

BESTELAKO XEDAPENAK

INDUSTRIA, TRANTSIZIO ENERGETIKO ETA JASANGARRITASUNAREN SAILA

4406

EBAZPENA, 2025eko irailaren 23koa, Ingurumen Administrazioaren zuzendariarena, Uraren Euskal Agentziak Dimako (Bizkaia) Oba eta Indusi ibaien egokitzapen hidraulikorako sustatutako proiektuaren ingurumen-inpaktuaren adierazpena egiten duena.

AURREKARIAK

2025eko ekainaren 26an, Uraren Euskal Agentziaren eskaera jaso zen, Dimako (Bizkaia) Oba eta Indusi ibaien egokitzapen hidraulikorako proiektuaren ingurumen-inpaktuaren adierazpena egiteko, Euskadiko Ingurumen Administrazioari buruzko abenduaren 9ko 10/2021 Legean eta Ingurumen Ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legean xedatutakoaren arabera.

Eskaerak dokumentazio hau dauka:

- Dimako (Bizkaia) Oba eta Indusi ibaien egokitzapen hidraulikorako proiektua, 2024ko ekainekoa.
- Dimako (Bizkaia) Oba eta Indusi ibaien egokitzapen hidraulikorako proiektuaren ingurumen-inpaktuaren azterketa, 2025eko ekainekoa.
- Jendaurrean erakutsi ondoren, jasotako emaitzei buruzko dokumentuak.
- Eragindako administrazio publikoei eta interesdunei egindako kontsulta-izapidearen emaitzak deskribatzen dituen dokumentazioa.

ZUZENBIDEKO OINARRIAK

Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 1. artikuluan xedatutakoaren arabera, lege horren xedea da ingurumenean eragin nabarmena izan dezaketen plan, programa eta proiektuen ingurumen-ebaluazioa arautzeko oinarriak ezartzea, ingurumen-babesaren maila handia bermatzeko eta garapen jasangarria sustatzeko.

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren Legeak (abenduaren 9ko 10/2021 Legea) 76.1 artikuluan ezartzen duena aplikatuz, ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta egingo zaie lege horren II.D eranskinean zerrendatzen diren proiektu publiko zein pribatuei. Zehazki, aztergai den proiektua D7 taldean jasota dago. Eranskin horretako 7.g) apartatuan (Ibaiak bideratzea eta ibilguen ibilbidea aldatzea, egoera naturalean ubidea, gutxienez, 250 metro luze denean) jasotako azpiegitura hidraulikoko eta ura kudeatzeko eta tratatzeko proiektuak eta jabari publiko hidraulikoko jarduketak.

Abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 35. artikuluan eta hurrengoetan xedatutakoa aplikatzeko, Uraren Euskal Agentziak, organo substantiboa den aldetik, proiektuaren ingurumen-inpaktuaren ebaluazio-prozedura arrunta egiteko beharrezkoa dena xedatu du. Horretarako, ingurumen-inpaktuaren azterketa gehitu du espedientean eta kontsulta publikoak egin ditu; gainera, eraginpeko administrazio publikoek zein pertsona interesdunek prozeduran parte hartu dute.

Proiektuaren ingurumen-ebaluazioaren espedienteko dokumentazio teknikoa eta txostenak aztertu ondoren, eta ikusirik ingurumen-inpaktuaren azterketa zuzena dela eta indarreko araudian ezarritako alderdietara egokitzen dela, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Administrazioaren

Zuzendaritzak –Industria, Energia Trantsizio eta Jasangarritasunaren Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzen duen abenduaren 3ko 410/2024 Dekretuaren arabera organo eskuduna–ingurumen-inpaktuaren adierazpen hau ematen du, proiektu-proposameneko ingurumen-alderdiak barne hartzen dituena; bertan, proiektua aplikatzeak ekar ditzakeen inpaktu garrantzitsuenen aurreikuspena egiten du, eta kontuan hartu beharreko azken zehaztapenak sartzen ditu, soilik ingurumen-ondorioetarako.

Orain arte ezarritakoari jarraikiz, espedienteko txostenak aztertu, eta arau hauek guztiak ikusi dira: 410/2024 Dekretua, abenduaren 3koa, Industria, Trantsizio Energetiko eta Jasangarritasun Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzen dituena; 10/2021 Legea, abenduaren 9koa, Euskadiko Ingurumen Administrazioarena; 21/2013 Legea, abenduaren 9koa, Ingurumen-ebalua-zioari buruzkoa; 39/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearena; eta 40/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Sektore Publikoaren Araubide Juridikoarena. Horiek horrela, bada, honako hau

EBAZTEN DUT:

Lehenengoa.– Dimako (Bizkaia) Oba eta Indusi ibaien egokitzapen hidraulikorako proiektuaren ingurumen-inpaktuaren adierazpen hau formulatzea.

Proiektuaren xedea da Oba eta Indusi ibaien funtzio hidraulikoa eta huste-ahalmena hobetzea Dima udalerriko Ugaranako herrigunetik igarotzen den tartean.

Oba ibaiaren sekzioak 2,5 metro inguruko zabalera du, eta harri-lubetazko ezpondak 2 metroko altuerakoak dira. Indusi ibaiak, berriz, zabalera handiagoak ditu, 6 metrotik gorakoak puntu batzuetan, eta bi metroko altueraraino iristen diren ezpondak. Bi ibaiek (Oba eta Indusi) bat egiten duten lekuaren ondoren, Indusi ibaiaren gainean, lehengo BI-2543 (orain, BI-3543) errepidearen gaineko zubia dago, Otxandiora eramaten duena. Zubi hori harlangaitzekoa eta hormigoizkoa da, eta bao bakarra du, 8 metroko argi librea duena. Hala ere, sekzio hori ez da nahikoa izan uraldiei aurre egiteko, eta, beraz, proiektuan jasotako jarduketa nagusietako bat zubi hori ordeztzea da.

Gaur egun, azterketa-eremuan bi eremu bereziki kritikoak dira uholde-arriskuari dagokionez, itzulera laburreko uraldien uholde-arriskuko eremuak direlako, eta eremu horietan jarduera eta erabiltzaile kalteberak daudelako: Dimako ikastetxea eta Arratiako egoitza. Instalazio horien kalteberatasuna dela eta, proiektuak eremu horietan uholde-arriskua murriztean jartzen du arreta.

Oba eta Indusi ibaien uraldiak eragindako kalteak ahalik eta errepikatze-denbora handienera murriztea da proiektatutako jarduketaren helburua, BI-3543 errepideko zubitik (4+720 KP) gora, betiere uraldi arruntetarako babesa bermatuz.

Horretarako, jarduketak proposatzen dira hainbat elementutan: BI-3543 errepideko zubiaren egituraren bertan, haren ordeztze ahalmen hidrauliko handiagoko bat jartzeko; ibilguen ertzetan eta inguruetan, ibilguak zabalduz haien ahalmen hidraulikoa handitzeko, eta eremu kalteberenetako ibaiertzetan, hala nola Arratiako egoitzaren eremuan eta Dimako Ikastetxean, uholdeetatik babes-terko luzetarako hormak ezartzeko.

Zehazki, jarduketak Oba (Bolinaga) ibaian egingo dira, BI-4549 errepideko zubitik Indusi ibaiarekin bat egiten duen lekura arte (eskuineko ertzean Dimako ikastetxea eta frontoia daude), eta Indusi ibaian, Arratiako zaharren egoitzatik BI-3543 errepideko zubia baino metro batzuk beheragora arte.

Eragindako zerbitzuak:

Trafikoan eragingo duen proiektuaren jarduketa garrantzitsuena BI-3543 errepideko zubia erais-tea eta ordeztzea da. Zubi horretako obrek irauten duten bitartean, trafikoa erabat eten beharko da bide horretan, eta, udal-bide bat izan arren, foru-errepideei ere eragingo die, eten egingo baita BI-3543 foru-errepidea, zeinak Otxandio eta Igorre lotzen baititu Dima zeharkatuz.

Gainera, eragindako beste zerbitzu batzuk honako hauek izango dira: hornidura, saneamendua, linea elektrikoak, Telefónica, gasa, Euskaltel, argiteria, drainatzea eta egoitzako segurtasun-sistema. Saneamenduari dagokionez, Indusi ibaia BI-3543 errepedeko zubiaren azpitik zeharkatzen duen egungo kolektorea kendu beharko da, eta kolektore-sare berri bat egin, Oba eta Indusi puntu berrietatik gurutzatuko duena, bai eta tinkaketa bat ere Oba ibaiaren eskuinaldean, frontoiaren eta zubi berritik beheragoko puntu baten artean.

Ibilguen trazadura:

Oba ibaiari dagokionez, altxaerako trazadura egungo trazadurara egokitzen da tarte osoan, Indusirekin bat egin arte, % 0,3 eta % 4,6 bitarteko maldekin. Hala ere, deskribatutako ardatza-aren amaieran, Indusirako sarbidean hain zuzen ere, pixka bat doitu da Oba ibaiaren altxaerako trazadura, BI-3543 errepedeko zubiaren azpian zegoen saneamendu-kolektoreak sortutako presa txikia kentzearen ondorioz Indusin sortzen den sestra berrira egokitzeko.

Elkargune hori da ibilguaren hondoan jarduketa egingo den Oba ibaiko eremu bakarra. Oba ibaiko gainerako jarduketak ezkerreko ertzean ur-emari handiko ibilgu bat ezartzera mugatzen dira, ezpondaren oinari eragin gabe.

Indusi ibaiari dagokionez, altxaerako trazadura bat dator deskribatutako zatiaren hasieran eta amaieran dagoen altxaerarekin, eta, beraz, eremu horietan ez da aurreikusten hondoan jarduketarik egitea. Aitzitik, 0+190 eta 0+232 KPen artean, elkargunean eta BI-3543 errepedeko zubiaren azpiko pasabidean, egungo altxaerako trazadura aldatu egingo da, Oba ibaiko kolektorea kentzeko azaldutako arrazoi beragatik.

Eredu-sekzioak:

Ibilgua handitzeko proiektatutako obren trazadura zehazteko, 7 eredu-sekzio desberdin diseinatu dira.

– Oba ibaiko eredu-sekzioak:

04 sekzioa:

Oba ibaiaren kasuan, eredu-sekzio adierazgarria 04 sekzioa da, eta bertan ikus daiteke Oban egingo diren jarduketak bakarrik ezkerrean berma berri bat ezartzeko izango direla, emari handiko ibilgu bat sortzeko. Berma horrek 5 metroko zabalera konstantea izango du, hasierako eremuan izan ezik, bertan zabalera aldakorra izango baitu (03 sekzioa) lehendik dagoen sekzioarekin konektatu arte. Proiektatutako berma ibilguaren hondotik 0,50 metrora kokatuko da, eta, beraz, Oba ibaiaren ertz osoan dagoen bideratze-lubeta lepatzea ekarriko du. Harri-lubeta lepatzerakoan, ibaiertzeko landaredia babestuko da; beraz, ahal den neurrian, dauden zuhaitz-aleen inguruko indusketak mugatuko dira, bizirik irauteko moduan.

