



BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA

**«N-634 ERREPIDEK GARAGARTZA AUZORA ETA MENDAROKO ESKUALDE
OSPITALERA SARTZEKO BIDE BERRIAREN PROIEKTUA» IDAZTEKO ZERBITZU
KONTRATUA**

(Gakoa: 1-NC-60/2021-AT)

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



**«N-634 ERREPIDEK GARAGARTZA AUZORA ETA MENDAROKO ESKUALDE OSPITALERA SARTZEKO BIDE
BERRIAREN PROIEKTUAREN (1-NC-60/2021-AT)» IDAZKETA**

(Gakoa: 1-NC-60/2021-AT)

AURKIBIDEA

1.	BALDINTZA OROKORRAK ETA KONTRATUAREN XEDEA	3
2.	AURREKARIAK	3
3.	PROIEKTATU BEHARREKO ETA EGIN BEHARREKO LANEN DESKRIBAPENA	5
4.	BALDINTZA TEKNIKOAK	8
5.	AHOLKULARIAREN ESKURA JARRIKO DEN DOKUMENTAZIOA	9
6.	ENPRESA AHOLKULARIAK EGIN BEHARREKO LANAK	9
6.1.	Lan topografikoak	9
6.2.	Trazadura eta zuinketa	14
6.3.	Geologia eta geoteknia	14
6.4.	Drainatzea eta hidrologia	17
6.5.	Egiturak, hormak eta fabrika obrak	17
6.6.	Trazaduraren eranskina	18
6.7.	Bide zoruak	18
6.8.	Lur mugimenduak eta soberakinen biltegia	18
6.9.	Seinaleak, balizak eta babesak	19
6.10.	Lursailak okupatzea	19
6.11.	Proiektuak ukitzen dituen zerbitzuak	20
6.12.	Ingurumen azterlana	20
6.13.	Ondarea	21
6.14.	Bide segurtasunaren eranskina	21
6.15.	Argiztapena	21
6.16.	Segurtasun eta osasun azterlana	21
6.17.	Obra plana	21
6.18.	Kontratistaren sailkapena	21
6.19.	Hondakin kudeaketaren azterlana	21
6.20.	Trafikoaren gaineko eragina	22
6.21.	Eraiste proiektua	22
7.	LANEN ZUZENDARITZA	22
8.	LANEN GARAPENARI BURUZKO TXOSTENAK	22
9.	TALDEAK ETA KOLABORATZAILEAK	22
10.	DOKUMENTUA AURKEZTEA	22
10.1.	Paperezko dokumentazioa	22
10.2.	Euskarri informatikoa	23
10.3.	Artxiboen ezaugarriak	23
11.	IDAZTEKO EPEA	24
12.	KONTRATUAREN PREZIOA	24
13.	LANEN ORDAINKETA	24

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

1. BALDINTZA OROKORRAK ETA KONTRATUAREN XEDEA

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

Xedea da zerbitzu kontratu bat egitea, Gipuzkoako Foru Aldundiko Bide Azpiegituretako Departamentuarentzat honako lan hau egiteko:

TITULUA: N-634TIK GARAGARTZA AUZORAKO ETA MENDAROKO ESKUALDE OSPITALERAKO SARBIDE BERRIAREN PROIEKTUA (Gakoa: 1- NC-60/2021-AT)

AZTERKETA MOTA: Eraikuntza proiektua

UDALERRIA: MENDARO

LURRALDEA: GIPUZKOA

Kontratatzan 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 ahalbidetuko dute ingurumenari, hirigintzari, lursailen erreserbari, informazio publikoari eta desjabetzei dagozkien izapideen kudeaketa. Horrez gain, bermatuko dute egikaritzeko obra unitateak eta erabiltzeko materialak normalizatzea, ahal bezain emaitza onak lortzeko, ikuspegi teknikoa eta ekonomikoa bateratuz. Informazio zehatza ere eman beharko du, obrak guztizko zehaztasunez balioetsi ahal izateko, eta horiek egikaritu ahal izateko, dagokion lizitazioa egin eta gero.

2. AURREKARIAK

2008ko uztailan behin betiko onartu zen Mendaroko Hiri Antolamenduko Plan Orokorra. Plan horren zehaztapenen artean daude Aizkoltxoko zelaiguneari eta «Zubi-berria» 40. sektoreari dagozkienak. HAPOn helburuetariko bat zen erraztea N-634 errepidea eta eskuineko ertza lotuko dituen zubi berri bat egiteko beharrezko kudeaketa, Eskualde ospitalerako eta industrialdeetarako sarbide gisa balio dezan. Aurreikusten da lotuko dela Aizkoltxoren hegoaldetik joango den bide batekin.

Bide hori eskualdeko ekipamendua denez, Gipuzkoako Foru Aldundiak enkargatu zuen «N-634 errepidetik Garagartza auzora eta Mendaroko Eskualde Ospitalera sartzeko bide berriaren aukeren azterlana» idazteko (13-ES-563/2010) (2010, SESTRA ingeniería y arquitectura).

2011n, Mendaroko Udalak Endara Ingenieros Asociados SLri enkargatu zion N-634 errepidea Garagartza auzoaren eta Mendaroko eskualde ospitalerako sarbidearen arteko loturaren bideragarritasun azterlana eta balorazio ekonomikoa idazteko (8-ES-532/2011). Bide berria Autos Mendaro eta Kurutz-gain industrialdeko DMP pabiloien artean dagoen espaziotik igarotzen zen.

2020. urtearen amaieran, Mendaroko Udalak berriro ekin zien HAPOn aurreikuspenak garatzeko lanei, bide horri dagokionez; beraz, IRMO INGENIERITZA ZIBILA SLPri enkargatu zion 39. area (Aizkoltxoko zabalgunea) eta 40. sektorea (Zubi-berria) garatzeko aurreproiektua.

2021eko azaroan, Bide Azpiegituretako Departamentuak N-634 ERREPIDETIK GARAGARTZA AUZORAKO ETA MENDAROKO ESKUALDE OSPITALERAKO SARBIDE BERRIAREN AURREPROIEKTUA (1-NC-60/2021-AP) idatzi zuen. Dokumentuaren helburua zen HAPOn aurreikusitako bide sistema orokorra aurreproiektu mailan definitzea, eta N-634 errepidea Deba ibaiaren eskuineko ertzarekin, Eskualde Ospitalearekin eta industria eremuekin lotzeko alternatiba gisa balioko du, zubi berri baten eta Aizkoltxoren hegoaldetik doan bide baten

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

bidez. Aurreko azterlan eta lanetan oinarrituta, bidearen diseinua eta kokapena zehaztu ziren, batez ere N-634 errepidearekiko loturetan, Igartualdea eta Erramone poligonoak lotzen dituen ibaiaren eskuineko ertzeko bidearekin, eskualdeko ospitalera igotzeko bidearekin eta Aizkoltxo haitzuloaren inguruarekiko afekzioan. Era berean, ingurumeneari, hirigintzan, hidraulikan eta ondarean izango zuen eraginaren hasierako balorazioa ere jasotzen zuen, eragindako erakunde eta instituzioei aurretiko kontsultak egiteko balio ahal izateko.

Zehazki, kontsulta egin zitzaion Uraren Euskal Agentziari, zeinak 2022ko martxoan txosten bat egin baitzuen, N-634 ERREPIDEK GARAGARTZA AUZORAKO ETA ESKUALDE OSPITALERAKO SARBIDE BERRIAREN AURREPROIEKTUARI BURUZ, DEBA IBAIAREN ETA MENDAROKO (GIPUZKOA) GOIKOLA ERREKAREN IBILGUAK ZAITZEKO EREMUAN. Bertan honako hau adierazten da:

ZEHAZTAPENAK: Deba ibaiak, proiektuaren eremutik igarotzean, 470 km²-ko arro hidrologikoa du, eta EAEko Ibai eta Erreken Ertzak Antolatze Lurralde Plan Sektorialean hirigintza ikuspegitik garatutako eremuetako ertz gisa sailkatuta dauden bi ertzak ditu, salbu eta eskuineko ertzaren zati txiki batean, ibai gurutzatzen duen zubi berri bat eraikitzea aurreikusten den altueran; bertan, zubi hori hiriarteko komunikazio azpiegiturek okupatutako ertz gisa sailkatzen da, eta bi ertz horiek ondo kontserbatutako ibaiertzeko landaredia dute ingurumenaren ikuspegitik.

Eremu horretan, Deba ibaiak ezponda etzanak ditu, eta desnibel nabarmena du ibilguaren ohetik ibilgua osatzen duten ezponden gailurreraino. Hori dela eta, sarbide berria hartuko duten eremuak ez dira urpean gera daitezkeenak, Goikola errekararekin bat egiten duen eta N-634 errepidera sartzeko biribilgune berria hartuko duen eremuan izan ezik.

Biribilgune horretatik, eremuko uholde arriskuak eragiten ez dien bideak proiektatzen dira, bai eta Deba ibai zeharkatzen duten hainbat baoz osatutako zubi bat ere.

Planteatzen den zubi berria, azpil-erako habe prefabrikatuak, eta zutabeak ertzean eta ibilgutik kanpo eta estribuak ibilgutik urrun izango dituenak, behar diren neurrietara egokitzen da, eta udalerriko Plan Orokorrean definitutako zubi kurbatua baino merkeagoak diren irtenbideak ematen ditu.

