



**INGURUMEN ZUZENDARI NAGUSIAK HARTUTAKO ERABAKIA. HORREN BIDEZ, ALDE BATETIK, AMUNDARAIN IBAIAN (ZALDIBIA) UNANIBIETA PRESA ERAISTSI ETA ARRAPALA EGITEKO PROIEKTUA EZ DA AURKEZTUKO INGURUMENAREN GAINKO EBALUAZIO BEREIZIKO PROZEDURARA, ETA BESTETIK, INGURUMEN BALDINTZAK EZARRI DIRA AIPATUTAKO PROIEKTUA GAUZATZEKO**

**Aurrekariak**

Ingurumen Zuzendaritza Nagusi honetan Obra Hidraulikoetako Zuzendaritza Nagusiaren jakinarazpen bat jaso zen 2009ko otsailaren 27ko datuz. Horretan jakinarazten denez, Amundarain ibaiko Unanibieta presa eraitsi eta arrapala bat egiteko proiektua idazten ari dira. Presa hori, aipatutako jakinarazpenean esaten denez, Oria Garaiko Komunitatearen Intereseko Lekuan (KIL) dagoenez eta, ondorioz, Natura 2000 Sarekoa denez, jakinarazpen horretan, horri guztiari buruzko informazioa eta hartu beharreko neurriak jakinaraztea eskatzen da.

Proiektua ez da sartzen urtarrilaren 11ko 1/2008ko Errege Dekretu Lege-emaileko (Ingurumen Eragina Ebaluatzeko Legearen testu bateratua onartu zuena) I. eranskinean (edozein kasutan ingurumen-eragina ebaluatzeko prozedurara jarri behar diren proiektuak) aurreikusten diren ustezkoetan, ez otsailaren 27ko 3/1998 Legeko I. eranskinean, Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumenaren Babesari buruzkoan, ezarritakoetan.

Alabaina, aipatu diren arauetako lehen legeko (1/2008 E.D. Lege-emailea) 3.2.b artikuluan ezarrita dagoenez, I. eranskinean sartzen ez diren proiektu publiko edo pribatuak baina zuzenean edo zeharka Natura 2000 Sareko eremuak erasan ditzaketenak (hizpide dugun kasua, adibidez) ingurumenaren gaineko ebaluazio bereiziaren prozesuan sartuko dira, baldin eta ingurumen-organismoak hala erabakitzen badu. Organo horren erabakia, nolana ere, goian aipatutako arauko III. eranskinean ezarritako irizpideetan edota proiektuak erasan ditzakeen eremu geografikoen ingurumen arloko sentiberatasunean oinarrituko da, baita proiektua gauzatzeak izan dezakeen eraginaren ezaugarrietan ere.

Beraz, Ebazpen honen xedea da irizpide horietan oinarriturik, hau da, aipatutako proiektuen ezaugarrien arabera, lanek ukituko dituzten eremu geografikoen ingurumen arloko sentiberatasuna eta eragin potentzialaren ezaugarriak zehaztea, baita erabakitzea proiektu hau ingurumen arloko eraginari buruzko ebaluazio bereziko prozeduran sartu behar diren ere. Halaber, aurreko guztia kontuan izanik, bai sustatzaileak egin behar duen ingurumen arloko ebaluazio bereziko azterlanaren nondik norakoa, bai obra eta/edo ustiapen fasean zehar kontuan izan beharreko babes neurriak eta/edo zuzentzaileak zehaztuko dira.

**Lanek ukitutako administrazio, pertsona eta instituzioei egindako kontsultak.**

1/2008 Errege Dekretu Lege-emaileak, berebat, 17. artikuluan ezartzen du proiektua ingurumen-eraginaren ebaluazio bereiziaren prozedurari atxiki aurretik, proiektuak ukitutako administrazio, pertsona eta instituzioak kontsultatuko direla.

