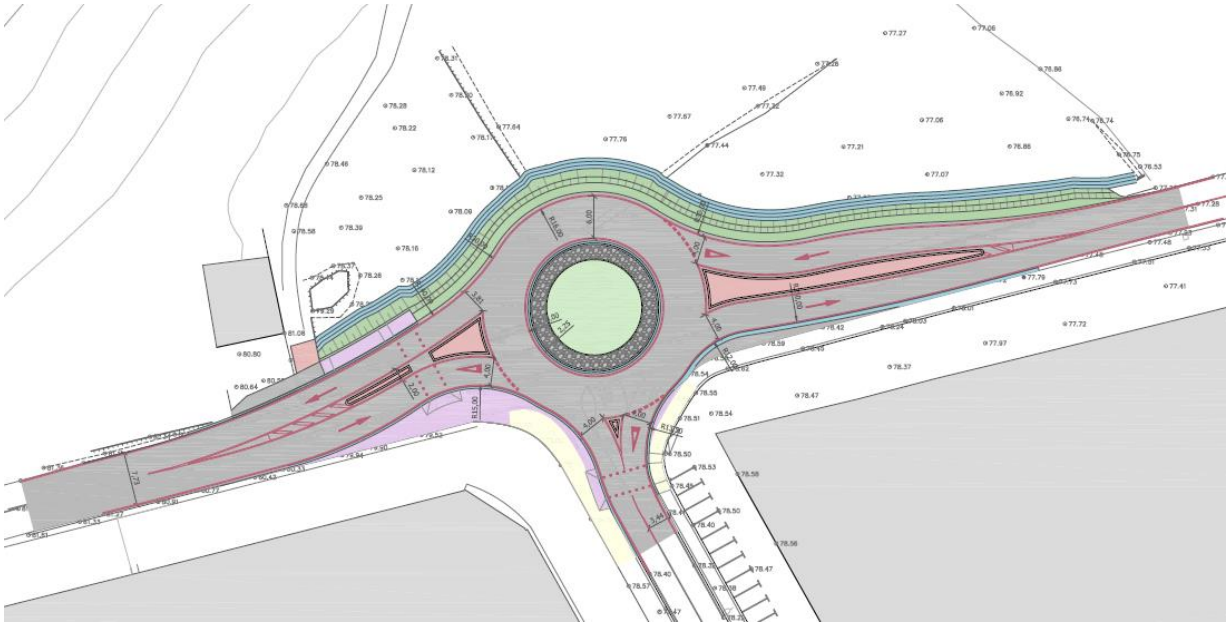
Lehendik dauden "T" bidegurutzeetarako irtenbide gisa, biratzeko maniobrak errazteko eta bide-segurtasuna hobetzeko bi biribilgune eraikitzea aurreikusten da: bat GI-3281 errepidearekiko bidegurutzean, Olentzon (34 metroko diametroa), eta bestea GI-3630 errepidearekiko bidegurutzean, Alkitzarako igoeran (32 metroko diametroa). Bi biribilguneak diseinatuta daude, eta dagozkien eraikuntza-proiektuak dituzte.

Era berean, Soroa Arquitectos enpresak egindako aurretiazko azterlan bat dago, non bi biribilguneen arteko gainerako sarbideak hobetzeko jarduketak planteatzen diren.



ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

***2. irudia**. Oinplano orokorra "Glorieta proiektua GI-2631 errepidean, 2+900 KPan, Olentzon (Zizurkil)" (5-I-82/2025) (GirderIngenieros-Sener)*



***3. irudia**. Oinplano orokorra "GI-2631 eta GI-3630 errepideen arteko bidegurutzean bide-segurtasuna hobetzeko eraikuntza proiektua" (6-SV-48/2015) (GirderIngenieros)*

3. PROIEKTATU BEHARREKO ETA EGIN BEHARREKO LANEN DESKRIBAPENA

Kontratuaren xedea da 2+080 eta 3+740 KPen arteko bide-segurtasuna hobetzeko eraikuntza proiektu bat idaztea, dagoen plataforma zabalduz.

Zabaltze lana planteatzen da etorkizuneko erreiek gutxienez 3,50 m-ko zabalera eta 0,50 m-ko bazterbideak izan ditzaten. Hala ere, eremu jakin batzuetan ardatza doitzen denez, zabalera horiek handiagoak izan daitezke. Zabaltze hori errepidearen eskuinaldean egingo da nagusiki; izan ere, industria-garapen handiena ezkerraldean dago.

GI-3281 eta GI-3630 errepideekiko "T" formako bidegurutzeetan aurreikusitako biribilguneei dagokienez, lehen aipatutako eraikuntza proiektuak erraztuko dira, kontratu honen xede den irtenbidea bi proiektuen diseinura egokitzeko.

Abiapuntu gisa, industrialdeko sarbideen antolamenduari buruzko aldez aurreko azterlan bat eskatuko zaio enpresa idazleari, eta horren emaitza Kontratuaren Zuzendaritzak aztertuko du. Azterlan horren ondorioen arabera, dagokion eraikuntza-proiektua idatziko da.

Orain arte aipatutakoa oinarri hartuta, enpresa idazlearen zeregina izango da oinarrizko soluzioa eraikuntza proiektuaren mailara arte garatzea, eta beharrezkotzat jotzen diren doikuntzak egitea. Amaierako ezaugarri zehatzak erredakziogileak eta kontratuaren Zuzendaritzak finkatuko dituzte, kontratuaren garapenean zehar.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

Kontuan hartuko da azterlanaren xede den tartea, neurri handi batean, Asteasu ibaiaren babes-eremuaren barruan garatzen dela. Gainera, 2+840 eta 3+070 KPen arteko sektorea 100 eta 500 urte arteko errepikatze denborako uholde arriskuko eremuaren barruan dago. Era berean, 3+000 KPan, errepideak Alkanizerreka gurutzatzen du.

Era berean, inguru horretan lehendik dauden edo aurreikusten diren zerbitzu eta instalazio guztiak, obrek ukitzen dituztenak, zehatz-mehatz aztertuko dira, eta beharrezko birjartzeak proiektatuko dira, betiere dagokien erakunde edo enpresa titularrekin ados jarrita.

Obren neurria dela eta –zenbatetsitako aurrekontuan eta egin beharreko obra motan oinarrituta–, legez derrigorrezkoa da proiektuan Laneko Segurtasun eta Osasun Azterketa bat sartzea, urriaren 24ko 1627/1997 Errege Dekretuan ezarriarekin bat; Segurtasun eta Osasun Azterketa hori erredaktatzeko, derrigorrean jarraitu beharko dira Sustapen Ministerioak errepideko obretako Segurtasun eta Osasun Azterketak erredaktatzeko emandako gomendioak.

Proiektuak, gutxienez, Sektore Publikoko Kontratuen 9/2017 Legeak, azaroaren 8koak, 233. artikuluan aipatzen dituen dokumentuak eduki behar ditu.

4. BALDINTZA TEKNIKOAK

Proiektuak bete egin beharko ditu errepideak eraikitzeko obra proiektuei aplikagarriak zaizkien xedapen guztiak, indarrean daudenak, baita aplikagarriak diren jarraibideak eta gomendioak ere.