ONDORIOA: Horregatik guztiagatik, Agentziak honako hau adierazten du:

- N-634 errepideetik ibai gurutzatzen duen zubiraino proiektatu den trazadura berriaren zatiak, bere ertzean Deba ibaiaren ezkerreko ertzeko ezpondaren gailurrearekin mugatuz, eta ezpondaren gailurrean altuera txikiko eustorma zati bi aurreikusten direnez, ibilguarekiko eta ibaiertzeko landarediarekiko atzerapen handiagoak errespetatu behar ditu, sarbide berriaren tarte horrek eragindako ertzeko ibilguen zortasun eremua libre utziz eta ibaiertz horretan dagoen ibaiertzeko landaredia baino atzerago utziz.
- Proiektatutako zubi berriaren neurriak bat etorri beharko du indarrean dagoen Plan Hidrologikoaren 43. artikuluan ezarritakoarekin; kasu horretan, ez du eragin negatiborik izango gaur egungo uholde arriskuan.

Aizkoltxo kobazuloaren gaineko eraginari buruzko kontsulta ere egin zitzaion Eusko Jaurlaritzako Kultura eta Hizkuntza Politika Saileko Kultura Ondarearen Zuzendaritzari, eta hark txosten bat bidali zion Euskal Kultura Ondarearen Zentroari, honako hau adieraziz:

Hasiera batean, trazatua bateragarria izango litzateke kultura ondasuna kontserbatzearekin, nahiz eta behin betiko diseinuak eta exekuzio proiektuak baldintzatzaile batzuk izan beharko lituzketen, kultura ondasunaren osotasun fisikoa bermatzeaz gain, babes araubideak baimendutako jarduerak bakartzat aipatzen dituen ikerketa jarduerak eta balioztatzea praktikan ez mugatzeko edo eragozteko bideak berak eta horrek ekar ditzakeen zortasunek.

Ildo horretan, honako gomendio eta baldintza hauek proposatzen ditugu, betiere Gipuzkoako Foru Aldundiko Kultura, Gazteria, Lankidetzeta eta Kirol Departamentuaren eskumenak guztiz errespetatuta, hari baitagokio kultura ondasunaren babes araubidea betetzen dela bermatzeko ezarri beharreko neurriak zehaztea.

Proiektuaren behin betiko diseinu faserako eta hura gauzatzeko gomendioak

- Aztarnategiaren babestu beharreko 2. zonaren eta Aizkoltxoko mendi hegaleko lanek aldi baterako edo behin betiko eragingo duten zonaren zuinketa.

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

- Lanek aldatuko duten hegalarren inguruan prospekzio arkeologiko bat egitea, egiaztatze gaur egun ikusten ez den beste aho edo pitzadurarik badagoen eta interes arkeologikoko aztarnarik badagoen. Beste aztarnategi arkeologikoren bat dagoela egiaztatzen bada, hura aztertu beharko da eta ziurtatu aurreikusitako lanekin bateragarria dela.
- Nolanahi ere, exekuzio proiektuak bermatu beharko du ezpona, areka eta errodadura azaleraren oinarria induskatzeko erabiltzen diren teknikak ez diotela eragiten babestutako 2. eremuaren osotasunari.
- Exekuzio fasean, obrak hasi aurretik, 2. eremua balizatu eta babestu beharko da, saihesteko makinak igarotzea eta murrizteko pertsonak edo objektuak aztarnategitik lan eremura erortzeko arriskua.
- Gomendatzen da ezpona osatzeko belar sastrakak kentzeko eta mendi hegala hondeatzeko lanak arkeologia ikuskapenaren mende egitea.

3. PROIEKTATU BEHARREKO ETA EGIN BEHARREKO LANEN DESKRIBAPENA

Mendaroko udalerrria bi hirigune nagusik osatzen dute, Deba ibaiak eta ezkerraldeak doan N-634 errepideak bereizita: Azpilgoeta, mendebaldean (ibaiaren ezker ertzean) eta garagartza, ekialdean (ibaiaren eskuin ertzean). Garagartzarako ibilgailuentzako sarbide bakarra 60 metroko luzera duen zubia da, N-634 errepideko 51,850 kilometro-puntuko biribilgunean zehar Deba ibaiaren gainetik eta Eusko Trenbide Sarearen trenbidearen gainetik igarotzen dena. Foru sareko GI-3821 errepidea da. Ibaian behera 370 metrora bi auzoak lotzen dituen oinezkoentzako pasabide bat dago.

Ezkerraldean, Azpilgoeta auzoaz gain, Kurutz-Gain eta Plaza industrialdeak daude, bai eta udalerrria zeharkatzen duten bi errepide nagusiak ere: AP-8 autobidea eta N-634 errepidea. Eskuinaldean, Garagartzako herrigunea, tren geltokia, eskualdeko ospitalea eta udalerriko industria jardueren eremu nagusiak daude: Igartualdea eta Erramone industrialdeak.

GI-3821 errepideko zubia egin zen Ospitalea, eskuin ertzeko industrialdeak eta Garagartza inguruko bizitegi garapen asko eraiki aurretik; beraz, tarte horrek diseinatzerakoan kontuan hartutakoa baino trafikoa askoz handiagoa jasaten du.

Gainera, zubia zeharkatzen duten zenbait ibilgailuren tamaina (Ospitalera sartzeko eskualde lineetako autobusak eta industrietako enpresei zerbitzua ematen dieten kamioiak), taularen baldintza geometrikoak eta trenbidearekiko paraleloa den udal bidearekin duen lotura direla-eta, zubira sartzeko eta bertatik irteteko biraketa maniobretan, kontrako noranzkoko erreietan sartzen dira. Horri gehitu behar zaio bi auzoen arteko oinezkoentzako eta autobus edo tren bidezko garraio publikorako konexioen zati handi bat zubi horretatik egiten dela, taularen alde banatan dauden zabalera hertsiko espaloi batzuetatik.

Kontratuaren xedea da eraikuntza proiektu bat idaztea, 2021eko azaroko aurreproiektuan aurreikusitako irtenbidea garatzeko.

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



PLT-C-2022-0010
JM/gnf



Aurreproiektu horretan honako irizpide hauei jarraitu zaie:

- Diseinua, funtsean, HAPOn definitutakoaren antzekoa da.
- N-634 errepidearekiko lotura, ezkerretarako biraketak antolatuko dituen biribilgune baten bidez.
- Calderería Lili eraikinaren alboan dagoen bidea erabiltzea.
- Bide hori egokitzea eta zabaltzea, Aizkoltxo kobazuloaren babes eremuari eragin gabe.
- Prefabricados Etxeberria enpresak lehen okupatzen zuen zabalguneko ibilgailuentzako sarbidea mantentzea (39. area: Aizkoltxoko zabalgunea).
- Bide berriaren sekzioa: 7 metro galtzada gehi alde bakoitzean metro bateko bazterbideak, Aizkoltxo azpiko tartean izan ezik, bertan bazterbideak murriztu egiten baitira mendi hegalariei ahalik eta gutxien eragiteko.
- Okupazio berriko eremuetan, 500 urteko errepikatze aldiko uholde arriskuguneetatik kanpo jardutea.

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

- Deba ibaiaren gaineko zubia, trazatu zuzeneko -kostuak gutxitzeko- eta ezarritako babes hidraulikoak eta ETSren trenbidearen eta Igartualdea industrialdera sartzeko bidearen gaineko galibo libreak betetzeko kota nahikoan.
- Jarraipena ematen dio Aizkoltxo muina ekialdetik inguratzen duen eta HAPOn aurreikusi zen oinezkoentzako ibilbideari (HAPOn 39. area). Zubiak espaloi bat eramango luke iparraldean, eta galtzadarekin batera jaitsiko litzateke Erramone industrialdearen hegoaldeko bidera arte. Han, Garagartzara daraman espaloi bat dago.
- Igartualdea eta Erramone industrialdeen arteko bidearekin lotzen da biribilgune baten bidez, bieie zerbitzu emanez.
- Eskualde ospitalera igotzeko bidearekin lotzen da biribilgune baten bidez, ospitale horri eta Garagartzako herriguneari zerbitzu emanez.

Aurreproiektuaren diseinuaren ezaugarri hauek egokitu beharko dira eraikuntza proiektua idaztean:

N-634 errepidearekin lotzeko, 36 metroko kanpo diametroa duen biribilgune bat dago. Iparraldeko adarrari Plaza auzorako sarbidea gehituko zaio, eta eskuinetarako birak baino ez dira onartuko. Gainerako mugimenduak biribilgune berrian eta gaur egun 450 metro iparraldera dagoenean egingo dira, egungo zubiaren ondoan.

N-634 errepidearen eremu hori, URAn mapa hidraulikoen arabera, Goikola errekaaren lehentasunezko fluxu eremuan finkatuta dago gaur egun. Ez dira aldatzen ingurunearen uholde arriskugarritasunaren baldintzak, Goikola errekaaren eta Deba ibaiaren funtzionamendu hidraulikoa aldatzen ez duen azaleko esku-hartzea delako.

Biribilgunetik adar bat ateratzen da ekialderantz, Calderería Lili eraikinaren alboari eta Aizkoltxoko mendi hegalarren oinari itsatsita dagoena egokitzen eta zabaltzen duena. % 7ko maldarekin igotzen da. Bertatik, Calderería Liliren ate aurreetan eta aldameneko gainerako eraikinetan sartu ahal izango da; horrela, iparraldetik datozen ibilgailuek N-634 errepidean ezkerretara biratzea saihestuko da. Errepidetik biratu ahal izango da Kurutz-Gain poligonora sartzeko ere.