Horiek horrela, Ingurumen Zuzendaritza Nagusiak honako administrazio eta instituzio hauek kontsultatu ditu:

- GFAko Mendietako eta Natura Ingurunekeo Zuzendaritza Nagusia
- GFAko Kultura Ondarearen Zuzendaritza Nagusia
- GFAko Nekazaritzako eta Landa Garapenekeo Zuzendaritza Nagusia
- GFAko Mugikortasuneko eta Garraio Publikoko Zuzendaritza Nagusia
- GFAko Lurralde Antolaketako Zuzendaritza Nagusia



- GFAko Bide Azpiegituretako Departamentuaren Kudeaketa eta Plangintza Zuzendaritza Nagusia
- IHOBE
- Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen Zuzendaritza
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumenaren Kalitatearen Zuzendaritza
- Uraren Euskal Agentzia
- Eusko Jaurlaritzako Biodibertsitateko eta Ingurumen Partaidetzarako Zuzendaritza
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumenaren Plangintza, Ebaluazioa eta Kontrolerako Zuzendaritza
- Eusko Jaurlaritzako Lurraldearen Antolamendurako Zuzendaritza
- Eusko Jaurlaritzako Garraio Azpiegituretako Zuzendaritza
- Eusko Jaurlaritzako Larrialdiei Aurregiteko Zuzendaritza
- Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren Gipuzkoako Lurralde Zuzendaritza
- Eguzki talde ekologista
- Gipuzkoako Ekologistak Martxan talde ekologista
- Aranzadi Zientzia Elkarte
- Zaldibiako udala
- GOIEKI
- GOIMEN
- ENBA (Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna)
- EHNE (Euskal Nekazarien Batasuna)
- Gipuzkoako Ur Kontsorzioa
- Kantauriko Ur Konfederazioa

Alegazioak aurkezteko arauzko epea agorturik, honako instituzioen erantzunak jaso dira: Eusko Jaurlaritzako Larrialdiei Aurregiteko Zuzendaritza, Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren Gipuzkoako Lurralde Zuzendaritza, IHOBE, Eusko Jaurlaritzako Kultur Ondareko eta Biodibertsitateko eta Ingurumen Partaidetzako zuzendaritzak, GFAko Mendietako eta Natura Inguruneko Zuzendaritza Nagusia eta Zaldibiako Udala. Txosten horien kopiak Ebazpen honekin batera igorri dira.

**Larrialdiei Aurregiteko Zuzendaritzak**, kontsultari erantzunez, jarduteko zonako uholde eta lurrikara arriskuei buruzko informazioa igorri du. Era berean, proiektuak ibai eta ibai ertzetako Lurralde Plan Sektorialean (LPS) ezarritako erretiro hidraulikoak gorde behar dituela gogorarazten du, baita Iparreko III. Plan Hidrologikoan xedatzen dena ere.

**Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren Gipuzkoako Lurralde Zuzendaritzak**, bestalde, adierazten du bidali duen txostenean ez duela desadostasunik aurkitu aipameneko proiektuan.

**IHOBEk** jakitera eman duenez, esku-hartzearen xedeko zona ez dago sartuta irailaren 30eko 165/2008 Dekretuan, lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak izan dituzten edo dituzten lurzoruen inbentarioari buruzkoan. Alabaina, gehitzen du zona inbentarioaren xedekoa izango dela eta ondorioak inbentarioan sartutakoak dituen berberak izango liratekeela, zonan 1/2005 Legeko (lurzorua ez kutsatzeko eta kutsatutakoa garbitzeari buruzkoa) eranskinetan edo 9/2005 Errege Dekretuan (lurzorua kutsa dezaketen jardueren zerrenda eta lurzorua kutsatutakotzeko irizpide eta estandarrak ezartzen dituen) aipatzen diren jarduera kutsagarriren bat egin bada.

**Eusko Jaurlaritzako Kultur Ondareko Zuzendaritzak** adierazten du Unanibietako presa Olako Bekoa gune hidraulikoaren zati dela eta 7/1990 legeak aurreikusten dituen mekanismoen bidez legez babesteko proposamena baduela, beraz, dagokion espedientea ireki bitartean, gomendatzen du hor egin daitezen esku-hartze bakarrak berreskuratze zientifikokoak eta zaintzakoak izatea. Halaber, sustatzaileak proiektu arkeologikoa aurkeztu beharko du.

