

Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko foru diputatuaren FORU AGINDUA. Horren bidez, «BI-633 errepidea eta Markinatik Etxebarria doan BI-2636 errepidea (Markinako hegoaldeko saihebidetara) lotzeko bidearen proiektua» izenekoaren ingurumen-inpaktuaren adierazpena egitea ebazten da.

ERREF.: EIA-2002

1.-Sarrera.

2022ko azaroaren 10ean, Bizkaiko Foru Aldundiko Lurralde Garapenerako Zuzendaritza Nagusiak bidalitako ofizio bat jaso zen Iraunkortasuna eta Natura Ingurunea Zaintzeko Sailaren Erregistroan. Ofizio horretan, «BI-633 errepidea eta Markinatik Etxebarria doan BI-2636 errepidea (Markinako hegoaldeko saihebidetara) lotzeko bidearen proiektua» izenekoaren ingurumen-inpaktuaren adierazpena egiteko eskatu zen. Izan ere, esandako zuzendaritza nagusia dugu proiektu horren sustatzailea; organo eskuduna, berriaz, Azpiegituretako eta Lurralde Garapenerako Foru Saila da; eta, azkenik, ingurumen-organoa Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Foru Saila da.

«BI-633 errepidea eta Markinatik Etxebarria doan BI-2636 errepidea (Markinako hegoaldeko saihebidetara) lotzeko bidearen proiektua» 21/2013 Legearen II. titularen II. kapituluaren 1. atalak araututako ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arruntaren prozedurari lotzen zaio, egitasmoaren sustatzaileak hala eskatu baitu.

Ingurumen-inpaktuaren adierazpena egiteko eskabidearekin batera, proiektuaren ondoko dokumentazioa jaso zen:

- «BI-633 errepidea eta Markinatik Etxebarria doan BI-2636 errepidea lotzeko bidearen proiektua» izenekoaren agiri teknikoa.
- «BI-633 errepidea eta Markinatik Etxebarria doan BI-2636 errepidea lotzeko bidearen proiektua» izenekoaren ingurumen-inpaktuaren azterketa.

ORDEN FORAL de la diputada foral de Sostenibilidad y Medio Natural, por la que se resuelve formular la Declaración de impacto ambiental del «Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria (variante sur de Markina)».

REF.: EIA-2002

1.- Introducción.

Con fecha 10 de noviembre de 2022 se recibe en el Registro del Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural un oficio remitido desde la Dirección General de Desarrollo Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia, solicitando la Declaración de impacto ambiental del «Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria (variante sur de Markina)», proyecto del que dicha Dirección General es promotor, siendo el órgano sustantivo el Departamento Foral de Infraestructuras y Desarrollo Territorial y el órgano ambiental el Departamento Foral de Sostenibilidad y Medio Natural.

El «Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria» se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario regulado en la sección 1ª del capítulo II, título II de la Ley 21/2013, ya que su promotor así lo ha solicitado.

Junto al escrito de solicitud de emisión de la Declaración de impacto ambiental se recibió la siguiente documentación del proyecto:

- Documento técnico del «Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria».
- Estudio de impacto ambiental del «Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria».





2.- Aurrekariak

2020ko apirilaren 8ko erregistro-data duela, Bizkaiko Foru Aldundiko Lurralde Garapenerako Zuzendaritza Nagusiaren idazki bat jaso zen Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Foru Sailaren erregistroan. Idazki horretan, «Markinako hegoaldeko saihezbidea edo BI-633 errepidea eta Markinatik Etxebarria doan BI-2636 errepidea lotzeko bidearen proiektua» izenekoaren irismeneko dokumentua egiteko eskatu zen.

Martxoaren 14ko 463/2020 Errege Dekretuaren hirugarren xedapen gehigarriak, COVID-19ak eragindako osasun-krisiaren egoera kudeatzeko alarma-egoera deklaratzeko duenak, sektore publikoko erakundeek prozedurak izapidetzeko baldintzak bertan behera utzi zituen eta epeak eten egin zituen. Aipaturiko xedapen gehigarriak indarra galdu ostean, kontsultak egin zitzaizkien eragindako administrazio publikoei eta interesdunei, 21/2013 Legearen 34.3 artikulua ezartzen duen legez.

Irailaren 11ko 3180/2020 Foru Aginduaren bidez, «BI-633 errepidea eta Markinatik Etxebarria doan BI-2636 errepidea lotzeko bidearen proiektua» izenekoaren irismeneko dokumentua egitea ebatzi zen.

2022ko uztailaren 26an, Bizkaiko Lurralde Historikoko Aldizkari Ofizialean argitaratu zen «BI-633 errepidea eta Markinatik Etxebarria doan BI-2636 errepidea lotzeko bidearen proiektua» behin-behinean onartzeko erabakia, eta hura jendaurrean jarri zen eta entzunaldiaren izapidea bete, errepideen arloko araudiaren ondorioetarako. Era berean, Bizkaiko Foru Aldundiko Azpiegituretarako eta Lurralde Garapenerako Sailak jendaurrean jarri zuen eta ingurumen-inpaktuaren azterketari lotutako kontsultak egiteko izapidea bete zuen.

Izapide horien emaitza, proiektuaren behin betiko bertsioa eta egitasmoaren ingurumen-inpaktuaren azterketa 2022ko azaroaren 10ean bidali zitzaizkion ingurumen-organoari, horien guztien azterketa teknikoa egin zezan. Hori horrela, ingurumen-inpaktuaren adierazpenaren 4. atalean jaso dira kontsultatutako erakundeek zerrenda, eurek emandako erantzunak eta jendaurreko informazio-aldian jasotako alegazioak.

2.- Antecedentes.

Con fecha de entrada en el registro del Departamento Foral de Sostenibilidad y Medio Natural de 8 de abril de 2020, se recibió escrito de la Dirección General de Desarrollo Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia, solicitando la elaboración del Documento de alcance del «Proyecto de construcción de la variante sur de Markina o vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria».

La Disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, suspendió los términos e interrumpió los plazos para la tramitación de los procedimientos de las entidades del sector público. Una vez perdió vigencia la citada Disposición adicional, se efectuaron las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas establecidas en el artículo 34.3 de la Ley 21/2013.

Mediante Orden Foral 3180/2020, de 11 de septiembre, se resuelve formular el Documento de alcance del «Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria».

Con fecha 26 de julio de 2022 se publica en el Boletín Oficial del Territorio Histórico de Bizkaia el Acuerdo de aprobación provisional del «Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria» y su sometimiento al trámite de información pública y audiencia, a los efectos de la normativa sectorial de carreteras, así como su sometimiento al trámite de información pública y consultas del Estudio de impacto ambiental por parte del Departamento de Infraestructuras y Desarrollo Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia.

El resultado de dichos trámites, junto con la versión definitiva del proyecto y de su Estudio de impacto ambiental, ha sido remitido al órgano ambiental para análisis técnico el 10 de noviembre de 2022. La relación de entidades consultadas y las contestaciones emitidas, así como las alegaciones recibidas en el período de información pública, se recogen en el apartado 4 de la Declaración de impacto ambiental.





2022ko abenduaren 21ean, Bizkaiko Foru Aldundiko Lurralde Garapenerako Zuzendaritza Nagusiaren ofizio bat jaso zen. Idazki horrekin batera, Esku-hartze Arkitektonikoaren Ataleko buruak eta Bizkaiko Foru Aldundiko Kulturako zuzendari nagusiak sinatutako txostena jaso zen, Munibe jauregia dagoen lursailaren itxitura-hormari eta sarbideko portaleari buruzkoa.

Orain arte bildutako informazioa baliatuz, ingurumen-inpaktuaren adierazpena taxutu da.

Con fecha 21 de diciembre de 2022 se recibe un oficio de la Dirección General de Desarrollo Territorial de la Diputación foral de Bizkaia adjuntando un informe firmado por la jefa de la Sección de Intervención Arquitectónica y la directora general de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia, en relación con el muro de cierre y la portalada de acceso a la finca del Palacio de Munibe.

Con la información hasta aquí recabada se elabora la Declaración de impacto ambiental.

3.- Proiektuaren ezaugarriak.

Proiektuaren xedea da trazadura berriko bide bat taxutzea, BI-633 errepidea eta BI-2636 errepidea lotzen dituen; horrela, Markinako hiriguneko trafikoa murriztuko da, Gernika-Markina Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partzialaren helburuekin bat etorrita.

Proiektatutako errepidea BI-633 errepidean dagoen biribilgunearen inguruan hasten da, heliportuaren ondoan, eta Txoribenta auzoan amaitzen da, gaur egun, BI-2636 eta BI-4404 errepideek bat egiten duten lekuan. Trazadurak 900 metro inguruko luzera du, 335 metro luze den tunela dauka, eta aire zabaleko lubaki batetik igarotzen da, heliportuaren ondoko hasierako biribilgunearen eta Txoribenta auzoko azken biribilgunearen artean (tunela eraikiko den zatia izan ezik).

Bi biribilgune proposatu dira: hasierakoa, mendebaldean, hiru adar dituen, eta azkena, ekialdean, lau adar dituen. Bigarrena egiteko, bi egitura behar dira (E2 eta E3), Urko ibaiaren adarra den Muniberreka deritzon errekaaren ibilgua gainditzeko. Bi egiturak bao bakarrekoak izango dira, eta 20 metroko argia izango dute kontrahorma edo ostikoen artean. Zubibide horien artean, begiz jo da eustorma bat eraikitzea.

BI-4404 errepidea azken biribilgunearen inguruan berrezartzean, beste egitura bat (E1) egingo da, hori ere Muniberreka errekaaren gainean, 51 m luze dena eta bi bao dituen. Ardatz horretan bertan, gutxi gorabehera, 41,70 metroko luzera izango duen horma bat (6.0) jarriko da, galtzadaren arekaren kanpoko ertzarekiko paraleloan eta, gehienez ere, 2,60 m garai.

3.- Características del proyecto.

El objeto del proyecto es definir un vial de nuevo trazado que comunique la carretera BI-633 con la BI-2636, de manera que se reduzca el tráfico por el casco urbano de Markina, de acuerdo con los objetivos del Plan Territorial Parcial del Área Funcional Gernika-Markina.

La carretera proyectada comienza en las inmediaciones de la rotonda existente en la carretera BI-633, junto al helipuerto, y finaliza en la zona del barrio Txoribenta, donde se produce en la actualidad la confluencia de las carreteras BI-2636 y BI-4404. El trazado, tiene una longitud total cercana a los 900 metros, cuenta con un túnel de 335 metros de longitud, y transcurre en trinchera a cielo abierto entre la rotonda de inicio junto al helipuerto y la rotonda final en la zona de Txoribenta (a excepción del tramo en túnel).

Se plantean dos rotondas: la inicial al oeste, que cuenta con tres ramales, y la final al este, que cuenta con cuatro ramales y para cuya ejecución se precisa de dos estructuras (E2 y E3) que salvan el cauce de la regata Muniberreka, afluente del Urko. Ambas estructuras serán de un solo vano, de 20 m de luz entre estribos. Entre estos viaductos se prevé la construcción de un muro de contención.

La reposición de la carretera BI-4404 en las inmediaciones de la rotonda final cuenta con otra estructura (E1) también sobre la regata Muniberreka, de 51 m de longitud y que consta de dos vanos. En este mismo eje, se prevé un muro (6.0) con una longitud aproximada de 41,70 m, en paralelo al borde exterior de la cuneta de la calzada y con altura máxima de 2,60 m.





Enberraren baldintza geoteknikoei dagokienez, ez da aurreikusten gunitatze-teknikarik erabiltzea sortzen den lubakiko ezpondei eusteko. Beharrezkoa izango da, ordea, bihurtura hirukoitzeko sarea erabiltzea ezpondari atxikitako lur-erazketa batzuetan, materialak saihebidera eror ez daitezen.

0+425 eta 0+760 kilometro-puntuen artean proiektatutako tunela meatoki-eran hondeatuko da. Hasierako 25 metroko eta amaierako 20 metroko tartetan, tunel aizuna egingo da. Horren betegarri urriagatik, eraikinak hurbil daudela eta, zati askotan, luraren kalitate geoteknikoa txarra dela aintzat hartuta, tunelaren diseinua oso baldintzaturik dago. Horregatik, beharrezkoa da sostengu astunak egitea, zertxak erabiliz eta gunitatze lodiera handiak, buloiak edo mikropilote-aterkiak baliatuz. Eraikuntza-metodoa NATM edo Tunelak eraikitzeak Austriar Metodo Berri aldatuan oinarrituko da.

Lur-mugimenduen desoreka dela eta (260 934,28 m³-ko soberakina), beharrezkoa da soberakin-biltegia egitea. Proiektuak adierazten duen bezala, hasteko eta bat, soberakin horiek beste obra batzuetan berrerabiltzen saiatuko dira edo, bestela, inguruko harrobiak leheneratzen edo andeatutako kokalekuak berreskuratzen. Soberakinen biltegia betetzeko, bi fase edo aldi bereizi dira: lehenengoa, 1. fasea, Markinako hegoaldeko saihebidetako egiteko lanetatik datozen materialak betetzeari dagokiona da, eta bigarrena, 2. fasea, eremu horretan egiten diren beste obra batzuetan erabiltzeko izango da.

Lur-mailegari dagokienez, 18 294,95 m³-ko ekarria behar da, lanen hasieran hainbat bide prestatu behar baitira, aurreikusi diren hondeatze-lanetatik ateratako materiala oraindik ere baliagarri ez dagoenean.

Proiektatu den bide osoa ixtea aurreikusi da, fauna bertatik igaro ez dadin. Horretarako, sare elektrosoldatu zurrunezko itxitura jarriko da, altzairu galvanizatuzko 1,80 metroko garaierako tentsio-zutoinak erabiliz, eta behealdean (1 m) 2x2 zentimetroko argia duen sarea izango du erantsita. Soberakinen biltegiari dagokionez, 1. faseko itxitura perimetrala aurreikusi da, landa-itxurako itxitura egokitu bat erabiliz, fauna handik igaro dadin. Era berean, mota bereko perimetro-itxitura jarriko da errepidearen eta soberakinen biltegiaren arteko eremua mugatzeko. Bertan, dekantazio-putzua egongo da eta sarrerako bidea handik igaroko da.

En cuanto a los condicionantes geotécnicos del tronco, no se prevé la utilización de técnicas de gunitado para el sostenimiento de los taludes de la trinchera generada. Sí se precisa de la utilización de malla de triple torsión en algunos desmontes adosada al talud para evitar la caída de materiales a la variante.

El túnel proyectado entre los puntos kilométricos 0+425 y 0+760 se excavará en mina. En los 25 m iniciales y los 20 m finales, se ejecutará en falso túnel. Su escasa tapada, la presencia cercana de edificios y la mala calidad geotécnica del terreno en muchos tramos, condiciona el diseño del túnel, haciéndose necesario recurrir a sostenimientos pesados, con cerchas, altos espesores de gunita y bulones o paraguas de micropilotes. El método constructivo se basará en el nuevo método austriaco modificado.

La descompensación del movimiento de tierras (exceso de 260 934,28 m³) hace precisa la ejecución de un depósito de sobrantes. Tal y como señala el proyecto, en primer lugar, estos sobrantes se intentarán reutilizar en otras obras, en restauración de canteras del entorno o en emplazamientos degradados. Se han diferenciado dos fases en el llenado del depósito de sobrantes, una primera, fase 1, que se corresponde con el llenado con materiales procedentes de las obras de ejecución de la variante sur de Markina, y una segunda, fase 2, que pueda ser utilizada para otras obras que se realicen en la zona.

En cuanto a los préstamos, se requiere el aporte de 18 294,95 m³, ya que es necesario habilitar varios caminos al inicio de las obras cuando aún no se dispone del material extraído de las excavaciones previstas.

Se contempla el cierre completo del vial proyectado para impedir el paso de fauna al mismo. Para ello se dispondrá un cerramiento de malla electrosoldada rígida con postes de tensión de acero galvanizado de 1,80 m de altura, que contará en su parte inferior (1 m) con una malla adosada de 2x2 cm de luz. En cuanto al depósito de sobrantes, se ha previsto además el cerramiento perimetral de la fase 1 mediante cerramiento rústico adaptado para el paso de fauna. También se dispondrá cerramiento perimetral del mismo tipo para delimitar la zona existente entre la carretera y la base del depósito de sobrantes, donde se ubican la balsa de decantación y por la que transcurre el camino de acceso.





Obren ingurumen-integrazioari gagozkiola, paisaia-integrazioaren proiektua garatuko da, eragindako azalerak berriro landareztatzeke. Proiektu horren helburu nagusia ukitutako eremuan dauden intereseko habitatak berreskuratzea da, dibertsitate biologikoa errazten duten landare-espezieak hautatuz, betiere irizpide ekologikoen arabera.

Obra egiteko aurreikusitako epea 24 hilabetekoa da.

En cuanto a la integración ambiental de las obras, se desarrolla un proyecto de integración paisajística para revegetar las superficies afectadas cuyo objetivo fundamental es recuperar los hábitats de interés del ámbito afectado, mediante la selección de especies vegetales según criterios ecológicos que favorezcan la diversidad biológica.

El plazo previsto para la ejecución de la obra es de 24 meses.

4.- Informazio publikoaren eta eragindako administrazio publikoei nahiz interesdunei egindako kontsulten izapidea betetzean jasotako emaitzen laburpena.

21/2013 Legearen 36. eta 37. artikuluek arautzen duten jendaurreko informazioaren eta eragindako administrazio publikoei eta pertsona interesdunei egin beharreko kontsulten izapideetan, honako erakunde hauen erantzunak jaso dira:

- Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen Zuzendaritza.

Zuzendaritza horrek adierazi du hautatu den aukerak, 4.ak, saihestu egiten duela Munibe jauregiari (atetzar bati eta lursailaren itxitura-hormaren zati bati) zuzenean eragitea, irismeneko dokumentua egiteko fasean aztertu ziren hiru aukerek ez bezala. Gainera, adierazi du Munibe jauregia babes bereziko kultura-ondasun izenda dadin proposatutako elementu esanguratsua dela. Era berean, adierazi du proiektatutako tunelaren mendebaldeko ahokaduratik gertu Iparragirre baserria eta labetxea (eraikin osagarria) daudela, eta bi-biak ondasun arkeologikoen inbentarioan jasota daudela, horiek kultura-ondasun izendatzeko proposamena egin dela. Inguruabar hori kontuan hartu beharko da tunela hondeatzeko lanetan, bibrazioek edo dardarek eragin ditzaketen kalteak direla-eta. Gainera, saihezbidea ustiatzeko fasean, ibilgailuak errepide berritik igarotzeak sorrarazten duen kutsadura akustikoa saihestu edo arindu beharko dela adierazi du.

Era berean, ustezko zona arkeologiko bat dagoela jakinarazi du (Etxebarriko 1. zenbakikoa «Markinako baserria» deritzona, ageriko egiturarik ez duela). Gune horretan, miaketa arkeologikoa egitea gomendatu dute, katak eginez, baserri horren hondarrak baztertzeke edo, hala badagokio, dokumentatzeko.

4.- Resumen del resultado del trámite de información pública y de consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas.

En los trámites de información pública y consulta a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas previstos en los artículos 36 y 37 de la Ley 21/2013, se han recibido respuestas de las siguientes entidades:

- Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.

Informa que la alternativa elegida, la 4, evita la afección directa al Palacio Munibe (a un portón y a una parte del muro de cierre de la finca), a diferencia de las tres alternativas analizadas en la fase de elaboración del Documento de alcance. Señala que el Palacio Munibe es un elemento destacado propuesto para su declaración como bien cultural de protección especial. Asimismo, señala que en las proximidades del emboquille oeste del túnel proyectado, se sitúa el caserío Iparragirre y su edificio auxiliar labetxe, que figuran en su inventario de bienes arqueológicos con propuesta para su declaración como bien cultural, lo que habrá de tenerse en cuenta en los trabajos de excavación del túnel por las posibles afecciones ocasionadas por las vibraciones. Además, señala, en fase de explotación de la variante deberá evitarse o mitigarse la contaminación acústica producida por el paso de vehículos por la nueva carretera sobre dicha edificación.

Informa también de la existencia de una zona de presunción arqueológica (la nº 1 de Etxebarria, «Caserío de Markina», sin estructuras visibles). Para esta zona recomiendan una prospección arqueológica con catas, con el fin de descartar o, en su caso, documentar, posibles restos de este caserío.