5. AHOLKULARIAREN ESKURA JARRIKO DEN DOKUMENTAZIOA

Departamentuak duen eta idazteko interesgarria izan daitekeen inguruari buruzko informazio guztia adjudikaziodunen aholkulariaren esku jarriko da. Zehazki, dokumentu hauek emango dira:

- GI-2631 errepidean, 2+140 eta 4+450 KPen artean, bide-segurtasuna hobetzeko azterlana (GirderIngenieros-Sener)
- Biribilgune proiektua GI-2631 errepidean, 2+900 KPan, Olentzon (Zizurkil) (5-I-82/2025) (GirderIngenieros-Sener)
- GI-2631 eta GI-3630 errepideen arteko bidegurutzean bide-segurtasuna hobetzeko eraikuntza proiektua (6-SV-48/2015) (GirderIngenieros)
- Jarduera-proposamenak GI-2631 “Zizurkil-Asteasu” errepidean (Soroa Arquitectos)

6. ENPRESA AHOLKULARIAK EGIN BEHARREKO LANAK

Aholkularia arduratuko da bai berak idatzitako dokumentu guztiak bai Administrazioak aholkulariaren esku-hartzerik gabe prestatuko dituenak mekanografiatzeaz, delineatzeaz, erreproduzitzeaz, ordenatzeaz, koadernatzeaz eta holako lan guztiak egiteaz. Aipatutako amaierako lanez gain, aholkulariak kontratuaren zuzendariaren agindupean idatziko ditu agiri honetan adierazten diren dokumentu guztiak. Horrez gain, bere kontura eta bere langile eta baliabideekin egingo ditu honako lan hauek:

6.1. Lan topografikoak

Proiektuaren kartografia lortzeko, aholkularitza enpresa arduratuko da proiektua idazteko behar den eremuaren jasotze takimetriko bat egiteaz, topografia klasikoaren bidez, 1:500 eskalan. Jaso beharreko eremua 2-3 hektarea ingurukoa izango dela kalkulatzen da, eta azalera hori kontratuaren zuzendaritzarekin adostuko da, baina handiagoa edo txikiagoa izanez gero horrek ez du aldaketarik eragingo ordaindu beharreko zenbatekoan.

Lan hauek egin beharko dira:

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

- Zuinketako oinarrien sare bat ezartzea, jasotzea behatzeko eta, ondoren, eraikuntza fasean obraren zuinketa egiteko balio dutenak.
- Jasotze lana egitea 1:500 eskalan, aipatutako neurriekin.
- Baldintza agiri honetan aipatzen diren lan osagarriak egitea.

Lanak egin ahal izateko beharrezkoa denez datuak bertatik bertara hartzea istripuak gerta daitezkeen Errepideen Foru Sareko puntuetan, Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzko 31/95 Legearen 24. artikulua, enpresa jardueren koordinazioaren ingurukoa, garatzen duen urtarrilaren 30eko 171/04 Errege Dekretuak ezarritakoaren arabera, GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIAK, lan horiek egingo diren errepideen jabea denez, kontratistei, azpikontratistei eta han lan egiten duten langile autonomoei azaldu beharko die zeintzuk diren lanetan eragina izan dezaketen lantokiaren berezko arriskuak, arrisku horien prebentzioari buruzko neurriak eta aplikatu beharreko larrialdi neurriak (7. art.).

Hori horrela, GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIAK jakinarazten du zerbitzuan diren errepideen inguruan egindako lanetan, ibilgailuek HARRAPATZEKO ARRISKU argia dagoela kontratatutako lan gehienak egiten diren bitartean, inguruan ibilgailuak ibiltzen direlako.

Hori sorrarazten duten arrazoiak ezabatu, murriztu, edo, hala badagokio, kontrolatzeko, prebentziozko neurri hauek aplikatuko dira:

- Zorroztasun osoz beteko da Bide Segurtasunerako Legean, Zirkulazioko Erregelamendu Orokorrean, Errepideen Foru Arauan, “Obren seinaleztapenari” buruzko 8.3-IC Errepide-arauan eta xedapen osagarrietan, nahiz Zirkulazio Seinaleen Katalogoan ezarritakoa.

- Ibilgailuak kolore zuriz, horiz edo laranjaz margotzea lehenetsiko da, erraz ikusteko moduko kolorean, betiere.

- Bazterbidean edota zirkulazio-erreietan mantendu behar diren ibilgailuak ezinbesteko argi-seinaleztapenarekin hornitu beharko dira, Obren Seinaleztapen Mugikorraren Eskuliburuarekin bat etorriz, galtzadaren benetako okupazioa kontuan hartuta.

- Seinale eta baliza guztiak ikusteko moduan jarriko dira, eta «Obren seinaleztapena» 8.3-IC Errepide Arauan adierazitako hurrenkeran eta distantzian kokatuta.

- Gaueko orduetan zehar seinaleak mantendu edo lanak egiten direnean, beharrezko argi-seinaleak instalatuko dira, betiere 8.3-IC Arauak adierazitako ezaugarriekin bat etorriz.

- Seinaleak jarri ondoren, estali egingo dira lehendik dauden seinaleak, baldin eta obra seinaleekiko koherenteak ez badira.

- Ez dira lanak hasiko, aldez aurretik egoki den seinaleztapena eta, hala badagokio, obren balizak ipini ez badira.

- Obretan parte hartzen duten langile guztiek erraz ikusteko moduko arropa eramango dute (UNE EN-471 3 klasea), elementu islatzaileak dituena.

- Langileak zirkulaziorako debekatuta dauden eta balizak egoki ipinita dituzten zonen barnean egon behar dira uneoro.

- Galtzadan dauden langileak lanetan parte hartzen duten ibilgailuetako batek babestuko ditu, langileen aurretik jarrita egongo baita, martxaren noranzkoan.

- Ikusgarritasun urriko egoeretan (behe lainoa, elurra, etab.) eten egin behar dira lanak.

Bestalde, lanen enpresa adjudikaziodunak, segurtasunaren eta osasunaren arloan indarrean dagoen legeria betez, honako hauek egin beharko ditu:

- Gipuzkoako Foru Aldundiak lanlekuan dauden arriskuei buruz emandako informazioa kontuan hartu beharko du, 31/1995 Legeko 16. artikuluan aipatzen diren arriskuen ebaluazioa egin eta prebentzio-jarduera planifikatzeko orduan.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

- Gipuzkoako Foru Aldundiak emandako informazioa eta jarraibideak bere langileei jakinarazi beharko dizkie, Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzko 31/1995 Legeko 18.1. artikuluan aurreikusitako moduan; eta jakinarazpena behar bezala jasota geratu beharko da.

- Beharrezko bitartekoak ezarri beharko ditu enpresa azpikontratistak koordinatzeko.

- Azpikontrata ditzakeen langile autonomoei jarraibide egokiak jakinarazi eta eskaini beharko dizkie obrako segurtasun eta osasunaren alorrean hartu beharreko neurri guztiei buruz.

Zaindu beharko du kontratatutako enpresek eta langile autonomoek behar bezala betetzen dituztela ezarritako prebentzio neurriak.