Emari handien ibilguak 3 (H): 2 (V) ezponda autoegonkorra izango du; beraz, ez du euste-egiturarik behar, eta horrek ingurumen-integrazio egokia ahalbidetuko du.

Horrela, ez da jarduketarik aurreikusi, ez ibilguaren hondoan, ez ibilguaren eskuineko ertzean, eta, ondorioz, ingurumen-inpaktua minimizatzen da. Egoera arruntetan, ibilguaren funtzionamendu hidraulikoa ez da aldatuko egungo egoerarekin alderatuta, baina proiektatutako jarduketak aukera emango du uraldi-egoeretan hazitako emariak xurgatzeko.

03 sekzioa:

03 sekzioa Oba ibaian gorago jarduketak egiteko hasierako eremuari dagokio. Kasu honetan, sekzioa 04 sekzioaren antzekoa da; alabaina, ezkerreko ertzeko bermak zabalera aldakorra izango du lehendik dagoen sekzioarekin konektatu arte. Gainera, eskuineko ertzean babes-horma bat proiektatu da.

– Indusi ibaiaren eredu-sekzioa:

Indusi ibaiaren kasuan, ordea, obren hainbat eredu-sekzio daude, elkargune-eremuan zehar.

01 sekzioa:

01 sekzioa Indusi ibaiari dagokio, Arratiako egoitzaren parean. Ibaiaren ezkerreko ertzean babes-horma bat proiektatu da.

02 sekzioa:

Lehenik eta behin, ibaian gora, 0+130 KParen (jarduera hasten den lekua) eta 0+180 KParen (Obarekin bat egiten duen lekua) artean, 02 sekzioa da eredu-sekzio ordezkagarria.

Eremu horretan, ibilgua ezkeralderantz zabaltzean datza jarduketa, emari txikiko ibilguaren ertza zuzenduz eta emari handiko ibilgurako berma bat ezarriz. Kasu honetan, ibilguaren hondoari eragiten zaio pixka bat, ibilguaren sestrari eragiten hasten baitzaio, ibaian behe-rago dagoen saneamendu-kolektorea kentzearen ondorioz. Horregatik, ur gutxiko ibilgua gauzatzeko, gutxi gorabehera egungo zabalera, 0,50 metroko altuerako lubeta-oin bat ezarriko da, 3 (H): 2 (V) ezpondarekin.

Goiko uren bermarako, zabalera aldakorra proiektatzen da, ibaian gorako sekziotik trantsizio leun bat egiteko, 2,75 m-ko gehieneko zabalera iritsiz. Emari handiko ibilguak 3 (H): 2 (V) ezponda autoegonkorra izango du; beraz, ez du euste-egiturarik behar, eta ingurumen-integrazio egokia ahalbidetzen da.

Eremu horretan, ibilguaren eskuineko ertzean ez da eraginik izango, Oba ibaiarekin bat egin arte.

05 sekzioa:

Obarekin bat egiten duen lekua gainditu eta 0+200 KPraingo, 05. sekzioa da eredu-sekzioa, ibilgua ezkerretik bakarrik zabaltzen duen 02. sekzioaren eta zubiaren eremuan dagoen 06. sekzioaren arteko trantsizioari dagokiona. Zubiaren eremuan, bi aldeetara zabaltzen da, ezkeraldekora desagertu arte.

05 sekzioan, ezkeraldekora jarduketak 02 eredu-sekzioan deskribatutakoaren jarraipena du. Kasu honetan, ordea, emari txikiko ibilgua gehiago handituko da, ezkerreko ertzean dagoen harri-lubetaren irtengunea kentzeko eta ibilgu osoaren sestra jaisteko. Sestra-beheratze horrek berekin dakar, halaber, eskuin ertzean, frontoiaren inguruan, dagoen harri-lubetaren zati bat birjartzea, litekeena baita zati horren oinarria hondatu izana.

06 sekzioa:

Zubiaren eremuan, 06. atala da eredu-sekzioa. Eremu horretan, ibilgu osoari eragiten dio, egungo zubira iristean sortzen den estugunea ezabatuz, eta 9 metroko zabalera emari txikiko ibilgu bat ezartzen da.

Emari handiko ibilguak 13,50 metroko zabalera du guztira bermaren kotan, zeina ibilguaren hondotik 0,50 metrora baitago. Ibilgu horren ardatza aldatuz doa; izan ere, ezkerretik handituz hasi, eta, gero, eskuinetik handitzen da. Bi aldeetako handitze horiek gainjarri ere egiten dira, zabalera aldakorrekin, guztizko zabalera konstante eusteko. Eremu horren berezitasuna da ibilguaren eredu-sekzio guztia harri-lubetaz babestuko dela zubiaren taularen itzalaren azpiko zatian, eta ez dela oso probablea edozein motatako landareak berriro sustraitzea.

07 sekzioa:

07 eredu-sekzioa zubitik beherantz dago, jarduketa amaitzen den lekura arte. Eredu-sekzio horrek jada ez du inolako hedapenik ezkerreko ertzean; aurreko sekzioan zegoen eskuineko ertzeko bermarekin jarraitzen du, eta pixkanaka husten da, dagoen eredu-sekzioarekin lotu arte.

Aurreko zatian bezala, emari txikiko ibilguak 9,0 metroko zabalera izango du, eta 0,50 metroko altuerako harri-lubetazko oinekin eta 3 (H): 2 (V) ezpondekin babestua egongo da. Emari handiko ibilgua harri-lubetarik gabe eta 3 (H): 2 (V) ezponda autoegonkorrarekin egingo da, landareztatzea eta ingurumen-integrazioa ahalbidetzeko.

Harri-lubetak:

Proiektatutako harri-lubeten oinetarako eta azaleko harri-lubetetarako, 1 m-ko sakonerako eta 0,5 m-ko puntako zimendu hormigoizatua izango duen eredu-sekzio bat ezartzea planteatzen da, eta horren gainean bermatuko da lehorreko harri-lubetaren altxaera, landareztatua, 1 m-ko lodierakoa eta 3 (H): 2 (V) ezpondakoa. Harri-lubetaren altxaera horren gainean material iragazlezko geruza bat jarriko da, 0,20 m-ko lodierakoa, estradoseko jalkin xeheak arrastatzea saihesteko. Harri-lubetaren altxaerarako zein zimenduetarako, 1.500 kg-ko batez besteko tamaina duten harriak erabiltzea aurreikusten da.

Erriberako bidea:

Proiektuan BI-3543 errepideko zubiaren ordezkapena aprobetxatzea aurreikusten da, ibilguaren ertzari luzetarako jarraitutasuna emateko, oinezkoentzako ibaiertzeko bide berri bat ezarriz.

Egungo zubiaren ordezkari argi handiagoko bat jarrita, ibilguaren eskuineko ertzeko ostikoa atze-raeman ahal izango da, BI-4549 errepideko zubitik hurbil dauden etxebizitzak eta frontoiaren arteko bidezidorrari jarraipena emateko eta Erremitteriondoko urbanizazioan dagoen bidearekin konektatu ahal izateko, zubitik behera. Bide horrek, ibaiertzeko ibilguaren zortasun-eremua oinezkoen joan-etorrirako askatzeaz gain, faunarentzako luzetarako jarraitutasuna ematea ahalbidetzen du, BI-3543 errepidearen galtzadaren gainean gurutzatu beharra saihestuz.

Pilotalekuaren eta ibaian beherago dagoen bidearen artean 3 metroko zabalera eredu-sekzio bat proiektatu da, lurrezko zoruarekin, zurezko trabesez mugatua, ibaiertzean ingurumen-integratuz egokia ahalbidetzen duena.

Ibaian gorago, ikastetxeko instalazioekiko paraleloan dagoen bidea birjartzea ere aurreikusi da, proiektatutako babes-hormari atxikita. Kasu honetan, dauden espazio-mugak direla eta, eta Obaren eskuineko ibaiertzeko landarediari eragin ez diezaion, 2 metroko zabalera eredu-sekzio bat proiektatuko da, zoru mota berarekin.

Kasu horretan, proiektatutako babes-hormaren trazadurari jarraituko dio ibaiertzeko bideak.

Bidea:

Zubia eraisteak bidean izango duen eragina aprobetxatu egingo da, BI-3543 errepideko bide-zatiaren segurtasuna hobetzeko eta hirigunearen urbanizazioan integratzeko.

Proiektuan, oinezkoentzako ibilbide jarraituak ezartzea aurreikusten da, gutxienez 2 metroko zabalera, galtzadaren bi aldeetan, obrek eragindako tartean. Oinezkoentzako ibilbide horiek espaloiak izango dira, eta 0,25 m-ko zabalera errigolen bidez bereizita egongo dira galtzadatik.

Galtzadak 3 metroko zabalera izango du noranzko bakoitzean, eta dagoen bidearen trazadurara egokitu da. Gainera, espaloietan gainzabalerak egongo dira, espaloiaren kanpoko ertz osoan oinezkoen barandak jartzeko, eta ibilgailuei eusteko sistema bat ezartzeko, galtzadaren eta espaloiaren artean, zubiarekin bat egiten duen tartean.

Galtzada berriak dagozkion drainatze- eta argizatze-sareak izango ditu, gaur egun dauden sareak birjartzeko eta hobetzeko, eta egungo seinaleztapena berrituko da.

Fabrika-obrak:

i) Eraitsi beharreko zubia:

Zubia erabat eraistea aurreikusten da, bitarteko mekanikoen bidez, ibilguan bertan egin beharreko betelan batetik, zubi berria egiten hasi aurretik.

Betelan horrek funtzio bikoitza beteko luke: batetik, eraispen-makinentzako lan-plataforma izatea, eta, bestetik, ibilgua obra-hondakinak erortzearen ondoriozko kutsaduraren aurkako babesa; horretarako, ibilgua tutuen bidez desbideratzea proiektatzen da, egin beharreko betelanaren azpian.

ii) Zubi berria Indusi ibaian:

Proiektatutako zubiak bao bakarra du, 30,3 m-ko argikoa, hormigoizko habe prefabrikatuzko egitura batez osatua, lerrokadura zuzen bati egokitzen zaiona eta % 3,96ko luzetarako malda konstantea duena.