Txosten horri erantzunez, sustatzaileak jakinarazi du Iparagirre baserriaren eta haren eraikin osagarriaren egoerari buruzko notario-aktak egingo direla lanen aurretik eta lanen ondotik, eta eraikin horien eta haien ingurunearen auskultazioa prebenitu dela, miniprismak eta berdintze-mugarriak ezarritik. Zaratari dagokionez, jakinarazi du azterlan akustikoan egiaztatu dela kalitate akustikoaren helburuak ez direla gainditzen, eta, beraz, ez dela beharrezkoa izango zarata arintzeko neurriak aplikatzea. Beste alde batetik, eraikin horietatik hurbilen dagoen lubakiaren perimetroan, ikusizko zuhaitz-hesia landatzea aurreikusi dela. «Markinako baserria» deritzonaren uesteko zona arkeologikoari dagokionez, haren jarraipen arkeologikoa eta prospekzio arkeologikoa egitea aintzat hartu dira, baita proiektuaren hondeaketa-lanak egiten hasi aurretik, laginketak egitea ere.

- Eusko Jaurlaritzako Bizkaiko Osasun Lurralde Ordezkaritza.

Zuzendaritza horrek adierazi du giza kontsumorako ur-hornidurako sareren batean etenak edo/eta afektazioak gertatuz gero, kontrol-eta zaintza-unitatea egokiari jakinarazi beharko zaiola behar besteko aurrerapenez. Alegazio hori bere aurreikuspenetan jaso duela adierazi du sustatzaileak.

- Eusko Jaurlaritzako Natura Ondarearen eta Klima Aldaketaren Zuzendaritza.

Zuzendaritza horrek jakinarazi du, ingurumenari dagokionez, proiektua bideragarria izango dela, baldin eta ingurumen-inpaktuaren azterketan proposatu diren prebentzio- eta zuzenketa-neurri guztiak zorrotz hartzen badira. Hala ere, beharrezkotzat jo du, lanen ingurumen-lehenerrapenean, dentsitate eta egitura-konplexutasun handiagoa ematea haritzen landaketei, zuhaixkak ere sartuta. Horri dagokionez, sustatzaileak zuhaixken landaketa txertatu du proiektuan.

- Bidaurreta ituntze-batzarra.

Batzarrak alegatu du Markinako Bidaurretako bizitegi-poligonoak birpartzelazio-proiektua baduela, 2010. urtean onartutakoa, eta honako proiektu honen aurreikuspenek ekialdean eragiten diotela. Hori dela eta, afektazio hori saihesteko

En respuesta a dicho informe, el promotor informa que se ha incluido el levantamiento de actas notariales del estado de las edificaciones del caserío Iparagirre y de su edificio auxiliar antes y después de las obras, previniendo la auscultación de estas edificaciones y su entorno mediante la instalación de miniprismas e hitos de nivelación. En cuanto al ruido, informa que en el estudio acústico se ha comprobado que no se superan los objetivos de calidad acústica, por lo que no es necesario aplicar medidas mitigadoras del ruido. Por otra parte, se ha previsto la plantación de una barrera visual de árboles en el perímetro de la trinchera del emboquille más cercano a estas edificaciones. En cuanto a la zona de presunción arqueológica del «Caserío de Markina», se ha incluido la realización de su seguimiento arqueológico, así como la realización de una prospección arqueológica incluyendo la realización de calicatas con anterioridad al inicio de las excavaciones del proyecto.

- Delegación Territorial de Salud en Bizkaia del Gobierno Vasco.

Únicamente señala que en caso de que vayan a producirse o sean posibles cortes y/o afecciones en alguna red de abastecimiento de agua de consumo humano, de deberá de poner en conocimiento de la correspondiente unidad de control y vigilancia con suficiente antelación. El promotor señala que ha recogido dicha alegación en sus previsiones.

- Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco.

Informa que, el proyecto será asumible en términos ambientales siempre y cuando se adopten de manera estricta todas las medidas preventivas y correctoras propuestas en el Estudio de impacto ambiental. No obstante, considera necesario que, en la restauración ambiental de las obras, se dé una mayor densidad y complejidad estructural a las plantaciones de robledal incorporando especies arbustivas. Al respecto el promotor ha incluido en el proyecto la plantación de especies arbustivas.

- Junta de Concertación Bidaurreta.

Alega que el polígono residencial de Bidaurreta de Markina cuenta con proyecto de reparcelación aprobado en 2010, y que se ve afectado en su extremo este por las previsiones del proyecto, por lo que solicita que se evite dicha afección. Solicita





eskatu du. Hala, eskatu du proiektuan berariaz jaso dadila ez dela beharrezkoa izango pantaila akustikoak jartzea edo instalatzea etorkizunean, bizitegi-eraikuntzak egingo balira poligonoan, eta pantaila horiek nahitaez jarri beharko balira, proiektuaren kargura instalatuko direla. Hala berean, jakinarazi du proiektuan proposatutako bideetako bat ez datorrela bat Bidaurretaren hegoaldean dauden mendietara iristeko bidearekin, baina bide horren birpartzelazio-proiektua planoetan jasotzen da. Beraz, trazadura zuzentzeko eskatu du, birpartzelazio-proiektuan zehaztutakoarekin bat etor dadin.

Pantaila akustikoei dagokienez, sustatzaileak adierazi du instalazioa egin behar den ala ez udal-lizentziaren eskaeran egin beharreko azterketa akustikoan finkatu behar dela; izan ere, irailaren 18ko 4523/2013 Foru Aginduaren bidez onartutako BI-633 errepidearen zortasun akustikoko eremuak eragiten dio Bidaurreta sektoreari. Bideari doakionez, adierazi du afeztazioaren izaera aldatu dela, eta aldi baterako okupatuko dela obra egiten den bitartean; izan ere, bide hori beharrezkoa da Bidaurretako poligonoaren ekialdean dauden lurzatiarako sarbideari eusteko, bide berriak lurzati horietarako sarbidea ixten baitu herrigunetik etorrira.

- EH Bildu

Alderdi politikoak adierazi du ez dagoela ados proiektuan jasotzen den soberakinen kudeaketarekin, ez pilatzeko aurreikusi den kokapenari dagokionez, ez behar hori justifikatu ez izanari dagokionez. Obrako soberakinak eta Milloi gaian pilatzea aurreikusi diren soberakinak lekutzeko benetako azterketa egitea galdatu du. Azterketa horretan, soberako materialak inguruko harrobietan biltzeari buruzko balioespena jaso behar da. Ildo horretan, sustatzaileak erantzun du soberakinak aipaturiko lekuetan biltzeko arrazoiak azalduz, bai eta zer ikuspegi egin den soberakinen materialei dagokienez. Ikuspegi horri jarraiki, materialak obran bertan berrerabiliko dira, baita inguruko obretan ere, inguruko harrobiak ere beteko dira eta, azkenik, erabilera horietarako erabili ezin diren materialak aurreikusitako zabortegean utziko dira.

que se recoja expresamente en el proyecto la innecesaridad de colocar o instalar pantallas acústicas en caso de que en un futuro se ejecuten construcciones residenciales en el polígono, y que en caso de que sean obligadas dichas pantallas, sean instaladas con cargo al proyecto. Informa que un vial propuesto en el proyecto no se corresponde con el vial de acceso a los montes situados al sur de Bidaurreta y que se recoge en los planos de su proyecto de reparcelación, por lo que solicita sea corregido en su trazado, de manera que coincida con el definido en el proyecto de reparcelación.

Al respecto de las pantallas acústicas, el promotor señala que la necesidad o no de su instalación ha de realizarse en el correspondiente Estudio acústico a realizar en la solicitud de licencia municipal, dado que el Sector Bidaurreta se encuentra afectado por la zona de servidumbre acústica de la BI-633 aprobada mediante Orden Foral 4523/2013, de 18 de septiembre. En cuanto al vial, señala que se modifica el carácter de la afección, pasando a ocupación temporal durante la realización de la obra, ya que este camino es necesario para mantener el acceso a las parcelas situadas al este del polígono de Bidaurreta puesto que el nuevo vial corta el acceso a estas fincas desde el núcleo urbano.

- EH Bildu.

Manifiesta su disconformidad con la gestión de los sobrantes que se recoge en el proyecto, tanto en lo que atañe al emplazamiento previsto para su depósito como a la falta de justificación de su necesidad. Solicita la realización de un análisis real para la ubicación de los excedentes de la obra y de los de la prevista en el alto de Milloi. Este análisis debe incluir la valoración del depósito de los materiales sobrantes en canteras del entorno. Por su parte, el promotor responde explicando los motivos que han llevado a seleccionar ese emplazamiento para el depósito de sobrantes, así como el planteamiento seguido con respecto a los materiales excedentes, que incluye su reutilización en la propia obra, obras de la zona, relleno de canteras cercanas y, finalmente, el material que no pueda destinarse a dichos usos, depósito en el vertedero previsto.





- Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa.

Partzuergotik zenbait gogoeta tekniko egin dituzte proiektuak hornidura-sarean izango dituen eraginei dagokionez, eta sustatzaileak adierazi du horiei erantzungo diela proiektua eguneratuta.

- Eusko Jaurlaritzako Larrialdiei Aurre Egiteko eta Meteorologiako Zuzendaritza.

Zuzendaritza horrek adierazi du ez dela bidezkoa aurretiaz espediente beraren esparruan igorritako informazioa eguneratzea, eta 2020ko ekainaren 10ean, ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismena zehazteko fasean emandako txostena aipatu du. Txosten horretan, uholde-arriskuari dagokionez, uholde-eremuak badaudela eta aplikatu beharreko arloko araudia aipatu ditu; drainatzeei dagokionez, aldiz, drainatze-lanen diseinuan kontuan hartu beharreko 500 urteko errepikatze- edo itzulera-aldirako azterketa-eremuko prezipitazio-isomaximak adierazi ditu; arrisku sismikoaren intentsitate-eremua, V eremua, eta arlo horretan aplikatu beharreko araudia adierazi ditu; baso-suteen arriskuaz denaz bezainbatean, azaldu du proiektututako errepidearen gehiena arrisku txikiko eremu batetik doala, trazaduraren hasierako eta amaierako tarteak eta soberakinen biltegia izan ezik, horiek baso-sutea pairatzeko arrisku handiko eremu kartografiatu batean baitaude.

Horri erantzunez, uholde-arriskuari dagokionez, sustatzaileak adierazi du, proiektua idazteko fasean, erredakzio-taldeak hainbat bilera egin zituela URA-Uraren Euskal Agentziako Zerbitzu Teknikoekin, eta horietan adostu zela irtenbide onuragarriena ikuspuntu hidraulikotik. Geroago, azterketa hidraulikoa egin zen, obrak Uraren Euskal Agentziaren eskumen-esparruan daukan eragin puntuala aztertzeke. Azterketa horrek dioenez, proiektuan aurreikusitako lanek ez dituzte urratzen Uraren Euskal Agentziak ezarritako baldintzatzaileak, eta ez dute eremuaren uholde-arriskua areagotzen. Drainatzeari dagokionez, jakinarazi du Sustapen Ministerioaren (Errepideen Zuzendaritza Nagusia) «Máximas lluvias diarias en la España peninsular» (Eguneroko euri maximoak Espainia penintsularrean) argitalpenaren datuak erabili dituztela. Aztertutako eremuan, eguneko 215,9 mm-koak dira eguneko, 500 urteko errepikatze-denbora aintzat hartuta. Eusko Jaurlaritzako Larrialdiei Aurre Egiteko eta Meteorologiako Zuzendaritzak adierazitako 500 urteko prezipitazio-isomaximoen balioetarako kalkulua aztertu dute, eta berretsi dute horiek hartzeak ez

- Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia.

Efectúan una serie de consideraciones técnicas en lo que atañe a las afecciones del proyecto sobre la red de abastecimiento, a las que el promotor señala que atenderá actualizando el proyecto.

- Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco.

Indica que no procede actualizar la información remitida con anterioridad en el marco del mismo expediente y remite a su informe emitido el 10 de junio de 2020 en la fase de determinación del alcance del Estudio de impacto ambiental. En ese informe, en relación con la inundabilidad, señala la presencia de zonas inundables y la normativa sectorial de aplicación; sobre los drenajes, señala las isomáximas de precipitación en el ámbito de estudio para un periodo de retorno de 500 años a tener en cuenta en el diseño de las obras de drenaje; indica la zona de intensidad de riesgo sísmico, la V, y la normativa de aplicación en la materia; en cuanto al riesgo de incendios forestales, informa que la carretera proyectada discurre en su mayor parte por una zona de bajo riesgo, a excepción de los tramos iniciales y finales del trazado y del depósito de sobrantes, que se localizan en una zona cuyo riesgo de incendio forestal cartografiado es alto.

En respuesta, el promotor, en lo que atañe al riesgo por inundabilidad, señala que durante la fase de redacción del proyecto el equipo redactor mantuvo diferentes reuniones con los Servicios Técnicos de la Agencia Vasca del Agua – URA, en las que se consensuó la solución más ventajosa desde el punto de vista hidráulico. Posteriormente se realizó un estudio hidráulico que analiza la afección puntual de la obra al ámbito competencial de la Agencia Vasca del Agua. Dicho estudio concluye que las obras previstas en proyecto no contravienen los condicionantes establecidos por la Agencia Vasca del Agua y que no aumenta el riesgo de inundabilidad del ámbito. En cuanto al drenaje, informa que han empleado los datos de la publicación *Máximas lluvias diarias en la España peninsular*, del Ministerio de Fomento (Dirección General de Carreteras), que, para la zona de estudio se sitúan en 215,9 mm/día para el periodo de retorno de 500 años. Han analizado el cálculo para los valores de isomáximas de precipitación de 500 años señalados por la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco, confirmando que su adopción no modificaría el dimensionamiento y la geometría de





lukeela aldaraziko kalkulaturako drainatze-lanen dimentsionamendua eta geometria, eta ateratako sakoneren eta abiaduren parametroak apur bat aldatzen direla, baina proiektaturako obrak bere gain har ditzakeela, edukiera arriskuan jarri gabe. Azkenik, arrisku sismikoei eta baso-suteei gagozkiela, esan beharra dago Eusko Jaurlaritzako Larrialdiei Aurre Egiteko eta Meteorologiako Zuzendaritzak emandako jarraibideak aintzat hartu dituztela.

Aurreko txostenez gain, norbanakoek igorritako beste bederatzi alegazio jaso dira. Horietako gehienek hizpide darabilte lehendik zeuden itxiturak birjartzea, lursailetara sartzeko eskubideak bermatzea edo eraikinak leheneratzea. Alabaina, badira alegazio bi ingurumen-alderdiekin zerikusia dutenak.

Horietako batean, MBMLk Iparragirre baserria eta hari atxikitako eraikina (labetxea) babesteko neurri batzuk eskatu ditu. Izan ere, elementu horiek kalifikatzeko proposatu dira, haien kultura-garrantziagatik. Neurri horien artean, obren kontrol arkeologikoa eta aipaturako ondasunen egoeraren notario-akta egitea galdatu du, lanak egin aurretik eta ondoren. Bidearen trazadura eraikinetatik urruntzeko ere eskatu du. Horri guztiari erantzunez, proiektuaren sustatzaileak notario-aktak egitea eta eraikinak eta horien ingurunea auskultatzea aurreikusi du. Aitzitik, saihezbidearen trazadura aldatzea ezinezkoa dela arrazoitu du, aukeratutakoa baita baldintzatzaile ugari ondoen erantzuten diona. Beste alde batetik, alegazio-egileak aditzera eman du lanek eragin diezaieketen bi ur-hartuneren jabe dela: Abaderreka menditik datorren ur-iturburua (soberakinen biltegiko lanek eragin liezaioke) eta Atxondoa putzua (tunelaren hondeaketa-lanek kalterik eragin liezaioke). Baliabide hidriko horiei ahalik eta gutxien eragiteko neurriak hartzeko eskatu du, eta, azkenean, baliabide hidriko horiek afektaziorik jasanez gero, oraingo erabilera-baldintzetara leheneratzeko eskatu du, edo, bestela, Iparragirre baserria beste ur-iturri batez hornitzeko, gaur egun, Atxondoa putzutik ateratzen den uraz hornitzen baita. Horri dagokionez, sustatzaileak erantzun du Abaderreka mendiko iturburua soberakinen biltegiaren eremutik kanpo eta kota garaiaigoan dagoela, eta, beraz, ez luke afektaziorik pairatu beharko. Gainera, iturburu hori ez da agertzen eragina jasan dezaketen eremu horretako ur-aprobetxamenduei buruz URAk emandako informazioan. Atxondoa putzuari gagozkiela, adierazi du balioespenaren edo balio justuaren espedientean aztertuko dela eraginik jasango balu eta kalte-ordaina emateko

las obras de drenaje calculadas, y que los parámetros de calados y velocidades obtenidos varían ligeramente, pero son también asumibles por las obras proyectadas sin comprometer su capacidad. Finalmente, sobre los riesgos sísmicos y de incendios forestales, han tenido en cuenta las indicaciones realizadas por la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco.

Además de los anteriores informes, se han recibido otras nueve alegaciones realizadas por parte de particulares. La mayor parte de ellas tienen que ver con aspectos como la reposición de cierres existentes, los derechos de acceso a fincas, o la

En una de ellas, MBML solicita una serie de medidas dirigidas a proteger el caserío Iparragirre y una edificación anexa (labetxe), elementos propuestos para ser calificados por su importancia cultural. Entre estas medidas, solicita el control arqueológico de las obras y que se levante acta notarial del estado de los bienes citados antes y después de los trabajos. Solicita también el alejamiento de la traza de las edificaciones. En respuesta a todo ello, el promotor del proyecto prevé la realización del levantamiento de actas notariales y la auscultación de las edificaciones y su entorno. En cambio, justifica la imposibilidad de desviar el trazado de la variante, ya que la escogida es la que mejor responde a una amplia diversidad de condicionantes. Por otro lado, la alegante informa que es propietaria de dos captaciones de agua que pudieran verse afectados por las obras: el manantial de agua del monte Abaderreka (que pudiera ser afectado por las obras del depósito de sobrantes) y el pozo Atxondoa (que pudiera ser afectado por los trabajos de excavación del túnel). Solicita la adopción de medidas para que la afección a estos recursos hídricos sea mínima y, en el caso de que finalmente se produzca, se restituyan dichos recursos hídricos a las mismas condiciones de uso que las actuales, o se dote de una nueva fuente de suministro al caserío Iparragirre, que actualmente se abastece del agua que se extrae del pozo Atxondoa. Al respecto, el promotor responde que el manantial del monte Abaderreka se encuentra fuera del ámbito del depósito de sobrantes y a una cota más alta, por lo que no se prevé que pueda verse afectado, y que, además, no figura en la información proporcionada por URA en relación con los aprovechamientos existentes en la zona que pudieran verse afectados. En cuanto al pozo Atxondoa, señala que se





baldintzak gertatuko balira. Era berean, esan du udal hornidura-sarearen barruan, ur-hartune bat dagoela Iparragirre baserriaren parean. Beraz, hornidura bermatu ahal izango da lanek putzuari eragiten badiote. Azkenik, saihezbide berriak bere ondasunean eragingo dituen ikusmen-eraginen eta zarata handitzearen inguruan alegatu du norbanako horrek. Hori dela eta, zuhaitz autoktonoez eta lur-ildoarteez osaturiko hesia eraikitzeke eskatu du, errepidea hein batean estaltzeko eta lur-soberakina konpentsatzeko. Horri erantzunez, sustatzaileak jakinarazi du proiektatutako lubakiaren perimetroan (gailurrean) ikusizko pantaila bat aurreikusi dela, espezie autoktonoen zuhaixkeez osatuta. Zaratari dagokionez, ordea, adierazi du egindako modelizazio akustikoaren arabera, ez direla kalitate akustikoaren helburuak gaindituko eta, beraz, ez dela horri buruzko neurri espezifikorik zehaztu.

Bestalde, AML norbanakoak ingurumen-arloko alegazioak ere egin ditu, proiektuak Abaderreka mendiko ur-iturburuan eta Atxondoa putzuan izan ditzakeen eraginei lotuta, bai eta jarduketak eragingo duen ikusizko eraginari eta soinu-inpaktuari lotuta ere, aurreko paragrafoan adierazitakoa bezalaxe; beraz, ez dugu errepikatuko sustatzaileak erantzunean adierazitakoa.

- Bizkaiko Foru Aldundiko Kultura Zuzendaritza Nagusia.