6.1.1. Azpiegitura topografikoa

Erabiliko den proiekzio sistema ETRS89 izango da. UTM proiekzioa (30. eremua) erabiliko da irudikapen sistema kartografiko gisa. Altimetriarako, 2010eko Gipuzkoako Lurralde Historikoko Doitasun Handiko Nibelazio Sarea hartuko da oinarri. DHNS hori IGNren REDNAP-08an txertatuta dago.

Planimetriarako, sistema Gipuzkoako Lurralde Historikoko Estazio Pasiboen Sare Geodesikoan oinarrituko da. Aldez aurretik horretarako baimenik lortu ez bada, ezingo da Euskadiko GPS Sarea edo beste edozein sare erabili VRS teknologia edo antzekoa erabiliz.

6.1.2. Nibelazio geometrikoko sarea

Nibelazio geometrikoko sare bat ezarriko da, eta horixe izango da zuinketa sareko erpin guztiei kotak emateko oinarria. Nibelazio geometrikoko sare hori bat etor daiteke osorik edo zati batean zuinketa sarearekin.

Nibelazio geometrikoko sare proiektatuak DHNSren seinaleak izango ditu sorburu eta azken mutur. Lerroak bi aldiz nibelatuko dira, joan-etorriko ibilbideetan.

Aholkulariak seinale finkoak jarriko ditu nibelazio ibilbide osoan zehar; seinale horien artean ez da inoiz 500 m baino gehiagoko tarterik izango, eta guztiei kota geometrikoa emango zaie. Aholkularitza enpresa saiatuko da seinale finko horiek jabari publikoko eremuetan, eta iraunkortasuna eta ez mugitzea bermatzen duten tokietan, egon daitezen.

Seinale bisualek ez dute miraren eta gailuaren artean 50 pauso –gutxi gorabehera 40 m– baino gehiagoko luzerarik izango.

Nibelazio-lerroen ixte akatsaren tolerantzia honakoa izango da: ez<10 √ k mm

6.1.3. Zuinketa Sarea

Zuinketa sare bat ezarriko da, errepidearen zabalgune guztia ikusgai duten poligonal batek edo gehiagok osatutakoa. Aholkularitza enpresak lanen zuzendaritza teknikoari sare topografikoko proiektu bat aurkeztu behar dio, jardun behar den eremuko 1:5.000 eskalako plano baten gainean, adjudikazio egin eta 15 eguneko epean.

Planimetria: bi metodoetako edozein erabil daiteke behaketarako:

Posizionatze globaleko sistemak (GNSS), Gipuzkoako Lurralde Historikoko Estazio Pasiboen Sare Geodesikoko 2 erpinetan oinarrituta.

Doitasun poligonalak, GNSS bidez lortutako puntuetan oinarrituak.

Altimetria: nibelazio geometrikoa, Gipuzkoako Lurralde Historikoko DHNSren iltzetatik edo aurrez ezarritako Nibelazio geometrikoko saretik.

6.1.3.1. Topografia sareko erpinak seinalatzea eta materializatzea

Lanen zuzendaritza teknikoak zuinketa sarearen proiektua onartutakoan, aholkularitza enpresa erpin guztiak lurrean gauzatzen eta seinaleztatzen hasiko da. Zuinketaren oinarriak irauteko moduan gauzatuko dira, geopunt iltzeak erabilita edo, beharrezkoa denean, lekuan bertan egindako

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

hormigoizko bloketan sartutako altzairuzko barrak erabilita. Ez dira onartuko feno motakoak edo antzekoak diren mugarriak.

Kontuan hartzen badugu erpin horiek egiaztatu eta aurrerago erabiltzeko modua topografia klasikoko metodoen bidez bideragarria izan behar dela, erpin horiek eremu poligonal bat edo bat baino gehiago sortu behar dituzte, era horretan, erpin bakoitzetik gutxienez beste bi ikusgarri izan daitezen.

Ahal dela, zuinketa sare horren erpinak obrak egiten diren bitartean iraungo dutela eta mugiezinak izango direla bermatuko duten lekuetan kokatuko dira; ahal dela, jabari publikoko eremuetan jarriko dira.

6.1.3.2. Posizionamendu orokorreko sistema (GNSS). Planimetria

Zuinketa sarearen erpinen planimetriako koordenatuak GNSS behaketa teknikak erabiliz eskuratu ahal izango dira.

6.1.3.2.1. Behaketa

ETRS89 sisteman zuinketa sareko erpinen koordenatuak lortzeko, Gipuzkoako Foru Aldundiaren Estazio Pasiboen Sareko seinaleak hartuko dira oinarrizko erreferentzia gisa.

Behaketa egiteko RTK metodologia edo metodologia estatiko erlatiboa erabiliko da, gutxienez 20 minutuko okupazioarekin.

Antenak erreferentziara eta tripodearen gainean behatutako eta plomu optikoarekin oinarritutako erpin bakoitzera bideratu eta bertan kokatu beharko dira.

Behaketarako baldintzak honako hauek izan behar dira:

Oinarrizko lerroa ≤ 5 Km

Satelite kopurua: ≥5

PDOP posizioko doitasuna: ≤ 6

Goratze maskara: 15º sexagesimal

6.1.3.2.2. Zehaztapenen kontrola

Egoera dena dela, beste bi erpinetatik behatutako erpin baten koordenatuen desbiderapena ez da bi zentimetro (2 cm) baino gehiago izango.

6.1.3.3. Poligono lerro zehatzak. Planimetria

Zuinketa sareko erpinak poligono lerro zehatzak behatuz ezarri daitezke.

6.1.3.3.1. Behaketa

Tresna topografikoak adjudikaziodunak aukeratuko ditu, baldin eta adierazitako lanak egiteko baliagarriak badira, eta baldintza agiri honetan ezarritako tolerantziak betetzen badituzte. Prisma plomu optikoko basadan eta tripodean kokatu behar da behaketa bakoitzean.

Hasieran eta bukaeran, poligonal horien behaketa topografikoa GNSS bidez lortutako zuinketa sareko bi erpin ezberdinetan oinarrituko da. Behaketa guztiak Bessel metodoa aplikatuz egingo dira. Betaurreko arruntez eta alderantzikatuz lortzen diren irakurketak ez dira, inolaz ere, 10 segundo zentesimal + konstantea baino gehiago desbideratuko.

Sarearen aldeen luzerak betaurreko posizio bakoitzean neurtuko dira, zuzenean eta elkarrekiko, aldea osatzen duten erpinetako bakoitzetik. Presio eta tenperatura datuak hartuko dira, neurtutako distantziei zuzenketa atmosferikoa aplikatzeko.

6.1.3.3.2. Kalkulua eta konpentsazioa

Tratatutako sareetako puntu guztien koordenatuak, ETRS89 erreferentziako sisteman (GRS80 elipsoidea) eta UTM proiekzioaz lortzeko moduko programa aproposen bitartez kalkulatuko dira.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

Adjudikaziodunak kontratuaren zuzendariak eskatzen dizkion datu eta emaitza guztiak emango ditu, sare topografikoak onartzeko.