Zubiaren eredu-sekzioak 11,7 metroko zabalera izango du, proiektatutako bidearen ezau-garriekin bat etorriz. Taula egiteko, T bikoitzeko 6 habe prefabrikatu erabiliko dira guztira, 1,50 m-ko ertzekoak, ibilgu kanpotik garabi baten bidez muntatuta, eta horien gainean hormigoi armatuzko lauza bat egingo da, *in situ*, gutxienez 0,25 m-ko lodierakoa. Gainera, kofratu galdu gisa, habe prefabrikatuen buruen gainean hormigoizko aurrelauzak jartzea aurreikusi da.

Bestalde, taula hormigoi armatuzko ostikoen gainean bermatuko da. Hegoaldeko ostikoak 5,36 metroko altuera izango du, eta iparraldekoak 4,73 metrokoa. Ostiko horiek, era berean, harkaitz-mendigunean zuzenean bermatutako zimenduetan zimendatuko dira, mikropiloteen bitartez. Ostiko horiek hormigoi-hegal egokiak ere izango dituzte, hurbiltze-lubeten isuriei eusteko, bai eta trantsizio-lauzak ere, taularen eta ostikoen estradosaren arteko asentu diferentzialak saihesteko.

iii) Uholdeetatik babesteko hormak: hormigoi armatuzko bi mentsula-horma proiektatu dira, ibilguetatik hurbil dauden eremu urbanizatuak eta instalazioak babesteko, Oba eta Indusi ibaien uholdeek eragindako uholde-arriskuaren aurrean.

– Ikastetxeko horma: 190 metroko luzerako horma bat da, Oba ibaiaren eskuinaldetik igarotzen dena, frontoiaren eraikinetik hasi eta BI-4549 foru-errepideak Oba ibaiaren gainean duen zubia baino 20 metro beheragora arte, gutxi gorabehera, eta etxebizitza-eraikinen ondoan dagoen aparkalekuan amaitzen dena. Dimako ikastetxearen barrutiarekiko paraleloan dagoen zatian, horma berri horrek lehendik dagoen itxituraren trazadurari jarraitzen dio. Hiru eredu-sekzio desberdin proiektatu dira (St-1, St-2 eta St-3), uholdeetatik babesteko beharrezkoa den hormaren altuerak eta aldameneko eraikinek baldintzatuak. Lehenengo sekzioak 110 m-ko luzera eta 1,1 m-ko altuera izango ditu sestra gainean, eta 1,85 m-ko gehieneko altuera izango du. St-2 eta St-3 sekzioetako hormaren altuera 0,5 m-koa izango da, eta 0,85 m-ko gehieneko altuera izango du.

– Egoitzako horma: hormigoi armatuzko mentsula motako horma bat da, 150,50 m-ko luzera eta 1,10 m-ko altuera dituen sestra gainean, eta 1,75 m-ko gehieneko altuera lortzen duena. Uholdeen aurreko arriskua murrizteaz gain, egoitzaren perimetro-itxitura gisa jardutea ahalbidetzen du, egungo itxitura iragazkorra ordeztuz.

Udal bidearekin muga egiten duen eremuan, 1,50 metroko zabalerako espaloi berri bat egitea proiektatu da, egungo galtzadaren ertzetik urrunduko duen 0,30 metroko errigolarekin. Ibaiarekin muga egiten duen eremuan, berriz, landare-lurrezko geruza bat jartzea eta eremuko ingurumena leheneratzea aurreikusten da. Egoitzaren aldean lorategiak leheneratzea proiektatzen da, baita obrek eragindako oinezkoentzako pasealekuak ere.

iv) Behin-behineko euste-lanak: mikropiloteei eusteko bi pantaila eraikitzea proiektatu da, eta horien babesean egingo dira behin-behineko indusketak, Indusi ibaiaren gaineko zubi berriaren ostikoak egiteko.

Proiektatutako pantailek 220 mm-ko zulaketa-diametroko mikropiloteak izango dituzte, N-80 motako altzairuzko atorrarekin, 175 mm-ko kanpo-diametrokoa eta 8 mm-ko lodierakoa, 50 cm-ko tarteekin. Zulaketa 25 MPa-ko gutxieneko erresistentzia bereizgarriko esnearekin injektatuko da. Mikropilote horiek hormigoi armatuzko lotze-habearen bidez lotuko dira buruan. Mikropiloteek 2,50 m-ko lur-altuera izango dute estradosean hegoaldeko ostikoaren pantailaren kasuan, eta 1,85 m-koa iparraldeko ostikoaren kasuan, eta gutxienez 1 m sartuko dira harrian.

v) Horma berdeak: gaur egun, BI-3543 errepideko galtzadarekiko paraleloan, Igorrerako noranzkoan eskuinaldean, lurzoruari eusteko bi horma daude, geosintetikoekin indartuak, horma berde deiturikoak, Indusi ibaiaren gaineko zubiaren luzapenean. Eragindako hormak birjartzeko, lehendik dagoen horma berdean zulo mailakatu bat egitea aurreikusten da, obrek irauten duten bitartean egonkortasuna bermatzeko, eragindako hormaren zatia zubiaren hormigoizko hegala berrietara iritsi arte birjartzeko.

Espaloi berria:

Gaur egungo galtzadaren ondoan espaloi bat jartzea aurreikusten da, Ibarra auzoan, nahikoa leku dagoen eremuetan, egungo bideak zabalera zorrotzagoa duen tarteetan. Bide horren barruan hiru espaloi-zati egitea proiektatu da, beti ezkerrean, hegoaldean iparraldera.

Behin-behineko pasabidea:

Indusi ibaiaren gaineko zubia eraisteko eta ordeztuko obretan, BI-3543 foru-errepidearen trafikoa moztu beharko da, eta, aldi baterako, trafikoa Ibarra auzoko udal-bideetatik desbideratuko da. Desbideratze horrek trafikoa handitzea ekarriko du inguruan, eta, ondorioz, oinezkoen segurtasuna arriskuan jarriko da, dagoen bideak ez baitu aukerarik ematen oinezkoak eta ibilgailuak batera segurtasunez ibiltzeko.

Beraz, puntu horretan behin-behineko pasabide bat jartzea proiektatu da, Indusi ibaiaren gaineko zubiarekiko paraleloan, Arratiako Egoitzaren ondoan, oinezkoen ibilbideak ibilgailuetatik bereizita jarrai dezan. Pasabideak bao bakarra izango du, 17 m-ko luzera eta 1,5 m-ko zabalera librekoa, eta egitura tubular prefabrikatua izango du, obrak amaitu ondoren desmuntatuko dena.

Lur-mugimenduak:

Hondeaketa-lurren mugimenduen bolumen osoa 9.504,22 m³-koa izango dela aurreikusten da. Bestalde, lur-soberakinen bolumena 8.125,92 m³-koa izatea espero da. Horiek guztiak balorizatzea aurreikusten da, eta, ezinezkoa bada, hurbilen dagoen zabortegira eramango dira; kasu honetan, Sistriminera (Elorrio).

Obra-faseko sarbideak:

Obrak egin bitartean ibilguetara sartzeko, bi bide proiektatu dira: bat Bolinaga ibaiaren paraleloan doa, ezkerreko ertzetik, eta bestea Indusi ibaiaren ezkerreko ertzetik, Bolinagarekin bat egiten duen gunean, Indusi ibaiaren eskuineko ertzearaino, eraitsi beharreko zubia baino beheago, ibilgua zeharkatuz.

Obra-faseko instalazio osagarriak:

Instalazio osagarriak (pilaketa-eremua, makineria-parkea, etxolak, gurpilak garbitzeko gunea, upelak garbitzekoa, dekantazio-tangak, edukiontziak eta garbigunea) Bolinaga ibaiaren ezker aldean eta Indusi ibaiaren eskuinaldean kokatuko dira, eraitsi beharreko zubia baino beherago.

Paisaia landareztatzea:

Proiektuaren ingurumen-integrazioa eta Oba eta Indusi ibaien ertzen funtzionaltasun ekologikoa hobetzeko, proiektatutako ubideratzea handitu ondoren, proiektuak apartatu espezifiko bat jasotzen du eragindako eremua landareztatzeko eta ingurumena leheneratzerako.

Landareztatzeko proposatzen diren espezieak haltzadi kantaurrearen segiziokoak dira bereziki. Gainera, proiektatutako harri-lubeten ingurumen-integrazioa hobetzeko, haietan sahats-aldaxkak (*Salix sp.*) landatzea planteatzen da, eta zubi berriaren hegoaldeko muturraren ingururako uztea hariztiaren eta baso misto atlantikoaren landaketak, mendi-hegalean gaur egun mota horretako landaredia baitago.

Proiektua gauzatzeko, 14 hileko epea aurreikusten da.

Proposatutako alternatibak:

Ibilguak handitzea:

Hiru agertoki aztertu dira, HEC-RAS erabiliz, puntu kritikoetan berma-zabaltasun desberdinak dituzten ibilguak modelizatuz, aztertutako eremuaren gaitasun hidraulikoa hobetzeko irtenbiderik egokiena lortzeko:

- 0 agertokia: sustatzaileak berak (URA) emandako egungo egoerari dagokio.
- 0' agertokia: 0 egoeraren jarduketa-eremu bera hartzen du, baina profil eguneratuak ditu azterketa-eremuan, jasotze takimetro berri bat egin ondoren.
- 1 agertokia: proiektatutako egoerari dagokio, eta Diman, Ugarana hiriguneko tartean, Oba eta Indusi ibilguen edukiera hobetzeko aurreikusitako jarduketak barne hartzen ditu, hala nola bermak handitzea eta BI-3543 errepidearen gaineko zubia ordezte.

0 eta 0' agertokiek uholde-arriskuarekin jarraitzea dakarte oso aldi laburretarako, gertatzeko potentzial handiarekin; beraz, bi agertokiak baztertu egiten dira.

1 agertokia hautatuta, uholde-berma bat egitea planteatzen da, uholde-arriskuaren arazoa konpontzeko. Proiektuko 3 tarte edo eremutan 5 berma-zabaleraren portaera hidraulikoa kalkulatu da:

- Elkargunea: 5, 6, 7, 9 eta 11 metroko berma-handitzeak.
- Oba: 3, 4, 5, 7 eta 10 metroko berma-handitzeak.
- Indusi: 0, 1, 4, 7 eta 10 metroko berma-handitzeak.

Adierazitako egoerak eta baldintzak modelizatu ondoren, lortutako emaitzek aukera ematen dute honako irtenbide hauek definitzeko, ikuspuntu hidraulikotik eta aztertutako tarte edo eremu bakoitzerako:

- Elkargunea: bi ibaiek bat egiten duten eremuan, irtenbiderik onena ibilgua 7 metro handitzea da. Lehen zatian, ibilguaren ezker aldean handituko da, eta, ondoren, eskuinaldea.

- Oba: ibilguaren ezker aldean 5 metroko berma bat sortzea da irtenbide onena aztertzen ari garen Oba ibaiaren zatian.
- Indusi: egindako azterlanak erakusten du ez dela beharrezkoa berma bat edo ur garaien ibilgu bat sortzea Indusi ibaiaren bidegurutzetik gora, ez baitu onura esanguratsurik ekarzen aztertutako eremuko uholde-arriskuari dagokionez.