**Biodibertsitateko eta Ingurumen Partaidetzako Zuzendaritzak** adierazten du proposatutako jarduerak bat datozela "Oria Garaia" Komunitate Intereseko Lekuaren berrikusitako



mugaketarekin. Proiektuak Oria Garaiko KIL-ren helburuak lortzen lagun dezakeela uste badu ere, bere iritziz esku artean dagoen informazioarekin ez dago bazterterik Natura 2000 Sarean eragin nabarmenik gertatuko ez denik, beraz, beharrezkotzat jotzen du ingurumen eraginaren banakako ebaluazio bat egitea. Horrez gain, kontuan hartu beharreko zenbait neurri aipatzen ditu, hala nola: eragindako ezpondak bertako espezieez landareztatzea ingeniari-tza naturalistikoko teknikak erabiliz, neurriak hartzea espezie aloktono inbaditzaileak zabaldu ez daitezen eta neurriak hartzea uretako solidoen eta hormigoizko kare-esnearen bitartez eraginik ez sortzeko. Bestalde, idatziko litzatekeen Ingurumen Eraginaren Azterketan (IEA) kontuan hartu beharreko beste alderdi batzuk aipatzen ditu: fauna bereziki babestea (europar bisoia eta Pirinioetako muturluzea), lurraldearen eta paisaiaren irazkortasuna. Bukatzeko, obrak egiten diren bitartean eta, ondoren, funtzionamendu aldiaren lehenengo bi urteetan, gutxienez, zaintza plan bat gauzatzeko premia ezartzen du.

**GFAko Mendietako eta Natura Inguruneko Zuzendaritza Nagusiaren** txostenean ondorioztatzen denez, proiektua gauzatzek ez du kontuan hartzeko moduko eraginik izango; aitzitik, amaitu ondoren, guztiz kontrako eraginak izango ditu. Beraz, txosten horren arabera, nahikoa izango da ingurumen-eraginaren ebaluazio sinplifikatua egitea, batez ere ibai-ertzeko landarediaren eta piriniar desmaren eta europar bisoiaren gainean izan daitezkeen eraginak konkretatu eta ahal den guztia gutxitzeko, kontuan izan behar baita, 2004ko maiatzaren 12ko foru aginduen arabera, Amundarain ibaia Zaldibiatik urak gora Interes Berezikoko Eremutzat izendatuta dagoela. Hor esandakoari dagokionez, espezie horietan eskarmentu egiaztatua duten adituek egindako txosten bat gehitu behar da, aurreikusitako jarduerak europar bisoi eta piriniar desmanarengan eta bi espezie horien populazio dinamikan izan ditzakeen eraginak aztertuz, diagnostikatuz eta baloratuz. Txosten horrek, berebat, habitataren eta zonako espezieen premia baldintzak mantentzeko hartu behar diren neurriak eta lan programa bat ere izango ditu, bisoi eta desmanarentzat kritikoak izan daitezkeen urtaroak kontuan izanik.

**Zaldibiako Udalak** aldeko txostena egin du aldeko iritzia emanez, proiektuaren garapenak ingurunea hobetzen lagunduko duelako eta Amundarain ibaiko fauna babesteko sistema ezarriko duelako.

Ebazpen hau eman eta gero erantzunen bat jasoko balitz, hori Obra Hidraulikoetako Zuzendaritzara bidaliko da, proiektua idazterakoan kontuan izan dezan.

Obra Hidraulikoetako Zuzendaritza Nagusiak proiektuari buruz bidalitako dokumentazioa, egindako kontsulten erantzunak eta Zuzendaritza honek eskura dauzkan informazio bibliografikoa eta kartografikoa kontuan izanik, proiektua ingurumen-eragina ebaluatzeko prozedurara sartu behar den edo ez aztertu da. Eta kontuan izan da, ingurumen-eragin hori ebaluatzekotan, urtarrilaren 11ko 1/2008 Errege Dekretu Lege-emaileko (Proiektuen Ingurumen Eragina Ebaluatzeko Legearen testu bateratua onartu zuena) III. eranskinean ezarritako irizpideen arabera egin beharko litzatekeela.

### **III. eranskineko irizpideetan oinarritutako analisia**

#### **Proiektuaren ezaugarriak**

Unanibietako presa harrizkoa da; presako hormaren gailurretik urak behera 3,20 m inguruko garaiera dauka eta 20 m-ko luzera gutxi gorabehera. Oso egoera onean dago eta jalkinez betea dago. Presak bi errotari ematen zien ura: Olako Goikoa eta Olako Bekoa. Presaren eskuineko estribotik sortzen zen ubidearen aztararik ez dago. Proiektuan datorren ikerketa arkeologikoak dioenez, presak badu nolabaiteko interes arkeologikoa.