Koordenatuak lortuko dira sarea itxiera-erroreekin konpentsatuz, eta errore horiek onargarriak diren gehieneko tolerantziak baino txikiagoak izan beharko dute. Tolerantzia horiek, planimetrian, honakoak dira:

Errore angeluarra <20√N seg. Ehundarrak; N = Erpin kopurua

Errore lineala (angelua konpentsatu ondoren) <30 √K mm (K= ibilbidearen luzera kilometrotan)

6.1.3.4. Zuinketa sarea Altimetria

Zuinketa sareko erpinei joan-etorriko nibelazio geometriko bidez emango zaie kota, baldintza agiri honen eranskin gisa doazen oinarrien iltze edo seinaleetatik abiatuta. Erpin batzuei prozedura horren bidez kota emateko zailtasun handiak badaude, kota trigonometrikoa emango zaie, erpinaren eta DHNSrekin lotutako bi punturen arteko irakurketen batez bestekotik abiatuta. Kasu horretan, eskuratutako bi koten arteko desbiderapena ez da zentimetro bat (1 cm) baino gehiago izango. Nibelazio lerroen tolerantzia hau izango da:

Kotako errorea < 10√K mm (K = ibilbidearen luzera kilometrotan).

6.1.4. Jasotze topografikoa

Zuinketa-oinarrien behin betiko koordenatuak lortu eta gero, horietatik jasotze topografikoa egiteko beharrezkoak diren puntuak irradiatuko dira topografia klasikoaren bidez.

Betelan puntuak lortu ahal izango dira, ez galtzadakoak, GNSS behatuz, laneko zuzendaritzak altuera elipsoidalak ortometriko lokal bihurtzeko parametroak onartu ondoren. Transformazio-parametroak zuinketa oinarrien altuera elipsoidaletik eta altuera ortometriko nibelatutik abiatuta lortuko dira. Behaketa RTKz egingo da, erreferentziako ekipoa zuinketa sareko oinarrietako batean edo jasotzetik hurbileko eta horretarako berariaz lortutako beste batean jarriz. Puntu erradiatuaren doitasuna, planimetrian eta altimetrian, ez da 3 cm-tik gorakoa izango hartzen den momentuan.

Plano topografikoan elementu bakoitza dagokion geruzan marraztuko da eta honako informazio hau emango du:

Galtzada: aglomeratuzko ertza, banda zuriak, erdibitzailea, areka, irlatxoak, bionda, espaloia, euste elementuak, seinale bertikalak eta horizontalak, ezpondak, hormak, harri-lubetak, drainatze elementuak...

Komunikabideak, eraikinak, fabrika-obrak, eraikuntzak, bidezidorrak, bideak, arekak, espaloiak, ezponda-gain eta ezponda-oinak, eta oro har 1:500 eskalako jasotze batean agertu behar duten xehetasun guztiak.

Lurzati eta azpilurzati guztiak ere agertu beharko dira. Lurzatiak eta udal mugarteak mugatzen dituzten mugarriak jarriko dira.

Lurzatien planoa egitea errazten duten xehetasun fisikoak, hala nola, mugarriak, itxiturak, hormak, etab.

Erregistroak, kutxatilak, zutoinak eta hornidura-lineen, saneamenduaren, gasaren, elektrizitatearen, telefono-lineen eta, oro har, eragindako zerbitzuen gainerako elementuak.

Lurzoruaren erabilerak bereiziko dira.

Zuhaitz bakan eta bereziak banan-banan marraztuko dira. Zuhaiztietan, aholkularitza enpresak sastrakak kentzeko lanei, makineriari eta baimenak lortzeari dagozkion kostuak sartu behar ditu aurrekontuan, baita eragindako partikularren kalte-ordainak ere.

Ingurunea hirikoa edo eraikia baldin bada, xehetasun hauek ere jasoko dira: fatxaden eta ataripeen kanpoko lerrokadurak, mehelinak, eraikitako solairu kopurua eta eraikin edo orube bakoitzaren zenbakia.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

6.1.4.1. Altimetria

Egindako jasotzetik Lurzoruaren Eredu Digitala egingo da 3 dimentsiotan. Horri esker, proiektuaren ahokadura altimetrikoa egingo da, eta horrez gain, jasotzearen edozein puntutan, lurzoruaren profilak lortu ahal izango dira. Lurzoruaren eredu digitala (LED) halako moldez egin behar da, non hartatik abiatuta lortutako zeharkako eta luzetarako profiletan islatuko baitira ezponda buruak eta oinak, malda aldaketak, arekak, aglomeratu ertza, zintarriak, espaloiak, irlatxoak, hormak altuera adierazita, harri-lubetak, eraikinak eta abar.

Sestra kurbak marraztuko dira, baina bata eta bestearen arteko distantzia kidetasuna 1 metrokoa izango da, bost kurbatik behin marra lodiagoan nabarmenduz. Planoaren irakurketa zailtzen duten behatutako puntu batzuen kota ezkutatuko da. Puntu horiek geruza edo maila ezberdinean kokatuko dira, baina ez dira ezabatuko.

Euskarri magnetikoan lurzoruaren eredu digitala zehazten duen triangelu-sarea sartu behar da.

6.1.4.2. Tolerantziak

Planimetrian, ongi zehaztutako puntuen % 90ek planoan duen kokapena ez da benetakotik 0,05 m baino gehiago aldenduko. Altimetrian, esparru urbanizatuan, planoan kota emandako puntuen altuera ez da 3 cm baino gehiago aldenduko benetakotik; esparru ez urbanizatuan, alde hori ez da 7 cm-tik gorakoa izango.

6.1.4.3. Errotulazioa eta toponimia

Elementu geografiko, errepide, bide, auzo, kale eta eraikinen topografia jasoko da.

Minutetan nibelazio-sarearen erpinak eta zuinketa-oinarriak markatu beharko dira, dagokien kotarekin.

6.1.4.4. Lan topografiko osagarriak

Arestian azaldutakoaz gain, aholkularitza enpresak honako landa-lan eta kabinete-lan hauek egin beharko ditu:

Proiektuak ukitutako zerbitzuak planoetan finkatzea, horien aldaketa aztertzeko, beharrezkoa bada.

Jasotze partzialak, 1:200 eta 1:100 bitarteko eskalan eginak, zuzendaritza teknikoak irizten dionaren arabera. Plano horiek bidegurutzeak, fabrikako obrak, drainatzeak eta abar aztertzeko eta definitzeko erabiliko dira.

Proiektua idazteko azken fasean, behin betiko desjabetze lerroen poligonalak zuinkatu eta ziriztatu beharko dira, behin partzelarioa ikertu eta zuzendu ondoren.

6.1.5. Entregatu beharreko dokumentazioa

6.1.5.1. Txosten orokorra

Aholkulariak lanaren garapenari buruzko memoria deskriptibo bat aurkeztu beharko du, honako hauek adierazita: erabilitako metodologia, erabilitako materiala, kalkulu prozedura eta izandako erroreak.

6.1.5.2. Laguntza grafikoa

Zuinketa sarearen grafikoa, nibelazio sarearen grafikoa duela gutxiko ortoargazki baten gainean.