Lehen Prefabricados Etxeberria enpresak okupatzen zuen zabalgunera sartzeko bidearekin lotzeko kotara iritsitakoan, malda % 0,7koa izango da. Eskuineko ertzean, altuera txikiko euste-hormak eraiki behar dira, isuria Deba ibaiaren eragin eremura hurbil ez dadin; izan ere, ibaia paraleloan joaten baita 16 metro gutxiagoko kotan. Ezkerraldean, zabalgune horren zati bat dago.

Deba ibaiaren gaineko pasabidea gainditzeko 102 metro inguruko luzera duen zubia dago, oinplano zuzeneko eta % 0,7ko aldapa uniformekoa, 4 baorekin. Ibilgua zeharkatzen duen erdiko baoak 37,54 metroko argia du. Erdiko baoaren iparraldean beste bao bat dago, 23,7 metroko argia duena, eta hegoaldean daude beste bi baoak. Ekialdeko baoak 20 metroko argia du, eta eskuinaldeko industrialdeak lotzen dituen bideak zeharkatzen du. Erdiko baoak 21,9 metroko argia du, eta hor dago Donostia-Bilbo trenbidea.

Zubiak 3,5 m-ko bi errei, 0,30 m-ko kontu batek mugatutako 2 metroko espaloi bat eta espaloiaren kontrako aldean dagoen metro bateko bazterbide bat ditu. Taularen zabalera 11 metrokoa da gutxi gorabehera.

Habe aurrefabrikatutun zubi bat planteatzen da, Artesa motakoa. Tipologia hori zubi dimentsio horietara egokitzen da, eta, horrela, konponbide merkeagoak eskaintzen dira. Alde horretatik, baztertu egiten da HAPOn definitutako trazadura kurbatua.

Estribuak ibilguaren alde bakoitzetik ahalik eta urrunen eratzen dira, eta zutabeak ertzean eta ertzetik kanpo kokatzen dira.

Zubiaren diseinu horrekin, EAEko Ibaien eta Erreken Ertzak Antolatze Lurralde Plan Sektorialean ezarritako gidalerroak errespetatzen dira, bai eta KANTAURI EKIALDEKO DEMARKAZIO Hidrografikoaren Espainiako zatiaren Plan Hidrologikoaren I. eranskineko zehaztapenak (2015-2021) eta 43. artikulukoak ere.

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

Nolanahi ere, hemen deskribatutakoa aurreproiektu dokumentu baten ohiko aurre diseinua baino ez da. Azken diseinua (zeharkako sekzioa, pilare eta estribuen kokapena, baoen kopurua eta luzera, taularen tipologia) lursailaren errealitatera eta eraginpeko erakundeek (Udala, URA, ETS) ezar ditzaketen baldintzetara egokitu beharko da, eta hori kontuan hartu beharko du esleipendunak eskaintza aurkeztean.

Iturgain baserriaren ipar-mendebaldean ibaiaren ekialdeko ertzera iritsita, errepideak 130^o biratzen du 35,50 erradioko bihurtune baten bidez, eta, aldi berean, % 6ko maldarekin jaisten da, 42 metroko kanpo diametroko biribilgune berri batera iristeko, Igartualdea eta Erramone industrialdeen arteko egungo bidearen gainean. Bioate baserria eraitsi beharko da. Bi industrialdeei ematen die zerbitzu. Handik laugarren adar bat sortzen da, Erramone pabiloien atzealdetik, Andikoetxea eta Irabanea baserrien azpiko lursailetatik, % 5,5eko igoerarekin, 34 metroko kanpo diametroko biribilgune baten bidez eskualdeko ospitalera igotzeko bidearekin lotzeko.

Biribilgune horren kokapena bereziki konplexua da, ospitalera igotzeko malda % 8koa baita. Ezaugarri horiek dituen eta alde batean urbanizatuta dagoen mendi hegal batean biribilgune bat txertatu behar da. Biribilgune horrek, iraultetarako saihesteko, zeharkako malda askoz txikiagoak eskatzen ditu, eta oso azterketa sakona egin behar da, azken emaitzak segurtasun maila onargarriak bermatuko baditu.

Bide berriaren luzera, guztira, 840 metrokoa da.

Orain arte aipatutakoa oinarri gisa hartuta, proiektua idazten duenaren ardura izango da oinarritzko irtenbidea eraikuntza proiektuaren mailaraino garatzea. Horretarako, proiektuak beharrezkotzat jotzen dituen doiketak egin ditzake, edo egokiagotzat jotzen duen aukera bat proposatu eta gara dezake, betiere arestian adierazitako helburuak betez. Amaierako ezaugarri zehatzak erredakziozileak eta kontratuaren zuzendaritzak finkatuko dituzte, kontratuaren garapenean zehar.

Obrek ukitzen dituzten inguruetan lehendik dauden zerbitzu eta instalazio guztiak zehatz-mehatz aztertuko dira, eta beharrezko birjartzeak proiektatuko dira, betiere dagokien erakunde edo enpresa titularrekin ados jarrita.

Proiektuak zonako plano eta partzela-datuak jasoko ditu; horiek tokian bertan kontrastatu beharko dira, okupazioa zurkaiztu ondoren, eta informazio hori eranskin batean jasoko da, partzelen azalera, muga, jabe eta maizterren datu guztiekin batera, dokumentu honek desjabetze espedientea tramitatzeko balio ahal izan dezan.

Proiektuari ingurumen-inpaktuaren ebaluazio sinplifikatua egin beharko zaio, hala agintzen baitu 10/2021 Legeak, abenduaren 9koak, Euskadiko Ingurumen Administrazioarenak, II.E eranskinean (ingurumen-ebaluazio sinplifikatua behar duten proiektuak E7, 7.c) taldea): «3 km-tik beherako luzera jarraitu edo etenean herrietako saihezbideak eraikitzea, ibilbidea aldatzea, galtzada bikoiztea eta errepideetako, autobietako eta autobideetako plataformen zabal-guneak egitea». Ondorioz, proiektuarekin batera, ingurumen azterketa bat egin beharko da, 10/2021 Legean xedatutakoa betetzeko. Azterlanak obraren esparrua jaso beharko du, sortuko diren eraginaren beren ondorioz komeni den eremu guztia sarturik horretan.

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

4. BALDINTZA TEKNIKOAK

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

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

5. AHOLKULARIAREN ESKURA JARRIKO DEN DOKUMENTAZIOA

Esleipendun gertatzen den aholkulariaren esku jarriko da departamentuak inguru horri buruz duen informazioaren artean proiektua idazteko interesekoa izan daitekeen guztia. Zehazki, N-634 errepidetik Garagartza auzorako eta Mendaroko eskualde ospitalerako sarbide berriaren aurreproiektua (1-NC-60/2021-AP).

6. ENPRESA AHOLKULARIAK EGIN BEHARREKO LANAK

Aholkularia arduratuko da bai berak idatzitako dokumentu guztiak bai Administrazioak aholkulariaren esku-hartzerik gabe prestatuko dituen mekanografiatzeaz, delinearaz, erreproduzitzeaz, ordenatzeaz, koadernatzeaz eta holako lan guztiak egiteaz. Lan horiez gain, enpresa aholkulariak, kontratuaren zuzendaria hala aginduta, agiri honetan adierazten diren dokumentu guztiak idatziko ditu. Horrez gain, honako lan hauek egingo ditu, bere kontura, bere langile eta baliabideekin:

6.1. Lan topografikoak

Proiektuaren oinarrizko kartografia izateko, enpresa aholkularia topografia klasiko bidezko jasotze takimetroa egiteaz arduratuko da, proiektua erredaktatzeko beharrezko eremuari dagokionez, 1:500eko eskalan. Eraiki beharrezko eremua 10-12 hektarea ingurukoa izango dela kalkulatu da, eta azalera hori kontratuaren zuzendaritzarekin adostuko da, baina handiagoa edo txikiagoa izanez gero horrek ez du aldaketarik eragingo ordaindu beharrezko zenbatekoan.

Lan hauek egin beharko dira:

- Zuinketen oinarrizko sare bat ezartzea, obraren eraikuntza-faseko jasotzea eta ondorengo zuinketa behatzeko.
- Jasotze lana egitea, 1:500eko eskalan eta aipatu neurriak emanda.
- 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 urtarilaren 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 lanetan eragina izan dezaketen lantokiaren berezko arriskuak, arrisku horien prebentzioari buruzko neurriak eta aplikatu beharrezko larrialdi neurriak zeintzuk diren azaldu beharko diete.

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 ibilgailuen zirkulazioa dagoelako.

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 laranja margotzea lehenetsiko da, erraz ikusteko moduko kolorean, betiere.
- Bazterbidean edota zirkulazio-errietan mantendu behar diren ibilgailuak ezinbesteko argi-seinaleztapenarekin hornitu beharko dira, Obren Seinaleztapen Mugikorraren Eskuliburuarekin bat etorritik, galtzadaren okupazio egiazkoa kontuan hartuta.