Dauden aukeretan —erabat eraistea, arrapala bat edo arraintzako maila egitea— harrizko arrapala egitearena erabaki da. Horretarako, presaren zati bat eraitsi beharko litzateke, alboak mantenduz; arrapala horrek %5eko malda edukiko du eta presatik urak gora 54,05 m luze.



Gainera, obrak egiteko zonan, ertzen egonkortasuna ziurtatu behar da behin-behineko harri lubeten bidez.

Obra egiteko, ibaira arte iristeko bide bat egin behar da; eta bide horretara ibaiaren bi ertzetatik iristea planteatu da. Xede horrekin, lurzorua sastrakadiz garbitu behar da eta hori gorde, gero berriro landatuz zona bere onera ekartzeko; arrapala bat egingo da ibilgura jaisteko eta zorua sortuko, harrobiko orobat azpi-oinaz errezebatutako harri lubetako materialaz.

Behin ibaira iristeko bidea eginda dagoela, presaren erdialdea eraistera joko da, urak erdialdetik bideratzeko eta ertzetan urak bideratzeko harri lubetak urik gabe eraiki ahal izateko. Gehienez ere 3,50 m-ko hondeaketak egingo dira presaren inguruetan; ibaian gora egin ahala hondeaketa gutxituz joan da eta 53 m ingurura erabat desagertuko. Lanak batez ere alubialetan egingo dira eta, neurri apalagoan bada ere, harri mazizoan, meteorizatuan zein sanoan.

Hondeatze lanak egin ondoren, igazteko geoehuna jarriko da. Eta operazio horren atzetik, ertzak babesteko harri lubeta egingo da eta gero uberKaren zorua babestekoa.

Harri lubeta eginda gero, horren eta lehengo zoruaren arteko tartea materialez beteko da, planoetan zehaztutako ezponda eratuz eta estalki organikoz egindako oinarriaz egonkortuz; horretarako, estalkia elementu metalikoez ainguratuko da zoruko ezponden gainean. Ezponda gaineko estalki organiko hori ia horizontalean dagoen zonara iristen denean, zoru finkoan sartuko da eta trinkotuko, materia organikoaren gainean gutxienez 0,30 m-ko lur estalkia jarri.

Proiektuan landare estalkia berriro jartzea aurreikusten da, baita hutsuneetan sahas hesola batzuk sartzea ere.

Lanak amaitzerakoan irispideko arrapala kenduko da, urak bideratzeko harri lubeta jarriko eta obra egiten hasi aurretik zegoen lurra bere onera ekarriko da, obra hasi baino lehen zegoen antzeko egoeran utziz.

### Kokagunea

Arrainentzako arrapala Amundarain ibaian, Unanibieta baserriaren inguruan eta Zaldibiako udalerraren barrutian kokatuko da, herri horretako herrigunetik urak gora.

Amundarain ibaia, proiektuari dagokion eremuan, Natura 2000 Europako sare ekologikoko espazioen zerrendan sartuta dago, Oria Garaiko KIL-ren berrikusitako mugapenean. Eremu horretako natura balioetako bat da bertan bizi den europar bisoiaren (*Mustela lutreola*) populazio garrantzitsua, gainontzeko artoa espezi horrez kolonizatze modukoa, betiere baldintza ekologikoei onera egiten dutenean.

Bestalde, Amundarain ibaia, jarduera egingo den lekuan, Interes Berezikoko Eremu izendatuta dagoen europar bisoi eta piriniar desmanarentzat, 2004ko maiatzaren 12 foru aginduen bidez.

Era berean, GI-3781 errepidearen eskuineko ertzean, errepide horren ezker aldean proiektuak aldi baterako okupatuko dituen zonarekin mugakide egiten duen lekuan, Aralarko KIL eta Parke Naturala daude, hain zuzen ere, Natur Baliabideak Antolatze Planean "Landazabaleko eremu"tzat jotzen diren zonen ezaugarriak dituen eremuan.

Aralarko Parke Naturaletik hain gertu egoteak, bestalde, proiektuak ukituko dituen Amundarain ibai ertzak EAEko Korridore Ekologikoen Sareko "Moteltze Eremu" batean barruan sartu beharra eragiten du.