Azpiegiturarako eta Lurralde Garapenerako Sailak 2022ko abenduaren 7an eskatutako txostenean, Kultura Zuzendaritza Nagusiak txostena prestatu zuen obrari buruz eta Munibe jauregian izan dezakeen eraginari buruz. Txosten hori 2022ko abenduaren 21ean igorri zitzaion ingurumen-organoari. Txostenak dioenez, jauregi hori ez dago inskribatuta Euskal Kultura Ondarearen EAEko Erregistroan, baina erregistro horretan babes bereziko kultura-ondasun gisa jasotzeko proposatu zen. Hori dela eta, ez da beharrezkoa Euskal Kultura Ondarearen maiatzaren 9ko 6/2019 Legearen 33.1 eta 46.1 artikuluek xedatzen duten Bizkaiko Foru Aldundiaren aldez aurreko baimena, Euskal Kultura Ondarearen EAEko Erregistroan jasotako kultura-ondasun higiezinetan esku hartzeko. Hala eta guztiz ere, badio ondare-elementu horrek kultura- eta ondare-balio nahikoak dituela, eta gorde egin behar direla. Jauregia dagoen lursaila Bizkaiko jauregi-lursail erromantiko

analizará en el expediente de justiprecio para el caso de que resultara afectado y se dieran los requisitos para una indemnización, así como que se observa la existencia de una toma de agua en la red de abastecimiento municipal a la altura del caserío Iparragirre, por lo que se podrá garantizar el suministro en caso de que las obras afecten al pozo. Finalmente, esta particular alega sobre las afecciones visuales y por incremento de ruido que provocará la nueva variante sobre su propiedad, por lo que solicita se cree una pantalla con arbolado autóctono y la conformación de caballones de tierra para enmascaramiento paisajístico de la carretera y compensación del excedente de tierras. En respuesta, el promotor informa que ha previsto una pantalla visual en el perímetro de la trinchera proyectada (en su coronación) consistente en una plantación de especies arbustivas autóctonas. En cuanto al ruido, señala que según la modelización acústica realizada no se superan los objetivos de calidad acústica y por tanto no se han definido medidas específicas al respecto.

Por su parte, la particular AML también efectúa alegaciones de índole ambiental, relacionadas con la afección al manantial de agua del monte Abaderreca y al pozo Atxondoa, y el impacto visual y sonoro provocado por la actuación, al igual que lo señalado en el párrafo anterior, por lo que no se repite lo señalado por el promotor en respuesta.

- Dirección General de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia.

En informe solicitado por el Departamento de infraestructuras y desarrollo territorial el 7 de diciembre de 2022, la Dirección General de Cultura emite un informe respecto a la obra y a su posible afección al Palacio Munibe que es remitido a este órgano ambiental el 21 de diciembre de 2022. Dicho informe señala que este palacio no se halla inscrito en el Registro de la CAPV del Patrimonio Cultural Vasco, pero que está propuesto para formar parte de dicho Registro como bien Cultural de Protección Especial. Por ello, no es necesaria la autorización previa de la Diputación Foral a la que se refieren los artículos 33.1 y 46.1 de la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco para las intervenciones en los bienes culturales inmuebles incluidos en el Registro de la CAPV del Patrimonio Cultural Vasco. Aun así, señala, este elemento patrimonial tiene valores culturales y patrimoniales suficientes que deben ser conservados. La finca en la que se emplaza el palacio es una de las más importantes





garrantzitsuenetakoa da, molde ingelesekia, eta bere funtsezko elementuetako bat sarrerako portalea da, harlanduzko horma batek mugatuta, alboko komunikabideetatik bereizten duena. Horrek ondare-elementuaren nortasun-ezaugarri bikaina da, eraikuntza-kalitate handiz egina, eta, beraz, nekez lekualdatuko litzateke. Amaitzeko, adierazi da itxitura-hormak eta Munibe jauregiko lursailera sartzeko portaleak ondare-balio handia dutenez, ez dela gomendagarria lekuz aldatzea, eta, beraz, gaur egungo egiturari eta kokapenari eutsi behar zaiela.

fincas palaciegas románticas de estilo inglés de Bizkaia, siendo uno de sus elementos clave su delimitación con su portalada de entrada y su muro de sillería, que lo separa de las vías de comunicación adyacentes, conformando un rasgo de identidad del elemento patrimonial, ejecutado con gran calidad constructiva, por lo que resultaría difícilmente trasladable. Concluye señalando que el notable valor patrimonial tanto del muro de cierre como la portalada de acceso a la finca del Palacio Munibe no hace recomendable su traslado, y, por tanto, que debe conservar su configuración y ubicación actuales.

5.- Ingurumen-inpaktuaren ebaluazio-espedientearen azterketa teknikoaren laburpena.

5.1.- Aukeren azterketa.

IIAk badauka aukerak aztertzeko atala eta, bertan, bost aukera agertzen dira: 0 aukera edo jarduketarik gabekoa beste lau. 1. aukera izan ezik, beste hiru aukerak (0 aukera baztertuta, jakina), funtsean, ekialdeko biribilgunerako (Txoribenta) proposatzen den kokaguneagatik bereizten dira.

1. aukera bat dator Markina-Xemeingo HAPON errepide horri dagokionez ezarritako korridorearekin; horren trazadura gainerako trazaduretatik bereizten da, funtsean, tunela Iparragirreko ur-biltegiaren eta edateko ur araztegiaren azpian baitago. Ekialdeko biribilguneari eta Etxebarrira doan adarrari dagokionez, Munibe jauregiko itxitura-hormaren zati bati eta lursailera sartzeko portaleari eragiten die, eta, gainera, biribilgune bat eraiki beharko litzateke erreken ibilguaren eta erreastoaren bidegurutzaren gainean, 3 tokitan.

2. aukera aurrekoaren antzekoa da, ekialdeko biribilgunearen eremuari dagokionez ezik, Atain baserriaren eta Muniberreka erreken artean, erreka horren eta Txoribentako etxebizitzaren gaineko eragina apaltzeko helburuz. Aukera horrek proposatzen du erreka bi tokitatik zeharkatzea; bestalde, Munibe jauregiko itxitura-hormari eta lursailera sartzeko portaleari ez die eragiten. Sustatzaileak horregatik aukeratu zuen proiektuaren hasierako dokumentuan, baina hura garatzean egiaztatu zen aukera hori teknikoki bideraezina zela, ezinezkoa delako 500 urteko uraldiari doakion babesari eutsiko liokeen egitura bat ezartzea, uren arloan indarrean dagoen araudiak ezartzen duen bezala (urtarrilaren 8ko

5.- Resumen del análisis técnico del expediente de evaluación de impacto ambiental.

5.1.- Análisis de alternativas.

El EsIA incluye un apartado de análisis de alternativas que analiza cinco posibles opciones: la alternativa 0 o de no actuación y otras cuatro. A excepción de la alternativa 1, las otras tres alternativas (descartando la 0) se diferencian básicamente en la disposición propuesta para la rotonda este (Txoribenta).

La alternativa 1 se corresponde con el corredor establecido en el PGOU de Markina-Xemein para esta carretera, diferenciándose su trazado del resto, en que el túnel se dispone exactamente bajo el depósito de aguas y ETAP de Iparagirre. En cuanto a la rotonda este y el ramal hacia Etxebarria, afectan a un tramo del muro de cierre y a una puerta de acceso a la finca del Palacio Munibe, y supone la creación de una rotonda justo encima del curso del arroyo y el cruce de la regata en 3 puntos.

La alternativa 2 es similar a la anterior, exceptuando la zona de la rotonda este, que se ubica entre el caserío de Atain y el arroyo Muniberreka para reducir la afección sobre dicho arroyo y las viviendas de Txoribenta. Esta alternativa solo plantea el cruce sobre el citado arroyo en dos puntos, y permite no afectar tampoco al muro de cierre y a una puerta de acceso a la finca del Palacio Munibe. Fue por ello la opción escogida por el promotor en el Documento inicial del proyecto, pero en su desarrollo se comprobó que es técnicamente inviable por la imposibilidad de encajar una estructura que respete el resguardo respecto a la avenida de 500 años, tal y como determina la normativa vigente en materia de





1/2016 Errege Dekretuaren 43. artikulua, Kantauri Mendebaldeko, Guadalquivirreko, Ceutako, Melillako, Segurako eta Jucarreko demarkazio hidrografikoen plan hidrologikoen eta Kantauri Ekialdeko, Miño-Sileko, Dueroko, Tajoko, Guadianako eta Ebroko demarkazio hidrografikoen Espainiako zatiaren berrikuspena onartzen duena).

3. aukera bigarrenaren antzekoa da, baina trazadura aldatu egin da azken eremuan, ekialdean, Atain baserriko lursailaren eta Muniberreka erreken (bi tokitan baino ez da erreka zeharkatzen) gaineko eragina apaltzeko. Dena dela, aukera horretan, Munibe jauregiko itxitura-hormaren eta lursailera sartzeko atearen gaineko afektazioak ezin saihestuzkoak dira. Nabarmendu behar da, halaber, nahiz eta era kuantitatiboan erreken gaineko eraginak txikiagoak izan (bitan zeharkatu behar da), kualitatiboki handiagoak direla IIAn; izan ere, proposatutako irtenbidearen arabera, eskuinaldeko ibarra zeharkatu beharko litzateke (ezkerrekoa baino hobeto kontserbatuta dago, eta, gainera, egungo BI-4404 errepideari eusten dion horma bat dago), eta, aurrekoaz gain, beharrezkoa litzateke pilak eta sarbideak egitea ibarraren barruan (bai eta 100 eta 500 urteko uholde-eremuan ere).

Azkenik, 4. aukerak bat egiten du aurreko bi aukerekin, baina aldatu egiten ditu ekialdeko biribilgunearen oinplanoa eta altxaera, uholde-arriskua ekiditeko eta indarrean dagoen arloko araudiak (plan hidrologikoa) horri buruz ezartzen dituen betekizunak betetzeko, bai eta Muniberrekaren eskuinaldea ahal den neurrian zaintzeko ere. Azkenik, aukera horrek baztertu egingo luke Munibe jauregiko itxitura-hormari eta lursailera sartzeko portaleari eragitea.

Ondoren, IIak 0, 1., 3. eta 4. aukeren arteko azterketa konparatiboa egiten du (2. aukera baztertu da, teknikoki bideraezina delako, arestian adierazi den bezala). Hamaika aldagai desberdin kontuan hartu ostean, IIak ondorioztatu du 1. aukera jo behar dela okerrean ingurumenaren ikuspegitik, eta 0 aukera berriz, onena, proiektuaren helburua betetzen ez badu ere. Beste alde batetik, 3. eta 4. aukerei dagokienez, IIak, oro har, hobeto balioetsi du 3.a, eta adierazi du Muniberreka erreken gaineko afektazioa 4. aukeran baino txikiagoa dela, baina laugarrenak abantaila esanguratsuak ditu, eta horien artekoa dugu Munibe jauregiko lursailaren ondare-elementuen (itxitura-hormaren eta sarbideko portalearen) gaineko zeinahi motatako afektazioak saihesteko modua ematen duela.

aguas (artículo 43 del Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro).

La alternativa 3 es similar a la 2, pero se modifica su trazado en la zona final, la este, con el objeto de disminuir la afección a la finca del caserío Atain y al arroyo Muniberreka, que únicamente se cruza en dos puntos. Como contrapartida, las afecciones sobre el muro de cierre y la puerta de acceso a la finca del Palacio Munibe son insalvables. También cabe destacar que, aunque cuantitativamente las afecciones sobre la regata son menores (dos cruces), cualitativamente en el EsIA se valoran como mayores, puesto que la solución propuesta obligaría a cruzar la vega de la margen derecha (mejor conservada que la izquierda, donde además existe un muro que sostiene a la actual BI-4404) además de hacer necesaria la ejecución de pilas y caminos de acceso dentro de la vega (y zona inundable a 100 y 500 años).

Finalmente, la alternativa 4, comparte trazado con las dos opciones anteriores, pero modifica la disposición en planta y alzado de la rotonda este para resolver el problema de inundabilidad y cumplir las determinaciones que al respecto establece la normativa sectorial vigente (plan hidrológico), así como preservar en la medida de lo posible la margen derecha del Muniberreka. Esta alternativa evita la afección al muro de cierre y a la puerta de acceso al Palacio Munibe.

Posteriormente el EsIA efectúa un análisis comparativo de las alternativas 0, 1, 3 y 4 (la 2 se descarta por ser técnicamente inviable, como se ha señalado). Tras considerar hasta once variables diferentes, el EsIA concluye que la 1 se considera la peor ambientalmente y la 0 la mejor, si bien no cumple el objetivo del proyecto. En cuanto a las 3 y 4, el EsIA valora en general mejor la 3, señalando que la afección sobre el arroyo Muniberreka es menor que la de la 4, pero la 4 presenta unas ventajas significativas, entre las que se encuentra el que permite evitar cualquier tipo de afecciones sobre los elementos patrimoniales de la finca Munibe (muro de cierre y portada de acceso).





Ilido horretan, esan beharra dago irismeneko dokumentuak eskatu zuela zen ondare-elementu horien gaineko eragin zuzenak saihesteko, Munibe jauregia babes bereziko kultura-ondasun izendatzeko proposatu baitzen, Euskal Kultura Ondareari buruzko maiatzaren 9ko 6/2019 Legearen babesean. Gainera, Bizkaiko Foru Aldundiko Kultura Zuzendaritza Nagusiaren 2022ko abenduaren 7ko txostenean berariaz adierazi zen bai itxitura-hormak bai Munibe jauregiko lursailera sartzeko portaleak ondare-balio nabarmena dutela, eta ez dela komeni horiek lekualdatzea, eta, beraz, egungo egiturari eta kokapenari eusten die. 4. aukerak ahalbidetu egiten du ondare-elementu horietan inolako afektaziorik ez eragitea, baina 3. aukerak elementu horiek lekuz aldatzea ekarriko luke, errepidea egungo kokapenaren gainean egongo litzatekeelako.

Era berean, IIA delakoan adierazi denez, 3. aukerak erreken gaineko bi pasabide besterik ez baditu ere, horietako batek 132 metroko luzera izango lukeela Muniberrekaren eskuineko ertzean, uholde-eremua salbatzeko, 4. aukerak proposatzen duen zubiaren (E1) 89 metroko luzeraren aldean. Hori dela eta, 3. aukerak kostu handiagoa dakar. Gainera, biribilgune berritik Txoribentako etxebizitzetarako sarbidearen funtzionaltasuna egokiagoa da 4. aukeran 3. aukeran baino.

Horregatik guztiatik, 4. aukerak Muniberreka erreka 3. aukerak baino gehiagotan zeharkatzea proposatzen badu ere, eta irtenbide horrek sorrarazten duen inpaktua, oro har, IIAn handiagotzat jotzen bada ere, 4. aukerak beste abantaila batzuk ere baditu, batez ere, Munibe jauregiko itxitura-hormari eta lursailera sartzeko portaleari ez eragitea, Txoribentako etxebizitzetarako sarbide hobea eta segurtasun-baldintzetan, eta erreken eskuineko ertzaren gaineko afektazioak apaltzea eta uholde-eremuaren gaineko pasabideen luzerak murriztea.

Obrako soberakinen kudeaketari dagokionez, proiektuaren hasierako dokumentuan, bi kokaleku aurreikusi ziren soberakinen biltegiak lekutzeko: DPS1 izenekoa, Abaderreka erreken ibarbidetan dagoena, eta DPS2 izenekoa, Etxebarriko Makotegitxikia erreken ibarbidetan dagoena. Sustatzaileak DPS1 delakoaren alde egin zuen, ingurumenean eragin txikiagoa lukeelako.

En este sentido, en el Documento de alcance se solicitaba que se evitasen afecciones directas sobre dichos elementos patrimoniales, dado que el Palacio Munibe está propuesto para su declaración como bien cultural con un nivel de protección especial al amparo de la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco. Además, en informe de la Dirección General de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia de 7 de diciembre de 2022, se señala expresamente el notable valor patrimonial tanto del muro de cierre como de la portalada de acceso a la finca del Palacio Munibe, lo que no hace recomendable su traslado, y, por tanto, determina su configuración y ubicación actuales. La alternativa 4 posibilita que no se provoque ningún tipo de afección sobre estos elementos patrimoniales y la 3 implicaría su traslado, porque la carretera se dispondría sobre su emplazamiento actual.

El EsIA señala también que aunque la alternativa 3 solo precisa dos pasos sobre el arroyo, uno de ellos tiene una longitud de 132 m para salvar la zona inundable en la margen derecha del Muniberreka, frente a los 89 m del puente (E1) de la alternativa 4, lo que repercute en un mayor costo de la alternativa 3. Además, la funcionalidad del acceso desde la nueva rotonda a las viviendas de Txoribenta es más adecuada en la alternativa 4 que en la 3.

Por todo ello, aunque la alternativa 4 plantee un mayor número de cruces sobre la regata Muniberreka que la 3 y el impacto que en conjunto provoca se valora en el EsIA como mayor, la opción 4 presenta otras ventajas, principalmente la no afección al muro de cierre y a la portada de acceso al Palacio Munibe, el mejor acceso a las viviendas de Txoribenta en condiciones de seguridad, y la minoración de las afecciones sobre la margen derecha del arroyo y de las longitudes de los pasos sobre la zona inundable.

En cuanto a la gestión de los sobrantes de la obra, en el Documento inicial del proyecto se contemplaban dos posibles ubicaciones para el depósito de sobrantes: el denominado DPS1 ubicado en la vaguada del arroyo Abaderreka, y el DPS2 emplazado en una vaguada del arroyo Makotegitxikia, en el municipio de Etxebarria, decantándose el promotor por el DPS1 por su menor afección ambiental.





Horri dagokionez, bi kokapenek bisoi europarraren interes bereziko eremua osatzen duten erreketan dituzten eraginak identifikatu ziren irismeneko dokumentuan, eta, beraz, hasierako dokumentuaren aukeren azterketa bisoi europarrarentzat interes bereziko eremutzat jotzen diren ibai-ibilguak zuzenean desagerraraztea saihesten duten beste batzuekin osatzeko beharra ezarri zen. Eskakizun hori betez, sustatzaileak balizko 10 kokaleku aztertu ditu soberakinak pilatzeko, eta IIAk lau kokalekutara (DPS7, DPS8, DPS9 eta DPS10) ekarri du proposamena, horietako bakar batek ere ez baitie eragiten bisoi europarraren interes bereziko eremuari. Lau aukeren arteko alderaketa eginda, IIAk ondorioztatu du DPS10 eta DPS9 izango liratekeela soberakinak pilatzeko kokapenik egokienak. Bi kokapen horiek bat datos, hein baten, lurraldearen ikuspegitik; proiektututako errepidearen hego-mendebaldean daude, eta tunelaren mendebaldeko zutitik irits daiteke haietara. DPS9ren azalera bi ibarbideren inguratzaileek zedarritzatzen dute, eta DPS10ena bietako batenak bakarrik. IIAk ondorioztatu du DPS9 kokapena zertxobait hobea dela, baina kokapen horrek hirigintza-eraginak ditu, eta, beraz, DPS10 kokalekua garatu da proiektuan.

A este respecto, en el Documento de alcance se identificaban afecciones de ambas ubicaciones sobre arroyos que forman parte del área de interés especial del visón europeo, por lo que determinaba la necesidad de completar el análisis de alternativas del Documento de inicio con otras que eviten la eliminación directa de cursos fluviales considerados áreas de interés especial para el visón europeo. En cumplimiento de dicha determinación, el promotor ha analizado hasta 10 posibles ubicaciones para el depósito de sobrantes, centrándose en el EsIA en cuatro posibles emplazamientos, DPS7, DPS8, DPS9 y DPS10, ninguno de los cuales afectan a áreas de interés especial del visón europeo. Analizando comparativamente las cuatro alternativas, el EsIA, concluye que las DPS10 y DPS9 serían las ubicaciones más aptas para ubicar los sobrantes. Estas dos ubicaciones coinciden en parte territorialmente, se ubican al suroeste de la carretera proyectada, y son accesibles desde la boquilla oeste del túnel. La superficie del DPS9 está conformada por la envolvente de dos vaguadas y el DPS10 solo por una de las dos. El EsIA concluye que la ubicación DPS9 es ligeramente mejor, sin embargo, esta ubicación tiene afecciones urbanísticas, por lo que en el proyecto se desarrolla el DPS10.

5.2.- Proiektuaren inpaktu nagusien tratamendua.