BI-3543 errepideko zubia:

Obarekin bat egin ondoren dagoen Indusi gaineko zubirako erabilitako aukerak egitura-tipologia desberdinetakoak dira; izan ere, Indusiren portaera hidrauliko egokirako behar den argi-tartea 30 metro ingurukoa da. Zehazki, lau aukera hauek aztertu dira:

- Hormigoizko «T» bikoitzeko habeak.
- Azpil-habeak.
- Soluzio mistoa: behe-egitura metalezko egituraren bidez egitea.
- Zubi integrala: baztertua, zubiaren neurriengatik.

Ingurumenaren ikuspegitik ez da alde handirik aurkitu aukera egokiena zein den zehazteko, eta, beraz, egokitzat jotzen da azkenean hautatutako irtenbidearen arrazoiketa eta justifikazio teknikoa eta ekonomikoa.

Baztertutako beste irtenbide/aukera batzuk:

Laminazio-ebaketak edo -putzuak egitea planteatu zen, Oba eta Indusi ibaietako ibaiertzeko landarediari ez eragiteko, bai eta Indusiko egungo ibilguaren ezker aldeko ebaketa bat egitea ere.

Lehenengoa baztertu egiten da hidraulikoki ez-eraginkorra delako, eta bigarrena, berriz, landaredi gehiena ez litzatekeelako salbatuko.

Bigarrena.– Baldintza hauek ezartzea proiektua gauzatzeko (lotesleak dira, Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 78 artikuluan xedatzen denaren arabera):

A) Proiektuaren ingurumen-inpaktua ebaluatzeko, Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritzan aurkeztutako dokumentazioaren arabera gauzatu da proiektua, eta, nolana ere, ebazpen honetan zehaztutakoaren arabera.

Proiektu honen ingurumen-inpaktuaren ebaluazioari buruzko prozedurak, proiektuaren sustatzaileak aurkeztutako dokumentazio teknikoaz gain, kontuan izan du espedientean ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa egiteko prozeduraren aldietan erantsitako txostenen edukia.

B) Proiektua aldatzen edo zabaltzen den kasuetan, Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 7. artikuluan jasotako aldaketa-araubidea aplikatuko da.

Proiektuan aldaketa puntualak egiten badira, ingurumenaren ikuspegitik ere arrazoitu egin behar dira, aurreko lerrokadan adierazitako garrantzia ez badute ere. Babes- eta zuzenketak-neurrietan, ingurumena zaintzeko programan, aurrekontuan eta baldintzen agirian jasoko dira proiektuari egiten zaizkion aldaketak.

C) Ingurumen-ebaluazioko prozeduraren alderdi garrantzitsuak.

Litologikoki, eremua pitzaduragatik iragazkortasun ertaina duten alubioi-metakinen gainean dago nagusiki, eta, neurri txikiagoan, porositateagatik iragazkortasun txikia duten hareharrizko

lerroak dituzten lutiten gainean. Planaren xede diren lurzoruak ez daude antolatuta Nekazaritza eta Basogintza LPSan, Indusi ibaiaren ezker aldeko zona txiki bat izan ezik, zubitik behera, «Nekazaritza eta Abeltzaintza: Trantsizioko landa-paisaia» kategorian jasotzen baitu.

Jarduketa-eremua Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko (ES017) Ibaizabalako Unitate Hidrologikoan sartzen da, zehazki Indusi azaleko ur-masara isurtzen den arroan (ES066MAR002800), erkidego arteko arroen eremuan. Proiektuaren eremuko ibilgu nagusiak Bolinaga ibaia (Oba ere esaten zaio) eta Indusi ibaia dira, eta jarduketan zati bat jabari publiko hidraulikoan eta bien zortasun-eremuan dago. Kantauri Ekialdeko Plan Hidrologikoko Eremu Babestuen Erregistroari dagokionez, Indusi ibaia sartuta dago hornidura-harguneak dituzten masetan, eta natura- eta ingurumen-intereseko tarte gisa; Indusi eta Bolinaga ibaiak interes bereziko eremutzat hartzen dira bisoi europarrarentzat.

EAEko Ibaiak eta Errekak Antolatzeko Lurralde Plan Sektorialaren osagai hidraulikoaren arabera, esku-hartze eremutik igarotzen den tartean, Indusi ibaia 1. mailakoa da ($10 < C < 50 \text{ km}^2$); hirigintza-osagaiari erreparatuta, ertzak ditu bai eremu garatuetan bai landa-eremuan, eta, ingurumen-osagaiaren arabera, ertz horietan ondo kontserbatutako landaredia dago. Bolinaga ibaia (Oba) ere 1. mailakoa da ($10 < C < 50 \text{ km}^2$), eta, hirigintza-osagaiaren arabera, ertzak baditu hiri-gune historikoan eta eremu garatuetan.

Ikuspegi hidrogeologikotik, eremua hegoaldeko antiklinorioko lurpeko ur-masaren gainean dago (ES017MSBT017-006), zehazki, Balmaseda-Elorrio sektore kuarternarioan. Eremua bat dator EAEko Interes Hidrogeologikoko Zona batekin, eta kalteberatasun handia du akuiferoen kutsaduraren aurrean.

Eremuan ez da ingurumen-balio garrantzitsurik detektatu. Ez du ukitzen Natura 2000 sareko naturagune babesturik, ezta inbentarioan sartutako beste gune babestu edo natura-interesekorik ere. Jarduketa-eremutik hurbilen dauden Natura 2000 Sareko espazioak honako hauek dira: Urkiola (ES2130009) kontserbazio bereziko eremua (KBE), 1,6 km ekialdera, eta Gorbeia (ES2110009) KBEa, 4 km hego-mendebaldera. Bi espazio horiek parke naturaltzat ere hartzen dira.

Halaber, ez du bat-etortzerik EAEko Geologia Intereseko Lekuen Inbentarioan sartutako geologia-intereseko puntu edo tokiekin.

Bolinaga eta Indusi ibaien ibilguak sartuta daude Lurralde Antolamenduaren Gidallerroetan (LAG), azpiegitura berdearen ur-korronte nagusi gisa, Obaerreka eta Ugatsa izenekin, hurrenez hurren.

Eunis habitaten kartografiaren arabera (geoEuskadi), jarduketan zati bat dentsitate txikiko erai-kuntzak eta habitat artifizialak dituen eremu batean dago. Hala ere, eremuan Bolinaga ibaiaren ezker aldean larratu gabeko sega-belardi atlantikoak ere badaude, 6510 Batasunaren Intereseko Habitat (BIH) gisa katalogatuta daudenak: altitude baxuko sega-belardi pobreak (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Indusi ibaiaren ertzetan, eraitsi beharreko zubitik gora, haltzadi eurosiberiar bat dago, 91E0* BIHari dagokiona: *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* espezieetako baso alubialak (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (*). Zubitik behera, Indusi ibaiaren ezkerreko ertzean, baso azidofilo bat dago, *Quercus robur* nagusi dela. IIAk nabarmentzen du lorategiaren eta zaharren egoitzako pasealekuaren ondoan sahats zuriak eta haltzak daudela, 15-20 metroko altuerara iristen direnak, bai eta tamaina ertaineko lizarrak, sahatsak eta hurritzak ere, Bolinaga (Oba) ibaiaren ezker aldean. Gainera, proiektuaren eremuan landaredi aloktonoko orbanak daudela aipatzen du: *Arundo donax*, Bolinaga (Oba) ibaiaren ezker aldean, 35 m² hartzen dituen, eta *Phyllostachys* sp., Oba eta Indusi ibaiak bat egiten duten eremuan. Geoeuskadiren kartografiaren arabera, bertan ez dago flora-espezie babesturik.

Bolinaga eta Indusi ibaiak interes bereziko eremutat jotzen ditu Bisoï Europarraren (*Mustela lutreola*) Kudeaketa Planak (118/2006 Foru Dekretua, ekainaren 19koa, Bisoï Europarraren (*Mustela lutreola*. Linnaeus, 1761) Kudeaketa Plana onartzen duena, Bizkaiko Lurralde Historikoan, Bizkaiko Lurralde Historikoan, galtzeko arriskuan dagoen espeziea den eta babesteko neurri bereziak behar diren aldetik (2006ko uztailaren 6ko BAO)). Ingurumen-dokumentuaren arabera, eremuko fauna presentzia eta jarduera antropikoarekiko nahiko tolerantak diren espezieek osatuko dute, nahiz eta jarduketaren xede diren ibilguak fauna mugitzeko tokiko konektagarritasun-elementu nagusien parte izan, bereziki ur-inguruneen lotutakoa.

Natura-ondarearen intereseko elementuei dagokienez, proiektuaren eremuak zenbait zubi interesgarri ukitzen ditu, hala nola 7. zubia (49. fitxa) eta Ibarra zubia (48. fitxa), eta jarduketak Dimako frontoi zaharretik gertu daude (63. fitxa), guztiak ere eraikitako ondareko elementuak. IIAk 1. eranskinean jasotzen du Bolinaga (Oba) ibaiaren jarduketatik ibaian gora dagoen Ibarra errota-burdinola multzorako egindako azterketa arkeologikoa.

Jarduketa-eremua Dimako ikus-arroan dago, zeina ez baitago EAeko Paisaia Berezi eta Bikainen Katalogoan (Eusko Jaurlaritza, 2005).

Eremuak ez du bat egiten lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak dituzten lurzoruei dagokienez lhobek egindako inbentarioko kokalekuekin.

Bolinaga eta Indusi ibaien ingurunea I. taldeko Arratia Ibaia (ES017-BIZ-2-1) uholde-arrisku handiko eremuaren barruan dago. Ildo horretan, jarduketak 10, 100 eta 500 urteko errepikatze-denborako uholde-arriskuko eremuan eta lehentasuneko fluxu-eremuan proiektatzen dira.

Gainerako ingurumen-arriskuei dagokienez, jarduketa-eremuak ez du arrisku handirik sismikotasunaren, higaduraren, salgai arriskutsuen garraioaren eta Seveso Zuzentarauak eragindako enpresetatik hurbil egotearen ondorioz. Hala ere, Indusi ibaiaren ertzeko landarediak baso-sutearen arrisku oso handia du eremu jakin batzuetan.