Azkenik, aurretiaz egin diren kontsultei erantzunez Mendietako eta Natura Inguruko Zuzendaritza Nagusiak bidali duen txostenean adierazten denez, zonako arrain komunitatea lau espeziez osatzen da: amurraina, ezkailua, mazkarra eta aingira; lau horietan amurrain eta ezkailu dira populazio handiena dutenak.



Horrenbestez, jarduerak hartuko duen uberkak artatu beharreko ingurumen balioak dauzkanez eta Komunitate Intereseko Leku batean kokatuta eta beste batetik hurbil dagoenez, babesteko eta zuzentzeko neurri egokiak hartzen ez badira eremu horiek kaltetuak izan daitezke.

### Eragin potentziala

Proiektuak eragin positibo garbiak izango ditu Amundarain ibaiaren egungo egoerak lanak egiten direnean, arrain fauna ibilguan zehar mugiaraziko delako eta ondorioz iragazkortasun ekologikoa hobetzen lagunduko duelako.

Obra Hidraulikoetako Zuzendaritza Nagusiak bidalitako proiektuak ematen duen informaziotik ondoriozta daitekeenez, eraikuntza lanak egiten direnean Amundarain ibaiak jasango dituen ingurumen eraginak adierazgarriak izan daitezke, kontuan izan behar baita ibaiaren uberka oso hauskorra izan daitekeela, baina eragin horiek, hein batean, erabiliko diren eraikuntza tekniken araberakoak izango dira. Hala, eraikuntza fasean proiektuak izan ditzakeen ingurumen arloko eraginik nagusienak honakoak izango lirateke:

- Ur emarian gertatuko diren aldaketak behin-behineko ur-agor eta bideratzeengatik.
- Eraikitze fasean egingo diren isurketa kutsatzaileak (fin, hormigoi, olio, eta abarren isurketak).
- Zona honetako fauna eta populazioak izango dituen eragozpenak zarata, dardara, hauts, eta abarregatik.
- Komunitatearen Intereseko Lekutik kanpo badaude ere, “91 E0 *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior*-en baso alubialak” lehentasunezko habitataren eta “6510 Segatzeko pobreak diren belar txikiko belardiak” intereseko habitataren gune txiki batzuek jasango dituzten eraginak.
- Makinen joan-etorriek zoruaren egituraren izango dituzten eraginak.
- Interes arkeologikoko elementuek jasango dituzten eraginak.

Alabaina, 1/2008 Errege Dekretu Lege-emaileko III. eranskineko irizpideak (eraginaren hedadura, tamaina eta konplexutasuna, berriro gertatzeko probabilitatea, edota iraupena, maiztasuna eta itzulgarritasuna) aplikatuz, honako ondorioak atera daitezke: eragin nabarmen gehienak eraikitze-faseari lotuta daude eta oso denbora gutxirako izango dira bai espazioari bai denborari dagokienez; gehienak, gainera, itzulgarriak izango dira, baldin eta behar diren babes-, zuzentze- eta konpentsatze-neurriak hartzen badira, gauzatze-lanak arreta eta kontuz egiten badira, eta proiektuak ukitutako ingurunea leheneratzeko neurri egokiak hartzen badira. Beste era batera esanda, jarduera honetan gutxiengo mailara arte murriztuko dira proiektuaren eremutik gertuko ingurunean dauden Komunitatearen Intereseko Lekuak (KIL) lekuak artatzeko helburuan ustez izan daitezkeen zeharkako eraginak eta zonako natura balioetan zuzenean izan daitezkeenak. Horrekin guztiarekin batera lanek ukitutako zonako babes arauak xedatzen dituzten artatze helburuak ere kontuan izango dira.

### Ondorioa

Amundarain ibaiaren zati batean garatuko den proiektu hau Oria Garaiko Komunitatearen Intereseko Leku batean dago eta intereseko beste leku batetik eta Parke Naturaletik –Aralar-gertu, eta bere ingurumen balioengatik interes bereziko eremuaren izendapena irabazi du europar bisoi eta piriniar muturluzeari dagokienez. Horrenbestez, proiektua abian jartzearen ondorioz gertatu daitezkeen eragin garrantzitsuak aztertu ahal izateko, azterketa egitera jo da Ebazpen honetan bertan.