5.2.- Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

5.2.1.- Hidrogeologia

5.2.1.- Hidrogeología

Proiektuan, guztira 335 metroko luzera izango duen tunela egitea jasota dago; horietatik 290 m meatoki-erako tunelari dagozkio eta gainerakoa, 45 metro luzera, tunel aizunari. Ingurumen-inpaktuaren azterketaren (IIA) 3. eranskinak jaso du *Markinako tunelak zeharkatzen duen mendigunearen karakterizazio hidrogeologikoa* buruzko azterlana. Bertan, tunelaren eraginpeko eremuaren ezaugarri geologiko eta hidrogeologikoen deskribapena egin da, eta tunelaren eraikuntzak mendigunearen funtzionamendu hidrogeologikoan izango duen eraginari buruzko atala jaso da. Urbegien eta lurpeko ur-baliabideen aprobetxamenduen inbentarioa ere jaso da.

El proyecto incluye la ejecución de un túnel que tiene una longitud total de 335 m, de los cuales 290 m corresponden a túnel en mina y 45 m a falso túnel. El Estudio de impacto ambiental (EsIA) incluye en su anejo nº3 el *Estudio de caracterización hidrogeológica del macizo atravesado por el túnel de Markina*. En él se efectúa la descripción de las características geológicas e hidrogeológicas del ámbito afectado por el túnel e incluye un apartado sobre la afección de su construcción al funcionamiento hidrogeológico del macizo. También recoge un inventario de puntos de agua y aprovechamientos de recursos hídricos subterráneos.

IIAk adierazten duenez, tunelak zeharkatuko duen mendigunea, azaletik azalduta eta horren ezaugarri hidrogeologikoei erreparaturik, hiru metakin geologikok osatzen dute: kareharri urgondarrak, lutita supraurgondarrak eta bretxa

El EsIA señala que el macizo que será atravesado por el túnel está constituido, de forma simplificada y atendiendo a su caracterización hidrogeológica, por tres tipos de materiales geológicos: calizas urgonianas, lutitas supraurgonianas y brechas y





eta arroka bolkanikoak. Metakin horiek guztiek ozta-ozta osatzen dute azaleramendurik inguru horretan, horien guztien gainean geruza edafiko garrantzitsua garatu baita.

Tunelak eta tunelaren sarbidea eratzen duen mendebaldeko lubakiak ebakitako kareharri urgondarrak material iragazkorrek dira, eta jarraitutasuna ematen diote Bedartzandi-Santa Eufemia azpiunitatean dautzan materialei (Ereñozarreko Unitate Hidrogeologikoaren barruan). Esandako azpiunitatea Artibai ibaiaren beste aldean kartografiatu da. Beraz, azterketa hidrogeologikoaren funtsezko alderdietako bat dugu ibaiaren bi ertzen eta Artibai ibaiaren funtzionamendu hidraulikoaren arteko lotura aztertzea eta ezaugarritzea, lurpeko ura ere kontuan hartuta; izan ere, aipatutako azpiunitatean iturburu karstiko ugari ageri dira, eta horietako material karbonatatu eta karstifikatuek osatzen dute azpiunitatearen akuifero nagusia. IIak ondorioztatu duenez, Artibai ibaiaren bi ertzen artean, jarraitutasun hidraulikoa dagoen arren, ibaia bera bi ertzen arteko muga da, bi aldeetako maila freatikoa baino kota txikiagoan dagoen deskarga-ardatza baita. Beraz, tunelak eragin ditzakeen kalteak Artibai ibaiaren ibilguak mugatuko ditu, eta ez dira haren ezkerraldera (Bedartzandi-Santa Eufemia Azpiunitate Hidrogeologikoa) hedatuko; beraz, lurpeko baliabide hidrikoak ez dira tunelerantz galduko.

Tunela hondeatuko den muinoaren lurpeko ur-baliabideetan eragindako afektazioei dagokienez, IIAn adierazi da zulaketak zeharkatzen dueneko mendigunea drainatzea eragingo duela, maila freatikoa tunelaren kotaraino beheratuz trazaduraren bertikalean, eta beherapenak alboetan hedatuko direla, distantzia txikiagoan bada ere, berriro ere oreka lortu arte. Beraz, eragindako eremuaren lurpeko baliabideak tuneletik drainatuko dira; alabaina, IIak adierazi duenez, mendigunearen hedadura txikia eta hura osatzen duten material gehienek iragazkortasun txikia ikusita, pentsatzekoa da baliabide horiek oso urriak izango direla.

Inguruko ibilguetan (Artibai, Urko eta Muniberreka) izango dituen inpaktuei dagokienez, IIAn garbi adierazi da tunelaren kota ibai horien kota baino handiagoa izateak esan nahi duela tunelak lurpeko baliabideen zati bat baino ez duela drainatuko. Baliabide horiek, azken batean, ibilguetan azaleratuko dira, baina ibaiek ez dute sekula ura tunelerantz galduko.

rocas volcánicas. Estos materiales prácticamente no presentan afloramiento en la zona, pues sobre ellos se desarrolla un importante perfil edáfico.

Las calizas urgonianas cortadas tanto por el túnel como por la trinchera occidental que le da acceso, son materiales permeables, y constituyen una continuidad con los materiales de la Subunidad Bedartzandi-Santa Eufemia (englobada en la Unidad Hidrogeológica de Ereñozar) cartografiada en la margen opuesta del río Artibai. Por tanto, uno de los aspectos clave del estudio hidrogeológico es analizar y caracterizar la relación entre ambas márgenes del río y el funcionamiento hidráulico del Artibai en relación con las aguas subterráneas, puesto que en la subunidad mencionada existe un importante número de surgencias kársticas y sus materiales carbonatados karstificados constituyen el acuífero principal de la subunidad. El EsIA concluye que, aunque existe continuidad hidráulica entre ambas márgenes del Artibai, este río supone un límite entre ambas al constituir un eje de descarga situado a menor cota que los niveles freáticos de ambos lados. Por tanto, las eventuales afecciones que pueda provocar el túnel estarán limitadas por el cauce del río Artibai y no se extenderán hacia su margen izquierda, la Subunidad Hidrogeológica Bedartzandi-Santa Eufemia, por lo que sus recursos hídricos subterráneos no se perderán hacia el túnel.

En cuanto a las afecciones provocadas sobre los recursos hídricos subterráneos del propio cerro en el que se excava el túnel, en el EsIA se señala que su perforación va a provocar el drenaje del macizo que atraviesa, deprimiendo el nivel freático hasta la cota del túnel en la vertical de su trazado, y extendiéndose los descensos lateralmente, hasta alcanzar una situación de nuevo equilibrio. Por tanto, los recursos subterráneos de la zona afectada se drenarán por el túnel, si bien, señala el EsIA, a la vista de la escasa extensión del macizo y de la baja permeabilidad de la mayor parte de los materiales que lo constituyen, se estima que dichos recursos serán muy reducidos.

Sobre los impactos en los cauces cercanos (el Artibai, el Urko y el Muniberreka), señala el EsIA que el hecho de que la cota del túnel se sitúe a una cota superior a la de estos ríos supone que el túnel únicamente drenará una parte de los recursos subterráneos que, en última instancia, aflorarían en los cauces, pero que nunca los ríos perderán agua hacia el túnel.





Proiektuak urbegietan eta lurpeko ur-baliabideen aprobetxamenduetan izango bide dituen eraginei dagokienez, landa-lanak egin dira *Karakterizazio hidrogeologikoaren azterlanaren* esparruan, eta URA Uraren Euskal Agentziaren txosten espezifikoa baliatu da, lanak gauzatzeko aprobetxamenduetan sorraz ditzakeen eraginei buruzkoa. Txosten horretan adierazienez, eremu horretako aprobetxamendu-espeditu guztiak berrikusi ondoren, hiru dira Markinako tunelaren eragina jasan dezaketenak: Ibarreta eta Bidaurreta iturburuak eta Atxondoa putzua. Beste alde batetik, IIAk adierazi du tunelak zeharkatzen duen mendigunean maila freatikoa beheratzeak Ibarreta iturburuari eta Atxondoa putzuari eragingo diela, lehenengo kasuan, iturburuaren emari txikia murriztuz edo desagerraraziz, eta bigarrenen, haren emaria gutxituz edo erabat lehertuz. Bidaurreta iturburuari dagokienez, berriz, lanek ez dute eragin fisikorik izango.

Lurpeko ur-baliabideen aprobetxamenduei eragindako afektazioei dagokienez, norbanakoen bi alegazio erregistratu dira, Atxondoa putzuaren gaineko eragina (IIAn badago horren inguruko informazioa) eta Abaderreka izeneko iturburuaren gainekoa saihesteko neurriak hartzeko eskatuz. Ingurumen-inpaktuari buruzko adierazpen honen 3. atalean adierazi den bezala, sustatzaileak erantzun egin die alegazio horiei.

Ingurumen-garrantzia duen beste alderdi bat haxe da: tunelaren ahoan azaleratzen den uretan izan daitezkeen solido esekiek eta herrestan garraiatutako zatikiek lanen fasean eragin dezaketen kaltea, lur gaineko ibilguetara irits baitaitezke, haletako ura lohituz edo uhertuz. Tunelaren zulaketa maila freatikoaren azpitik egingo da oso-osorik. Tunelaren sestraren gaineko gehieneko karga hidraulikoa 26 metroko ur-zutabea (m.u.z.) izango da uraren beheko mailan, eta maila piezometrikoen igoerak erregistratuko dira trazaduraren garaiera handieneko eremuan jarritako zundaketetan, gehienez ere, 38 m.u.z. Tunelak zeharkatzen duen mendigunea tunelaren gainera eroritako prezipitazioaren zati bat iragazita kargatuko da. Ez dago mendigunearen iragazkortasunaren karakterizazio kuantitatiborik, zuzeneko saiakuntzen bidez lortutakoa, baina, tunelak zeharkatzen dituen materialak kuantitatiboki aztertuta, IIAk dio iragazkortasun txikia dutela, oro har. Kareharri urgondarrei gagozkiela, hasteko eta bat, iragazkorrenak izan daitezkeenak, esan beharra dago iragazkortasun murriztua dutela, dolinak eta barrunbeak

En cuanto a las afecciones sobre los puntos de agua y aprovechamientos de recursos hídricos subterráneos, en el marco del *Estudio de caracterización hidrogeológica* se han realizado trabajos de campo y se ha contado con un informe específico de URA, la Agencia Vasca del Agua, sobre los aprovechamientos que podrían verse afectados por la ejecución de las obras. En dicho informe se señala que, tras la revisión de todos los expedientes de aprovechamientos de la zona, son solo tres los que podrían resultar afectados por el túnel de Markina: los manantiales Ibarreta y Bidaurreta y el pozo Atxondoa. Por su parte, el EsIA señala que el descenso del nivel freático en el macizo atravesado por el túnel provocará la afección a la fuente Ibarreta y al pozo Atxondoa, en el primer caso reduciendo o anulando su escaso caudal, y en el segundo provocando una disminución de su rendimiento o su secado. En cuanto al manantial Bidaurreta, su emplazamiento no se verá físicamente afectado por las obras.

En relación todavía con las afecciones a los aprovechamientos de recursos hídricos subterráneos, se han registrado dos alegaciones particulares solicitando la adopción de medidas para evitar afecciones sobre los manantiales Atxondoa (sobre el que sí existe información en el EsIA) y otro denominado Abaderreka. Tal y como se ha señalado en el apartado 3 de esta Declaración de impacto ambiental, el promotor ha dado respuesta a dichas alegaciones.

Otro aspecto de relevancia ambiental es la posible afección provocada durante la fase de obras por los sólidos en suspensión y arrastres que presenten las aguas aflorantes en la boca del túnel, que pueden alcanzar cauces superficiales, enturbiándolos. La perforación del túnel se efectuará en su totalidad bajo el nivel freático, con una carga hidráulica máxima sobre la rasante del túnel de unos 26 metros columna de agua (m.c.a.) en aguas bajas, y registrando ascensos de los niveles piezométricos en los sondeos situados en la zona de mayor elevación del trazado hasta un máximo de 38 m.c.a. La recarga del macizo atravesado por el túnel se produce por infiltración de una parte de la precipitación caída sobre el mismo. No se dispone de una caracterización cuantitativa de la permeabilidad del macizo obtenida mediante ensayos directos, pero, analizando cualitativamente los materiales atravesados por el túnel, el EsIA afirma que son de una permeabilidad en general baja. En el caso de las calizas urgonianas, que a priori podrían ser las más permeables, ven su permeabilidad disminuida porque sus dolinas y cavidades están rellenas y





buztinezko metakinez beteta eta estalita daudelako. Iragazkortasun txiki horrek baldintzatu egiten du tunela eraiki bitartean urez gainezkatzea, baina kontuan hartu behar da karga hidraulikoak balio handia izan dezakeela, eta kareharritzko eremuetan ageri diren zuloak betetzen dituzten buztinak mugiaraz daitezkeela lanetan, IIAk ohartarazten duenez. Gertaera horrek mendigunearen portaera karstikoagoa eragingo luke, eta, beraz, tuneleranzko ur-ekarpenak handituko lirateke, baita lur-jotzeak ere. Tunelean sorturiko ur-efluenteek eragiten duten inpaktua arintzeko, IIAk aurreikusitako horiek behar bezala iragazgaiztea eta araztegia instalatzea tunelaren hondeaketa-lanek dirauten artean, drainatutako urak tratatzeko helburuz.

5.2.2.- Kultura-ondarea.

Proiektuaren diseinuan eta, azkenean, sustatzaileak garatutako aukeraren hautaketan eragin esanguratsua izan duen alderdi erabakigarrietako bat Munibe jauregiko lursaila proiektuaren afektazio-eremuan egotea izan da. Izan ere, lursailaren sarrerako atea eta itxitura-hormaren zati bat kendu edo lekuz aldatu behar ziratekeen, hautatutako aukera zein zen. Kultura-ondarearen inguruan eskumenak dituzten erakundeek (Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen Zuzendaritza eta Bizkaiko Foru Aldundiko Kultura Zuzendaritza Nagusia) elementu horren garrantziari buruzko informazioa eman dute, bai eta itxiturako horma eta sarrerako portalea gaur egun dagoen lekutik ez mugitzeko gomendioari buruzkoa ere. Era berean, ingurumen-organoak irismeneko dokumentuan berariaz ezarri zuen *Munibe jauregiko lursailaren itxitura-hormari eta sarbideko portaleari zuzenean eragitea saihestu behar zela, higiezin hori babes bereziko kultura-ondasunaren deklarazioa aitortzeko proposatu baitzen, Euskal Kultura Ondarearen maiatzaren 9ko 6/2019 Legearen babesean.*

Sustatzaileak hautatutako 4. aukerari esker, kultura-ondarea babesteko ingurumen-inpaktuaren ebaluazio-prozeduran ezarritako babes-neurriak bete daitezke.

Kultura-ondarearen babesari dagokionez, IIA eta kultura-ondarearen arloan eskumena duten erakundeek txostenetan eragina izan dezaketen beste elementu batzuk identifikatu dira. (1) Alde batetik, Markinako Baserria deritzon ustezko zona arkeologikoa, ageriko arrastorik ez darakutsan lekua, tunelaren ekialdeko ahotik gertu. Babes-

cubiertas por materiales arcillosos. Esta baja permeabilidad condiciona la afluencia de agua al túnel durante su construcción, pero hay que tener en cuenta que la carga hidráulica puede alcanzar valores importantes y que las arcillas que rellenan los huecos de las zonas calizas pueden movilizarse durante las obras, señala el EsIA, lo que provocaría un comportamiento más kárstico del macizo y, por tanto, un incremento de los aportes de agua al túnel, así como la posible aparición de hundimientos. Para mitigar el impacto ocasionado por los efluentes surgidos del túnel, el EsIA prevé su adecuada impermeabilización y la instalación de una estación depuradora durante la excavación del túnel para tratar las aguas drenadas.

5.2.2.- Patrimonio cultural.

Uno de los aspectos determinantes que han influido en el diseño del proyecto y en la selección de la alternativa finalmente desarrollada por el promotor, ha sido la existencia en su ámbito de afección de la finca del Palacio Munibe, cuya puerta de acceso y parte de su muro de cierre requerirían ser eliminados o trasladados en función de la alternativa seleccionada. Los organismos con competencias en patrimonio cultural (la Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco y la Dirección General de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia) han informado sobre la importancia de este elemento y la necesidad de preservar en su emplazamiento actual tanto el muro como de la portada de acceso. Igualmente, este órgano ambiental estableció en el Documento de alcance que *se evite la afección directa al muro de cierre y la puerta de acceso a la finca del Palacio Munibe, dado que este inmueble está propuesto para su declaración como bien cultural con un nivel de protección especial al amparo de la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.*

La alternativa 4 desarrollada por el promotor permite cumplir las medidas protectoras establecidas en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental para preservar el patrimonio cultural.

En relación todavía con la protección del patrimonio cultural, en el EsIA y en los informes de los organismos con competencia en patrimonio cultural se identifican otros elementos posiblemente afectados. (1) Por un lado, la Zona de Presunción Arqueológica (ZPA) Caserío de Markina, emplazamiento sin restos visibles





neurri gisa, IIAk eremu horretako lanak kultura-ondarean aditua den aholkularitza-etxe baten zaintzapean egitea aurreikusi du, balizko aztarna arkeologikorik badela baztertzeko edo, hala badagokio, horiek dokumentatzeko. (2) Bestalde, tunelak zeharkatuko den muinoaren goialdean, Iparragirre baserria eta hari atxikitako eraikin osagarria, labetxea, daude. Ondasun arkeologikoen inbentarioan jasota daude elementuok, eta kultura-ondasun izendatzeko proposamena egin da. Sustatzaileak horri buruz ezarritako neurri babesle eta zuzentzaileak 3. atalean zehaztu dira.

5.2.3.- Biztanleria eta gizabanakoen osasuna.

Proiektuaren helburu nagusietako bat bide-segurtasuna hobetzea da, Markinako herriguneko zirkulazioaren intentsitatea murriztuz. O aukera edo jarduketarik eza izan ezik, sustatzaileak proposatutako guztiek lortuko lukete helburu hori, eta horrek eragin nabarmena izango luke Markinako biztanleengan. Proiektuaren datuen arabera, saihezbideari esker, egunean ia 3.000 ibilgailu gutxiago ibiliko dira herrigunetik, horiek guztiak trazadura berritik igaroko direla (hau da, gaur egun, herritik igarotzen diren ibilgailu guztien % 53, gutxi gorabehera); horietatik 230 ibilgailu astunak dira (kamioiak). Nabarmentzekoa da, gaur egun, ibilgailu horiek guztiak jende ugari ibiltzen den esparru batetik igarotzen direla, Karmengo elizaren eta komentuarien, udaletxeko plazaren, Goiko Portalearen eta, bereziki, Harizti zaharra deritzon pasealekuaren ondotik. Azkena aisialdiko lekua da Markinako biztanleentzat eta umeentzako jolasgunea dauka. Markinako erdigunetik igarotzen den trafikoa gune horren ondo-ondotik igarotzen da. Horrez gain, pilotalekua eta udal liburutegia ere inguru horretan daude, egungo errepideak Harizti zaharretik bereizten dituelarik. Jarduketari esker jadesi nahi den zirkulazioaren murrizketak bizigarritasuna, segurtasuna eta lasaitasuna hobetuko ditu Markinako herritarrek, besteak beste, umeek, paseatzeko, olgetan ibiltzeko eta aisialdirako erabiltzen duten eremu batean.

Era berean, proiektuaren azterketa akustikoan azpimarratu den den legez, jarduketak soinu-maila apalduko du gaur egun BI-2636 errepideak zeharkatzen duen eremu osoan, eta horrek ere hobekuntza nabaria ekarriko die herritarrei eta gizabanakoen osasunari.

situados cerca del emboquille este del túnel. Como medida protectora, el ESIa prevé el desarrollo de los trabajos en esta zona bajo vigilancia de una asesoría experta en patrimonio cultural para descartar o, en su caso, documentar, posibles restos arqueológicos. (2) Por otro lado, en la parte alta del montículo bajo el que se excava el túnel, se localiza el caserío Iparragirre y su edificio auxiliar labetxe, que figuran en el inventario de bienes arqueológicos con propuesta para su declaración como bien cultural. Las medidas protectoras y correctoras establecidas al respecto por el promotor se han detallado en el apartado 3.

5.2.3.- Población y salud humana.