Proiektuaren izaera eta ezaugarriak kontuan hartuta, inpaktu esanguratsuenak obra-fasean gertatuko dira, honako hauen ondorioz: egungo landaredia soiltezea eta belar-sastrakak kentzea, aldi baterako okupazio-eremuak, trafikoa desbideratzea, eraispenak, hondeaketak eta lur-mugimenduak, zubi berria eta ur-hesiak eraikitzea, Indusi ibaiaren eta Bolinaga (Oba) ibaiaren ibilguen eta ertzen sekzio berria eraikitzea, Ibarra auzoko babes-hormak eta espaloia eraikitzea eta eragindako zerbitzuak leheneratzea. Jarduketa horiek inpaktuak eragingo dituzte honako hauetan: edafologia, hidrologia, Batasunaren intereseko landaredia eta habitata, uren eta airearen kalitatea, soinu-konforta, ibaien morfologia, faunaren habitata –bereziki ibaiari eta ibaiertzei lotutako faunarena– eta konektagarritasun ekologikoa.

Ustiapen-fasean, aurreikus daitekeen inpaktu nagusia uholde-arriskuaren gainekoa da, zeina ontzat jotzen baita; halaber, onuragarria izango da uren kalitaterako, prezipitazio handiko aldietan haiek kutsatzeko arriskua murrizten baitu, bai eta konektagarritasun ekologikoa ere.

Obraren xedea Bolinaga eta Indusi ibaien ibilguak aldatzea denez, baliteke jarduketek uren kalitateari eragitea, jalkinak arrastatzeagatik edo makinaren olioak edo erregaiak isurtzeagatik. Eragin horiek minimizatzeke, proiektuak zenbait neurri jasotzen ditu, hala nola urak behin-behinean desbideratzeko ur-hesiak egitea eta uhertasunaren aurkako hesi bat jartzea, sedimentuei eusteko hesiekin. Oba ibaiaren eskuineko ertzean saneamendu-hoditeria berria sartzeko tinkaketari dagokionez, IIA ez da eragin nabarmenik aurreikusten, ez baita bentonitarik erabiliko lurzorua edo lurpeko urak kutsa ditzakeen zulaketan, eta sortutako lohiak behar bezala dekantatuko dira.

Ingurumen-dokumentuak 4.700 m²-ko lurzoru naturalaren okupazioa aurreikusten du, eta horietatik 2.850 m² modu iraunkorrean okupatuko dira. Belardietarako eta laboreetarako lurzoruei dagokienez, proiektuarekin bat datozen 2.400 m² ingurutik 1.480 m² modu iraunkorrean okupatuko dira. Hala ere, sustatzaileak adierazten duenez, okupatutako azalera horiek, leheneratu ondoren, Oba eta Indusiko ibilgu eta ertzen parte izango dira, eta lurzorua eta landaredia berreskuratuko dira haren gainean.

Landaredia kentzeari dagokionez, IIAk 370 m²-ko eragina aurreikusten du hariztian eta baso misto atlantikoan, GI-3543 errepideko zubiaren inguruan, eta 1.880 m²-koa ibaiertzeko landarediaren gainean. Zehazki, ibaiertzeko landaredi gehiena kenduko da proiektuaren xede den Oba ibaiaren ezker aldean eta Indusi ibaiak Obarekin bat egiten duen elkargunearen ertzetan.

IIAk nabarmentzen duenez, eraginpeko ibaiertzeko landarediaren zati handi bat haltz, lizar, sahots, hurritz, intsusa eta zuhandor ale gazteez osatuta dago, urte gutxikoak, baina proiektuak eragindako ertzetan tamaina handiko ale batzuk ere identifikatu dira. Ildo horretan, adierazten du obra egoitzaren inguruan zuinkatu behar dela, Indusi ibaiaren ertzetan dauden haltz eta sahots handiei eragitea saihesteko. Era berean, azpimarratzen du Oba ibaiaren ibilguaren erdialdean eta haren ezker aldeko puntu baxu batzuetan tamaina ertaineko lizarrak, sahotsak eta hurritzak ere badaudela, eta, egungo harri-lubeta lepatzeko lanak kontu handiz eginez gero, ez liratekeela kendu behar. Bestalde, IIAk positiboki baloratzen du eremuan dauden landaredi aloktonoko orban batzuk (*Arundo donax* eta *Phyllostachys sp.*) kentzeko aukera.

BIHei dagokienez, Oba eta Indusiko egungo bideratzeak modu iraunkorrean eragingo dute 91E0* *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* espezieetako baso alubialen 1.400 m²-tan (*) (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Altitude baxuko sega-belardi pobreak (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) 6510 BIHari ere eragingo zaio, neurri batean aldi baterako, materialen eta landare-lurren metaketa batzuk jasango baititu, baina modu iraunkorrean ere; izan ere, 1000 m² kaltetuko dira Bolinagaren ibilgua zabaltzearen ondorioz.

Proiektuak ingurumena leheneratzeko eta integratzeko zenbait neurri biltzen ditu, proiektua gauzatzeak dakartzan zuhaitz-galerak konpentsatzeko, bereziki ibaiertzeko landaredi-eremuei eta ukitutako harizti-eremuei eta baso mistoko eremuei dagokienez. Hala ere, kontuan izan behar da proiektua gauzatu bitartean horrela landatutako zuhaitzen garapenak hainbat urteko garapena eskatzen duela egungo egoerarekin parekatu ahal izateko. Ildo horretan, Eusko Jaurlaritzako Natura Ondarearen eta Klima Aldaketarekiko Egokitzapenaren Zuzendaritzak eskatzen du, eremua landareztatzen dela ziurtatzeko, berme-aldia 3 urtekoa izatea. Sustatzaileak horretarako konpromisoa hartzen du.

Era berean, obrek eragozpenak sortuko dituzte inguruko faunan, zarata eta makinak ugari-tuko direlako. Gainera, landaredia kentzeak eragin negatiboa izango du intereseko habitatetan. Horrela, ingurumen-dokumentuak jasotzen duenez, bisoi europarraren (*Mustela lutreola*) Kudeaketa Planari jarraikiz, espeziearen ugaltze-aldian, martxoaren 15etik uztailaren 31ra bitartean, ez da inolako lanik edo jarduketarik egingo Oba eta Indusi ibaietako uren eta ertzen eremuan.

Bestalde, Indusi eta Bolinaga ibaiak bat egiten duten eremuan egungo ibilguaren oinarritzko kota murrizteko indusketaren eta ur-hesien presentziaren ondorioz, aldi baterako galduko dira eremu horretan dauden makroornogabe eta landaredi bentoniko gehienak. Hala ere, hedadura eta behin-behinekotasun txikia duenez, ez da aurreikusten eragin horrek ur-masa osoan eragirik izatea. Gainera, ibilguetan proiektatutako jarduketek eta zubi berriaren eraikuntzak ibai-oheta hobetuko dute, oztupoak kenduz eta iktiofaunaren desplazamendua erraztuz.

Kultura-ondareari dagokionez, IIaren I. eranskinak, Ibarra errota-burdinolaren multzorako egin-dako azterketa arkeologikoa barne hartzen duenak (10. fitxa), Bizkaiko Foru Aldundiko Kultura Ondarearen Zerbitzuak eskatuta, ondorioztatzen du prospekzio arkeologikoan identifikatutako hondakinak nahikoa distantziara daudela proiektuaren jarduketek ez eragiteko, eta, beraz, ez dela inpakturik aurreikusten. Bestalde, Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen, Jabetza Intelektualaren eta Lege Gordailuaren Zuzendaritzaren arabera, proiektuaren eremuan ez dago kultura-ondarearen gaineko eraginik.

Zarata-mailei dagokienez, ikastetxea eta adinekoen egoitza obra-eremuetatik hurbil daudela kontuan hartuta, IIAk adierazten du obrek irauten duten bitartean ez direla beteko bizitegi-erabilerarako ezarritako kalitate akustikoko helburuak, ez eta E motako sentikorrenetarako ezarritakoak ere, osasun-, irakaskuntza- eta kultura-erabilerako lurzoruetarako, zeinak 60dBAtan ezartzen baitira eguneko eta arratsaldeko aldietarako, eta 50dBAtan gauerako, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuaren arabera.

Ustiapen-faserako, uholde-arriskua hobetzeaz gain, Oba eta Indusi ibaien egoera ekologikoaren hobekuntza nabarmentzen da, bai eta ibaiertzetan intereseko landaredi autoktonoaren presentzia ere. Horrek kalitate bikaina emango dio paisaiari, eta inguruneko espezieentzako intereseko habitaten kalitatea hobetuko du, bisoi europarra barne, bai eta bi ibaietako konektagarritasun ekologikoa ere.

D) Babes- eta zuzenketa-neurriak.

Neurri babesle eta zuzentzaileak indarreko araudiaren arabera gauzatuko dira, bat etorritik hurrengo apartatuetan adierazitakoarekin eta, aurrekoaren aurkakoa ez den orotan, sustatzaileak organo substantiboaren bidez Ingurumenaren Administrazioaren Zuzendaritza honetan aurkeztutako dokumentazioan aurreikusitakoarekin.

Neurri horiek eta kontrolerako esleitutako langile kopuruak nahikoak izan behar dute ingurumen-inpaktuaren azterketan finkatutako kalitate-helburuak eta ebazpen honetan finkatutakoak bermatzeko.

Neurri horiek guztiak obra kontratatze baldintza-agirietan sartu beharko dira, eta baldintza horiek betetzen direla bermatuko duen aurrekontua ere izan beharko dute. Era berean, obretako jardunbide egokiak aplikatuko dira.

Ildo horretan, hurrengo apartatuetan adierazten diren neurriak gehitu beharko dira.

D.1.– Natura-ondarerako afekzioa gutxiagotzeko neurriak.

Araudi aplikagarrian xedatzen dena gorabehera, eta, hala badagokio, eskumena duen Bizkaiko Foru Aldundiko organoak ezartzen duena eragotzi gabe, honako neurri hauek ezarriko dira:

– Ezinbesteko eremu txikienean egingo dira lanak eta lurzoria okupatzea dakarten gainetarako jarduketa osagarriak; betiere proiektuko planoek ezartzen dituzten mugen barruan. Aipatutako mugetatik kanpo, ezingo da izan eraginik sarbideak egin, materialak bildu, instalazioak kokatu edo beste edozein jarduketa osagarri egin behar izateagatik, eta ahal bezainbat mugatuko da lanak egiteko makinak eta ibilgailuen zirkulazioa.

Istripuzko kalterik egiten bada aipatutako eremutik kanpo, zuzenketa- eta leheneratze-neurriak aplikatuko dira. Aurrez, txostena egingo du txosten honetako D.10 puntuak aipatzen duen ingurumen-aholkularitzak.

– Orokorrean, zuzeneko okupaziorik aurreikusita ez dagoen eremuetan ekidin egingo da tokiko landaredia moztea, eta, bereziki, behar diren neurriak ezarriko dira nahitaez moztu behar ez diren zuhaitzei kalterik ez sortzeko.