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

- Seinale eta baliza guztiek ikusteko moduan geratu behar dute, eta “Obren seinaleztapena” izeneko Errepideei buruzko 8.3-IC Arauan adierazitako hurrenkera eta distantziara.
- 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, dagokion seinaleztapena eta, hala badagokio, obren balizak ipini ez badira.
- Obretan parte hartzen duten langile guztiek erraz ikusteko moduko janzkiekin jantzi behar dira (UNE EN-471 3 klasea), elementu islatzailez hornituta.
- Langileak zirkulaziorako debekatuta dauden eta balizak egoki ipinita dituzten zonen barnean egon behar dira uneoro.
- Galtzadan dauden langileen babesa lanetan parte hartzen duten ibilgailuetako batek emango du, langileen aurretik jarrita egongo baita, martxaren noranzkoan.
- Ikusgarritasun urriko egoeretan (behe lainoa, elurra, etab.) eten egin behar dira lanak.

Bestalde, lanen enpresa adjudikaziodunak, segurtasun eta osasun arloan indarrean dagoen legeria betez, hauek egin beharko ditu:

- Kontuan hartu beharko du arriskuen ebaluazioan eta 31/1995 Legearen 16. artikuluan aipatzen den prebentziozko jardueraren plangintza egitean, Gipuzkoako Foru Aldundiak lanlekuari berez dagozkion arriskuei buruz emandako informazioa.

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

- Ezarri beharko ditu enpresa azpikontratisten arteko koordinaziorako bitarteko beharrezkoak.

-Jakinarazi eta eman beharko dizkie jarraibide egokiak, laneko segurtasun eta osasun arloan hartu beharreko neurri guztiei buruzkoak, azpikontrata ditzakeen langile autonomiei.

Zaintzea finkatutako prebentzio neurriak ondo betetzen dituztela haiek kontratatutako enpresek eta langile autonomoek.

6.1.1. Azpiegitura topografikoa

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

Sistemaren planimetria Gipuzkoako Lurralde Historikoko Geodesia Sareko Estazio Pasiboetan oinarrituko da. Aldez aurretik horretarako baimenik lortu ez bada, ezingo da Euskadiko GPS Sarea edo VRS teknologia edo antzekoa erabiltzen duen beste edozein sare erabili.

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. Enpresa aholkularia saiaturiko 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: $ez < 10 \sqrt{k \text{ mm}}$

6.1.3. Zuinketa Sarea

Zuinketa sare bat ezarriko da, errepidearen zabaldegi guztia ikusgai duten poligonal bat edo gehiagok osatutakoa. Enpresa aholkulariak lanen zuzendaritza teknikoari sare topografikoko proiektu bat aurkeztu behar dio, jardun behar den eremuko 1:5.000 eskalako plano baten gainean, esleipen egunetik 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 seinalizatzen hasiko da. Zuinketa-oinarriak gauzatzeko orduan, beren iraunkortasuna bermatuko da, eta, hala, geopunt motako iltzeak erabiliko dira, edo, beharrezkoa denean, bertan egindako hormigoizko egituretan landatutako altzairuzko barrak. 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 daitezten.

Zuinketa-sare horren erpinak obrak egin bitartean bertan iraungo dutela eta mugiezinak izango direla bermatzen duten lekuetan kokatuko dira, ahal dela; gehienbat, jabari publikoko lekuetan kokatuko 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 seinalak hartuko dira oinarritzko erreferentzia gisa.

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

Antenak kokatzeko, tripodearen bitartez, kontuan hartuko da ikuste-berunean oinarrituta behatutako erpin bakoitza, era horretan, antenak zentratu eta egonkortzeko.

Behaketarako baldintzak honako hauek izan behar dira:

Oinarritzko lerroa $\leq 5 \text{ Km}$

Satelite kopurua: ≥ 5

PDOP posizioko doitasuna: ≤ 6

Goratze maskara: 15° 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 esleipendunak aukeratuko ditu, baldin eta adierazitako lanak egiteko baliagarriak badira, eta baldintza teknikoen agiri honetan xedatutako tolerantziak betetzen badira. Prisma plomu optikoko basadan eta tripodean kokatu behar da behaketa bakoitzean.

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

Sareko alboen luzerak betaurreko posizio bakoitzean neurtuko dira, zuzenean eta alderantziz, 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 proiektzioaz lortzeko moduko programa aipatzen bitartez kalkulatu dira.

Kontratuaren zuzendariak sare topografikoak onartzeko, esleipendunak haren eskura jarriko ditu, hala eskatzen diotenean, lortu dituen datu eta emaitza guztiak.

Koordenatuak itxiera akatsetarako sarearen konpentsazioaren bitartez eskuratuko dira, eta horiek gehienezko tolerantzia onargarriak baino apalagoak izan beharko dira. Tolerantziak, planimetrian, honakoak dira:

Errore angularra $< 20''$ seg. Zentesimalak; bertizeen $N = N^\circ$

Errore lineala (angelua konpentsatu ondoren) < 30 (VK 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. Prozedura honen bidez erpinen bati kota ematea oso zaila den kasuetan, 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 linea ezberdinen tolerantzia hau izango da:

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

6.1.4. Jasotze topografikoa

Zuinketa-oinarrien behin betiko koordenatuak atera ondoren, hauetatik abiatuta eta topografia klasikoaren bidez erradiatu egingo dira jasotze topografikoa egiteko beharrezko puntuak.

Betegarri-puntuak atera ahal izango dira, ez galtzada-puntuak, GNSS behaketa bidez, altuera elipsoidalak ortometriko lokal bihurtzeko parametroak onartzen dituen lan zuzendaritzak. Zuinketa oinarrietako altuera elipsoidea eta altuera ortometriko berdindua oinarritzat hartuta, bihurtzeko parametroak lortuko dira. Behaketa RTKz egingo da, erreferentziako ekipoa zuinketa sareko oinarrietako batean edo jasotzetik hurbileko eta horretarako berariaz lortutako beste batean jarri. Puntu erradiatuaren doitasuna, planimetrian eta altimetrian, ez da 3 cm-tik gorakoa izango kapturaren unean.

Plano topografikoan, elementu bakoitza marraztuko da dagokion geruza duela, eta informazio hau jasoko da:

Galtzada: aglomeratuzko ertza, zerrenda zuriak, erdibitzailea, areka, oinezkoen babesguneak, bionda, espaloia, euste elementuak, seinale bertikalak eta horizontalak, ezpondak, murruiak, 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.

Lursailak eta azpilursailak ere agertu beharko dira. Lursailak eta udalerrriak bereizten dituzten mugarriak ezarriko dira.

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

Erregistroak, kutxatilak, zutoinak eta hornikuntza, saneamendu, gas, elektrizitate, telefono eta, oro har, bestelako zerbitzu linea ukituetako elementuak.

Lurzoruaren erabilerak bereiziko dira.

Zuhaitz bakan eta bereziak banan-banan marraztuko dira. Zuhaitztietan, enpresa aholkulariak garbiketa egiteko lanak egin, makinak erabili, baimenak lortu eta erasandako partikularrari kalte-ordainak ordaintzeko kostuak kontuan hartu beharko ditu aurrekontuan.

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

6.1.4.1. Altimetria

Egindako neurketa oinarritzat hartuz, Lursailaren Eredu Digitala egingo da 3 dimentsiotan. Horri esker, proiektuaren aholkadura altimetrikoa egingo da, eta horrez gain, neurketaren edozein puntutan, lurzoruaren profilak lortu ahal izango dira. Lurraren Eredu Digitalean, eredu horren bitartez lortutako zeharkako eta luzerako profiletan ezponda-oin eta -gainak, malda-aldaketak, arekak, aglomeratuzko ertzak, zintarriak, espaloiak, irlatxoak, hormak eta beren altuerak, harri-lubetak, eraikinak eta abar islatu behar dira.

1 m-ko distantziakidetasuna duten sestra-kurbak marraztuko dira, eta bost kurbetako bat marra lodiagoan nabarmenduko da. Planoa irakurtzen uzten ez duten puntu behatu batzuen kota ezkutatu da. Puntu horiek geruza edo maila ezberdinean kokatuko dira, baina ez dira ezabatuko.

Euskarri magnetikoan lursailaren eredu digitala zehazten duen hiruki sarea ere sartu beharko da.

6.1.4.2. Tolerantziak

Planimetrian, ongi definitutako puntuetatik % 90ek planoan duen kokapena ez da benetakotik 0,05 m baino gehiago aldentuko. Altimetrian, esparru urbanizatuan, planoan kota emandako puntuen altuera ez da 3 cm baino gehiago aldentuko 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.

Nibelazio sareko erpinak zerrendetan markatu beharko dira, baita zuinketa oinarriak ere, beren kota eta guzti.

6.1.4.4. Lan topografiko osagarriak

Aurrez adierazitakoaz gain, enpresa aholkulariak landa-lan eta kabinetako lan hauek burutu beharko ditu:

Proiektuak ukitutako zerbitzuak planoetan finkatzea, horien eraldaketa ikertzeko, 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.

Eraikuntza proiektuaren amaierako erredakzio fasean zehar zuinkatu eta ziriztatu egin beharko dira behin betiko desjabetze lerroen poligonalak, partzela-planoa 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 ortoargazki berri baten gainean.

6.1.5.3. Obrako eta bulegoko libretak

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

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

Beste behaketetarako, fitxategi originala eta Departamentuak erabiltzen dituen programetara bihurtutako fitxategia.

6.1.5.4. Kalkulua eta konpentsazioa

Dokumentazio hau dagokien kalkulu, ixte errore eta konpentsazioak honakoak dira: GNSS behaketak, poligonalak eta nibelazioa.