Azterketa egin ondoren, uste da, proiektuak ukituko duen eremua txikia denez, arraintzako arrapalak ingurumenean mesede handia egingo duela; eta aurreikusitako eragin gehienak ekiditekoak eta leheneratzeko modukoak izango direla, baldin eta proiektuan eta/edo baldintza teknikoaren agirian babes, zuzentze eta konpentsatze neurriak jasotzen badira; bada, hori guztia



kontuan izaten badugu eta neurri horiek guztiak aplikatzen badira, Natura 2000 Sareko bi lekuetan izango diren ingurumen eraginak ez dira adierazgarriak izango edota ez da inolako eraginik izango.

Alabaina, Amundarain ibaia europar bisoi eta piriniar desmanarentzat Interes Bereziko Eremua denez, beharrezkotzat jotzen da ibaiaren uberka eta ertzak uki ditzaketen jarduera guztietan arretarik handienaz aritzea, babestutako espezie hauei babes emateko habitata kontserbatuko dela bermatzearen.

Hortaz, proiektuaren ezaugarriak, erasandako ingurunearen sentiberatasuna eta eragin potentzialaren ezaugarriak kontuan izanik eta urtarrilaren 11ko 1/2008 Errege Dekretu Lege-emaileko (ingurumen-eragina ebaluatzeko Legearen testu bateratua onartu zuena) III. eranskineko irizpideak aplikatuz eta, maiatzaren 20ko 36/2008 Foru Dekretuko 11.2.1.b) artikuluan xedatutakoaren kariaz, Ingurumeneko zuzendari nagusi honek honako ebazpena eman du:

## EBAZPENA

**Lehenik.-** Araxes ibaian, Amundarain ibaian (Zaldibia) Unanibieta presa partzialki eraitsi eta arrapala egiteko proiektua ez sartzeari ingurumen-eraginaren ebaluazio bereziko prozeduran, egindako azterketaren ondoren uste delako proiektu hori gauzatzeko ez duela eragin kaltegarri nabarmenik ekarriko, baldin eta proiektuaren sustatzaileak lanek erasandako ingurunean ingurumena eta paisaia behar bezala leheneratzen baditu eta jarraikiko atalean ezarriko diren babes-, zuzentze- eta konpentsatze-neurriak hartuko dituela bermatzen badu modu eragingarrian.

**Bigarren.-** Proiektua gauzatzeko, honako babes- eta zuzentze-neurriak ezartzea eta horiek eraikuntza-proiektuan eta/edo baldintza tekniko berezien agirian sartzeari.

1. 2004ko maiatzaren 12ko foru aginduetan, europar bisoiaren (*Mustela lutreola*) eta piriniar desmanaren (*Galemys pyrenaicus*) kudeaketa planak onartu zutenetan, ezarritakoa betez, proiektu hau Gipuzkoako Foru Aldundiaren Landa Ingurunearen Garapenerako Departamentuaren derrigorrezko txostenaren mendera dago. Horri begira, hain zuzen ere, proiektuak txosten bat izango du espezie hauetan eskarmentu egiaztatua duten adituak edo talde adituak egindakoa, aurreikusitako jarduerak europar bisoiarengan eta piriniar desmanarengan eta horien populazioan izan ditzaketan eraginak aztertu, diagnostikatu eta baloratu. Txosten horretan, halaber, zonako bi espezieen habitataren ezinbesteko baldintzak mantentzeko hartu behar diren neurri prebentiboak zehaztuko dira, baita bi espezieen aldi kritikoetan lan egiteko programa bat ere.
2. Proiektuak jabari publiko-hidraulikoa ukituko duenez, eskuduntza duen organoari, Uraren Euskal Agentziari, eskatu behar zaio dagokion baimena.
3. Proiektuak hartzen duen eremuan interes arkeologikoa duten zenbait elementu daudenez, arkeologiako profesional batek edo profesional talde batek lan jarraipena egingo du presaren inguruko lurra edo presaren eraikuntzako egiturako elementuak higitzen direnean. Proiektuaren xedeko betelanak edota higitzekoak egiterakoan, ezaugarri arkeologikoa duen elementuren bat agertuko balitz, berehala emango zaio jakitera Kultura Ondarearen Zuzendaritza Nagusiari, horri dagokiolako hartu beharreko neurriak erabakitzea.
4. Lurra higitzeko prozesuan zehar lurra kutsatuta dagoen susmorik agertuko balitz, Ingurumen Sailburuordetzari jakinaraziko zaio eta Lurzoruaren kutsadurari aurre hartzeko eta garbitzeko 1/2005 Legean xedatutakoa beteko da.
5. Proiektuak ukitzen duen ibai zatiko uretako fauna kentzeari dagokionez, arrainak elektrizitate deskargen bidez harrapatzea aurreikusten bada, baimena eskatu behar zaio Landa Ingurunearen Garapenerako Departamentuari, horri dagokiolako zein baldintzatan (ukitutako ibai zatia, harrapatzeko metodoak, garraiatzekoak, askatzekoak, eta abar) egingo den erabakitzea.