Obrekin mugakide diren natura-interes handiko eremuetan, hau da, Batasunaren lehentasunezko intereseko 91E0* habitatean (*Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* dauden baso alubialak) eta *Quercus robur* espeziea nagusi den baso azidofiloan, kontu handiz ibili beharko da proiektua gauzatzeko behar-beharrezkoa den azalera baino handiagoan ez eragiteko.

Horretarako, lanak hasi aurretik, zehatz-mehatz mugatuko dira, eta *in situ* balizatu, lanak egiteko nahitaez moztu behar ez diren bertako zuhaitz eta zuhaitz-unadak. Ildo horretan, ahal den neurrian, egoitzako lorategian dauden sahats zurien eta haltzen ale handiei eragitea saihestuko da. Gainera, kontserbatu beharreko zuhaitzak behar bezala babestuko dira, sustrai-sistemak ez izateko kolperik eta kalterik.

Bestalde, zuinketa eta lanak egiteko fasean, aipatutako eremu sentikorretan, txosten honen D.10 apartatuan aipatzen den ingurumen-aholkularitzako botanika-espezialista bat izango da lanetan bertan, Lanen Zuzendaritzari laguntzeko.

– Obrak hasi aurretik, jarduketa-eremuaren prospekzio bat egingo da, bertan dauden flora aloktono inbaditzailearen aleak aurkitzeko eta horiek desagerrarazteko erabiliko den protokoloa zehazteko, eta neurri egokiak ezarriko dira eremuan eta ingurunean ez hedatzeko. Ildo horretan, proiektuaren eremuan identifikatutako *Arundo donax* eta *Phyllostachys sp.* espezieek osatutako landaredi aloktonoko orbanak kendu beharko dira.

Ezin izango da espezie aloktono inbaditzaileak hauteman diren eremuetako landare-lurrik berrerabili obran, eta behar bezala eta modu berezian kudeatu beharko da.

– Proiektuaren eraginpeko eremua bisoi europarraren interes bereziko gunearen barruan dago, Bizkaiko Lurralde Historikoan Bisoi Europarra (*Mustela lutreola*, Linnaeus, 1761) Kudeatzeko Plana onesten duen ekainaren 19ko 118/2006 Foru Dekretuan ezartzen denarekin bat, galzorian dagoen eta babesteko neurri bereziak behar dituen espeziea baita.

– Bisoi europarraren aleengan eragina izan dezakeen ezer egin aurretik, honako hauek kontuan hartuko dira: azaroaren 25eko 9/2021 Legea, EAEko natura-ondarea kontserbatzeari buruzkoa; uztailaren 9ko 167/1996 Dekretua, Basa eta itsas fauna eta landaredian arriskuan dauden espezieen EAEko Zerrenda arautzeko duena; eta, dagokionean, foru-organo eskudunak, bisoi europarraren kudeaketa-planaren administrazio arduradun gisa, xedatzen duena.

Ondorio horretarako, bisoi europarraren Interes Bereziako Eremuari eragiten dioten obrak ez dira egingo espeziearen ugalketarako sasoi kritikoan, hau da, martxoaren 15etik uztailaren 31ra.

D.2.– Ura eta lurzorua babesteko neurriak.

Babes- eta zuzenketa-neurri hauek hartu beharko dira jabari publiko hidraulikoan eta haren zortasun- eta zaintza-guneetan eragina duten obretarako:

– Ibilguaren barruko obrak haren okupazioa eta okupazio horrek sortutako uhertasuna ahalik eta gehien murrizteko moduan egingo dira, ingurumen-inpaktuaren azterketan aurreikusitakoarekin bat.

– Ibilguaren edo haren erriberaren inguruko indusketa-lanak egiteko, ibilgutik urrunen dagoen eremutik induskatuko da erribera alderantz, hondeaketa gehienak defentsa bat edo ibilgua babesteko hesi bat izan dezan. Horrek erraztu egiten du lehorrean lan egitea eta

jariatze-urak kontrolatuta eta tratatuta hustea. Erribera aldea jarduketaren amaieran induskatuko da, betiere ibilguaren kanpoaldetik.

– Eraikuntza-fasean, ahalik eta efluente kutsatzaile gutxien sortuko da, eta ahalik eta material xehe eta substantzia kutsatzaile gutxien isuriko da drainatze-sarera.

Horretarako, urak bideratzeko gailuak eta jalkinak atxikitze sistemak proiektatu eta gauzatuko dira lehenengo fasean, eta horietan bilduko dira obren ondorioz kutsatutako urak. Gailu horien neurria zehazteko kalkulu hidraulikoak egingo dira, solidoei ahalik eta ondoen eusten dietela bermatzeko, bai eta, istripuz isurtzen badira, gunek jakin batean isurtzen direla bermatzeko ere, betiere uraren parametro fisiko-kimikoak indarrean dagoen araudiaren araberakoak direla ziurtatuta.

Tratamendu-sistemak aldian-aldian ikuskatuko dira, edukiera erabilgarria nahikoa izateko une oro eta, hartara, tratamendu-sistemaren errendimendua ahalik eta onena izateko.

Sedimentu dekantatuak aldian-aldian jasoko dira, eta txosten honen D.5 atalean xedatutakoaren arabera kudeatuko dira.

Sistema horien ezaugarriak, kokaleku zehatza eta neurriak txosten honetako D.12 apartatuan aipatzen den lan-programan jasoko dira, eta berau egokitu egingo da obrak aurrera egin ahala aipatu gailu horien kokapenean aldaketak programatzen direnean.

– Ibilguan isuri barreiatuak izango direla aurreikusi den eremuetan, ura iragazteko luzetarako gailuak jarriko dira.

– Ingurumen-inpaktuaren azterketan aurreikusitako zeharkako hesiak jarriko dira, partikulak jalkitzea. Horretarako, komeni da teknikoki bideragarriak diren eta ibilguan eta haren habitatetan ingurumen-eragin txikiena duten konponbideak aukeratzea, hala nola hesi flotatzaileak eta iragazleak (sare iragazlea duten flotagailuen sistema) eta jalkitze- eta iragazte-hesi malguko sistemak (*cofferdam* malgua), betiere ezarriko den ingurunearen berezitasunak kontuan hartuta (ohearen ezaugarriak, zabalera, fluxua, ibilguaren sakonera, ikti fauna eta bertan dauden uretako beste espezie batzuk, irisgarritasuna, eragina izan dezakeen erriberako landaredia, espazio erabilgarria...).

– Ur-agorrek kendu edo beste hondeatze-lan batzuk egin bitartean uraren mailatik behera hondeatzen diren materialak ibilguaren zati lehorrean edo berariaz diseinatutako instalazioetan utziko dira aldi baterako, helmugara garraiatzeko eta han onartzeko hezetasun-mailara iritsi arte.

– Ez da lur-mugimendurik, hondeaketarik edo zulaketarik egingo lurra kutsatuta dagoela antzeman den guneeetan, deskutsatze-lanak egin eta obren jarduketan ondorioz lurpeko uretara kutsadura-transferentziarik ez dela gertatuko bermatu arte.

– Obrako makinak gordetzeko eremua eta makina horien mantentze-lanak egiteko eremua drainatze naturaleko saretik isolatuko dira. Zola iragazgaitza eta efluenteak biltzeko sistema bat izango ditu, olio eta erregaiek lurzorua eta ura ez kutsatzeko. Ezin izango da erregaien zamalanik, olio-aldaketarik eta konponketa-lantegiko jarduerarik egin horretarako adierazitako eremuetatik kanpo.

– Obretan hidrokarburoen xurgatzaile espezifikoa (biribilki modukoa, material pikortatua...) jarri beharko da eskura, ustekabeko isuri edo ihesen bat gertatuz gero berehala aplikatu ahal izateko.

– Hormigoi-upelak ingurumen-inpaktuaren azterketan deskribatu diren berariaz egokitutako eremuetan garbituko dira. Ez da inola ere onartuko hormigoiaren ikuzketaren hondarrak ibaiaren ibilgura isurtzea. Hormigoi-hondakinak kudeatzean, txosten honen D.6 apartatuan ezarritako baldintzak bete beharko dira.

– Obren eraginez soildutako lurren landare-berritze azkarra eta handia egingo da. Horrela, obra-leku bakoitzean lur-mugimenduak amaitu ahala, ingurumen-eraginaren azterlanean adierazten diren birmoldatze- eta landareztatze-lanak egingo dira.

– Obrak dirauen bitartean, garbiketa-lanen kontrol zehatza egingo da ibilgailuak igaro ondoren, bai proiektuaren zuzeneko jarduera-eremuan eta eragindako ingurunean, bai iristeko bideetan eta, bereziki, biztanleguneen inguruetan. Beharrezkoa bada, obrek eragindako lursailetan ureztatze-sistema bat ezarriko da.

D.3.– Hauts-emisioak murrizteko neurriak.

– Obrek irauten duten bitartean, ibilgailuak igaro ondorengo garbitze-lanak zorrotz kontrolatuko dira, bai obren eraginpeko ingurunean, bai obretara sartzeko guneeetan.

– Obren eremuetako irteeretan, ibilgailuak garbitzeko gailuak jarriko dira, solidoak bildu eta tratatzeko sistema bati lotuak. Gailu horiek egoera onean mantenduko dira obra-faseak dirauen artean.

– Indusketatik ateratako materiala hezetasun-baldintza egokienetan garraiatuko da, zama estaltzeko gailuak dituzten ibilgailuetan, lokatzak eta partikulak barreia ez daitezzen.

– Materialak eta ekarkinak aldi baterako metatzeko guneak ibilguetatik urrun kokatuko dira.

D.4.– Zarataren eta bibrazioen ondorioak gutxitzeko neurriak.

– Obra-faseak dirauen artean, ingurumen-inpaktuaren azterketan zehaztutako babes-neurriak ezarri beharko dira, honako gai hauei dagokienez: obretako makinaren mantentze orokorra, zarata eta bibrazioak jatorrian murriztea, zarata egiten den ordu kopurua murriztea, obretan erabilitako tresnek egiten duten zarata kontrolatzea, eta abar.

– Obretako zarata: Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duen urriaren 19ko 1367/2007 Errege Dekretuaren 22. artikuluan aurreikusitakoaren arabera, zonakatzeko akustiko, kalitate-helburu eta emisio akustikoei dagokienez, obrak egitean erabiliko diren makinak egokitu egin beharko dira kanpoan erabiltzeko makinaren soinu-emisioei buruz indarrean dagoen legerian ezarritako aginduetara, eta, bereziki, eta hala badagokio, Kanpoan erabiltzeko makinek ingurumenean sortzen dituzten soinu-emisioak arautzen dituen otsailaren 22ko 212/2002 Errege Dekretuan eta arau osagarrietan ezarritakora.