6.1.5.5. Zuinketa sareko erpinen zerrenda eta aipamena

Erpinak aipatzen diren bakoitzean, informazio hau agertuko da: erpinaren izena; ETRS89 sistemako X eta Y koordenatuak eta kota ortometrika Alacanteko batez besteko itsas mailarekin alderatuta, eta baita anamorfosi linealeko koefiziente ere; ETRS89 koordenatu geografikoak elipsoide-altueraz; kokatuta dagoen udalerria; behaketaren data; seinale mota; bertatik ikusten diren erpinak; behaketa metodoa (GNSS, poligonal, nibelazio geometriko edo trigonometrikoa); erpinera iristeko modua, argazki panoramikoak, kokapenaren krokis grafikoa eta egoki irizitako bestelako informazio osagarria.

6.1.6.6. Zuinketa sarearekin bat ez datozen Nibelazio Geometriko Sareko puntuaren 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

Administrazioaren hasierako oinarritzko irtenbidea hartuko da oinarritzat, eta proposatutako irtenbidea hobetzeko doiketa eta aldaketak planteatuko dira, hain zuzen ere irtenbide ezberdinen baldintza geologiko-geoteknikoak, eta paisaia zein eraikuntza ezaugarriak eta ezaugarri ekonomikoak aztertu ondoren, betiere kontuan hartuta lanek irauten duten bitartean eta ondoren, kontserbazioan, sor daitezkeen arazoak.

Behin betiko soluzioak bete egin beharko du Trazadura Jarraibidea, eta hala dagokionean behar bezala justifikatu beharko ditu ezinbestez sartu behar diren salbuespen onargarriak. Eta soluzio hori definitzeko, behar adina ardatz bereizi eta definituko dira.

Betik gorako trazadura gaur egungo zoruak ahalik eta gehien aprobetxatuz diseinatuko da eta, aldi berean, asfaltozko agregakinaren lodiera ahalik eta gehien minimizatuz, sestrak eta goraguneak behar bezala doitu daitezzen.

6.3. Geologia eta geoteknia

Mendaroko udalerria osatzen duten lurrak harri sedimentarioz osatuta daude. Aizkoltxoko muinoa Deba ibaiaren beheko ibilguko meandro batean dago, eta kareharrizko materialez osatuta dago. Hegoaldeko muturrean, hareharriak, karetsuak batzuetan, eta lutitak tartekatzen dituzten detritikoak daude, oso toki



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

jakin batzuetan maila bolkanikoekin. Eremu horretako materialek iragazkortasun txikia dute porositateagatik.

Ur ibilgutik gertu dauden lurretan, lapiaz sistema karstiko estali gisa identifikatutako zerrenda bat dago.

Eremuan ez da interes geologiko edo geomorfologikoko punturik identifikatu. Halaber, ez dago interes geologikoko leku batean.

Beharrezkoa izango da azterketa geologiko-geotekniko espezifiko bat egitea. Errepidea igarotzen den eremuaren baldintza geologiko eta geoteknikoei buruzko txosten osoa eta xehatua izango da, lan eremua behar bezala definitzeko behar den zabalerarekin.

Azteketa geoteknikoan kontuan hartuko da horren xedea, eta fase hauek izango ditu:

- 1.- Egin beharreko kanpaina geoteknikoa ezartzea
- 2.- Landa-eremuko prospekzioak egitea.
- 3.- Laborategi-saiakuntzak egitea.
- 4.- Bukaerako txostena. Ondorioak eta gomendioak.

Kanpaina geoteknikoaren oinarria hondeatu beharreko lursailen ikerketa sistematikoa izango da, baita hondeaketarako baliabideetarako zein sailkapen duten eta lubetak egin eta zabaldegiak osatzeko nola erabiltzen diren ere. Gainera, arazo bereziren bat izan dezaketen trazatuaren puntuak aztertuko dira.

Kontsultoreak azterketa geologiko mekanikoen proiektu bat prestatuko du, eskuragarri dauden datuak oinarritzat hartuta, zundaketa, laginketa, prospekzio, lagin, saiakera eta abar ezberdinak xehetasun osoz zehazteko, proba horiek guztiak beharrezkoak baitira azterlanean aipatzen diren lursailen ezaugarri geoteknikoak behar bezala zehazteko. Azken azterlan hori izango da, hain zuzen, kontratuaren zuzendaritzari aurkeztuko zaiona, hark bere onspena eman diezaion. Proiektu horretan sartuko dira berrikuspen guztien eta aurreikusitako sarbideen egoera zehatzaren plano xehatuak, bai eta beharrezkoak diren behin-behineko okupazioen lur-zatien plano bat ere, horien erabilgarritasuna tramitatu beharko balitz eskura izateko.

Trazatuan zehar beharrezko zundaketa eta laginketak egingo dira. Lan horiek azterlan geologikoa egin behar duen teknikariaren zuzendaritzapean egingo dira, eta azterlan horretako lan-taldea osatzen duten adituak beti egongo dira aurrean, txosten horren fidagarritasuna bermatzeko.

Eskaintzan sartu beharreko berrikuspenak

Enpresa kontsultoreak, bere eskaintzan, benetan egitea proposatzen dituen lan geoteknikoak aipatuko ditu, baita lan bakoitzaren unitate-prezioa ere, era horretan, txostena osatzean, eskaintzan ikuskapen geoteknikoaren aurrekontua modu xehatuan aipatu ahal izateko.

Prezio horiek barne hartzen dituzte kontratuaren helburuak betetzeko beharrezkoak diren lan gehigarri eta osagarriak. Benetan egindako unitateak likidatuko dira, eskaintako unitateko prezioen arabera.

Lanen kostuen barne egongo dira ekipoak garraiatu, sarbideak egin, baliabide osagarriak zein ura lortu zein baimenak lortzeko gastuak, baita lana egiteko antolaketa-kostuak ere.

Aurreikusten da zundaketak egingo direla biaduktuaren murruetan eta zimenduetan, zehazteko zer zimendu mota behar den, zein den lurraren gaineko karga onargarria, zimendatze planoaren egoera, zimendatzearen dimentsionamendua eta kalkulua, eta egoki definitzeko beharrezkoak diren gainerako datu guztiak. Horretarako, 12 zundaketa egitea aurreikusi da, bakoitza 15 metroko luzerakoa. Zundaketa horietan benetan egindako metro linealeko ordainketan sartuta egongo dira hainbat kostu, hala nola: makinaria sartzea eta kokatzea, zundaketak egitea, entseguak egin eta laginak hartzea, horiek kontrolatu eta ikuskatzea, hartutako laginen gainean ezaugarri-entseguak egitea, emaitzak aurkeztu, interpretatu eta analizatzea, etab. Horiez gain, lanak behar bezala egiteko kostu guztiak sartuta egongo dira.

10 laginketa egitea proposatzea ere beharrezkotzat jotzen da.



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

Halaber, ordainketa osoko oroharreko partida bat ezarri da, egindako lanen ondorioak biltzeko azterlan geoteknikoa idazteko; eta proiekturako gomendio geoteknikoak zehaztuko dira bertan.

Eskuragarri dagoen informazio geologikoari jarraituz, eta lekuan bertan hartutako oharra eta egindako ikerketa geotekniko xehatua aintzat hartuta, enpresa kontsultoreak behin betiko txostena idatziko du honako eduki honekin:

Zabalgunea.

Zabalgunearen ezaugarri geoteknikoak zehaztu egingo dira, gero zoruaren zimendu gisa erabil daitekeen ikusteko. Hori horrela, hondeaketaren ondorioz eskuratutako materialekin zabalgunearen zein bolumen egin daitekeen kalkulatu da, eta zoruaren azterlanean eskatzen diren ezaugarriak lortzeko, azpiko lurzorua zein eremutan ordezkatu edo hobetu behar den zehaztuko da.

Lur-erazketak.

Lur-erazketa bakoitzean lur-erazketaren egonkortasuna aztertuko da, errepidearen bi aldeetan egin beharreko gutxienezko ezpondak argi eta garbi adieraziz, hondeatu beharreko materialen ezaugarri geoteknikoen arabera.

Hautura mota ezberdinen arabera, segurtasun koefizientea kalkulatu da, eta kalkulu osagarrien bitartez, beharrezkoak izan litezkeen sendogarriak zehaztuko dira. Bestalde, errepidea modu egokian babesteko berma eta areka zabalerak zehaztuko dira.

Lur-erazketa txikiagoetan, ezpondak lur-erazketa handiagoen antzekoak izan daitezke (dagoeneko aztertutako antzekoak) edota lan eremuan ikusitako antzekoak.

Haitzen erazketan, beharrezkotzat jotzen bada leherketak erabiltzea, materiala aurrez ebaki behar den ala ez zehaztuko da, eta hori zergatik egin behar den. Leherketa sistemak aztertuko dira, errepide gaineko proiektzioen ondorioz, zirkulazioan ahalik eta ondorio txikiena izan dezaten. Egon daitezkeen falka edo bloke ezegonkorak aztertu egingo dira, eta horiek egonkortzeko beharrezkoak zian daitezkeen neurriak diseinatu eta kalkulatu.

Lur-erazketak lurzoru alubial edo kolubialetan egiten badira, ezponden egonkortasuna bermatzeko beharrezkoak diren murrak eta eustormak diseinatu eta kalkulatu dira.