Uno de los objetivos principales del proyecto es mejorar la seguridad vial reduciendo la intensidad de tráfico en el centro de Markina. A excepción de la alternativa O o de no actuación, todas las planteadas por el promotor consiguen dicho fin, que tiene unas repercusiones apreciables sobre la población de Markina. Según datos del proyecto, la variante posibilitará una reducción de casi 3000 vehículos al día, que dejarán de circular por el casco urbano y pasarán a hacerlo por la nueva traza (aproximadamente el 53 % del total de los vehículos que actualmente discurren por el pueblo), de los que unos 230 son vehículos pesados (camiones). Es de destacar que actualmente esos vehículos discurren por una zona muy transitada, junto a la iglesia y convento del Carmen, la plaza del ayuntamiento, Goiko Portala, y, especialmente, el paseo de El Prado, lugar de ocio para los habitantes de Markina que cuenta con zonas de juegos infantiles. El tráfico actual que pasa por el centro de Markina discurre junto a este espacio, en el que también se encuentran el frontón y la biblioteca municipal, que quedan separadas de El Prado por la carretera actual. La disminución del tráfico que se pretende con la actuación incidirá en una mejora de la habitabilidad, seguridad y sosiego en un espacio muy empleado por los vecinos de Markina, entre ellos población infantil, como espacio de paseo, recreo y esparcimiento.

Asimismo, tal y como se destaca en el Estudio acústico del proyecto, la actuación producirá una disminución de los niveles sonoros en todo el ámbito actualmente atravesado por la carretera BI-2636, lo que también es una mejora sobre la población y salud humana.





5.2.4.- Fauna.

Proiektuak zenbait jarduketa aurreikusi ditu (biribilgune bat eraikitzea Muniberreka erreken gainean, bi pasabide jarrita, eta egitura gehigarri bat BI-4404 errepidean, hura ere erreken gainean), eta horrek eragina izango du bisoi europarraren (*Mustela lutreola*) Bizkaiko Kudeaketa Planean interes bereziko eremutzat jotzen den ibilgu batean.

IIAk berariazko azterketa jaso du proiektuak barruratzin dituen jarduketek espezie horretan izan ditzaketen ondorioak ebaluatzeko, bai eta habitataren eta espeziearen beharrezko baldintzei eusteko prebentzio-neurriak eta habitata lehengoratzeko neurri zuzentzaileak zehazteko ere.

Ingurumen-inpaktuaren azterketan, proiektuak animalia horri eragin diezazkiokeen kalteak aipatu dira, egoera kritikoan dagoen animalia gisa katalogatuta den aldetik: habitataren kalitatea eskatea, zuzeneko desagerrarazpena eta lurraldearen konektibitate ekologikoaren gaineko eragina. Azken horri dagokionez, IIAk hondar-inpaktu garrantzitsuak gerta daitezkeela identifikatu du, neurri handi batean, iragazkorra den lurralde bateko hedadura zabalei eragiten baitie, baita Muniberreka errekar ere, bisoi europarrarentzako interes bereziko eremutzat jotzen baita. Faunaren eta haren habitaten gaineko inpaktu kaltegarri larriak ere identifikatu ditu. Azterketa hori osatzeko egin diren landa-lanetan, ez da bisoi europarraren alerik aurkitu eragin-eremuan, ezta horren arrastorik ere; hala eta guztiz ere, dokumentuan aipatu da bisoi europar bat harrapatu zela Artibai ibaian 2020an, Muniberreka errekatik behera.

Azterketaren amaieran adierazten denez, eskura dagoen informazioaren arabera, ezin da baztertu espeziea Muniberreka errekan bizi daitekeela proiektuaren eraginpeko tartean. Soberakinen biltegiak hartuko duen eremuari dagokionez, esan beharra dago, ustez, bisoi europarra egoteko beharrezko ezaugarriak betetzen ez dituela. Nolanahi ere, zenbait neurri babesle eta zuzentzaile jaso dira, lanen fasean eta proiektu ustiatzeko fasean aplikatu beharrekoak.

Arestian adierazi den bezala, proiektuaren diseinuan kontuan hartu den alderdietako bat izan da proposaturiko aukera bakoitzak Muniberreka erreken gainean izango lukeen bidegurutzeen

5.2.4.- Fauna.

El proyecto contempla una serie de actuaciones (construcción de una rotonda con dos pasos sobre el arroyo Muniberreka y una estructura previa adicional en la BI-4404 también sobre el arroyo), que generarán afecciones sobre un cauce considerado Área de interés especial en el Plan de Gestión del visón europeo (*Mustela lutreola*) en Bizkaia.

El EsIA incluye un estudio específico destinado a valorar las repercusiones que sobre esta especie pudieran tener las actuaciones del proyecto, así como para detallar las medidas preventivas encaminadas al mantenimiento de las condiciones necesarias del hábitat y de la especie y las medidas correctoras para la restauración de su hábitat.

En el EsIA se citan posibles afecciones causadas por el proyecto sobre este animal, catalogado como en situación crítica: disminución de la calidad del hábitat, posible eliminación directa y afección sobre la conectividad ecológica del territorio. En relación con este último, el EsIA identifica la ocurrencia de impactos residuales importantes ya que se afecta a amplias extensiones de un territorio considerado en su mayor parte permeable y a la regata Muniberreka, considerada Área de especial interés para el visón europeo. Identifica también impactos negativos severos sobre la fauna y sus hábitats. En los trabajos de campo realizados como parte de ese estudio no se han encontrado en la zona de afección ejemplares ni rastros de visón europeo, si bien se cita en el documento la captura de un visón europeo en el río Artibai en 2020, aguas abajo del arroyo Muniberreka.

Concluye el estudio señalando que, de acuerdo con la información disponible, no puede descartarse la presencia de la especie en la regata Muniberreka en el tramo que será afectado por el proyecto. En cuanto a la zona que será ocupada por el depósito de sobrantes, se considera que no reúne las características necesarias para la presencia de visón europeo. En cualquier caso, incluye una serie de medidas protectoras y correctoras de aplicación en fase de obras y en la posterior de explotación del proyecto.

Tal y como se ha señalado anteriormente, uno de los aspectos tenidos en cuenta en el diseño del proyecto ha sido el del número de cruces que cada una de las alternativas consideradas tendría sobre





kopurua. Ildo horretan, irtenbiderik egokiena, hots, proiektuaren hasierako dokumentuaren 2. aukera, ezin da garatu, teknikoki bideraezina baita, ez baititu betetzen uholde-arriskuari buruz indarrean dagoen araudian ezarritako eskakizunak. Horrez gain, 3. aukera ere aztertu da, hau da, erreka gaineko bi bidegurutze, dituen azkenean hautatutako aukerak, laugarrenak, behar dituen hiru bidegurutzeen ordeztu (baztertutako beste aukeretako batek, lehenengoak, hiru bidegurutze proposatzen ditu). 3. aukera horrek, hasiera batean, behintzat, ez dirudi hain erasokorra denik bisoiarentzat eta horren habitatarentzat, baina eragozpen handia dauka: Munibe jauregiko lursailaren itxitura-horma eta sarbideko portalea kendu edo lekuz aldatu beharko lirakeke, eta jarduketa hori ezin gauzatuzkoa da, Bizkaiko Foru Aldundiko Kultura Zuzendaritza Nagusiak jakinarazi duenez. Era berean, 3. aukerak behar dituen bi egituretako batek (BI-4404 errepidearen gaineko zubia biribilgunera iristeko) luzera nabarmena dauka, 132 metrokoa, eta uholde-arriskuko eremuan hondeatutako pilare edo euskarri batzuk beharko lituzke, eta, horren ondorioz, hainbat bide egokitu beharko lirakeke lanen fasean horiek eraikitze. Hautatutako aukerak, laugarrenak, hiru bidegurutze behar baditu ere, besteak baino laburragoak dira.

Beraz, II Ak ondorioztatu du hautaturiko aukera ez dela onena bisoi europarraren interes-eremuaren gaineko eraginaren ikuspegitik, baina, beste alde batetik, zehaztu du eragin txikiagoa duten beste batzuk ez direla bideragarriak ikuspegi teknikitik (bigarrena), edo kultura-ondareko elementuei eragiten dietela (hirugarrena), eta, gainera, guztiguzkiek eragiten diotela, hein batean edo beste batean, bisoi europarraren habitata den erreka.

II An hautemandako inpaktuak prebenitzeko eta arintzeko, dokumentu horretan neurri babesle eta zuzentzaileen proposamena jaso da. II An, bisoi europarraren habitataren gaineko inpaktuak larritzat jo dira, eta hondar-inpaktuak ere antzeman dira; beraz, II Ak jasotzen dituen neurri babesle eta zuzentzaileak eta ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetan modu osagarrian ezarri diren beste batzuk hartuta ere, ezin da saihestu bisoi europarraren interes bereziko eremuaren gaineko eragina, eta, beraz, 21/2013 Legeak ezartzen duen bezala, hondar-inpaktu horiek apaltzeko konpentsazio-neurriak hartu beharko dira.

Neurri babesle, zuzentzaile eta konpentsatzaileak hartzeaz gain, adierazi behar da proiektuak aurreikusi duela erreka ezkerrean dagoen

el arroyo Muniberreka. La solución más favorable en este sentido, la alternativa 2 del Documento inicial del proyecto, no puede desarrollarse por ser técnicamente inviable al no cumplir los requerimientos establecidos en la normativa vigente en materia de inundabilidad. También se valora la alternativa 3, que supone dos cruces sobre el arroyo en lugar de los tres que precisa la alternativa escogida, la 4 (otra de las alternativas descartadas, la 1, también plantea tres cruces). Esa alternativa 3, en principio, parece menos impactante para el visón y su hábitat, pero tiene el inconveniente de requerir la eliminación o el traslado del muro y la puerta de acceso al Palacio Munibe, algo que no es posible según ha informado la Dirección General de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia. Asimismo, una de las dos estructuras que precisa la alternativa 3, (el puente en la BI-4404 para acceder a la rotonda), es de una longitud significativa, 132 m, y precisaría de varias pilas excavadas en la zona inundable a la que habría que acceder en fase de obra con diversos caminos. En cambio, la alternativa seleccionada, la 4, si bien requiere tres cruces, son de menor longitud.

Por tanto, el EsIA concluye que la alternativa seleccionada no es la mejor desde el punto de vista de las afecciones sobre el Área de interés del visón europeo, pero también que otras menos impactantes no son viables técnicamente (la 2), o que causan afección sobre elementos del patrimonio cultural (la 3), no estando ninguna de ellas exenta de afectar a la regata hábitat del visón europeo.

Para prevenir y mitigar los impactos detectados en el EsIA, en dicho documento se recoge una propuesta de medidas protectoras y correctoras. En el EsIA se valoran como severos los impactos sobre el hábitat del visón europeo y se detectan impactos de carácter residual, por lo que aún con la adopción de las medidas protectoras y correctoras que recoge el EsIA y otras que de manera adicional se establecen en esta Declaración de impacto ambiental, no puede ser evitada la afección del Área de interés especial del visón europeo, por lo que, tal y como se establece en la ley 21/2013, habrán de adoptarse medidas compensatorias ante dichos impactos residuales.

Junto a la adopción de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias hay que reseñar que el proyecto contempla la eliminación del muro de la





errepidearen ondoko horma kentzea eta errepide horren azpitik igaro dadin sailhestea. Sortutako ezponda berriek 3H:2V malda izango dute lurzoruan, eta aztergai darabilgun eremuko landaretza potentziala den haltzadi kantauriarrari datxekion espezie bereizgarriak erabiliz basoberritzea ahalbidetuko dute. Era berean, azpimarratu behar da, IIAk jasotzen duen moduan, Muniberreka erreka jarduketak bisoi europarraren kudeaketa-planean ezarritako ugalteko aldi kritikotik kanpo egingo direla: hau da, martxoaren 15etik uztailaren 31ra ez da lanik egingo, ezpada, abuztutik irailera bitartean, solido esekien kopurua ugaritzearen ondorioz, uren kalitateak ahalik eta eragin txikiena pairatzeko. Gainera, Muniberreka erreka zortasun-eremuaren barruan, ez da inolara ere elementu iraunkorrik edo behin-behinekorik onartuko, ezta bidegurutzerik edo sarbiderik lanen fasean.

Bestalde, proiektuaren hasierako dokumentazioari jarraiki, mustelido horren interes bereziko eremuari ere eragingo zitzaiola aurreikusi zen, ibilguak okupatuko zirelako soberakinen zaborteja jartzeko aukeratutako kokalekua zela eta. Irismeneko dokumentuan ebatzi zen sustatzaileak azkenean hautatutako kokalekuak sailheste behar zuela bisoi europarrarentzat interes bereziko eremutat jotako ibai-ibilguak zuzenean desagerraraztea. Adierazi den bezala, sustatzaileak ebazpen hori aintzat hartu du, hainbat aukera aztertu ditu eta soberakinen biltegia jartzeko leku egokia hautatu du, edozein erreka edo ur-ibilguren gaineko eragin oro sailhesteko.

5.2.5.- Zarata.

IIAk inpaktu akustikoari buruzko azterketa ere jaso du, eta bertan adierazten denez, dagoen errepidearekiko loturatik gertu dauden etxebizitzetara dagokienez (mendebaldeko biribilgunea, Erdotza, eta ekialdeko biribilgunea, Txoribenta) kalitate akustikoaren helburuak (KAH) beteko dira lehendik dauden eremu urbanizatuak bizitegi-erabileraz denaz bezainbatean: 65, 65 eta 55 dB(A), egunez, arratsalde eta gauez, hurrenez hurren; bestalde, azpiegitura berritik hurbil dauden etxebizitzetara kasuan, zarata-mailak areagotu egin daitezke, baina ateratzen den zarata-maila bizitegi-erakinetako azpiegitura berrietarako araudi akustikoak ezartzen duen muga-balioen azpitik legoke, hau da, 60, 60 eta 50 dB(A), egunez, arratsalde eta gauez, hurrenez hurren.

carretera existente actualmente en la ribera izquierda del arroyo y su paso bajo esta carretera. Los nuevos taludes creados, con pendiente 3H:2V en tierras, permitirán su revegetación con especies características de la aliseda cantábrica, vegetación potencial en el ámbito de estudio. Asimismo, hay que destacar que, tal y como recoge el EsIA, las actuaciones en la regata Muniberreka se realizarán fuera del periodo crítico para la reproducción del visón europeo establecida en su Plan de gestión: del 15 de marzo al 31 de julio, preferentemente entre los meses de agosto y septiembre para minimizar la afección a la calidad de las aguas por aumento de sólidos en suspensión. Además, en ningún caso se permitirá elemento permanente o eventual dentro de la zona de servidumbre del arroyo Muniberreka, ni tampoco cruces o accesos en fase de obras.

Por otro lado, según la documentación inicial del proyecto, también se preveía una afección al Área de interés especial de este mustelido por la ocupación de cauces que suponía el emplazamiento escogido para el vertedero de sobrantes. En el Documento del alcance se estableció una determinación dirigida a que el emplazamiento finalmente seleccionado por el promotor evitase la eliminación directa de cursos fluviales considerados áreas de interés especial para el visón europeo. Como ya se ha señalado, el promotor ha atendido dicha determinación, realizando un análisis de distintas alternativas y seleccionando un emplazamiento para el vertedero de sobrantes que evita la afección sobre cualquier regata o arroyo.

5.2.5.- Ruido.

El EsIA incluye un Estudio de impacto acústico que señala que en el caso de las viviendas que se ubican cercanas a la conexión con la carretera existente (rotonda oeste en Erdotza y rotonda este en Txoribenta) se cumplirá con los objetivos de calidad acústica (OCA) para uso residencial en áreas urbanizadas existentes: 65, 65 y 55 dB(A), día, tarde y noche, respectivamente, y en el caso de las viviendas existentes cercanas a la nueva infraestructura, el estudio señala que puede producirse un incremento en los niveles de ruido, pero los niveles obtenidos se mantienen por debajo de los valores límite que establece la normativa acústica para infraestructuras nuevas en edificios residenciales, esto es; 60, 60 y 50 dB(A); día, tarde y noche; respectivamente.





Horregatik guztiagatik, azterketa akustikoak ondorioztatu du ez dela beharrezkoa zarata arintzeko neurri zuzentzaileak hartzea, KAH direlakoak ez baitira gaitutako, ez zerbitzuan jarri ondotik (2026an), ez zerbitzuan jarri ondoko etorkizuneko ingurumarian (2040an).

Azterketa akustikoak bide berriaren zortasun akustikaren eremuaren zedarritzapena ere badakar.

Por todo ello el estudio acústico concluye que al no superarse los OCA ni para la puesta en servicio (2026), ni para el escenario futuro tras la puesta en servicio (2040), no resulta necesario adoptar medidas correctoras mitigadoras del ruido.

El Estudio Acústico incluye la delimitación de la zona de servidumbre acústica del nuevo vial.

5.3. IIAn identifikaturiko babes- eta zuzenketa-neurriak.

IIAk neurri babesle eta zuzentzaileen proposamena jasota du, eta, oro har, egokitzat jotzen da antzemandako ingurumen-eragin nagusiak prebenitzeko eta arintzeko. Agiri horretan, Muniberreka errekan bertan solidoak atxikitze hesi bat eraikitze neurria jasota dago, baina baztertu egin behar da, babes-neurriak berak ingurumenean eragin ditzakeen ingurumen-afektazioak direla eta. Adierazpen honetan, IIAn aurreikusitakoez gain, neurri babesle eta zuzentzaile gehigarri batzuk jaso dira, sustatzaileak hartu beharrekoak.

5.3. Medias protectoras y correctoras identificadas en el EsIA.

El EsIA incluye una propuesta de medidas protectoras y correctoras que, en líneas generales, se considera adecuada para prevenir y mitigar las principales afecciones ambientales detectadas. Señalar que dicho documento recoge una medida consistente en la construcción de una barrera de retención de sólidos en la propia regata Muniberreka que debe desecharse por las afecciones ambientales que la propia medida protectora puede ocasionar. En esta Declaración se incluyen una serie de medidas protectoras y correctoras adicionales a las contempladas en el EsIA y que han de ser adoptadas por el promotor.

6.- Proiektuaren baldintzak

Proiektuaren IIak jasotzen dituen neurri babesle eta zuzentzaileez gain, honako baldintza hauek bete beharko dira nahitaez:

6.- Condiciones al proyecto

Además de las medidas protectoras y correctoras que recoge el EsIA del proyecto, serán de obligada realización las siguientes condiciones:

6.1.- Baldintza orokorrak.

1.- Sustatzaileak ingurumen-inpaktuaren azterketan jasotako zehaztapen tekniko, prebentzio-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurri guztiak bete beharko ditu, bai eta jendaurreko informazioaren eta kontsulten ostean onartutakoak ere, ebazpen honetan ezarritakoaren aurkakoak ez diren heinean, bai eta ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetan ezarritako baldintza bereziak ere.

6.1.- Condiciones generales.

1.- El promotor deberá cumplir todas las especificaciones técnicas, medidas preventivas, correctoras y compensatorias contempladas en el EsIA y las aceptadas tras la información pública y consultas, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución, así como las condiciones particulares impuestas en esta Declaración de impacto ambiental.

2.- Proiektua aldatzen edo handitzen den kasuetan, Ingurumen Ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 7.1.c) eta 7.2.c) artikuluek eta Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen II.D eranskinaren 3. atalak xedatutakoa aplikatuz, ingurumen-organismo honek erabakiko du aldaketa edo handitze horiek arauak xedatzen dituen ingurumen-inpaktuaren ebaluazioaren

2.- En los supuestos de cambios o ampliaciones del proyecto, y en aplicación de lo dispuesto en los artículos 7.1.c) y 7.2.c) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en el punto 3 del Anexo II.D de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, este órgano ambiental determinará el sometimiento de dichas modificaciones o ampliaciones a alguno de los supuestos de





inguruabar bati lotu behar ote zaizkion, horien eraginez, ingurumenean ondorio kaltegarri esanguratsuak sorraraz ditzaketenean.

Atal horren barruan, kontuan hartu beharko dira eraikuntza-lanen esleipendun den kontratistak proiektuan aurkezten dituen aldaketak edo hobekuntzak, lanak hasi aurretik edo horiek egiten ari diren bitartean. Ingurumen-organo honi bidali beharko zaizkio horien guztien deskribapena eta ingurumen-análisisa, proposatutakoei buruzko iritzia eman dezan.