6.1.5.3. Obrako eta bulegoko libretak

Zuinketa sareko eta nibelazio geometrikoko sareko GNSS behaketak eta poligonalak emango dira.

GPS behaketen kasuan, fitxategia RINEX formatuan entregatuko da. Horrez gain, fabrikatzaile bakoitzaren fitxategi bitarra (.dbx, .tsj,…) eta dagokion bistaratzailea.

Beste behaketetarako, jatorrizko fitxategia eta Departamentuak erabiltzen dituen programetara bihurtutako fitxategia.

6.1.5.4. Kalkulua eta konpentsazioa

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

Dokumentazio hau honako kalkulu, itxiera-errore eta konpentsazio hauei dagokie: GNSS behaketa, poligonalak eta nibelazioa.

6.1.5.5. Zuinketa sareko erpinen zerrenda eta aipamena

Erpin bakoitzaren aipamenean honako hauek agertuko dira: erpinaren izena; ETRS89 X, Y koordenatuak eta Alacanten itsasoaren batez besteko mailari dagokion kota ortometrikoa, baita anamorfosi linealaren koefizientea ere; ETRS89 koordenatu geografikoak, altuera elipsoidala dutenak; zein udalerritan dagoen; behaketa-data; seinale mota; bertatik ikus daitezkeen erpinak; behaketa-metodoa (GNSS, poligonala, nibelazio geometrikoa edo trigonometrikoa); erpinera iristeko modua, argazki panoramikoa, kokapenaren krokis grafikoa eta egokitzat jotzen den informazio gehigarria.

6.1.5.6. Zuinketa sarearekin bat ez datozen nibelazio geometrikoko sareko puntuen zerrenda eta aipamena

Aipamenak puntuaren izena, kota behar bezala konpentsatua, puntuaren kokapenari buruzko grafikoa, puntu horretara heltzeko moduaren hitzez hitzeko aipamena, eta argazkia izango ditu.

6.2. Trazadura eta zuinketa

Abiapuntu gisa, lehen aipatutako bide-segurtasunari buruzko azterlana hartuko da, eta proposatutako konponbidea hobetuko duten doikuntzak eta aldaketak planteatuko dira, irtenbideen eraikuntza eta ekonomia baldintzen azterketaren ondoriozkoak, kontuan hartuta obra eraikitzean eta ondoren kontserbatzean sor daitezkeen arazoak.

GI-3630 eta GI-3281 errepideekiko bidegurutzeetan aurreikusitako biribilguneei dagokienez, dagozkion eraikuntza proiektuak hartuko dira erreferentziatzat, GI-2631 plataformaren behin betiko diseinua bi biribilguneetako bide-adarretara egokitzeko.

Halaber, industrialderako sarbideen antolamenduari buruzko aurretiazko azterlan bat egingo da, zeinaren ondorioetan oinarrituta definituko dela behin betiko taxuketa.

Altxaerako trazadura gaur egungo zoruak ahalik eta gehien aprobetxatuz diseinatuko da eta, aldi berean, asfaltozko aglomeratuaren beharrezko lodiera minimizatuko da, sestrak eta peralteak behar bezala doitu daitezen.

Kontratuaren lehen hilabetean, erredaktoreak aldez aurreko azterlan bat aurkeztuko dio Kontratuaren Zuzendaritzari, trazadurarako egon daitezkeen aukerak jasoko dituena eta industrialderako sarbideen antolamendua kontuan hartuko duena. Kontratuaren Zuzendaritzak aztertu eta erantzuteko astebeteko epea ezarri da.

Azkenean aukeratutako soluzioan oinarrituta, eraikuntza proiektua idatziko da.

6.3. Geologia eta geoteknia

Ez da aurreikusten saiakuntza geologiko-geotekniko espezifikoak egitea eskatzen duen tamaina handiko lur-mugimendurik.

6.4. Drainatzea eta hidrologia

Proiektatutako guztiaren drainatzea aztertuko da, lur gainekoa (luzerakoa eta zeharkakoa) eta lur azpikoa, Sustapen Ministerioak Errepideei buruzko Jarraibidean xedatutakoari jarraituz, eta Gipuzkoako Foru Aldundiak drainatze lanen tamaina eta motari buruz ematen dituen ohiko arauek diotenaren ildotik.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

6.5. Egiturak, hormak eta fabrika obrak

Proiektuak xehetasun osoz aztertu eta definituko ditu beharrezko egiturak, hormak eta fabrika obrak, indarrean dagoen araudiaren arabera.

Errepidea behin betiko zabaltzearen ondorioz sor daitezkeen egiturak alde batera utzi gabe aurreikusitako egitura Alkanizerrekako pasabide-obra zabaltzea da (3+000 KP).

6.6. Trazaduraren eranskina

Ohiko eran jasoko du ardatzaren koordenatuen (x, y, z) araberako lerrokaduren eta sestren egoera, hamar metroko distantzia progresiboetan, eta lerrokaduren eta kurba bertikaletako erpinen arteko ukitze-puntuak tartekatuko ditu. Zabalgunearen mugen eta desjabetze mugen koordenatuak zehaztuko dira. Zeharkako profilak tokian bertan hartuko dira.

Bidegurutzeak oinplanoan aztertzeko eta peralteak zehazteko, gutxienez 1:500 eskalan egindako planoak prestatuko dira. Plano horietan zehaztuta egongo dira erradioak eta akordioak, puntu berezien koordenatuak eta galtzada eta adar desberdinen peralteak.

6.7. Zoruak

Kontuan hartu beharreko aukera tekniko-ekonomikoak Euskal Autonomia Erkidegoko errepide-sareko bide-zoruak dimentsionatzeko Arauak eskaintzen dituenetatik aterako dira, bai eta araudi horretatik kanpo aplikatu beharreko materialen esperientzia, ikerketa eta erabilgarritasuna kontuan hartzeko aukera ematen dutenetatik ere. Horretarako, zirkulazioari buruzko datuak, errepide motari buruzkoak eta erabili beharreko material-iturriei buruzkoak hartuko dira kontuan, baita material horiek ustiatzeko eta lortzeko aukerak ere.

6.8. Seinaleak, balizak eta babesak

Seinale horizontalak eta bertikalak definituko dira, beharrezko balizekin batera, indarrean dagoen araudiaren arabera, beharrezko seinaleztapen oinplano orokor guztiak eta bide-marka eta seinale xehetasunen plano guztiak barne, elementu guztiak erabat definituta horietan.

Seinale bertikalak definitzeko unean, Gipuzkoako Errepide Sarearen Seinaleztapen Plan Gidarian jasotako aginduak beteko dira. Balizamenduari dagokionez, kontuan hartuko dira Gipuzkoako Foru Aldundiaren errepideak balizatzeko gomendioak.

Panelei eusteko beharrezkoak diren alboko kartelen egonkortasunaren eta erresistentziaren kalkuluak egingo dira, haien tamainaren, pisuaren eta haizearekiko esposizioaren arabera, eta xehetasunez definituko da haien zimendua, proiektatutako kokapenean aurreikusitako sekzioarekin eta instalazioekin koordinatuta.

Era berean, ibilgailuetarako euste sistemak definituko dira, indarrean dagoen araudiaren arabera.