6. Obra egiterakoan, zehatz-mehatz proiektua gauzatzeko behar den azalera baino ez da ukituko, eta horretarako, bai arrapala egiteko, ibaia bideratzeko eta neurketa-estazioa eraikitzeke, bai behin-behineko azpiegiturak (makineria-parkea, obrako materialak gordetzeko biltegia, eraisketa eta hondeaketako materialen aldi baterako kokagunea, obretara iristeko bideak, eta abar) kokatzeko okupatuko den gehienezko azalera mugatu (balizatu) eta kartografiatu egingo da. Ahal denik eta gehien mugatuko da, ordea, makina eta gainontzeko ibilgailuak berariaz egokituko diren pista eta bideetatik kanpo ibiltzea. Nolanahi ere, eraginik handieneko eremu honek ez du bere baitan hartuko Aralako Parke Naturelean sartzen diren lurzorurik.
7. Lanak gauzatzeko aldi bere hartan mantenduko da emaria, baita jardueraren eremutik Amundarain ibaian behera gaur egun dauden ezaugarri fisiko eta kimikoak ere. Ondorioz, honako neurri hauek hartuko dira:
  - a. Jarduera zonatik ibaian behera, ur-korrontearen emari edo abiadura eten edo bat-batean aldatua izan dadin galaraztea. Hortaz, arreta berezia jarriko da ur-agorrek, hodiak eta aldi baterako desbideratzeak diseinatu eta gauzatzean.
  - b. Ahal den guztia egingo da solido eta likido kutsagarriak ibaira isuri edo jariatzeke. Finak (hondeaketa, eraisketa, betelanak, makineriak ubidea zeharkatzeko bideak, eta abar) erabili beharra eska dezaketen jarduera guztiak lehorrean egingo dira eta obraren zonarekin zerikusi izan dezaketen euri, isurketa eta iragazte bidezko urak arazteko neurri egokiak hartuko dira, eta premiazko zat jotzen bada, gailu egokiak jarriko dira, hala nola urak iragazteko oztupoak edota dekantatzeko putzuak. Nolanahi ere, euri-jasak egiten dituen egunetan ez da hondeaketarik ez betelanik egingo. Hormigoia isurketak ibaian zehar doazen urak ukitzea ekidingo da, ibaiaren ezaugarri kimikoak ez aldatzeko moduan.
  - c. Makinak gordetzeko lekuak, ibilgailuak garbitzekoak eta, oro har, laguntzarako instalazioak, hidraulikoki ubidetik berezita egongo dira eta substantzia kutsatzaileak kontrolik gabe jabari publiko hidraulikora isurtzea ekidingo da.
8. Proiektua gauzatzean obrak hartuko dituen zonak (makinen biltegiak, makinak ibiltzeko zonak, irispideak eta Gi-3781 errepidea) eta erasandako ingurunea txukuntasun- eta garbitasun-egoerarik onenean mantenduko dira. Behin obrak bukatu, garbitasun-kanpaina zorrotza egingo da eta proiektuak erasandako lekuan ez da obra-hondakin batik ere geratuko.
9. Obra egiterakoan sortutako hondakinak (lurrak hondeatzean sortutako soberakinak, erabilitako olioak, eta abar) apirilaren 21eko 10/1998 Legean, Hondakinei buruzkoan, otsailaren 24ko 49/2009 Dekretuan, hondakinak hondakindegietan biltegitatuta eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duenean, eta gainontzeko legeria berezian ezarritakoaren arabera kudeatuko dira. Kontuan izango da, halaber, otsailaren 1eko 105/2008 Errege Dekretuan (eraikuntza eta eraisketako hondakinak produzitu eta kudeatzea arautzen duena) ezarritakoa. Hortaz, proiektuak eraikuntza eta eraisketako hondakinak kudeatzeko azterlan bat gehitu behar du, betiere aipatutako Errege Dekretuko 4.1 artikuluan ezarritakoaren arabera.
10. Obrak gauzatzeko aldi zaratak ekidingo dira. Obrak egiteko erabiliko diren makina eta ibilgailuek 212/2002 Errege Dekretuan (aire zabalean erabiltzen diren hainbat makinek ingurunean egiten dituzten zaratak arautzen dituena) ezarritakoa beteko dute.
11. Europar bisoiarentzat eta piriniar desmanarentzat beharrezkoak diren habitatak mantentzeko eta/edo berreskuratzearren, leheneratzeko proiektuaren helburuetako bat izan behar da jarduerako zonan kantauriar haltzadia birlandatzea. Ondorioz, aurrekontuan aurreikusita dagoen sahas hesolak sartzeaz gain, ibai ertzak beste espezie tipiko batzuekin birlandatuko dira, hala nola, *Alnus glutinosa*, *Acer campestre*, *Fraxinus excelsior*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyma*, *Frangula alnus*, *Rosa gr canina*, *Rubus ulmifolius*, eta abar, horretarako behar bada, behin betiko okupazioa izango duen banda zabalduz.
12. Ubidean zebra-muskuiluaren (*Dreissena polymorpha*) ugalketari itzuri egiteko, ubideetatik gertu erabiliko diren makina eta elementu lagungarriek Ebroko Konfederazio Hidrografikoak