– Bestalde, proiektua garatzean, obraren eragin-eremuan sorrarazitako zaratek ez dituzte gaindituko kalitate akustikoaren helburuak, Euskal Autonomia Erkidegoko Hots Kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan ezarritakoak, hargatik eragotzi gabe dekretu horretako 35.bis artikuluan aurreikusitakoa.

– Egunez bakarrik egingo da lan.

D.5.– Hondakinak kudeatzeko neurriak.

– Proiektua egikaritzen den eta abian den bitartean sortutako hondakinak kudeatzeko, Hondakinak eta Lurzoru Kutsatuak arautu eta Ekonomia Zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legean eta aplikatu beharreko arau espezifikoetan xedatutakoa beteko da.

- Hondakinak kudeatzeko hierarkia-printzipioei jarraituz, hondakinak sortzea prebenitu behar da, edo, hala badagokio, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 8. artikuluan ezarritako lehentasun-hurrenkerari jarraituz kudeatu behar dira, hau da: prebenitzea, berrerabiltzeko prestatzea, birziklatzea, balioztatzeke beste modu batzuk, balorizazio energetikoa barne, eta, azkenik, deuseztatzea.
- Hondakinak ezabatzeko, ezinbestekoa izango da alde zuzenetik behar bezala justifikatzea haien balorizazioa ez dela bideragarria teknikoki, ekonomikoki edo ingurumenaren aldetik.
- Berariaz debekatuta dago sortzen diren tipologia ezberdineko hondakinak elkarrekin edo beste hondakin edota efluente batzuekin nahastea. Hondakinak jatorritik bertatik bereiziko dira, eta horiek biltzeko eta biltegitatzeko baliabide egokiak jarriko dira, aipatutako nahasketak horiek ekiditeko.
- Eraikitze- eta eraipen-jardueren ondorioz sortutako hondakinak Eraikuntza- eta eraipen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen duen otsailaren 1eko 105/2008 Errege Dekretuan eta Eraikuntza- eta eraipen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen duen ekainaren 26ko 112/2012 Dekretuan aurreikusitakoa betez kudeatuko dira.
- Zaborte-gira bidali beharreko hondakinak kudeatzeko, Hondakinak zaborte-gietan utziz ezabatzeko jardura arautzen duen uztailaren 7ko 646/2020 Errege Dekretuari eta Hondakinak hondakindegietan biltegitatuta eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duen otsailaren 24ko 49/2009 Dekretua beteko da.
- Sustatzaileak aurkeztutako dokumentazio teknikoaren arabera, proiektuaren obrek iraun bitartean sortutako lur-mugimenduen balantzeak 8.125,92 m³-ko lur- eta harri- soberakina ematen du, eta hori obren kokalekutik kanpo kudeatu behar da. Soberakin horiek kudeatzeko, hierarkia-printzipioari eta hondakinak kudeatzeko hurbiltasunaren printzipioari jarraituko zaie. Hondeatutako material kutsagabe naturalak direnez, eraginpeko eremua morfologikoki leheneratzeko erabiltzea baztertu ondoren, balorizatzea lehenetsiko da, honelako lanetarako erabiliz: material horiek behar dituzten gertuko eraikuntza-obrak, erauzketa-jarduerak eragindako lursailak birgaitzeko lanak edo beste espazio degradatu batzuk leheneratzeko lanak. Hala, ez dira ezabatuko betelan-instalazioetan. Horretarako, kontuan izango da urriaren 10eko APM/1007/2017 Agindua (Hondeatutako material naturalak betelanetan eta jatorri-obretatik kanpoko beste obra batzuetan erabiltzeko balorizazio-arau orokorreari buruzkoa).
- Hondakin arriskutsuak biltzeko sistemak independenteak izango dira, baldin eta, tipologia dela-eta, isurketen baten ondorioz nahasiz gero, arriskutsuago bihurtu badaitezke edo kudeaketa zaildu badezakete. Orobat, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 21. artikuluan hondakinak biltegitatzeari, nahasteari, ontziratzeari eta etiketatzeari buruz ezarritako betebeharrak bete behar dira, eta itxita egongo dira kudeatzaile baimendu bati entregatu arte, isurita edo lurrunduta gal ez daitezken.
- Aurrekoaren haritik, eremu jakin bat egokituko da hondakin arriskutsuak aldi batean piltzeko, hala nola olio-potoak, iragazkiak, olioak eta pinturak. Gainera, hondakin geldoak biltzeko berariazko edukiontzia jarriko dira, hondakin arriskutsuen guneetatik bereizita.
- Aipatutako ontziak edo bilgarriak modu argi, irakurgarri eta ezabaezinean etiketatu behar dira, eta indarreko araudia betez.
- Sortzen den olio erabilia kudeatzeko, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 29. artikuluari eta Industrian erabilitako olioaren kudeaketa arautzen duen ekainaren 2ko 679/2006 Errege

Dekretuari jarraituko zaie. Erabilitako olioak, baimendutako kudeatzaile bati eman arte, estalpean utziko dira behar bezala etiketatutako andel estankoetan; zola iragazgaitz baten gainean egon beharko dute, kubo txikietan edo ihes eta isuriei aurre egiteko sistemen barruan.

– Araudi hori betetzea errazagoa izan dadin, lanen ondorioz sortutako hondakinak kudeatzeko sistemak prestatu beharko dira. Lan horien arduradunek kudeatuko dituzte sistema horiek, eta haien ardura izango da, halaber, langileek hondakinak behar bezala erabiltzea. Bereziki, inola ere ez da kontrolik gabeko efluentetik sortuko erregai eta produktuak biltegi-ratzeagatik, makinen mantentze-lanak egiteagatik edo hondakinak erretzeagatik.

D.6.– Kultura-ondarea babesteko neurriak.

– Euskal Kultura Ondareari buruzko maiatzaren 9ko 6/2019 Legean ezarritakoa ezertan eragotzi gabe, obretan aztarna arkeologikoren bat egon daitekeela pentsarazten duen zerbait aurkitzen bada, lanak eten egingo dira badaezpada, eta berehala jakinaraziko zaio Bizkaiko Foru Aldundiaren Euskara, Kultura eta Kirol Sailari; hark erabakiko du zer neurri hartu.

– Obra-fasean, arkeologo bat beharko da, egiten diren lur-mugimenduen jarraipena eta kontrol arkeologikoa ziurtatzeko, ondare-inpakturik gerta ez dadin.

D.7.– Paisaia babesteko eta ukitutako lekuak leheneratzeko neurriak:

– Leheneratze-lanak proiektuaren ingurumen-inpaktua ebaluatzeko aurkeztutako dokumentazioan jasotako proposamenari jarraikiz egingo dira.

– Landareztatzeak, bertako espezieak sartuta, landaretza-masa trinkoak eta jarraituak ezartzeko aukera eman beharko du; habitat naturalak sortu beharko dira, eta, ahal dela, horiek inguruan dagoen landaredi naturalarekin lotu.

– Obrak ukitzen dituen eremu guztietan egingo dira obraren paisaia-integratzearako lanak, bai eta aurkeztutako leheneratze-proiektuan agertu ez arren obrak bukatzean kaltetuta daudenetan ere.

– Lur-mugimenduek irauten duten artean, landare-lurra kendu, metatu eta bereizita zabalduko da, obrek eragindako eremuak leheneratzeko eta landareztatze lanak errazte aldera.

– Ingurumen-leheneratzean luraren berroneratze geomorfologikoa eta edafikoa sartuko da, bai eta landare-estalkia izan dezaketen guneen landareztatzea ere.

– Leheneratze edafikoaren lan horiek iraun bitartean, landare inbaditzaileak –hala nola, *Robinia pseudoacacia* eta *Cortaderia selloana* eta beste– hedatzea eragozteko ekintzak gauzatuko dira. Ildo horretan, bereziki kontrolatuko da landare-estalkia leheneratzeko lurren jatorria, eta ez da erabiliko aipatutako espezieez kutsaturik legokeen lurrik. Era berean, ahal den guztietan, espezie inbaditzaile horiek errotik kenduko dira jarduera-gunetik.

D.8.– Jardunbide onen sistema bat hartzea.

Obrek iraun bitartean, langileek jardunbide egokien sistema bat beharko dute, helburu hauek, besteak beste, ahalik eta hobekien bermatzeko:

– Obraren erabilera-mugak eta makineriaren zirkulazioa kontrolatzea.

– Ongi kontserbatutako landarediaren gaineko eraginak kontrolatzea.

- Hondakinik ez isurtzea eta lurzorua eta ura ez kutsatzea olio-isurketen edo lur-arrasteen ondorioz.
- Obretan sortutako hondakinak era egokian kudeatzea.
- Proiektuaren eraginpeko eremuaren inguruko biztanleei zaratak eta hautsak eragindako eragozpenak saihestea.

D.9.– Obra garbitzea eta amaitzea.

Behin obrak amaituta, garbiketa-kanpaina sakona egingo da, proiektuaren eraginpean egon den esparru osoan obra-hondakinik ez uzteko. Hondakinak lan-eremutik aterako dira, eta, haiek kudeatzeko, txosten honen D.5 apartatuan xedatzen dena aplikatuko da.

D.10.– Ingurumen-aholkularitza.

Obra amaitu arte eta horren berme-aldian zehar, Obra Zuzendaritzak ingurumenaren eta babes- eta zuzenketa-neurrien inguruan kualifikatutako aholkularitza izan beharko du. Baldintza-agiriak gai horiei buruz esleitzen dizkion funtzioen alorrean Obra Zuzendaritzak hartu beharreko erabakiek, aldezturik, aholkularitza horrek egindako txostena izan beharko dute.

Ingurumen-aholkularitzak, gainera, jardunbide egokien kontrola egingo du obra gauzatzean; besteak beste, proiektuko ekintzen eragina egiaztatuko du, bereziki honako hauei dagokienez: makinaren mugimenduak, hautsa eta zarata sortzea, makinek zarata sortzea, hondakinaren kudeaketa, ibai-ibilguak babestea eta natura-ondarea babestea.

D.11.– Lan-programaren diseinua.

Obrak hasi aurretik, kontratistak proposamen zehatzak egingo ditu ondorengo azpiapartatu hauetan jasotako alderdiei buruz, gutxienez.