Ezponda bakoitza egiteko prozesua aztertuko da eta, beharrezkoa bada, aurre egiteko behin-behineko pistak irekiko dira hondeaketa-eremuaren aurreko goialdeetan, baldin eta errepidetik bertatik egitea ezinezkoa bada.

Laburpen taula bat prestatuko da, errepidearen bi aldeetan gomendatzen diren ezpondak egiteko lur-erazketa bakoitzaren jatorrirako distantziak zehaztuz, baita beharrezkoak diren beste euste, finkapen, zulapen eta egonkortze lan bereziak ere.

Lubetak.

Trazadurak zeharkatzen dituen lursailen eta betelanak egiteko materialaren ezaugarri geoteknikoak eta lur-erazketen bidez lortzen den materialaren ezaugarriak kontuan hartuz, lubeten eta harbeten ezaugarriak aztertuko dira, eta, lan horiek nola egin behar diren zehazteaz gain, arroka zein tamainan txikitu behar den azalduko da.

Betelanak aztertu egingo dira, baldin eta lubetaren zimendua edo lursailaren zeharkako malda dela-eta neurri bereziak hartu behar badira; eta neurri horiek zergatik hartu behar diren arrazoituko da.

Soberakinen biltegia

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

Aurreikusten denez lur mugimendua ez dela orekatua izango, soberakin biltegien kokaleku posibleak ikertuko dira, eta haien laguntza eta egonkortasuna bermatzeko beharrezkotzat jotzen diren ikerketa geoteknikoak egingo dira.

6.4. Drainatzea eta hidrologia

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

Eremua Deba ibaiaren arroan dago, Debabarra azpiarroan. Plangintzaren eskumen eremuei dagokienez, Debako arroa erkidego barruko arro bat da, eta uren arloko eskumena Uraren Euskal Agentziari (URA) dagokio.

Deba ibaia hegaldetik iparraldera doa, Mendaroko herrigunean zehar, urak Kantauri itsasoan isuri arte, Deba udalerrian, 7 km ingurura. Aurreproiektuak zubi bat aurreikusten du ibilguaren gainean 16 m inguruko altueran; zubiak 102 m eta lau bao izango ditu.

Goikola erreka Aizkoltxo muinoaren mendebaldetik igarotzen da, eta Deban elkartzen da meandrotik gora, Plaza industrialdearen hegoaldean, Aizkoltxotik 90 bat metrora.

Mortzelai erreka Iturgain baserriaren eskuinaldetik hegoaldera doa, urak Deba ibaian isuri arte.

Diseinatutako bideak ez du inolako eraginik.

Eremu Babestuen Erregistroa (Kantauri Ekialdeko Demarkazioaren Plan Hidrologikoa)

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoko eremu babestuen erregistroak (EBE) barne hartzen ditu ingurune urtarrarekin zerikusia duten eta araudi komunitarioa eta beste araudi batzuk aplikatuz babesten diren eremuak.

Hona hemen inguruan dauden EBEko espazioak:

- Hiri hornidurako ur bilketa: Mahala ponpaketa (20901-01 kodea). Deba ibaiaren meandroaren eskuinaldean dago, UTM 30N X = 549623 Y = 4788351 koordinatuetan. Azalekoa da eta 1.920 pertsona inguru hornitzen ditu, egunean 432 m³-ko batez besteko bolumenarekin. Ez da eragingo. Aurreikusitako zubiaren hegoaldean geratzen da.

- Hiri hornidurako ur bilketen babes eremua: Mahala ponpaketako ur harguneari dagokionez, babes eremu bat identifikatu da, haren ekialdean dauden lurretara hedatzen dena, Iturgain baserrirantz. Proiektatutako zubiaren ekialdeko estribuaren bihurtunean lur erauzketak eragingo luke.

- Ur mineral eta termalen babes perimetroa: Alzola (PPATM01 kodea). Eremuaren hegoaldean Agua de Alzola, S.A.ren babes perimetroa dago, 4.67 km²-ko azalerarekin, 1970eko ekainaren 28ko Gipuzkoako Aldizkari Ofizialean deklaraturia. Ez du eraginik jasango, jarduketa eremutik 150 metro baino gehiagora geratzen baita.

- Beste babes figura batzuk:

- Goikola erreka Aizkoltxotik mendebaldera doa, eta urak Deba ibaira isurtzen ditu, eremutik gora, eta espezie mehatxatuen interes bereziko eremu gisa (bisoi europarra) identifikatzen da, 1610100320 kodearekin. Ez du eraginik jasango, jarduketa-eremutik 90 metro ingurura geratzen baita.

6.5. Egiturak, hormak eta fabrika obrak

Proiektuak xehetasun osoz aztertu eta definituko ditu beharrezko egiturak, hormak eta fabrika obrak, indarrean dagoen araudiaren arabera. Azpimarratu behar da Deba ibaiaren gaineko pasabide bat proiektatu



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

beharko dela 102 metro inguruko luzera duen zubi baten bidez, oinplano zuzeneko eta luzetarako malda uniformekoa.

Egitura bakoitzerako tipologia aplikagarri posibleen azterketa egingo da, eta bat aukeratu ondoren, egitura azalduko da, honako datu hauek zehaztuz:

Tipologia, bao kopurua, luzera eta zehartasuna.
Taularen tamaina eta osaketa.
Bular eta estribo mota eta horien tamaina.
Zimendatze mota eta tamaina.
Euskarriak eta taulako dilatazio motak.
Eraikuntza prozesuaren deskribapena, egitura bakoitzerako espazio premiak zehaztuz, era horretan, aldi baterako okupazioa zehazteko.

Kalkuluen hasieran, kontuan hartutako ekintzak azalduko dira, efektu sismikoei eta hartutako koefizientei erreferentzia berezia eginez.

Erabilitako kalkulu metodoa adieraziko da (lehen edo bigarren mailako teoriak, elementu finituak, parrilladura eta abar) egitura elementu bakoitzerako: taulak, zutabeak, estribuak eta zimenduak. Halaber, hautatutako eredura egokitu eta kontuan hartutako ekintza bakoitzerako horien jokabidea simulatzeko egindako sinplifikazioak ere zehaztuko dira.

Laburpen taula batean, elementu bakoitzeko –taulak, zutabeak, estribuak eta zimenduak– kontuan hartutako hipotesiak, horien konbinazio haztatuak eta elementu bakoitzaren laburpen bat bilduko dira. Bertan, armatuaren sekzio kritikoak eta horiek egiteko konbinazio okerrean agertu beharko dira, baita zein esfortzu motarako armatu den ere.

Karga probaren kalkuluan, honakoak zehaztuko dira:

Probaren faseak eta bakoitzeko esfortzuak.
Karga-trenak: kamioi mota eta haren kokapena.
Sekzioak eta gezen artean neurtu beharreko puntuak.
Aurreikusitako baloreak.

6.6. Trazaduraren eranskina

Lerrokadura eta sestren egoera jasoko du, ohi moduan, ardatzaren koordinatuen (x, y, z) arabera eta hamar metroko tarte berdina mantenduz; eta lerrokaduren arteko tangentsia-puntuak zein bihurtune bertikalen erpinak tartekatuko ditu. Zabalgunearen mugen eta desjabetze mugen koordinatuak zehaztuko dira. Zeharkako profilak tokian bertan hartuko dira.

Bidegurutzeak oinplanoan aztertzeke eta goraguneak zehazteke, gutxienez 1:500 eskalan egindako planoak prestatuko dira. Plano horietan erradioak eta akordioak zehaztuko dira, baita puntu berezien eta errepide zein adar ezberdinetako goraguneen koordinatuak ere.

6.7. Bide zoruak

Kontuan hartu beharreko aukera tekniko eta ekonomikoak Euskadiko Errepide Sareko Zoruak Dimentsionatzeko Arauak xedatutakoetatik aterako dira. Araudi horretatik kanpo dauden aukeren kasuan eskarmentuaren, ikerketen eta eskuragarri dauden material aplikagarriaren arabera jokatu da. Horretarako, zirkulazioari buruzko datuak, errepide motari buruzkoak eta erabili beharreko material-iturriei buruzkoak hartuko dira kontuan, baita material horiek lortu eta ustiatzeko aukerak ere.

6.8. Lur mugimenduak eta soberakinen biltegia

Aurreikusten denez lur mugimendua ez dela orekatua izango, aztertuko dira soberakinen balizko konpentsazioak eta helmuga eta, behar izanez gero, soberakin biltegi baten kokapena.



Kasu horretan, kontratuaren lehen hilabetearen soberakinen biltegia kokatzeko oinarritzko dokumentu bat egingo da, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Kalitatearen Zuzendaritzan eta URA Uraren Euskal Agentzian izapidetzeko, aldeko txostena lortze aldera. Erakunde horiek adierazitako zehaztapenekin, berariazko proiektu bat idatziko da, proiektuaren gainerakoarekin izapidetu dadin.

6.9. Seinaleak, balizak eta babesak

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

Seinale bertikalak definitzeko unean, derrigorra da Gipuzkoako Errepide Sarearen Seinaleztapen Plan Gidarian jasotako agindu guztiak betetzea.

Panelei eusteko beharrezkoak diren portiko eta banderen egonkortasun eta erresistentzia kalkuluak egingo dira, tamainaren, pisuaren eta haizearekiko esposizioaren arabera. Halaber, elementu horien zimendatzea modu koordinatuan zehaztuko da proiektatutako kokapenean aurreikusitako sekzio eta instalazioekin.