Aurreko paragrafoan aintzat hartutakoen garrantzia izan gabe, lanak egiteko gainerako izapideetan sortzen diren proiektuaren aldaketa puntualak ingurumenaren ikuspegitik ere justifikatu beharko dira, eta horiei dagozkien aldaketak neurri babesle eta zuzentzaileen multzoan, ingurumena zaintzeko programan, aurrekontuan eta baldintza-agirian jaso beharko dira. Gainera, aldaketa puntual horiek proiektuaren ingurumen-jarraipenean eta -zaintzan dokumentatu beharko dira.

3.- Ingurumen-inpaktuari lotutako neurri babesleak, zuzentzailea eta konpentsatzaile guztiak lanak, aurrekontuak eta horiek jasotzen dituzten baldintza-agiriak kontratatzeke proiektuetan txertatuko dira. Obraren kontratazio-organoak neurri egokiak hartu beharko ditu, proiektuaren kontratua gauzatzean enpresa kontratistek ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetatik eratorritako betebeharrak betetzen dituztela bermatzeko.

4.- Ingurumen-organo honi jakinaraziko zaio lanak hasteko aurreikusitako eguna, gutxienez, hasi baino bi aste lehenago.

6.2.- Baldintza zehatzak.

1.- Ez dago justifikatuta 24. ardatza deiturikoa egitea soberakinen biltegirako sarbidearen eta BI-633 errepidearen arteko trazaduraren 400 metroko tartean. Luze horretan, bidea lursail naturalaren gainean dagoen bide baten trazaduratik igarotzen da, baina hura egokitzea, zabaltzea eta sendotzea aurreikusi da, landazabaleko eremuen eta baso-lurren arteko ekotono-esparru batean. Gainera, motordun ibilgailuak naturalizatutako eremu batetik igarotzea erraztuko du, eta proiektuak eragindako okupazio-azalera handitzea ekarriko du.

evaluación de impacto ambiental que la norma prevé, cuando de ellos pudieran derivarse efectos negativos significativos sobre el medio ambiente.

Dentro de este apartado se deberán considerar aquellas modificaciones o mejoras del proyecto que pudiera presentar el contratista adjudicatario de las obras de construcción, previo inicio de estas o durante su transcurso. Su descripción y análisis ambiental deberá facilitarse a este órgano ambiental con objeto de pronunciarse al respecto.

El conjunto de modificaciones puntuales del proyecto que, sin alcanzar la entidad de los considerados en el párrafo anterior, surjan durante los trámites restantes para la realización de las obras, deberán justificarse también desde el punto de vista ambiental, incluyéndose las modificaciones correspondientes en el conjunto de medidas protectoras y correctoras, programa de vigilancia ambiental, presupuesto y pliego de condiciones. Tales modificaciones puntuales deberán ser documentadas en el seguimiento y vigilancia ambiental del proyecto.

3.- El conjunto de medidas protectoras, correctoras y compensatorias de impacto ambiental se incluirán en los correspondientes proyectos para la contratación de las obras, presupuestos y pliegos de condiciones que las contengan. El órgano de contratación de la obra deberá tomar las medidas pertinentes para garantizar que, en la ejecución del contrato del proyecto, las empresas contratistas cumplan las obligaciones derivadas de esta Declaración de impacto ambiental.

4.- Se comunicará a este órgano ambiental la fecha prevista para el inicio de los trabajos al menos con dos semanas de antelación.

6.2.- Condiciones específicas.

1.- No se encuentra justificada la ejecución del denominado eje 24 en los 400 m de su trazado que discurren entre el acceso al depósito de sobrantes y la BI-633. En este tramo esta pista discurre por la traza de un camino existente sobre el terreno natural, pero se prevé su acondicionamiento, ensanchado y afirmado, en una zona de ecotono entre las zonas de campiña y los terrenos forestales. Además, facilitará el tránsito con vehículos a motor por un ámbito naturalizado y supondrá la ampliación de la superficie de ocupación ocasionada por el proyecto. Por todo





Horregatik guztiagatik, bide berri horrek lurzoru naturalean, paisaian eta landaredi autoktonoan eragingo dituen inpaktuak kontuan hartuta, eta proiektuan ez dagoenez inolako justifikaziorik bide hori saihezbide berria egin ahal izateko, ingurumen-organo honek erabaki du BI-633 errepidearen eta soberakinen biltegiako sarbidearen arteko trazaduraren barruan 400 metro luze den 24. ardatza ez eraikitzea.

ello, teniendo en cuenta los impactos que inducirá este nuevo vial sobre el suelo natural, el paisaje y la vegetación autóctona, y no encontrándose en el proyecto ninguna justificación que haga a esta pista imprescindible para poder ejecutar la nueva variante, este órgano ambiental determina que no sea construido el eje 24 en los 400 m de su traza que discurren entre la BI-633 y el acceso al depósito de sobrantes.

6.3.- Prebentzio- eta zuzentze-neurriei lotutako baldintzak.

A.- Soberako lur eta arroken kudeaketari dagokionez.

A.1.- Lanak hasi aurretik, proiektuak aurreikusita dauka obrako soberakinak nora eraman daitezkeen aztertzea, obrako zabortearen ez izateko, eragindako kalteak ahalik eta txikiak izateko eta materialak berrerabiltzen laguntzeko. Balizko helmugan azterketa hori egiaztatzen duen dokumentazioa, II Aren 2.6 atalean adierazitakoarekin bat etorriz, ingurumen-organo honi lanak hasi aurretik bidali beharreko ingurumen-lanen planaren dokumentuan txertatuko da.

A.2.- Kontuan hartu beharko da urriaren 10eko APM/1007/2017 Agindua, hondeatutako material naturalak betelanean eta sortu zirenez bestelako obretan erabil daitezkeen balioesteko arau orokorreari buruzkoak, ezarritakoak, bai eta ekainaren 26ko 112/2012 Dekretuak, eraikuntza-eta eraipen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen duenak, araututakoak ere.

B.- Faunaren eta konektagarritasun ekologikoaren babesa.

B.1.- Bisoi europarraren Bizkaiko Lurralde Historikoko Kudeaketa Planean ezarritako zehaztapenak beteko dira.

B.2.- Elementu iraunkor edo aldi baterakoak (ostikoak, pilareak, horietarako sarbideak...) ibai-ibilguetako zortasunetik kanpo kokatu beharko dira, eta Urko ibaiaren kasuan, ibilgu publikoaren mugaketa-lerrotik 30 metrora. Lanak gauzatzerakoan, ezin izango da zortasun-eremura sartu. Salbuespen bakarrak izango dira Muniberreka errekan BI-4404 errepideari eusteko egungo horma eraisteko lanak eta

6.3.- Condiciones relativas a medidas preventivas y correctoras.

A.- En relación con la gestión de las tierras y rocas sobrantes.

A.1.- Con anterioridad al inicio de las obras el proyecto contempla la realización de un análisis de posibles destinos para los materiales sobrantes de la obra, al objeto de evitar su depósito en el vertedero de obra, minimizar las afecciones ocasionadas y favorecer la reutilización de materiales. La documentación que acredite dicho análisis de posibles destinos, acorde a lo señalado en el apartado 2.6 del EsIA, se incluirá en el documento del Plan de trabajos ambientales a remitir a este órgano ambiental con anterioridad al inicio de las obras.

A.2.- Deberá de atenderse a lo señalado en Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron, así como el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

B.- Protección de la fauna y la conectividad ecológica.

B.1.- Se cumplirán las determinaciones establecidas en el Plan de Gestión del visón europeo en el Territorio Histórico de Bizkaia.

B.2.- Todo elemento permanente o eventual (estribos, pilas, accesos a estos...), deberá ubicarse fuera de la servidumbre de los cursos fluviales, y en el caso del río Urko, a 30 metros desde la línea de deslinde del cauce público. No se permite el acceso a la zona de servidumbre para la realización de las obras, con excepción de las de demolición del muro actual de contención de la BI-4404 en el arroyo Muniberreka y del paso actual de esa carretera





errepide horrek errearen gainean egun duen pasabidea eraistekoak, bi-biak errepidetik bertatik egingo baitira.

B.3.- Munibe errearen gaineko jarduketak bisoi europarra ugaltzeko aldi kritikotik kanpo egingo dira, hau da, martxoaren 15etik uztailaren 31ra bitarteko alditik at, espezie horren kudeaketa-planeari ezarritakoari jarraiki. Zehazki, honako lan hauek egitea debekatuta dago aldi kritiko horren barruan: (1) lurra prestatzea, zuinketa egitea, zohizatadura mikropilotatua gauzatzeko eta 1. egituraren pilarea altxatzeko hondaketak egitea; (2) lurra prestatzea, zuinketa egitea, zohizatadura mikropilotatua gauzatzeko eta 1. ostikoa altxatzeko hondaketak egitea; (errearen ezkerreko ertzean dagoena); (3) Muniberreka errearen gainetik doan BI-4404 errepidearen horma eraistea.

B.4.- Faunaren prospekzio intentsiboa egingo da, ugaltzeko aleak eta/edo eremuak, habiak, babeslekuak, gordelekuak eta abar ote dauden antzemateko. Prospekzioa lanak hasi aurreko hilabetean egin beharko da, eta eraginpean egon daitezkeen ibilgu guztiak (Muniberreka, Urko eta Artibai) eta, horien inguruan, 100 metroko inguratzailea aztertu beharko dira. Esandakorik aurkituz gero, berehala jakinaraziko zaio Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Sailari, eta erakunde horrek zehaztuko ditu hartu beharko diren neurri gehigarriak.

B.5.- Zubi berriek iragazkorra izan beharko dute faunarentzat, bai eta ur-goraldi arruntan aldietan ere. Beraz, horien diseinuak egoera horietan ibilguaren bi aldeetan ertz lehorrik egotea ez badu aurreikusi ez badu, igarotzeko plataformak (alboko aulkiak) izan beharko dituzte bi ertzetako ostikoetan edo zutabeetan, ohiko ur-goraldi horietan libre geratzen den garaieran, egituretatik uretan gora eta behera dauden ibaiertz lehorrei lotuta. Egitura berrien azpiko faunaren pasabideetako sarbideek animalientzako landaredia izan beharko dute, pasabidearen bi aldeetan.

B.6.- Soberakinen biltegiaren balio-bizitza amaitu ostean, dekantazio-putzua eraitsi eta kendu behar da. Andelaren zorrotenekin lotura hidraulikoa izango duenez, fase horretan, faunarentzako (anfibiak, ornogabeak) putzu bat jartzeko aukera aztertu beharko da leku horretan. Jarduketa hori konpentsazio-neurri gehigarri gisa hartuko

sobre dicha regata, que se efectuarán desde la propia carretera.

B.3.- Las actuaciones en la regata Munibe se realizarán fuera del periodo crítico para la reproducción del visón europeo establecida en su Plan de gestión: del 15 de marzo al 31 de julio. En concreto, se prohíbe específicamente ejecución de las siguientes obras dentro de este periodo crítico: (1) preparación del terreno, replanteo, excavaciones para el encespedado micropilotado y alzado de la pila de la estructura 1; (2) preparación del terreno, replanteo, excavaciones para el encespedado micropilotado y alzado del estribo 1 (el situado en la margen izquierda del arroyo) de la estructura 2; (3) demolición del muro de la carretera BI-4404 sobre el arroyo Muniberreka.

B.4.- Se llevará a cabo una prospección intensiva de fauna con el objetivo de detectar la presencia de ejemplares y/o áreas de reproducción, nidos, refugios, madrigueras, etc. La prospección deberá llevarse a cabo durante el mes anterior al inicio de las obras y deberá abarcar todos los cauces potencialmente afectados (Muniberreka, Urko y Artibai) y una envolvente de 100 metros en torno a los mismos. En caso de hallazgo, se pondrá inmediatamente en conocimiento de este Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural, que determinará las medidas adicionales que sean precisas.

B.5.- Los nuevos puentes deberán ser permeables para la fauna hasta en los periodos de crecida ordinaria, por lo que en caso de que su diseño no prevea la permanencia de márgenes secos en ambos lados del cauce en estas situaciones, habrán de contar con plataformas de paso (banquetas laterales) en los estribos o pilares en ambos márgenes a una altura que quede libre en esas crecidas ordinarias, conectadas con las márgenes secas aguas arriba y aguas abajo de las estructuras. Los accesos a los pasos de fauna bajo las nuevas estructuras habrán de contar con vegetación de cobertura para los animales, en ambos lados del paso.

B.6.- Una vez concluida la vida útil del depósito de sobrantes se plantea la demolición y retirada de la balsa de decantación. Dado que tendrá conexión hidráulica con las bajantes del depósito, en dicha fase debe plantearse la opción de habilitar en ese emplazamiento una balsa para fauna (anfibi, invertebrados...). Dicha actuación se consideraría





litzateke, ingurumen-inpaktuaren adierazpenaren baldintzetan ezarritakoez gain.

B.7.- Mendealdeko biribilgunearen eta tunelaren mendealdeko ahokaduraren artean prestaturiko zeharkako drainatze-lanak, isuri arte, soberakinen biltegitik datozen drainatzeen lurpeko pasabideak ere aintzat hartuta, fauna igarotzeko egokিতuta egongo dira: gutxienez, 50 cm zabal izango den alboko jarleku edo aulki lehorra izango dute, alboko aulkietara iristeko arrapalak izango dituzte, 30 eta 45° arteko maldadunak, eta zorua enkatxoz osaturikoa izango da.

B.8.- C-2 zeharkako drainatze-obran aurreikusi diren enkatxozko arekak, ahal dela, lurrezkoak izango dira, harri-lubetak erabiltzea saihesturik. Alboak egonkortu behar izanez gero, bioingeniaritzako tekniken bidez egonkortuko dira. Neurri horrek, ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetan jasotako eremu horretako landatzeekin batera, Artibai ibaiaren eta soberakinen biltegiaren eremuaren artean beste konektore ekologiko bat gaitzen lagunduko du, eta horrek ingurumen-hobekuntza ekarriko dio proiektuari.

B.9.- Saihestu egingo da 13, 1, 5 eta 11 zenbakiko argiak instalatzea, bisoi europarraren interes-eremuaren gainean daudelako, eta espezieak ilunabarreko edo gaueko ohiturak dauzka.

B.10.- Ekialdeko biribilgunean eta E1 egituraren aldean lanak egiten hasi aurretik, hesi metaliko zurruna eta opakua jarriko da lurlean, obren eremua eta erreken zortasun-eremua bereizteko xedez. Hesi horrek zutik iraungo du behar bezala lanak amaitu arte.

C. Ingurune hidrikoaren babesa.

C.1.- Gaur egun, BI-4404 errepidearen pasabidearen azpitik doan Muniberreka erreken zatia –pasabidea eraitsi ondoren, proiektuak zati hori moldatzea aurreikusi du–, lursail naturalean egokitutako ibai-ohetatik igaroko da, eta ezpondek eite irregularra izango dute. Tarte horretan, alboetako euskarriak beharko balira, bioingeniaritzako teknikak erabiliz eraikiko dira, pasabide lehorrak utzita, honako adierazpen honen B.5 neurriak azaltzen duen bezala.

una medida compensatoria adicional a las ya establecidas en el condicionado de la DIA.

B.7.- Las obras de drenaje transversal emplazadas entre la rotonda oeste y el emboquille oeste del túnel, incluyendo los pasos soterrados de los drenajes provenientes del depósito de sobrantes hasta su vertido final, estarán adaptadas para el paso de fauna: contarán con una banqueta lateral seca de al menos 50 cm de anchura, dispondrán de rampas de acceso a las banquetas laterales con pendiente de entre 30 y 45° y su sustrato será enchachado.

B.8.- Las cunetas enchachadas previstas en la ODT C-2 se ejecutarán preferiblemente en tierras, evitando el uso de escolleras en todo caso. En caso de precisar estabilizaciones laterales, las mismas se preverán mediante técnicas de bioingeniería. Esta medida, junto a las plantaciones en este ámbito recogidas en la presente DIA, contribuirán a habilitar un nuevo conector ecológico entre el Artibai y la zona del depósito de sobrantes, lo que supone una mejora ambiental del proyecto.

B.9.- Se evitará la instalación de las luminarias números 13, 1, 5 y 11, por su disposición encima del Área de interés del visón europeo, especie de hábitos crepusculares y/o nocturnos.

B.10.- Con anterioridad al inicio de las obras en la zona de la rotonda este y de la estructura E1, se dispondrá sobre el terreno una valla metálica rígida, opaca, que separe el ámbito de las obras de la zona de servidumbre del arroyo, que se mantendrá correctamente mantenida hasta el final de las obras.

C. Protección del medio hídrico.

C.1.- El tramo del arroyo Muniberreka que en la actualidad discurre bajo el paso de la BI-4404 y para el que el proyecto prevé una nueva conformación tras su demolición, se realizará manteniendo el lecho en terreno natural, adoptando para sus taludes una disposición irregular. En caso de precisarse en este punto contenciones laterales, se realizarán mediante técnicas de bioingeniería, manteniendo pasos secos, como se señala la medida B.5 de esta Declaración.





C.2.- Lanak egiten hasi aurretik, administrazio hidraulikoaren baimena jaso beharko da tunelaren barruko araztegitik datorren urak isurtzeko. Hala, sustatzaileak baimena eskuratu ostean, ingurumen-organoari bidaliko dio. Era berean, jabari publiko hidraulikoari eta haren zortasun- eta polizia-eremuei eragiten dieten lanek administrazio hidraulikoaren nahitaezko baimena izan beharko dute, eta horrek ezartzen dituen baldintza orokorrei eta, hala badagokio, baldintza zehatzei men egin beharko diete.

C.3.- Tunelaren barruko araztegitik datorren ura izenik gabeko ibilgu txiki batera isuriko da, eta metro gutxi batzuk beherago, Artibai ibaira. Ibai hori Natura 2000 Sarearen barruan dago (Artibai ibaiaren KBE). Horregatik, administrazio hidraulikoak isurketa-baimenean ezartzen dituen isurtze-parametroak zorrotz betetzea da ingurumen-inpaktuaren adierazpen honen oinarritzako baldintzetako bat ingurumena babestearen arloan. Tunelaren hondeaketa-lanetatik ateratzen den ura isurtzeak ezin izango du inola ere Artibai ibaiaren egoera andeatu, eta ez ditu EAEko ibaien adierazle fisiko-kimiko orokorrei dagozkien kalitate-helburuak gainditu behar, Uraren Euskal Agentziak (URA 2008) definituriko 2000/60/EE Zuzentarauaren arabera. Isurtzeko baimenaren baldintzak bete arren, aipatutako kalitate-helburuak beteko ez balira, ura arazteko neurri gehigarriak ezarri beharko lirakeke.

C.4.- Drainatze-sareak ibilguen gainean dituen irteera guztiak aldatu egin beharko dira (13. eta 15. Kolektoreetako irteerak Muniberrekara, izenik gabeko errekastora isurtzeko tokia, ardatza nagusiaren 0+280 kilometro-puntuaren parean) ahokoak, hormigoi aurrefabrikatuzko zorroten mailakatuak eta/edo hormigoizko harri-lubetak dituzten irtenbideak alboratuz, eta bioingeniaritzako teknikak aplikatuz ibilgailuen ertzetan egokitutako irtenbideak ezarritik. Ahal den neurrian, drainatze jasangarriko sistemak diseinatu beharko dira drainatze-lerroetan, ura lurrean iragazten lagunduko dutenak eta plataformako ur zikinen araztegi ere jardungo dutenak. Aldaketa hori proiektuan txertatu beharko da behin betiko onartu aurretik.

C.5.- Lanak hasi aurretik sustatzaileak aurkeztu beharreko ingurumen-lanen planean, garbiketa-protokoloa, aldizkakotasuna eta proiektuan ageri diren bi bereizgailu hidrodinamikoaren azpiegituraren ustiapen-fase osoan mantentze-

C.2.- Con anterioridad al inicio de las obras, se deberá contar con la preceptiva autorización de la administración hidráulica para el vertido de las aguas procedentes de la estación depuradora del túnel. Una vez el promotor reciba la autorización, la remitirá al órgano ambiental. Asimismo, las obras con afección al dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre y de policía deberán contar con la preceptiva autorización de la administración hidráulica y ajustarse a las condiciones generales y particulares que, en su caso, imponga.

C.3.- Las aguas procedentes de la depuradora del túnel verterán a un pequeño cauce innominado y pocos metros aguas abajo al río Artibai, que forma parte la Red Natura 2000 (ZEC del Río Artibai). Por ello el cumplimiento riguroso de los parámetros de vertido que establezca la administración hidráulica en la correspondiente autorización de vertido es uno de los condicionantes básicos en materia de protección ambiental de esta Declaración de impacto ambiental. En ningún caso el vertido de las aguas de excavación del túnel podrá suponer una degradación del estado del río Artibai y no debe suponer una superación de los objetivos de calidad relativos a los indicadores físicoquímicos generales en los ríos de la CAPV según la Directiva 2000/60/CE definidos por la Agencia Vasca del Agua (URA 2008). Si aun cumpliendo el condicionado de la autorización de vertido no se alcanzasen los citados objetivos de calidad, se deberán implementar medidas adicionales de depuración de las aguas.