6.9. Lursailak okupatzea

Proiektuari partzelen planoaren marrazkia erantsiko zaio, eta 1:500 topografikoan banakako lurzatiak osatuko dira, mugak, hormak eta kultiboak bereizita, obrek okupatutako eremuan. Partzelen plano horietan, egungo egoeraren oinarri kartografikoan egindakoan, marraztuko dira, egin beharreko obren definizio elementu bakar gisa, desjabetze mugak, aldi baterako okupaziokoak eta zortasunekoak; sortutako partzelen edo azpipartzelen numerazio korrelatiboa; eta errepidearen ardatzak. Partzelen titulartasunak definitzeko, ezingo da katastroko planoa bakarrik erabili, eta tokian hartutako jabeen eta errentarien datuekin eguneratu beharko da, nahitaez.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

Desjabetze ertza inguru poligonalaren bitartez zehaztuko da, eta proiektuan erabilitako sistemak zehaztutako koordenatuak horren erpinei esleituko zaizkie. Proiektuaren eranskinean poligonal horren koordenatuen zerrenda jasoko da. Errepide horri dagokion jabari publikoko lur zerrenda kontuan hartuko da.

Lursailen katastro-zenbakitzeaz gain, desjabetzeko lursail guztiak zenbakitu beharko dira, hurrenkera korrelatiboko zenbakiak erabiliz. Laburpen koadro bat erantsiko da, lursailaren zerrenda eguneratu batekin (inoiz ez soilik katastroan), honako hau jasoko duena:

- Proiektuko lursail zenbakia: Hurrenkera korrelatiboan ordenatuko dira, 1 zenbakitik hasita, eta zenbaki bera esleituko zaie jabeari eta balizko errentariei, baina haien izaeraren arabera desberdinduko dira.
- Izaera: Adieraziko da jabea den, errentaria den, prekarista den, eta abar, edo proiektuak ukitutako ondasunarekin duen edozein eskubide edo izaera.
- Izen-abizenak: Egungo jabearen, jaraunsleen, bestelako jabeen edo errentarien izen-abizenak adieraziko dira.
- Helbidea: Kaltetutako pertsonaren edo pertsonen egungo ohiko bizilekua adieraziko da. Hainbat oinordeko edo hainbat jabe badira, horietako baten helbidea bakarrik aipatuko da, harremanetarako zehaztutakoa.
- Ukitutako azalerak: Azalerak m²-tan adieraziko dira, eta azaldu egingo da desjabetzekoak, zortasunekoak edo behin-behineko okupaziokoak diren.
- Aprobetxamendua. Lursailaren egungo aprobetxamendua adieraziko da: mendi pinudia, belardia, laborantza, baratzea, eta abar.
- Ukitutako ondasunak: Lurzati horretan dauden eta obren eraginpean egongo diren ondasunak adieraziko dira, hala nola etxebizitzak edo era guztietako eraikuntzak edo instalazioak.
- Iparreko, hegoko, ekialdeko eta mendebaldeko mugak eta lursail mugakideen jabeak.
- Argindar, telefonia eta bestelako zerbitzuetan izango den ondorioa: M²-tan adieraziko dira, eta azaldu egingo da desjabetzekoak, zortasunekoak edo behin-behineko okupaziokoak diren.
- Katastroko datuak: Ukitutako ondasunaren katastroko izaera adieraziko da, eta zehaztu egingo da landako edo hiriko izaera duen, poligono zenbakia eta partzela zenbakia.

Gainera, paisaia edo baserriaren izena adieraziko da, edo lursaila eta bertako jabea identifikatzeko interesgarria izan daitekeen beste edozein datu. Proiektuak ukitutako beste edozein ondasun edo eskubide adierazi eta deskribatu egin beharko da.

6.10. Proiektuak ukitzen dituen zerbitzuak

Lanak direla-eta erasandako zerbitzuak (elektrizitate-lineak, linea telegrafikoak, ur-hodiak eta abar) berrezartzeko irtenbideen zehaztapena kontratatuta dagoela ulertzen da; irtenbide horiek bakoitza bere agentzien zuzeneko kudeaketaren bidez proposatutakoak edo lortutakoak izan daitezke. Behin zerbitzuak kokatu eta identifikatutakoan, tokiko jasotze topografiko bat egingo da etete puntuan, birjartzeak hala behar duenean, eta xehetasunez adieraziko dira ukitutako trazatuaren elementuen (euste zutoinak, aireko hariteria, eta abar) koordenatuak eta kotak. Informazio hori guztia islatuko da oinplanoaren planoetan eta altxaeraren planoetan, eskala egokian; plano horiek dagokion zerbitzuaren enpresa jabe edo emakidadunari bidaliko zaizkio, eta dauden baldintzatzaileei eta birjartze obrek bete beharreko baldintza teknikoei buruzko informazioa jasoko da. Ukitutako zerbitzuetako bakoitza birjartzeko proiektua aholkularitza enpresaren kargura izango da; horrek, proiektua prestatzeko, kasuan kasuko zerbitzuaren titular diren erakundeek homologatutako teknikari aditu edo enpresen partaidetza baliatuko du horrela egitea exijitzen duten kasuetan; eta baimena ematen badiote, aholkulariak berak prestatu ahal izango du proiektua. Kontsulta edo proiektu horien kostuak aholkularitza enpresaren kontura izango dira. Edozein kasutan, aukeratutako irtenbideari espresuki oniritzia eman beharko dio dagokion zerbitzuaren entitate edo enpresa titularrak, eta proiektuaren zuzendaritzak ados egon beharko du.

Elektrizitate-linea ezberdinen kasuan, hala goi-tentsiokoak nola behe-tentsiokoak, Zerbitzua ustiatzen duen enpresak zehaztutako linea-aldaketen trazadurak sartuko dira. Hala, lursail-planoan desjabetzeko linea

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

modura sartuko dira euskarriak finkatzeko beharrezkoa den lurzorua eta zorguneak ezartzean eragindako lursailak. Edozein kasutan, aukeratutako irtenbideari berariaz oniritzia eman beharko dio dagokion zerbitzuaren entitate edo enpresa titularrak.

Hornidura, ur-banaketa eta hiri-saneamenduko zerbitzu ukituak birjartzeko ekintzak aztertu eta aurrekontuan sartuko dira; baita drainatzearen ohiko kontzeptuaren barnean dagoen euri-uren saneamendua bera ere. Edozein kasutan, aukeratutako irtenbideari berariaz oniritzia eman beharko dio dagokion zerbitzuaren entitate edo enpresa titularrak.

6.11. Bide segurtasunaren eranskina

Bide segurtasunari buruzko eranskin bat egingo da, behin betiko proposamenak errepideko erabiltzaileen segurtasunari dagokionez izan ditzakeen afekzioak edo eraginak aztertzen dituena. Zehazki, aztertuko da gaur egungo bideekiko trantsizioa era egokian egiten dela, eta bidearen pertzepzioa bat datorrela diseinuaren ezaugarriekin. Horretarako, honako hauek aztertuko dira: trazatuaren baldintzak (ikuspen distantziak, trazadura araura egokitzea, lerrokadurak, peralteak, etab.), sekzio tipoa, elkarguneak, seinaleztapen bertikala eta horizontala, balizak eta euste sistemak, etab. Era berean, errepidea osatzen duten elementuak (argiak, drainatze elementuak, egiturak, etab.) bide segurtasunerako arriskutsuak ez izatea aztertuko da.