onartutako desinfektatze-protokoloak beteko dira, makina eta elementu horiek Ebro ibaiaren ubideko obretan erabiliak badira.

13. Higitu diren lurrak eta landaririk gabe gelditu direnak ez daitezten landare inbaditzaileak sartzeko bidea izan, hala nola panpa-belarra (*Cortaderia selloana*) eta japoniar falopia (*Fallopia /Reynoutria japonica*), lur horiek kontrolatzeko neurriak hartu behar dira. Arreta berezia eduki behar da azken espezie hori ez dadin hedatu; gaur egun Oria ibaiaren ibilgu nagusian hedatzen ari da eta ugaltzeko gaitasun handia dauka, zaila da kentzeko eta eskuartean dugun bezalako obren bidez hedatzen da. Horri dagokionez, beraz, landare-estalkia leheneratzeko erabiliko diren lurrak nondik datozen kontrolatu behar da, eta ez dira inolaz ere espezie hori hartu izan duten lurrak erabiliko. Era berean, errestauratutako landare-komunitatearen dinamikaren segimendua egin behar da, inbaditze-fenomenoak atzemateko eta, beharko balitz, landare inbaditzaileak kentzeko beharko lirartekeen neurriak hartzeko.
14. Proiektuak, hortaz, Ingurumena Zaintzeko Programa bat gehitu behar du, aurre egite, zuzentze eta konpentsatze neurriak aplikatzen direla zaintzeko, neurri horiek eragingarriak direla ikusteko eta aurreikusitako gabeko ingurumenaren gaineko eraginak ekiditeko. Programa horrek kontuan izango du teknikari batek edo talde eskudun batek zaindu behar duela obrek ingurumenean izango duten eragina. Teknikari horri edo dena delakoari gutxienez honako aldeak zaintzea legokioke:
  - a. Obrek europar bisoiarengan eta piriniar desmarengan duten eragina.
  - b. Obrek ukitzen edo hartzen duten eremua aldeztu definitu eta balizatu dena mugatzen dela.
  - c. Obra hasi baino lehen kendu den uretako fauna berriro bere lekura itzuli dela, betiere Landa Ingurunearen Garapenerako Departamentuak ezarritako irizpide eta aginduak betez.
  - d. Obrek zuzenean erasandako zonatik ibaian behera ustez isuri diren solidoak kontrolatzea, baita ura edo uberka nahigabe kutsatu ahal izan duten substantziak ere.
  - e. Ibilguaren ertzetako leheneratzeak eta espezie inbaditzaileen kontrolak arrakasta izan dutela.

Zaldibiatik, zaldibitik

Donostia, 2009ko maiatzaren .....a

**INGURUMEN ZUZENDARI NAGUSIA,**

**Izpt.: JAVIER ZARRAONANDIA ZULOAGA**