C.4.- Todas las salidas de la red de drenaje sobre los cauces deberán modificarse (salidas de los colectores 13 y 15 al Muniberreka, punto de vertido a una regata innominada a la altura del p.k. 0+280 del eje principal) eliminando soluciones con boquillas, bajantes escalonadas de hormigón prefabricado y/o escolleras hormigonadas, e implementando soluciones integradas en la riberas de los cauces aplicando técnicas de bioingeniería. En la medida de lo posible se deberán diseñar sistemas de drenaje sostenible en las líneas de drenaje, que favorezcan la infiltración de agua en el terreno y sirvan además como depuradoras de las aguas sucias de la plataforma. Esta modificación deberá integrarse en el proyecto antes de su aprobación definitiva.

C.5.- El Plan de trabajos ambientales a aportar por el promotor con anterioridad al inicio de las obras incluirá el protocolo de limpieza, periodicidad y órgano responsable del mantenimiento y cuidado a lo largo de toda la fase de explotación de la





eta zaintze-lanez arduratuko den organoa jasoko dira.

C.6.- Debekatuta dago makinak Muniberreka errekaen ibilgura sartzea.

C.7.- Lanetatik datozen zatiki solidoak ibilguetara iristen direlako, jabari publiko hidraulikoari eragiteko arriskua dagoen toki guztietan, hesi iragazleak edo jalkinak atxikitzeo hesiak jarriko dira berehala, lurzoruan behar bezala ainguratuta, ur-goraldiaren ondorioz arrastaka joan ez daitezen.

C.8.- Lanak amaitzean, Muniberreka garbitzeko eskuzko kanpaina zorrotza egingo da, gutxienez, 50 metro errekan gora, Urko ibaira isurtzen den tokiraino, landareri eratu barik.

C.9. - Ibilguari eragiten dionez, galarazita dago IIAn jasotako babes-neurria gauzatzea, hau da, solidoak atxikitzeo hesirik jartzea Muniberreka izeneko jarioan. Horren orde, iragazketa jasangarriko sistemak erabiltzea jaso behar da ingurumen-inpaktuaren azterketan, Bizkaian errepide batzuetako lanak gauzatzeko dagoeneko erabili direnak, hala nola Autzagane mendatean, Bermeoko saihesbidean edo Gerediaga-Elorrio tartean.

C.10.- Proiektuan aurreikusitako iragazte- eta jalkitze-hesiak, Muniberrekaren ibilguaren luzetara eta jariatzeetara zeharka jarritako lastofardelak erabiliz, lurra mugitzeko lanei ekin aurretik jarriko dira.

C.11.- Solido esekiak (lohiak zein ur gainekoak) atxikitzeo sistemetan utzitako materialak aldian-aldian kentzea eta behar bezala kudeatzea aurreikusiko da, haien ezaugarrien arabera. Efluentesak tratatu ondoren, isurketa-tokira eramane beharko dira, ingurune hartzailean kutsadura sor dezakeen lurrun, materialen edo bestelako substantzien arrastatzerik egin gabe.

C.12.- Proiektuak iturburu, aprobetxamendu edo ur-horniduraren gaineko afektaziorik eragingo balu, baliabide horien funtzio ekologikoa eta/edo aprobetxamenduari heltzeko beharrezkoak diren neurri babesle eta zuzentzaileak ezarri beharko dira. Dena delako gertaera arko erakundeari jakinaraziko zaio, ordeko hornidura ahalbidetzeko, eta eragina arintzeko neurri zuzentzaile egokiak ezarriko dira. Arazoak

infraestructura de los dos separadores hidrodinámicos incluidos en el proyecto.

C.6.- Se prohíbe el acceso de maquinaria al cauce del arroyo Muniberreka.

C.7.- En todos los puntos en los que exista riesgo de afección al dominio público hidráulico por aporte de sólidos a los cauces procedentes de las obras, se colocarán con inmediatez barreras filtrantes o de retención de sedimentos, perfectamente ancladas al terreno para evitar su arrastre con la crecida.

C.8.- Al finalizar las obras se llevará a cabo una exhaustiva campaña manual de limpieza del arroyo Muniberreka, al menos 50 metros aguas arriba y hasta su desembocadura en el Urko, evitándose cualquier eliminación de vegetación.

C.9.- Por su afección en el cauce, se prohíbe la realización de la medida protectora incluida en el EslA consistente en la colocación de una barrera de retención de sólidos en el arroyo Muniberreka. En su lugar, debe incluirse en el EslA la adopción de sistemas de filtrado sostenible, ya empleados en la ejecución de obras de carreteras en Bizkaia, como en el alto de Autzagane, la variante de Bermeo o el tramo Gerediaga Elorrio.

C.10.- Las barreras de filtrado y sedimentación previstas en el proyecto con pacas de paja colocadas longitudinalmente al cauce del Muniberreka y transversalmente a las escorrentías se habilitará antes del inicio de los trabajos de movimientos de tierra.

C.11.- Se preverá un mantenimiento periódico de retirada y adecuada gestión, conforme a su caracterización, de los materiales depositados en los sistemas de retención de sólidos en suspensión, tanto lodos como sobrenadantes. Los efluentes, una vez tratados, deberán conducirse al punto de vertido sin que produzcan arrastres de tierras, materiales o cualquier otra sustancia que puedan generar contaminación en el medio receptor.

C.12.- En caso de que se constaten afecciones del proyecto sobre manantiales, aprovechamientos o abastecimiento de agua de boca, deberán establecerse las medidas protectoras y correctoras necesarias para el mantenimiento de la función ecológica y/o aprovechamiento de los citados recursos. El hecho se pondrá en conocimiento del organismo de cuenca con objeto de habilitar suministros alternativos y se





konpontzen direnean eta uraren kalitatea analitikoki egiaztatu ondoren, eragindako hornidura leheneratu ahalko da. Aprobetxamenduari behin betiko eragiten bazaio, ordezkoko horniduraren bat gaitu beharko da, eragindakoaren pareko kalitatea eta kantitatea duena, arroko erakundeak horri buruz zehazten duenari kalterik egin gabe.

C.13.- Txoribentako biribilgunearen inguruan, hormigoi-ontziak garbitzeko aurreikusitako hiru putzuen kokapena aldatu behar da, Muniberreka ibaiaren ibilgutik urruntzeko helburuz. Kokaleku berria ingurumen-organo honi bidali beharreko ingurumen-lanen planean zehaztu beharko da.

dispondrán las medidas correctoras adecuadas para mitigar el impacto. Toda vez se subsanen los problemas y previa verificación analítica de su calidad, podrá ser restituido el suministro afectado. En caso de verse definitivamente afectado el aprovechamiento, se deberá habilitar un abastecimiento alternativo, equiparable en calidad y cantidad, todo ello sin perjuicio de lo que determine al respecto el organismo de cuenca.

C.13.- Debe modificarse el emplazamiento de las tres balsas para lavado de hormigoneras previstas en el entorno de la rotonda de Txoribenta alejándolas del cauce del Muniberreka. La nueva ubicación se deberá especificar en el Plan de trabajos ambientales a remitir a este órgano ambiental.

D.- Landarediaren eta paisaiaren babesa.

D.1.- Ezponden bat-bateko sostenguak egiteko, ez dira oso método nabarmenak erabiliko, betiere ehundura eta koloreari dagokienez, ingurunean integratu ahal izateko modukoak. Ezpondak ez dira gunitatze bidez egonkortuko.

D.2.- Paisaia-integratioko lanak proiektuak eragindako eremu guztietan egingo dira, bai eta aldi baterako zortasunetan ere, edo *Ingurumen Integratioko Eranskinean* agertu ez arren, obra amaitu ondoren aldatu diren beste eremu batzuetan (inguruabar horretarako, *Ingurumen Integratioko Eranskinean*, aurrekontuaren barruan, suerta daitezkeen beharrian horiei erantzungo dien begiz jotako partida bat jaso beharko da). Aurreikusitako ezpondak, hormak eta lur-erazketak lanak egiten diren aldi berean landareztatuko dira, lanek aurrera egin ahala, birmoldatzeko eta landareztatze jarduerak egin daitezen.

D.3.- Obraren paisaia- eta ekologia-integrazioa hobetzeko, espezie autoktonoek osaturiko zuhaixka-hesia eratu behar da mendebaldeko biribilgunearen inguruan aurreikusitako enkatxozko areken goialdean, proiektuan "*Zuhaixken landaketak eta ikusizko pantaila*" izeneko atalean proposatu diren espezie eta dentsitate berberak erabiliz.

D.4.- Iparragirre baserriari ahalik eta ikusizko eragin txikiena sorraraztearren, mendebaldeko ahoaren goiko aldean, aurreikusitako landaketak, gutxienez, 1,5 metroko garaiera daukan lurzerrenda zohiztatu batean egingo dira, hainbat

D.- Protección de la vegetación y el paisaje.

D.1.- Los sostenimientos sobrevenidos de taludes se harán con métodos poco conspicuos e integrables en textura y color en el entorno. No se recurrirá a estabilizaciones de taludes mediante gunitado.

D.2.- Los trabajos de integración paisajística se llevarán a cabo para la totalidad de las áreas afectadas por los trabajos, incluidas servidumbres temporales o aquellas otras áreas que, no figurando en el anejo de *Integración ambiental*, resulten alteradas al término de la obra (para este extremo, el anejo de *Integración ambiental* deberá contemplar, en su reflejo presupuestario, una partida alzada que cubra estas posibles necesidades). La revegetación de los taludes, muros y desmontes previstos se llevará a cabo de forma simultánea a la realización de las obras, de modo que a medida que progresen éstas se lleven a cabo las labores de remodelado y revegetación.

D.3.- Al objeto de mejorar la integración paisajística y ecológica de la obra, debe conformarse un seto arbustivo de especies autóctonas en la parte superior de las cunetas encachadas previstas en el entorno de la rotonda oeste, empleando las mismas especies y densidades que las propuestas en el proyecto bajo la denominación *Plantaciones arbustivas y pantalla visual*.

D.4.- Al objeto de minimizar las afecciones visuales sobre el caserío Iparagirre, en la parte superior del emboquille oeste las plantaciones previstas se realizarán sobre un cordón de tierras encespedado de al menos 1,5 m de altura, estableciendo varias





landare-lerro ezarri, erabilgarri dagoen espazioaren arabera, zuhaitz-aleak ere erabiliz, hurrengo atalean adierazi den bezala.

alineaciones de planta, en función del espacio disponible, y empleando también ejemplares arbóreos, tal y como se e señala en el punto siguiente.

D.5.- Proiektuaren “Zuhaixken landaketak eta ikusizko pantaila” izeneko atalean ageri den landaketa-mota metro lineal bakoitzeko 3 ale jarrita ere trinkotuko da, eta aniztu egingo da eremu horretako beste zuhaixka-espezie ohiko batzuk erabiliz, hala nola *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Euonymus europaeus*, *Ilex aquifolium*, *Frangula alnus*, *Salix atrocinerea* eta abar. Leku zabaletan, obraren ikusizko integrazioa ahalbideratzen duen zuhaitzen bat sar daiteke, hala nola *Quercus robur*, *Betula celtiberica*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Sorbus aria*.

D.5.- El tipo de plantación denominada en el proyecto *Plantaciones arbustivas y pantalla visual* se densificará, hasta los 3 ejemplares por metro lineal, y se diversificará, con otras especies arbustivas del cortejo florístico de la zona, por ejemplo *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Euonymus europaeus*, *Ilex aquifolium*, *Frangula alnus*, *Salix atrocinerea* etc., pudiendo incluir en aquellos ámbitos con más espacio algún ejemplar arbóreo que contribuya la integración visual de la obra, por ejemplo *Quercus robur*, *Betula celtibérica*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Sorbus aria*.

D.6.- Obrako soberakinen biltegiaren inguruko paisaiak daukan osaeragatik eta kokalekuaren ikusgaitasunagatik, eremu horretan egin behar diren landareztatzeen helburua ez litzateke izan beharko azalera osoa zuhaitzez edo zuhaixkez estaltzea, ezpada, zuhaiztiak eratzea, zuhaixkek osaturiko heskaiek lotutakoak. Zuhaixkak instalazioaren perimetroan ere sar litezke, perimetroko drainatzeen goiko aldean, irtenbide horrek, gainera, biltegiaren iristen den uraren kantitatea txikiagotzen baitu. Biltegi edo andelaren barruko bideari dagokionez, betelana amaitu ondoren, eraitsi egin behar da, eta hartu duen eremua paisaian integratu; horretarako, zorua kendu, landare-lurra bota eta erein egin beharko da.

D.6.- Por la conformación del paisaje circundante y la visibilidad que tiene el emplazamiento del depósito de sobrantes de la obra, se considera que los trabajos de implantación vegetal a realizar en esta zona no debieran tener como objetivo la cubrición de la totalidad de su superficie con ejemplares arbóreos o arbustivos, si no la conformación de bosquetes de arbolado, conectados por setos de especies arbustivas, que podrían disponerse también en el perímetro de la instalación, en la parte superior de los drenajes perimetrales, lo que además contribuye a minimizar el agua que accede al depósito. En cuanto al camino interior del depósito, una vez finalizado su relleno, debe procederse a su desmantelamiento e integración paisajística del ámbito que ocupa, mediante la retirada del firme, aporte de tierra vegetal y sembrado

D.7.- Soberako lur eta arroken zaborte gisa erabili ostean, soberakinen biltegia ingurumena leheneratzeko eta faunaren habitataz lehengoratzeko eremutzat jo da proiektuan, eta bertan, zuhaitz eta zuhaixka autoktonoak landatzea aurreikusi da. Horregatik, etorkizunean adierazpen honetan jasotzen ez den beste erabilera bat proposatu daitekeela begiz jota, biltegia egongo den lursailaren erabilera edo jabetzan edozein aldaketa egiteko, ingurumen-organismo honen aldeko txostena beharko da, saihasbide berriaren ustiapen-fase osoan.

D.7.- Tras su utilización como vertedero de tierras y rocas sobrantes, el depósito de sobrantes se contempla en el proyecto como un espacio de regeneración ambiental y de recuperación de hábitats para la fauna, en el que se prevén plantaciones de árboles y arbustos autóctonos. Por ello, y en previsión de que en un futuro se plantee un uso distinto al que contempla esta Declaración, se establece que cualquier modificación en el uso o propiedad del terreno en el que se emplaza el depósito, queda condicionada al informe favorable de este órgano ambiental, en toda la fase de explotación de la nueva variante.

D.8.- Berme-aldian egin beharreko landareztatzeen mantentze-lanei dagokienez, ongarritzeaz, ureztatzeaz eta segatzeaz gain, hutsarteak berrezarri eta huts egindako azalerak berrerein beharko dira. Landaredia

D.8.- Las labores de mantenimiento de las plantaciones a realizar durante el periodo de garantía, además de abonados, riegos y siegas, deben incluir la reposición de marras y la resiembra de superficies fallidas. El periodo de garantía de los





lehengoratzeko lanen berme-aldia obraren gainerakoarekin parekatu behar da, eta, gutxienez bi urtekoa izan beharko du landareztatzea egiten denetik.

D.9.- BI-2636 eta BI-4404 errepideen arteko bidegurutzearen ondoan hazten den artelatza babestu eta kontserbatuko da, proiektatu den lotura-bidea (saihesbidea) ez baita oinplanoan zuhaitza hazten den tokiarekin gainjartzen. Zuhaitza babesteko modua IIaren 8.1.2.5 atalean zehaztutakoa izango da.

D.10.- Muniberreka deritzon errearen ertzetan, ibilguaren gaineko pasabideak egiteko beharrezkoak diren zuhaitzak moztuko dira, motzondoari eusteko moduko altueratik eta lurretik hainbat dezimetroko altueratik.

E.- Espezie exotiko inbaditzaileen hedapena galarazteko neurriak.

E.1. Proiektuak flora aloktono inbaditzailea desagerrarazteko eta kontrolatzeko programa jaso beharko du. Programa horretan, alde batetik, eremuan dauden taxonen eta horiek ezabatzeke jarraibideen diagnostikoa eta inbentarioa jasoko dira, eta, bestetik, obra egin bitartean eta ustiapen-fasean ezarri beharreko babes- eta zaintza-neurriak, ale berriak goiz identifikatzeko eta errepide-ertzak landare inbaditzaileak gabe edukitzeko neurriak ere bai.

E.2.- Lur-mugimenduak hasi aurretik, lan-eremuan hazten diren landare aloktono inbaditzaile guztiak kenduko dira (*Cortaderia selloana*, *Buddleja davidii*, robinia eta abar).

E.3.- Obran erabiltzen den hazi, landare edo aldaxka orok behar bezala ziurtatuta egon beharko du, edo bertoko jatorria bermatuta eduki beharko du.

E.4.- Landareztatze-lanetan erabiliko diren lurren jatorria kontrolatuko da, flora-espezie inbaditzaileak barreiatzeko gune bihurtu ez daitezen.

trabajos de restauración vegetal debe equipararse con el del resto de la obra, teniendo que ser de al menos dos años desde la implantación de la vegetación.

D.9.- Se protegerá y conservará el alcornoque que crece junto al cruce entre las carreteras BI-2636 y BI-4404, ya que el vial de conexión (variante) proyectada no se superpone en planta con el lugar en el que crece el árbol. La forma en la que se protegerá el árbol será la especificada en el apartado 8.1.2.5 del EsIA.

D.-10.- Las talas de ejemplares de vegetación arbórea de las riberas del arroyo Muniberreka precisas para la ejecución de los pasos sobre el cauce, se llevará a cabo desde una altura que permita mantener el tocón y una altura de varios decímetros desde el suelo.

E.- Medidas destinadas a evitar la propagación de especies exóticas invasoras.

E.1. El proyecto habrá de contener un programa de erradicación y control de la flora alóctona invasora, que incluya por un lado un diagnóstico e inventario de los taxones presentes en la zona y sus pautas de eliminación, y por otro, las medidas protectoras y de vigilancia a establecer durante la ejecución de la obra y su fase de explotación para la identificación temprana de nuevos ejemplares y el mantenimiento de las márgenes de la carretera libre de plantas invasoras.

E.2.- Antes de iniciar los movimientos de tierra se eliminarán todos los ejemplares de plantas alóctonas invasoras que puedan existir en la zona de trabajo (*Cortaderia selloana*, *Buddleja davidii*, robinias, etc.).

E.3.- Toda semilla, planta o esqueje a emplear en la obra habrá de estar convenientemente certificado o tener garantizado su origen autóctono.

E.4.- Se controlará el origen de las tierras que vayan a ser empleadas en los trabajos de revegetación, para evitar que se conviertan en foco de dispersión de especies invasoras de flora.





E.5.- Sustatzaileak errepide-ertzak eta ingurumena lehengoratzeko eta lorezaintzako lanak egin nahi diren eremu guztiak ustiapen-fase osoan espezie inbaditzaileak gabe eduki beharko ditu.

E.5.- El promotor habrá de mantener los márgenes de la carretera y la totalidad de las zonas en las que se plantean labores de restauración ambiental y jardinería libres de especies invasoras a lo largo de toda su fase de explotación.

F.- Airearen kalitatearen babesa.

F.- Protección de la calidad del aire.

F.1.- Lanak egiteko fasean, materialak garraiatzetik, hondeaketatik edo obrako ibilgailuetatik atmosferara isurtzen diren zatikiak minimizatuko dira, eta beharrezkoak diren kontrol-neurriak ezarriko dira, hala nola ibilgailuak garbitzeko plataforma automatikoak eta mugikorrek, galtzadak eta ezpondak ureztatzea eta beste.

F.1.- En la fase de ejecución de las obras se minimizarán las emisiones de partículas a la atmósfera procedentes del transporte de materiales, de la excavación, o de los propios vehículos de obra, disponiéndose aquellas medidas de control que resulten necesarias, como plataformas automáticas y móviles de lavado de vehículos, riego de calzadas y de taludes, etc.