Era berean, ibilgailuetarako euste sistemak definituko dira, indarrean dagoen araudiarekin bat.

6.10. Lursailak okupatzea

Proiektuan lursailen planoei buruzko marrazki bat gaineratuko da, 1:500 eskalako topografikoan lursail indibidualizatuak osatuz, mugarri, hesi eta laborantza-lurren arabera, obrek hartutako zonaldean. 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 planoak bakarrik erabili. Tokian hartutako jabeen eta errentarien datuekin aktualizatu beharko da planoak, nahitaez.

Desjabetze-lerroa inguru poligonalaren bitartez zehaztuko da, proiektuan erabilitako sistemak zehaztutako koordinatuak horren erpinei esleituz. Proiektuko dagokion eranskinean jasoko da poligonal horren koordinatuen zerrenda. Kontuan hartuko da errepide horri dagokion jabari publikoko lur zerrenda.

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

- 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.
- Izena eta abizenak: egungo jabearen, jaraunsleen, bestelako jabeen edo errentarien izen-abizenak adieraziko dira.
- Helbidea: ukitutako pertsonaren edo pertsonen egungo bizitokia adieraziko da. Hainbat oinordeko edo hainbat jabe badira, horietako baten helbidea bakarrik aipatuko da, harremanetarako zehaztutakoa.
- Erasandako 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.
- Erasandako ondasunak: adierazi egingo da partzela horretan obrek ukitutako ondasunak, hala nola etxebizitzak eta edozein motatako eraikinak edo instalazioak.
- Iparreko, hegoko, ekialdeko eta mendebaldeko mugak, eta lursail mugakideen jabeak.



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

- Argindar, telefonia eta bestelako zerbitzuetan eragindako 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.

6.11. Proiektuak ukitzen dituen zerbitzuak

Lanak direla-eta erasandako zerbitzuak (elektrizitate-lineak, linea telegrafikoak, ur-hodiak eta abar) berrezartzeko konponbideen zehaztapena kontratatuta dagoela jotzen da; konponbide 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 koordinatuak eta kotak (euste zutoinak, aireko hariteria, eta abar). 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 aholkulariaren 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 horiei darizkien kostuak kontsultorearen 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 lerro-aldaketen trazadurak barneratuko dira. Hala, desjabetzeko lerro modura, sostenguak finkatzeko beharrezkoa den lurzorua eta zorguneak txertatzean erasandako lursailak sartuko dira lursail-planoan. Edonola ere, aukeratzen den konponbideak kasuan kasuko zerbitzuaren titular den erakunde edo enpresaren berariazko onespena beharko du.

Hornidura, ur-banaketa eta hiri-saneamenduko zerbitzu ukituak birjartzeko ekintzak aztertu eta aurrekontuan sartuko dira; baita drainatzearen ohiko kontzeptuaren barnean dauden euri-uren saneamendua bera ere. Edonola ere, aukeratzen den konponbideak kasuan kasuko zerbitzuaren titular den erakunde edo enpresaren berariazko onespena beharko du.

6.12. Ingurumen azterlana

Proiektuari ingurumen-inpaktuaren ebaluazio sinplifikatua egin beharko zaio, hala agintzen baitu 10/2021 Legeak, abenduaren 9koak, Euskadiko Ingurumen Administrazioarenak, II.E eranskinean (ingurumen-ebaluazio sinplifikatua behar duten proiektuak E7, 7.c) taldea): «3 km-tik beherako luzera jarraitu edo etenean herrietako saihezbideak eraikitzea, ibilbidea aldatzea, galtzada bikoiztea eta errepideetako, autobietako eta autobideetako plataformen zabal-guneak egitea». Ondorioz, proiektuarekin batera, ingurumen azterketa bat egin beharko da, 10/2021 Legean xedatutakoa betetzeko. Azterlanak obraren esparrua jaso beharko du, sortuko diren eraginaren beren ondorioz komeni den eremu guztia sarturik horretan.

Halaber, proiektua idazteko lehen hilabeteetan, soberakinak biltegitartzeko oinarritzko proiektu espezifikoak idatziko da, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Kalitatearen Zuzendaritzak eta URA agentziak eman beharreko aldeko txostena izapidetzeko. Eta erakunde horiek adierazitako gorabehera guztiak konpondu beharko dira, harik eta oniritzia ematen duten arte.

Obrak ukitutako eremu guztiak landareztatzeke tratamendu diseinatuko da; hau da, landare-lurra zabaltzea, hidroereiteak eta landaketak.



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

6.13. Ondarea

Azterketa eremuan, inbentariatutako kultura ondareko elementu bat dago: Aizkoltxo haitzuloa (kultura ondare arkeologikoa). 2015eko azaroaren 2an, Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kulturako sailburuaren Aginduen arabera, Aizkoltxo haitzuloa Gipuzkoako Lurralde Historikoko haitzulo aztarnategi gisa inskribatu zen Euskal Kultura Ondarearen Inbentario Nagusian, monumentu multzo kategoriarekin.

Lehen populazio komunitateak edo taldeak eta haien ingurunea ezagutzeko interes arkeologiko eta paleontologikoko aztarnategia da.

Kontuan hartu beharko da 2015eko azaroaren 2ko Agindua, Gipuzkoako haitzulo aztarnategiak Euskal Kultura Ondarearen Inbentario Nagusian monumentu multzo kategoriako kultura ondasun gisa inskribatzen dituen. Agindu horren arabera, ondasun katalogatuen 1. eta 2. eremu gisa adierazitako babes eremuetan, ikerketa eta babes jarduerak baino ez dira baimenduko, eta debekatuta daude haien kontserbazioa arriskuan jar dezaketen jarduerak.

6.14. Bide segurtasunaren eranskina

Bide-segurtasunari buruzko eranskin bat egingo da, behin betiko proposamenak errepideko erabiltzaileen segurtasunari dagokionez izan ditzakeen afekzioak edo eraginak aztertzen dituen. 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, lerroakadurak, 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 ere aztertuko da.

6.15. Argiztapena

Aurreikusitako biribilguneek argiztapen espezifikoak diseinatu beharko dute. Zati batean udalaren titulartasuneko eremu urbanizatuen ondotik doanez, proiektatzen dena modu osagarrian eta Udaleko arduradunekin adostuta egin beharko da.

6.16. Segurtasun eta osasun azterlana

Ikerketa hori egingo da 1627/1997 Errege Dekretuan, urriaren 24koan, xedatutakoari jarraikiz; gainera, Sustapen ministerioko segurtasun eta osasun ikerketak idazteko gomendioetan xedatutakoa bete beharko du.

6.17. Obra plana

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

Lanak irudikatzeke barra-diagrama bat aurkeztuko da, lan bakoitza amaitzeko zenbatetsi den epe osoa adieraziz. Diagrama egiteko kontuan hartuko dira obra unitate garrantzitsuenei dagozkien jarduerak, eta barne hartuko ditu epe bakoitzean egin beharreko lanei dagozkien zenbatekoak, aurreikusitako programazioaren arabera.

6.18. Kontratatoren sailkapena

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

6.19. Hondakin kudeaketaren azterlana

Hondakinak Kudeatzeko Ikerketa idatziko da, indarrean dagoen araudiarekin bat etorritz.



6.20. Trafikoaren gaineko eragina

Obrak egin bitartean trafikoa erasango denez, gauzatze-prozesuaren fase ezberdinei buruzko xehetasunezko ikerketa bat barneratuko da, eragin horiek arintzeko xedez. Xehetasun osoz proiektatu eta proposatu beharko dira errei desbideratze edo mozketak, obraletan ezberdinetarako sarbideak, obrak gauzatzen diren bitartean trafikoa babesteko hesi edo pantailak, ibilgailuei eusteko behin-behineko balizamenduak, obren seinaleztapena, errei desbideratze edo mozketak bakoitzaren seinaleztapen espezifikoak, etab.

6.21. Eraiste proiektua

Proiektuak gaur egun erabiltzen ez den Bioate baserria eraistea eskatzen du. Eraikina eraisteko proiektu espezifiko bat idatzi beharko da, udal izapideetarako, eta bertan berariaz adierazi beharko da material horiek zertarako erabiliko diren, guztia ere aplikatu beharreko araudiaren arabera.

7. LANEN ZUZENDARITZA

Obren zuzendaritza Bide Azpiegituretako Departamentuko pertsonal teknikoak osatuko du. Zuzendaritza horrek ezarriko ditu aholkulariaren irizpide eta jardueren illoak; horrek, lanak garatzeko unea, 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, aholkulariak kontratuaren zuzendariari lanaren egutegi bat aurkeztuko dio bere onarpenerako, eta bertan azterlanaren fase garrantzitsuenak zein epetan beteko diren zehaztuko da.

Gehienez ere hilabete eta erdiko epean, proiektatuko den konponbidearen behin betiko egokitzea –definizio geometriko osoa barne– aurkeztuko dio proiektuaren zuzendariari, horrek onespenez eman diezaion.

Proiektua idazteko epea amaitu baino hilabete bat lehenago, lanaren zirriborroa aurkeztuko zaio proiektuaren zuzendaritzari, aztertu ondoren, beharrezko doikuntzak egin, editatu eta behin betiko dokumentua proiektua idazteko epearen barruan entrega dezan.