6.12. Segurtasun eta osasun azterlana

Azterlan hori egingo da urriaren 24ko 1627/1997 Errege Dekretuan xedatutakoari jarraikiz; gainera, errepide proiektuetan segurtasun eta osasun azterlanak idazteko Sustapen Ministerioak emandako gomendioetan xedatutakoa bete beharko du.

6.13. Obra plana

Obra plan bat egingo da, Sektore Publikoko Kontratuen Legean xedatutakoa betez, baina argi utzi beharko da programazio hori orientagarria izango dela soilik.

Obrak irudikatzen dituen barra diagrama bat erantsiko da, obrak amaitzeko aurreikusitako epea adierazita. Diagrama egiteko kontuan hartuko dira obra unitate garrantzitsuenei dagozkien jarduerak, eta barne hartuko ditu epe bakoitzean egin beharreko lanei dagozkien zenbatekoak, aurreikusitako programazioaren arabera.

6.14. Kontratistaren sailkapena

Sektore Publikoko Kontratuen Legean xedatutakoa betez, proiektatutako obren ezaugarriei dagozkien kontratistaren sailkapena eta kontratu kategoria proposatuko dira.

6.15. Hondakinak kudeatzeko azterlana

Hondakinak Kudeatzeko Azterlana idatziko da, indarrean dagoen araudiaren arabera.

6.16. Trafikoaren gaineko eragina

Obrak egin bitartean trafikoa erasango denez, gauzatze-prozesuaren fase ezberdinei buruzko xehetasunezko azterlana erantsiko da, eragin horiek arintzeko xedez. Xehetasun osoz proiektatu eta aurrekontuan sartu beharko dira errei desbideratzeak edo mozketak, obraleku ezberdinetarako sarbideak, obrak gauzatzen diren bitartean zirkulazioa babesteko hesi edo pantailak, ibilgailuei eusteko balizak eta behin-behineko elementuak, obren seinaleztapena eta errei desbideratze edo mozketa bakoitzaren seinaleztapen espezifikoa, etab.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

7. LANEN ZUZENDARITZA

Obren zuzendaritza Bide Azpiegituretako Departamentuko teknikariek osatuko dute. Zuzendaritza horrek ezarriko ditu aholkulariaren irizpide eta jarduera ildoak; horrek, lanak garatzeko unean, baldintza agiri honetan eta kontratua osatzen duten bestelako dokumentuetan ezarritakoaren arabera jardun beharko du, eta bere gain izango du erantzukizun tekniko eta legal guztia.

8. LANEN GARAPENARI BURUZKO TXOSTENAK

Lehenengo lan astean, aholkularitza enpresak kontratuaren zuzendaritzari lanen egutegi bat aurkeztuko dio bere onarpenerako, eta bertan azterlanaren fase garrantzitsuenak zein epetan beteko diren zehaztuko da.

Gehienez ere hilabeteko epean, proiektatuko den irtenbidearen behin betiko egokitzea –definizio geometriko osoa barne– aurkeztuko dio aholkularitza enpresak proiektuaren zuzendaritzari, horrek onespena eman diezaion.

Proiektua idazteko epea amaitu baino hilabete bat lehenago, lanaren zirriborro-dokumentu osoa aurkeztuko zaio proiektuaren zuzendaritzari, aztertu ondoren, beharrezko doikuntzak egiteko eta proiektua idazteko epearen barruan editatu eta entregatzeko.

9. TALDEAK ETA KOLABORATZAILEAK

Proiektuaren egilea ingeniari bat izango da, Bide, Ubide eta Portuetako Ingeniaritzan edo Ingeniaritza Zibilean titulazioa eta masterra dituena, edo horien baliokide diren Goi Hezkuntzarako Kualifikazioen Espainiako Markoko titulazioa, dagokion unibertsitate agintaritzak ziurtatua. Horrez gain, bost urteko esperientzia espezifiko aitortua izan behar du, errepideen eta egituren proiektuak idazten.

10. DOKUMENTUA AURKEZTEA

Kontuan hartu behar da, 21/2004 Foru Dekretuak, martxoaren 8koak, 16. artikuluan (2., 3. eta 4. atalak) xedatutakoaren arabera, proiektua idazteko adjudikaziodunak paperean zein euskarri informatikoan aurkeztu behar dituela, Euskal Autonomia Erkidegoko bi hizkuntza ofizialetan, bai memoria, bai planoak eta bai desjabetzeen eranskinak.

Harrera akta formalizatzeko eta ordainketa agiria emateko, nahitaezko betekizunak izango dira dokumentuak entregatzea eta kontratuaren zuzendaritzaren onespena jasotzea.

10.1. Paperezko dokumentazioa

Teknikari eskumendunak sinatu beharko du proiektua. Ale bat entregatu beharko da. Formatua kontratuaren zuzendaritzak erabakiko du, haren edukiaren eta bolumenaren arabera.

10.2. Euskarri informatikoa

Bi bertsio entregatuko dira euskarri informatikoan (CD edo DVD), bata lanerako eta bestea artxibatzeko eta kontsultatzeko. Bertsio horietako bakoitzetik bost ale emango dira.

Lanerako bertsioa osatuko dute garatzeko erabilitako aplikazioetako formatu manipulagarrian dauden fitxategiek (dwg marrazkientzat, Microsoft Wordeko doc formatua testuentzat); horrela, aldaketak egin ahal izango dira, beharrezkoa izanez gero.

Artxibatu eta kontsultatzeko bertsioa Adobe Acrobat-en PDF (Portable Document Format) formatuko fitxategiek osatuko dute, eta direktorioetan egituratuta egongo dira, Departamentuan Dokumentu Kudeaketa Sistema gisa ezarritako programan kargatzea errazagoa izan dadin.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

Modu honetan egituratuta egongo dira:

- MEMORIA ETA ERANSKINAK izenburua duen azpidirektorio batean, proiektuaren memoria jasotzen duen fitxategia sartuko da, eta proiektuaren eranskin bakoitzeko azpidirektorio bat ezarriko da, dagokion eranskinaren izen osoaz izendatuta. Eranskinen azpidirektorio bakoitzean jasoko dira hura osatzen duten fitxategi guztiak. Fitxategi horietako bakoitzaren izena planoaren edo laminaren izen osoa izango da.
- PLANOAK izeneko azpidirektorioan, proiektuaren 2. dokumentuko plano guztiak bilduko dira. Fitxategi bakoitzaren izena izango da planoaren izen osoa, proiektuan duen zenbakia aurretik duela. Beharrezkoa izanez gero, planoak azpidirektorioetan egituratuko dira, plano multzoen arabera. Plano osagarriak edo kanpoko erreferentzietarakoak jasoko dira planoak izeneko azpidirektorio horretatik ateratako beste azpidirektorio batean. Gainera, planoen aurkibidea erantsiko da.
- BALDINTZA AGIRIA izeneko azpidirektorio batean, testu fitxategi bakarra sartuko da, proiektuaren baldintza agiriarekin.
- AURREKONTUA izeneko azpidirektorio batean, proiektuaren aurrekontuari dagozkion fitxategiak jasoko dira, programa informatiko espezifiko batean eginak (PRESTO, ...) Azpidirektorio horretan jasoko dira, halaber, neurketen zerrenden, prezioen taulen eta aurrekontuaren TXT edo DOC fitxategiak, eta aurrekontua jasoko duen fitxategi bat, Microsoft Exceleko XLS formatuan.
- SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA izeneko azpidirektorioan, Segurtasun eta Osasun Azterlanaren fitxategiak sartuko dira, eta bertan Memoria, Planoak, Baldintza Agiria eta Aurrekontua izeneko azpidirektorioak sartuko dira.
- BESTELAKOAK izeneko azpidirektorio batean, proiektua garatzeko erabili den informazio interesgarri guztia entregatuko da, informazio hori sortzeko erabilitako programaren formatuan (DOC, DWG, XLS eta abar), ahal bada, eta, ezinezkoa bada, PDF formatuan. Proiektuaren zuzendariak definitu ahal izango du, beharrezkoa izanez gero, zein dokumentu jaso behar diren atal horretan. Interes berezia izango dute aztertutako eta alde batera utzitako irtenbideek, alegia, proiektuan jasotzen ez direnek, erabilitako hiri antolamenduko azterlanak, proiektua idazteko beste administrazio edo entitate publiko edo pribatu batzuekin izandako harremanei buruzko dokumentazioa, eta abar.

Dokumentu Kudeaketarako Sisteman kargatzeko, oso garrantzitsua da karpeten izenak errespetatzea, adierazitako sintaxi berarekin:

- Memoria eta eranskinak
- Planoak
- Baldintza agiria
- Aurrekontua
- Segurtasuna eta Osasuna
- Bestelakoak

10.3. Fitxategien ezaugarriak

Euskarri informatikoan entregatutako fitxategiak Gipuzkoako Foru Aldundiaren jabetzan geratuko dira. Edozein fitxategi, dagoen formatuan dagoela, manipulatzeko moduan egongo da, eta, beraz, ez da babestuta egongo.

PDF fitxategiak, ahal bada behintzat, PDF formatura pasatakoak izango dira. Hori ezinezkoa denean, digitalizaziotik edo eskaneatzetik etor daitezke.

11. IDAZTEKO EPEA

Azken dokumentua idatzi eta entregatzeko epea **LAU (4) HILABETEKOA** izango da gehienez.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

12. KONTRATUAREN PREZIOA

Baldintza agiri honen xede den lanak 33.062,61 euroko aurrekontua izango du gehienez, eta horri 6.943,15 € (% 21eko BEZa) gehituta, 40.005,76 eurokoa (BEZa barne) izango da zenbatekoa guztira.

Zenbateko horren barruan sartzen dira kontratua zuzen egikaritzeko behar diren gastu guztiak, baita haren ondoriozko zerga, tasa eta tributu guztiak ere.

13. LANEN ORDAINKETA

Lanak proiektuaren zuzendariak dagozkion ziurtagiriak aurkeztu ondoren ordainduko dira, honako mugarri hauen arabera:

- Eraikuntza proiektuaren idazketa osorik ordaintzeko oroharreko partida:

  - % 10, industrialdeko sarbideen antolamenduaren azterketa barne hartzen duen trazaduraren aukeren aurretiazko azterketa aurkeztean
  - Oroharreko partidaren zenbatekoaren % 70, proiektuaren zero dokumentua osoa aurkeztean.
  - Oroharreko partidaren zenbatekoaren % 20, kontratuaren emaitza jasotzean.

ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291

1. ERANSKINA - JUSTIFIKAZIO EKONOMIKOA

Banakapena, 12. atalean ("Kontratuaren prezioa") aplikatutako proiektua idazteko ordainketa-partida justifikatzeko.

LANGILEAK	AURREIKUSTEN DEN ARDURALDIA	HILAB ETEAK	UNITATEKO PREZIOA	GUZTIRA
Teknikari bat, Bide, Ubide eta Portuetako Ingeniaritzako edo Ingeniaritza Zibileko ikasketak eta master titulua dituena, zuzendaritzan eta proiektu idazketan esperientziarekin	% 10	4	8.000,00 €	3.200,00 €
Teknikari bat, Bide, Ubide eta Portuetako Ingeniaritzako edo Ingeniaritza Zibileko ikasketak dituena, proiektu idazketan esperientziarekin.	% 20	4	7.500,00 €	6.000,00 €
Teknikari bat, Herri-lanetako Ingeniaritza Teknikoko edo Ingeniaritza Industrialeko ikasketak dituena edo Ingeniaritza Zibileko Gradua duena, proiektua idazten laguntzeko.	% 30	4	7.000,00 €	8.400,00 €
Teknikari bat, Informatika Lizentziaturako edo Informatikako Ingeniaritza Teknikoko ikasketak edo Informatikako Gradua duena, eta ingeniaritza zibilarekin lotutako kudeaketako aplikazio informatikoen garapenean esperientzia duena.	% 10	1	6.200,00 €	620,00 €
Delineatzaile proiektugilea, lan horietan esperientzia duena	% 30	2	4.530,00 €	2.718,00 €
Administraria, lan horietan esperientzia duena	% 20	1	3.700,00 €	740,00 €
Baliabide osagarriak			1.500,00 €	1.500,00 €
Gastu orokorrak: % 13				3.013,14 €
Kanpoko azterlanak			5.000,00 €	5.000,00 €
Batura				31.191,14 €
			M.I.: % 6	1.871,47 €
			GUZTIRA	**33.062,61 €**

EKS | CSV: ACTA5bde6ee1-f298-40a2-b92e-6257f6d16291
Egiaztatu dokumentu honen osotasuna eta sinadura hurrengo URL edo QR kodean sartuz: https://egoitza.gipuzkoa.eus/eks
Compruebe la integridad y firma de este documento, accediendo a la siguiente URL o código QR: https://egoitza.gipuzkoa.eus/csv

Sinaduren laburpena / Resumen de firmas

Titulua / Título:	PLT-C-2026-0001 - _PLT_EUS.pdf

Digitalki sinatua / Firmado digitalmente por:

Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa

LECETA OSTOLAZA, Ainara

ET, HERRILANAK
TM OBRAS PÚBLICAS

Data / Fecha: 2026/01/27 12:13:24

Sinatzailea 2 / Firmante 2:
ZUFIRIA ZATARAIN, Iñigo - JEFE DE SERVICIO DE CONSERVACION Y SISTEMAS INTELIGENTES
MAGUREGUI ARREGUI, JESÚS titularraren ordez jarduten (42/2024 Foru Dekretuaren hirugarren xedapen gehigarria)
Actuando por suplencia de la persona titular MAGUREGUI ARREGUI, JESÚS (Disposición adicional tercera del Decreto Foral 42/2024)
Data / Fecha: 2026/01/27 14:40:01