Lanak egiteko programari erantsiko zaizkio proposamen horiek, eta obren zuzendariak berariaz onartu beharko ditu; aurrez, txosten bat egingo du aurreko apartatuan aipatutako ingurumen-aholkularitzak. Dokumentu hauek bilduko ditu aipatutako programak:

- Lan-eremuetarako sarbideen kokapenaren eta ezaugarrien xehetasuna (xehetasun-kartografia barne): oinplanoa, luzetarako eta zeharkako profilak, lur-mugimenduak eta sortutako ezpondak.
- Kontratistaren instalazioen eremuen kokalekuari eta ezaugarriei buruzko xehetasunak, pilaketak behin-behinean biltzeko eremua, makineria-parkeak, instalazioak eta materialak, ibilgailuak garbitzeko eremuak eta beste edozein azpiegitura adierazita.
- Xehetasun-kartografia bidez, zehatz-mehatz zedarrituko dira obrak gauzatzeko nahitaez bota behar ez diren zuhaitz autoktonoak eta interes-habitatak.
- Obren ondorioz kutsatzen den ura biltzeko eta tratatzeko gailuen kokapena eta ezaugarriak. Dekantazio-putzuaren edo aurreikusitako beste gailu batzuen kokapen zehatza, neurriak eta tratamendu-ahalmena.
- Ibilgailuak garbitzeko gailuen kokapena eta ezaugarriak.
- Obran sortuko diren eraikuntza- eta eraispen-hondakinei dagokienez dauzkan betebeharrak nola gauzatu dituen azaltzen duen plana, bat etorritik Eraikuntza- eta eraispen-hondakinaren ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen otsailaren 1eko 105/2008

Errege Dekretuaren 5.1 artikuluan xedatutakoarekin eta Eraikuntza- eta eraispén-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen ekainaren 26ko 112/2012 Dekretuaren 7. artikuluan aurreikusitakoarekin.

E) Ingurumena Zaintzeko Programa.

Sustatzaileak proiektuaren ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa egiteko aurkeztutako dokumentazioan aurreikusitakoaren arabera gauzatu da Ingurumena Zaintzeko Programa, eta ondoren zehaztuko diren kontrol hauek erantsi behar zaizkio.

Programa hori obra kontratatzeke baldintza-agirietan sartuta egon behar da, eta bete ahal izatea bermatuko duen aurrekontuaz hornituko da.

E.1.– Gorabeheren erregistroa.

Obrak egin ahala sortutako gorabeheren erregistroa egin beharko da, baita babes- eta zuzenketa-neurrien betetze-mailarena ere. Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritzaren eskura egongo da erregistroa, hark ikuskatzeko, eta, nolahi ere, lanak amaitutakoan, hari bidaltzeko. Proiektua egikaritzean aldaketak egin badira, xehetasunez adierazi beharko dira. Ingurumenean duten eraginaren ikuspegitik justifikatu egin beharko dira aipatutako aldaketak.

E.2.– Obraren okupazio-mugen kontrola.

Egiaztatu egingo da lanen eremua proiektuko aurreikuspenekin bat datorrela; obrek ez dute hartuko aurrez ikusitako azalera baino eremu handiagoa.

E.3.– Uren kalitatearen kontrola.

– Obrek lurrazaleko ur-ibilguetan eta lurpeko uretan duten eragina zehazteko, ukitutako ur-masek (ibaian gorago zein beherago), obrak egin aurretik zuten kalitate fisiko-kimikoa eta egoera ekologikoa zehaztuko da.

– Obrak egin bitartean, eta aurreko epigrafean adierazitako puntu berberetan, uraren kalitate fisiko-kimikoaren kontrolak egingo dira astero, obrak aipatutako ur-puntuen eragin-eremuan egiten ari direnean, eta jarduketa aurreko egoeran ezarritako parametroak zehaztuko dira.

– Obrak amaitu eta bi urtera, eragindako ur-masen egoera ekologikoa zehaztuko da jarduketaren aurreko fasean kontrolatutako erreferentzia-puntu berberetan.

E.4.– Isurketa-uren kalitatea kontrolatzea.

Oro har, ur-ingurunera isurketak egin ditzakeen obra-lekurik izanez gero, D.10 apartatuan aurreikusitako ingurumen-aholkularitzak egiaztatu egingo du urak isuri aurretik urak bide-ratzeko, drainatzeko eta atxikitzeke gailuak ondo funtzionatzen dutela. Horrez gain, ibaira material xeheak isuri diren aztertuko du, euri-aldietan batez ere.

Sistema horien funtzionamendua eraginkorra ez dela ikusten bada, beharrezkoak diren neurriak hartuko dira, kaltea sortzen duten zuloetan lanak aldi baterako gelditzea barne, material esekiz betetako urak lur gaineko ur-ibilguetara iritsi ez daitezen.

Obrak egiten diren bitartean, hondakin-uren isurketak kontrolatuko dira arazketa-sistemen irteeran, astero. Isurketa-mugak eta aztertutako parametroak isurketa-baimenean adierazitakoak izango dira.

E.5.– Zarata eta bibrazioak kontrolatzea.

Obra- eta funtzionamendu-faseetan, zarataren eta bibrazioen kontrola egingo da. Kontrol horiek EAEko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan ezarritako prozeduren arabera diseinatu eta egingo dira.

E.6.– Airearen kalitate-kontrola.

Obra-fasean kontrolak egingo dira, ikusteko nolakoa den airearen kalitatea lur-mugimenduen, materialen zamalanen eta makineria astunaren trafikoaren ondorioz hauts esekia sortzeagatik, legez ezarritako kalitate-helburuak gainditzen ez direla egiaztatzeko.

E.7.– Eraberritzearen arrakasta kontrolatzea.

Eusko Jaurlaritzako Natura Ondarearen eta Klima Aldaketarekiko Egokitzapenaren Zuzendaritzari erantzunez, obra amaitu eta hurrengo hiru urteetan, proiektuaren eraginpeko azalera leheneratzearen arrakastaren aldizkako jarraipena egingo da.

E.8.– Ingurumena zaintzeko programari buruzko agiriategina.

Ingurumena zaintzeko programaren agiriategina egin beharko du sustatzaileak, eta bertan bilduko ditu ingurumen-inpaktuaren azterketan proposatutako betebeharrak eta proiektuaren ingurumen-inpaktuaren adierazpena formulatzeko ebazpenean ezarritakoak.

Programan kontrolatuko diren parametroak eta parametro bakoitzerako erreferentziako balioak zehaztuko dira, bai eta beste hauek ere: laginketarako eta analisirako metodologia; kontrol-puntu guztiak non dauden kokatuta xehetasuneko kartografian; kontrol horien maiztasuna; eta guztia gauzatzeko aurrekontuaren gaineko xehetasunak.

E.9.– Ingurumena zaintzeko programaren emaitzak bidaltzea.

Ingurumena zaintzeko programaren emaitzekin batera, ingurumen-gaietan espezializatutako entitate batek egindako jarraipen-txostena ere aurkeztu beharko da. Txosten horretan emaitzen analisia jasoko da, epe horretan izandako gertakari nagusiak bereziki aipatuta, haien balizko kausak eta konponbideak, eta, halaber, laginak nola hartu diren zehaztuko da, aldeztu aurretik egin ez bada.

Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2021 Legearen 52.2 artikuluan xedatutakoa betetz, baldintzak edo ingurumen-inpaktuaren adierazpenean ezarritako prebentzio- eta zuzenketa-neurriak betetzeari buruzko jarraipen-txostenean, ingurumena zaintzeko programan aurreikusitako neurriak egiaztatzeko zerrenda bat jasoko da. Biak (ingurumena zaintzeko programa eta egiaztapen-zerrenda) organo substantiboaren egoitza elektronikoa argitaratuko dira. Aldeztu aurretik ingurumen-organuari jakinaraziko zaio egoitza elektronikoa argitaratuko direla.

Ingurumena zaintzeko programaren barruko txosten eta analisisen emaitzak behar bezala erregistratuko dira. Proiektuaren sustatzaileak datuak euskarri egokian bilduko ditu bi urtez gutxienez, eta datu horiek herri-administrazioen ikuskaritza-zerbitzuen eskura jarriko dira; hori guztia, hala ere, ez da eragozpen izango kasu bakoitzean aplikagarri den araudia betetzeko.

E.10.– Sustatzaileak aurkeztu beharreko dokumentazioa.

Sustatzaileak jarraian aipatzen diren agiriak aurkeztu beharko dizkio organo substantiboari, ingurumen-organuari helarazteko:

- Obrak hasi baino lehen, ebazpen honetako E.8 apartatuan aurreikusitako Ingurumena Zaintzeko Programaren dokumentuategina.

– Obrak amaitu eta 2 hilabeteko epean, gehienez, obrak egin direnean sortu diren gorabeheren gaineko erregistroa, bai eta babes- eta zuzenketa-neurriak zer neurriraino bete diren adierazten duen agiria ere, ebazpen honetako E.1 apartatuan xedatutakoaren arabera.

– Obrak amaitu eta gehienez ere 2 hilabeteko epean, ingurumen-jarraipenari buruzko txostena, ebazpen honen E.3, E.4, E.5 eta E.6 apartatueta adierazitakoa.

F) Baldin eta arautegi berria indarrean jartzeak edo barneratzen diren sistemen egitura eta funtzionamenduari buruzko ezagutza berri esanguratsuetara egokitu beharrak hala eginarazten badigute, babes- eta zuzenketa-neurriak eta ingurumena zaintzeko programa aldarazi ahal izango dira, bai neurtu behar diren parametroen kasuan, bai eta neurketaren aldizkakotasuna eta aipatutako parametroek hartu behar duten tarteari dagozkion mugen kasuan ere. Ingurumen-organoak, era berean, alda ditzake babes- eta zuzenketa-neurriak eta ingurumen zaintzako programa, jardueraren sustatzaileak hala eskatuta, edo ofizioz. Hori guztia, ingurumen-zaintzako programan lortutako emaitzetan oinarrituta, edo ingurumen-inpaktuak saihesteko ezarri diren babes-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurriak nahikoa ez direla egiaztatzen bada.

Hirugarrena.– Proiektua gauzatzen hasteko epea lau urtekoa izango da, ingurumen-inpaktuari adierazpen hau Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratzen denetik aurrera. Epealdi horretan proiektua gauzatzen hasten ez bada, ingurumen-inpaktuari adierazpen honen indarraldia amaituko da, eta adierazpenak ez du sortuko berezko ondorio gehiagorik. Halakoetan, sustatzaileak berriro hasi beharko du proiektuaren ingurumen-inpaktua ebaluatzeko izapidea, aipatutako epea luzatzea adosten ez bada behintzat. Hori guztia, bat etorritik abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 78.5 artikuluan eta abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 43. artikuluan ezarritakoarekin.

Laugarrena.– Aurreko apartatuan xedatutakoaren ondorioetarako, proiektuaren sustatzaileak aldeztatik jakinarazi beharko dio ingurumen-organoari, organo substantiboaren bitartez, zer egunetan hasiko den proiektua gauzatzen.

Bosgarrena.– Ebazpen honen edukia Uraren Euskal Agentziari jakinaraztea.

Seigarrena.– Ingurumen-inpaktuari buruzko adierazpen hau Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitara dadila agintzea.

Vitoria-Gasteiz, 2025eko ekainaren 23a.

Ingurumen Administrazioaren zuzendaria,
NICOLAS GARCIA-BORREGUERO URIBE.