9. TALDEAK ETA KOLABORATZAILEAK

Proiektuaren egilea ingeniari bat izango da, Bide, Ubide eta Portuetako Ingeniaritzan edo Ingeniaritza Zibilean titulazioa eta masterra dituen, 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 esleipendunak paperean zein euskarri informatikoan aurkeztu behar dituela, Euskal Autonomia Erkidegoko bi hizkuntza ofizialetan, bai Memoria, bai Planoak eta bai Desjabetzeen Eranskinak.

Hartze akta formalizatzeko eta ordainketa-agiria emateko, nahitaezko betekizunak izango dira dokumentuak entregatzea eta kontratuaren zuzendaritzaren onespenez jasotzea.

10.1. Paperezko dokumentazioa

Teknikari eskumendunak sinatu beharko du proiektua. Formatua, edukia eta ale kopurua kontratuaren zuzendaritzak erabakiko ditu, 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 artxiboek (dwg marrazkientzat, Microsoft Wordko 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.

Modu honetan egituratuta egongo dira:

- MEMORIA ETA ERANSKINAK izenburua duen azpidirektorio batean, proiektuaren memoria fitxategia sartuko da, eta proiektuaren eranskin bakoitzeko azpidirektorio bat ezarriko da, dagokion eranskinaren izenburu osoaz izendatuta. Eranskinen azpidirektorio bakoitzean jasoko dira hura osatzen duten artxibo guztiak. Artxibo horietako bakoitzaren izena planoaren edo laminaren izen osoa izango da.
- PLANOAK izeneko azpidirektorioan, proiektuko 2. dokumentuko plano guztiak bilduko dira. Artxibo bakoitzaren izenburua izango da planoaren izenburu osoa, proiektuan duen zenbakia aurretik duela. Beharrezkoa izanez gero, planoak plano taldekako azpidirektorioetan egituratuko dira. Plano osagarriak edo kanpoko erreferentzietarakoak jasoko dira planoen azpidirektorio horietatik ateratako beste azpidirektorio batean. Gainera, planoen aurkibidea erantsiko da.
- BALDINTZA AGIRIA izenburua duen azpidirektorio batean, testu fitxategi bakarra sartuko da, proiektuaren baldintza agiriarekin.
- AURREKONTUA izeneko azpidirektorio batean, proiektuaren aurrekontuari dagozkion fitxategiak jasoko dira, programa informatiko espezifikoan eginak (SISPRE, PRESTO, ...). Azpidirektorio horretan jasoko dira, neurketen zerrenden, prezioen taulen eta aurrekontuen TXT edo DOC artxiboez gain, aurrekontuaren Microsoft Exceleko XLS formatuko artxiboa.
- SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERKETA izeneko azpidirektorioan, Segurtasun eta Osasun Azterketari buruzko 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 hirigintzaren antolamenduaren ikerketek, proiektua idazteko beste administrazio edo entitate publiko edo pribatuekin izandako kontratuei buruzko dokumentazioak, eta abar.

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

- Memoria eta eranskinak
- - Planoak
- Agiria
- Aurrekontua
- Segurtasuna eta Osasuna
- Askotarikoa

10.3. Artxiboen ezaugarriak



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

Euskarri informatikoa entregatutako fitxategiak Gipuzkoako Foru Aldundiaren jabetzan geratuko dira. Edozein artxibok, dagoen formatuan dagoela, manipulatzeko moduan egon behar izango du, eta, beraz, ez du babestuta egon beharko.

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

11. IDAZTEKO EPEA

Azken dokumentua idazteko eta entregatzeko epea, gehienez ere, **ZAZPI (7) HILABETEKOA** izango da.

12. KONTRATUAREN PREZIOA

Prezio unitario orientagarrien koadro bat erantsi da, eskaintzan lehiakideak bere proposamenean aurkeztuko duena. Kontuan hartu behar da prezio horiek kontratua behar bezala gauzatzeko beharrezko gastu guztiak jasotzen dituztela, baita horren ondoriozko zerga, tasa eta tributu mota guztiak ere, BEZa izan ezik.

Kontratu honen gehieneko prezioa ezartzeko unean, kontuan hartu dira lehen aipatutako gutxi gorabeherako prezio unitarioak eta aurreikus daitezkeen neurketak. Kontratua behar bezala egikaritzeko eskatzen diren kontzeptu guztien arabera zenbateko osoa ezingo da 210.405,71 euro baino gehiago izan, BEZa barne.

Eraikuntza proiektua eta azterlan geoteknikoa idazteko kontzeptuak osorik ordainduko dira, enpresa kontsultoreak eskainitako prezioan. Zundaketen eta jasotze topografikoaren prezioak benetan egikaritutako unitateen arabera likidatuko dira, enpresa kontsultoreak eskainitako unitate prezioan.

Adieraziari jarraikiz, prezio unitarioen orientazio taula eransten da:

Unitate ak	IZENDAPENA	UNITATEKO PREZIOA (BEZik gabe)	GUZTIRA
1,00	Eraikuntza proiektua idazteko ordainketa osoko oro harreko partida:	114.189,02	114.189,02
180	zundaketaren metro linealak, edozein lur motatan	290,00	52.200,00
10	Laginketa unitatea	350,00	3.500,00
1,00	O.P. azterketa geoteknikoaren erredakzioa osorik ordaintzeko	4.000,00	4.000,00
	GUZTIRA		173.889,02
	% 21eko BEZa		36.516,69
	GUZTIRA, BEZ BARNE		210.405,71

13. LANEN ORDAINKETA

Lanen ordainketarako, proiektuaren zuzendariak emandako ziurtagiriak beharko dira; eta ordainketaren unean honela jokatu da:

➤ Eraikuntza proiektua idazteko ordainketa osoko oroharreko partida:

- Oroharreko partidaren zenbatekoaren % 25, proiektatu beharreko konponbidearen behin betiko egokitzapena ematean.
- Oroharreko partidaren zenbatekoaren % 25, aurreko mugarrira ordaindu eta bi hilabetera.

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



PLT-C-2022-0010
JM/gnf

- Oroharreko partidaren zenbatekoaren % 40, proiektu osoaren zero dokumentua aurkeztean.
 - Oroharreko partidaren zenbatekoaren % 10, kontratuaren harreran.
- Azterketa geoteknikoa, zundaketak eta kalikatak: azterketa geoteknikoa eman eta onartzean ordainduko dira bai azterketa geoteknikoaren erredakzioa osorik ordaintzeko oroharreko partida, bai zundaketen metro lineal kopurua eta kalikata unitateak, horiek benetan gauzatutako unitate kopuruaren arabera ordainduko baitira.

ACTA4c2e1dd9-6165-41ca-9575-1b2c8985c854



1. ERANSKINA - JUSTIFIKAZIO EKONOMIKOA

Banakatzea, 12. atalean (Kontratuaren prezioa) aplikatutako proiektuaren idazketa ordaintzeko partida justifikatzeko.

LANGILEAK	AURREIKUSTEN DEN ARDURALDIA	HILABETEAK	PREZIO UNITARIOA	GUZTIRA
Teknikari bat, Bide, Ubide eta Portuetako Ingeniaritza duena edo Ingeniaritza Zibila duena (Egituren Ingeniaritzan Master batekin), zuzendaritzan eta proiektu idazketan esperientzia duena	% 10,00	7	8.000,00	5.600,00
Teknikari bat, Bide, Ubide eta Portuetako Ingeniaritza duena edo Ingeniaritza Zibila duena, proiektu idazketan esperientzia duena.	% 50,00	6	7.350,00	22.050,00
Bide, ubide eta portuetako ingeniartzako edo ingeniartzatzaileko (egituretako espezialista) ziurtapen akademikoa duen teknikari bat.	% 75,00	2	7.600,00	11.400,00
Teknikari bat, Herri-lanetako Ingeniaritza Teknikoko edo Ingeniaritza Industrialeko edo Ingeniaritza Zibileko Gradu egiaztagiri akademikoa duena, proiektuen idazketan lankide gisa.	% 50,00	7	7.000,00	24.500,00
Teknikari bat, Informatika Lizentziaturako edo Informatikoko Ingeniaritza Teknikoko edo Informatiko Gradu egiaztagiri akademikoarekin, esperientzia duena ingeniartzatzailearekin zerikusia duten kudeaketa aplikazio informatikoekin	% 10,00	5	6.200,00	3.100,00
Delineante proiektista bat, lan hauetan esperientzia duena	% 40,00	5	4.530,00	9.060,00
Administratzailea, eginkizun hauetan esperientzia duena	% 33,00	3	3.700,00	3.663,00
Baliabide osagarriak			1.800,00	1.800,00
Gastu orokorrak: % 6				10.552,49
Kanpoko azterlanak (topografia, geologia-geoteknika, argiztapena, ingurumen azterlana, lurzoruen kalitatea ...)			16.000,00	16.000,00
Batura				107.725,49
			% 6	6.463,53
			GUZTIRA	114.189,02



Sinaduren laburpena / Resumen de firmas

Titulua / Título:

PLT-C-2022-0010_eu.pdf

Sinatzailea 1 / Firmante 1:

MAGUREGUI ARREGUI, Jesús - Jefe del servicio de proyectos y construcción de infraestructuras viarias / Bide azpiegituren proiektuak eta eraikuntza zerbitzuko burua

Data / Fecha: 2022/09/19 11:36:04