F.2.- Hondeaketa-materialak (lurrak, hondakinak, etab.) hezetan baldintza egokietan garraiatuko dira, eta, beharrezkoa izanez gero, karga estaltzeko gailuak dituzten ibilgailuetan, zatikiak atmosferara barreiatu ez daitezuten. Baldintza atmosferiko txarretan, hala nola hegoaldeko haize zakarra dabilenean, hondeaketa-lanak eta materialak mugitzeko lanak ezinbestekotzat jotzen diren jardueretara mugatuko dira, ingurumen-aholkularitza teknikoaren gomendioei jarraiki.

F.2.- El transporte de los materiales de excavación (tierras, residuos, etc.) se realizará en condiciones de humedad óptima, y en caso de resultar necesario, en vehículos dotados con dispositivos de cubrición de la carga, con objeto de evitar la dispersión de partículas a la atmósfera. En el supuesto de condiciones atmosféricas adversas, como fuerte viento del sur, se limitarán los trabajos de excavación y movimiento de materiales a aquellas actuaciones consideradas imprescindibles, de acuerdo con las recomendaciones de la Asesoría técnica ambiental.

F.3.- Obra-eremuetako irteeran, ibilgailuak garbitzeko gailuak instalatuko dira, solidoak atxikitze sistemak konektatuta. Elementu horien ezaugarriak, kokapen zehatza eta dimentsioak proiektuaren dokumentazioan jaso beharko dira.

F.3.- A la salida de las zonas de obra se instalarán dispositivos de limpieza de vehículos conectados a sistemas de retención de sólidos. Las características, localización precisa y dimensiones de dichos elementos deberán ser recogidas en la documentación del proyecto.

F.4.- Obraren erabiltzen diren zulatzeko makinek hauts-emisioak ahalik eta gehien murrizteko sistema egokiak izango dituzte.

F.4.- Las perforadoras que se utilicen en obra dispondrán de adecuados sistemas para minimizar al máximo las emisiones de polvo.

G.- Hondakinen kudeaketari lotutako baldintzak.

G.- Condiciones en relación con la gestión de residuos.

G.1.- Aplikatzekoa den araudia bete dadin errazteko, lanetan sortutako hondakinak kudeatzeko sistemak ezarri beharko dira. Sistema horiek obraren langile guztiek ezagutu eta nahitaez bete beharko dituzte, eta obrako jardunbide egokien eskuliburuan jaso beharko dira.

G.1.- Con objeto de facilitar el cumplimiento de la normativa aplicable, deberán disponerse sistemas de gestión de los residuos generados en las diferentes labores, que serán conocidos y de obligado cumplimiento por parte de todo el personal de la obra, debiendo tener reflejo en el manual de buenas prácticas en obra.





G.2.- Obrako hondakin arriskutsuak biltzeko garbiguneak ihesak atxikitzen dituen kubeta baten edo antzekoen gainean jarri beharko dira.

G.3.- Likido-egoeran dauden hondakinei gagozkiela, ontzi estankoak jarriko dira zola iragazgaitzaren gainean, behin-behinean biltegitratzeko, harik eta beste toki batera eramaten diren arte. Gune horiek ingurumenaren ikuspegitik kalteberak diren eremuetatik urrun proiektatu beharko dira. Bereziki, erregaiak eta makinaren mantentze-lanetako produktuak biltegitratzetik datozen kontrolatu gabeko efluenteak saihestu beharko dira.

H.- Kultura-ondarea babesteko baldintzak.

H.1.- “Markinako baserria” ustezko zona arkeologikoa dagoen eremuan lanak hasi aurretik, prospekzio arkeologikoa egingo da, katak erabiliz, baserri horren balizko hondarrak baztertzeko edo, hala badagokio, dokumentatzeko.

H.2.- Iparragirre baserriarekiko ikuslerroetan, paisaia-integratioko lanak egingo dira, ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetako atal egokian adierazi den bezala.

I.- Zarataren eta bibrazioen aurka babesteko baldintzak.

I.1.- Azpiegitura berriak behar diren neurriak hartu beharko ditu etxebizitzetarako eraikinen barruko espaziora dardararik ez transmititzeko, baldin eta bibrazioen kalitate akustikoaren helburuak gainditzea ekartzen badute.

I.2.- Zaratari dagokionez, IIAn jasotako neurriez gain, lanek irauten duten bitartean egindako soinu-zaintzagarik hala ondorioztatuko balitz, zarataren aurkako pantailak jarriko dira obra-fasean, arreta berezia jarrita bizitegi-eraikinetan.

I.3.- Tunelean lanak egiten diren bitartean eta, gutxienez, martxan jarri eta urtebeteko epean, Iparragirre baserriari lotutako eraikinetan (etxebizitza nagusia eta hari atxikitako labetxea) eta ur-biltegian izan daitezkeen ondorioen etengabeko jarraipena egingo da, subsidentziek, bibrazioek, lerradurek eta abarrek eragin

G.2.- Los puntos limpios para la recogida de residuos peligrosos de la obra deberán disponerse sobre cubeto retenedor de fugas o similar.

G.3.- Para los residuos en estado líquido se habilitarán recipientes estancos sobre solera impermeable para el almacenamiento provisional de los mismos hasta su evacuación, debiéndose proyectar estas áreas alejadas de zonas ambientalmente sensibles. En particular deberán evitarse los efluentes incontrolados procedentes del almacenamiento de combustibles y productos del mantenimiento de la maquinaria.

H.- Condiciones para protección del patrimonio cultural.

H.1.- Antes del inicio de las obras en la zona en la que se localiza la Zona de presunción arqueológica “Caserío Markina”, se llevará a cabo una prospección arqueológica con catas, con el fin de descartar o, en su caso, documentar, posibles restos de este caserío.

H.2.- Se realizarán los trabajos de integración paisajística en las visuales del caserío Iparragirre tal y como se ha señalado en el apartado correspondiente de esta Declaración de impacto ambiental.

I.- Condiciones para la protección frente al ruido y las vibraciones.

I.1.- La nueva infraestructura deberá adoptar las medidas necesarias para no transmitir al espacio interior de las edificaciones destinadas a vivienda vibraciones que contribuyan a superar los objetivos de calidad acústica para vibraciones que les sean de aplicación.

I.2.- En relación con el ruido, además de las medidas previstas en el EsIA, si de la vigilancia acústica durante los trabajos así se concluyese, se dispondrán pantallas anti-ruido en fase de obras, con especial atención a los edificios residenciales.

I.3.- Durante la realización de obras en el túnel y al menos durante un periodo de tiempo de un año tras su puesta en funcionamiento, se efectuará un seguimiento continuado de posibles efectos en las edificaciones del caserío Iparragirre (vivienda principal y labetxe adjunto) y en el depósito de aguas, a los efectos de identificar con inmediatez posibles afecciones (auscultación de las





ditzaketen kalteak berehala identifikatzeko (eraikinak eta ingurunea auskultatzea).

edificaciones y su entorno) causadas por subsidencias, vibraciones, deslizamientos, etc.

6.4.- Hondar-inpaktuen gaineko konpentsazio-neurriei lotutako baldintzak.

21/2013 Legeak adierazten duenez, hondar-eraginak konpentsatzeko neurriak konpentsazio-neurriak dira. Bai IIAn, bai ingurumen-organo honek egindako balorazioan, ondorioztatu da Muniberreka erreka inguruan ekialdeko biribilgunea osatzeko aurrekusi diren lanek hondar-inpaktuak sorrarazten dituztela bisoi europarrarentzat interes berezia duen eremuan. Horregatik, bisoi europarraren habitatean eta konektagarritasun ekologikoan antzeman diren eraginak konpentsatzeko neurrien zerrenda hau emango dugu. Neurri horien bidez, gaur egun Bizkaiko errepideen foru-sareak iragazgaiztutako ur-ibilguen gaineko pasabideak iragazkortu nahi dira Artibai ibaiaren arroan.

- Artibai ibaiaren ertzei funtzionalki lotutako alboko pasabide lehorra jartzea BI-633 errepidearen 49+0610 kilometro puntuaren zeharkako drainatze-obran.

- Artibairen gaineko BI-633 errepidearen 43+0470 kilometro-puntuaren zeharkako drainatze-obra handitzea eta iragazkortzea. ZDOTik uretan gora dagoen arrapala kentzea eta iragazkortzea.

- Alboko aulkiak jartzea BI-2636 errepidearen 52+0070 kilometro-puntuaren dagoen zubiaren azpian, Urko ibaiaren bi ertzei funtzionalki lotuak, eta egitura berri bat erabiliz, pasabide paralelo lehorra gaitzea.

- BI-2336 errepidearen egitura iragazkortzea, Muniberreka Artibain isuri baino lehen.

Ingurumen-organo honen aburuz, aurreko jarduerak ezinbestekotzat egin behar diren gutxienekoak dira, konektagarritasun ekologikoaren eta bisoi europarrarentzat egokia den habitat-azaleraren galera garbirik ez dagoela bermatzeko.

6.4.- Condiciones relativas a medidas compensatorias para los impactos residuales.

La ley 21/2013 señala que las medidas destinadas a compensar los impactos residuales son las medidas compensatorias. Tanto en el EsIA, como de la valoración efectuada por este órgano ambiental, se concluye que las obras previstas en el entorno del arroyo Muniberreka para conformar la rotonda este, generan impactos residuales sobre el Área de interés especial para el visón europeo. Por ello, se señala la siguiente relación de medidas dirigidas a compensar las afecciones que se han detectado sobre el hábitat del visón europeo y la conectividad ecológica. Estas medidas consisten en la permeabilización de diversos pasos sobre cursos de agua actualmente impermeabilizados por la Red Foral de carreteras de Bizkaia en la cuenca del Artibai.

- Colocación de paso seco lateral conectado funcionalmente con los márgenes del río Artibai en la ODT del p.k. 49+0610 de la BI-633.

- Ampliación y permeabilización de la ODT del p.k. 43+0470 de la BI-633 sobre el Artibai. Eliminación de la rampa situada aguas arriba de la ODT y permeabilización.

- Colocación de banquetas laterales bajo el puente del p.k. 52+0070 de la BI-2636, conectadas funcionalmente con ambas márgenes del río Urko, y habilitación de paso paralelo seco mediante nueva estructura.

- Permeabilización de la estructura de la BI-2336 antes de la desembocadura del Muniberreka en el Artibai.

Este órgano ambiental considera que las anteriores actuaciones son las mínimas necesarias para garantizar que no existe pérdida neta de conectividad ecológica y superficie de hábitat propicio para el visón europeo.





7.- Ingurumen-lanei buruzko planaren diseinua.

Obrak hasi baino hilabete lehenago, gutxienez, kontratistak ingurumen-lanen plana prestatu beharko du. Plan horretan, zenbait jarduera-proposamen jasoko dira, ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetan (IIAd) adierazitako eta aurrerago aipatuko diren alderdiei dagokienez xehatua. Proposamen horiek guztiak obra-planean txertatuko dira, eta obraren zuzendariak berariaz onartu beharko ditu, ingurumen-aholkularitza teknikoak txostena egin ondoren. Ingurumen-lanen plan hori Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Foru Sailari igorri beharko zaio, lanak hasi ondoren, onar dezan.

Hala badagokio, neurri babesle eta zuzentzaile osagarriak eta zaintza-plana jasoko dira, eremu osagarri guztietako ingurumen-berreskurapeneko neurriak ere aintzat hartuta. Oro har, ingurumen-inpaktuaren azterketan proposatutako betebeharrak eta IIAd honetan obra-fasean eta ustiapen-fasean ezarritakoak jaso beharko ditu. Kontrolatu beharreko parametroak zehaztu beharko ditu, parametro bakoitzeko erreferentzia-balioak, laginketa- eta analisi-metodologia, kontrol-puntuak kokapena kartografia xehean, horien aldizkakotasuna eta horiek gauzatzeko aurrekontu zehatza adierazita.

Era berean, ingurumen-aholkularitza teknikoaren arduraldi-egutegia eta egingo dituen lanak ere jasoko dira.

Kontuan hartu beharreko atal nagusien artean, honako alderdi hauei eraz ekiteko aurreikusitako egutegia, laneko plangintza eta proiektuaren eskala egokiko kartografia ditugu:

- Soberako materialak kudeatzeko aukeren analisia egin dela egiaztatzen duen dokumentazioa, ingurumen-inpaktuaren adierazpenaren 6.3 atalak ezartzen duen bezala.

- Eremuan aurki daitekeen fauna mehatxatuaren aldi kritikoek baldintzatutako eraikuntza-faseak eta lanok gauzatzeko egutegia, IIAd honen 6.3 atalaren B.3 puntuan ezarritako zehaztapenak kontuan hartuta.

- Obraren gehieneko eragin-azalera zedarriztatzeko lanak, kartografia xehe-xehean emanda.

7.- Diseño del Plan de trabajos ambientales.

Al menos con un mes de antelación a la fecha de inicio de las obras, el contratista deberá elaborar un Plan de trabajos ambientales que incluirá una serie de propuestas de actuación, detalladas en relación con los aspectos señalados en esta Declaración de impacto ambiental (DIA) y referidos más adelante. Dichas propuestas quedarán integradas en el plan de obra, y deberán ser objeto de aprobación expresa por parte del Director de Obra, previo informe de la Asesoría técnica ambiental. Este Plan de trabajos ambientales deberá ser remitido para su aprobación, previo inicio de las obras, a este Departamento Foral de Sostenibilidad y Medio Natural.

Se incluirán, en su caso, las correspondientes medidas adicionales protectoras y correctoras y plan de vigilancia, incluyendo las medidas de recuperación ambiental de todas las áreas auxiliares. En general, deberá incorporar el conjunto de obligaciones propuestas en el Estudio de impacto ambiental, y las establecidas en la presente DIA, tanto para la fase de obra como para la de explotación. Deberá concretar los parámetros a controlar con indicación de valores de referencia para cada parámetro, la metodología de muestreo y análisis, la localización en cartografía de detalle de los puntos de control, la periodicidad de estos y un presupuesto detallado para su ejecución.

Se incorporará, asimismo, el calendario de dedicación y las tareas a realizar por la Asesoría técnica ambiental.

Entre los principales apartados a contemplar están el calendario previsto, plan de trabajo y cartografía a escala de proyecto precisa para la realización de los siguientes aspectos:

- Documentación que acredite la realización del análisis de alternativas para la gestión de los materiales sobrantes tal y como se establece en el apartado 6.3 de la DIA.

- Fases constructivas condicionadas por los periodos críticos de la fauna amenazada presente y calendario de ejecución, teniendo en cuenta las determinaciones establecidas en el punto B.3 del apartado 6.3 de esta DIA.

- Labores de delimitación, en cartografía de detalle, de la superficie máxima de afección de la obra.





- Babestu beharreko zuhaitz-aleak eta intereseko landaredia markatzeko lanak.
- Obrarako sarbideen, makina-ibilgailuen, materialak pilatzeko eremuaren, landare-lurra aldi baterako metatzearen, hondeaketa-lurren eta hondakinen edo beste edozein motatako egituren kokapenaren eta ezaugarrien xehetasuna.
- Obratik datozen solido esekiz joriko ura tratatzeko sistemak eraikitze lanak.
- Tunela eraikitze lanetatik datozen ur efluentes tratatzeko sistemak eraikitze lanak eta ibilgu publikora isurtzeko gunearen zehaztapena.
- Ingurumena babesteko aurreikusi diren jarduerak egiteko egutegia eta lanak, eremu osagarrietan, garbiguneak eraikitze, kubeta estankak egiteko, gurpilak garbitzeko sistemak ezartzeko eta abarretarako.
- Eraikuntza- eta eraispen-hondakinak kudeatzeko plana gauzatzeko behar den azpiegitura ezartzea: edukiontzien kokapena, biltzeko eta garraiatzeko maiztasuna...
- Adituen landa-bisiten egutegia.
- Landareztatze eta paisaia-integrazio lanak gauzatzeko egutegia eta eragiketak.
- Oro har, denboraren eta jardueren plangintza ingurumen-inpaktuaren azterketan eta ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetan jasotako neurri zuzentzaileak, babesleak eta konpentsatzaileak obraren plan orokorrean txertatzeko.
- Labores de marcaje de ejemplares arbóreos y vegetación de interés a proteger.
- Detalle de localización y características de los accesos a obra, el parque de maquinaria, el área de almacenamiento de materiales, acopios temporales de tierra vegetal, tierras de excavación y residuos o cualquier otro tipo de estructuras.
- Labores de construcción de los sistemas para el tratamiento de las aguas con alto contenido en sólidos en suspensión provenientes de la obra.
- Labores de construcción de los sistemas para el tratamiento de las aguas efluentes de las obras de construcción del túnel y punto de vertido a cauce público.
- Calendario y labores para la ejecución de las actuaciones de protección ambiental previstas en zonas auxiliares, construcción de puntos limpios, cubetos estancos, implantación de lava-ruedas, etc.
- Implantación de la infraestructura necesaria para llevar a cabo el plan de gestión de los residuos de construcción y demolición: ubicación de contenedores, frecuencia de retirada, etc.
- Calendario para las visitas de campo de personal especialista.
- Calendario y operaciones de revegetación e integración paisajística.
- En general, planificación de tiempos y actuaciones para la integración en el plan general de la obra de las medidas correctoras, protectoras y compensatorias definidas en el Estudio de impacto ambiental y en esta DIA.

8.- Ingurumen-aholkularitza tekniko lanetan eta berme-aldian.

Obrako zuzendaritzak obrako ingurumen-zuzendaria eduki beharko du eta haren izendapenaren berri eman beharko dio ingurumen-organo honi.

Proiektuari dagozkion lanak amaitu arte eta obraren berme-aldian, obrako zuzendaritzak ingurumen-gaietan kualifikatutako aholkularitza

8.- Asesoría técnica ambiental durante las obras y periodo de garantía.

La Dirección de obra deberá contar con una persona Directora ambiental de obra, comunicando su designación a este órgano ambiental.

Hasta la finalización de las obras correspondientes al proyecto y durante el período de garantía de la obra, la Dirección de obra deberá contar con una





baliatu beharko du. Aholkularitza horren helburua izango da ingurunean eragina duten obraren alderdi guztiak gainbegiratzeko, obra egiten den bitartean jardunbide egokiak kontrolatzea, eta proiektuan, ingurumen-inpaktuaren azterketan eta ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetan deskribatzen diren neurri zuzentzaile, babesle eta konpentsatzaileak aplikatu direla ziurtatzea. Era berean, gaitasuna izango du lanak nola doazen ikusita komenigarritzat jotzen diren beste neurri batzuk ezartzeko. Beharrezkoa den guztietan, IIAd honetan eta ingurumen-inpaktuaren azterketan adierazitako lanak egiteko behar diren langile espezialistak izango ditu.

9.- Ingurumena zaintzeko programa.

Ingurumena zaintzeko programa (IZP) ingurumen-inpaktuaren azterketak jasotakoaren arabera gauzatuko da, eta aurrerago zehaztuko diren kontrolak gehitu beharko zaizkio. Kasuan-kasuan, programa hori abian jartzeko obra-unitate bakoitzari esleitutako aurrekontua egokitu beharko da. Horren ondorioz, eta eragindako partidei dagokienez, proiektua eguneratu egin beharko da memoriari, eranskinei, planoari, baldintzen agiriari eta aurrekontuei buruzko kapituluetan.

IZP lanak egiten diren bitartean gauzatuko da, berme-aldian eta obra behin betiko entregatzen denetik edo berme-aldia amaitzen denetik hurrengo hiru urteetan.

Sustatzaileak ingurumen-inpaktuaren azterketan proposatutako kontrolak eta IIAd honetan adierazitakoak jasotzen dituen IZPren agiri batekina prestatu beharko du, eta aztertu beharreko parametroen eta horien erreferentzia-balioen proposamen justifikatua erantsi beharko dio dokumentuari. Agiri batekin hori ingurumen-organo honi igorriko zaio, lanak hasi baino hilabete lehenago, gutxienez, ingurumen-organoak balioetsi dezan.

Planoan, neurketa-puntu guztiak jaso beharko dira, zehatz kokatzeko beharrezko krokisak eta neurrien aldizkakotasuna ere bai. Halaber, obra-unitateak egiteko aurrekontua eta baldintza teknikoan agiria erantsi beharko dira. IZPren aurrekontua ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetako eskakizunetara egokitu beharko da.

asesoría cualificada en temas ambientales. Esta asesoría tendrá por objeto la supervisión de todos los aspectos de la obra con incidencia en el medio, el control de buenas prácticas durante la ejecución de la obra, así como la certificación de la aplicación de las medidas de corrección, protección y compensación que se describen en el proyecto, en el Estudio de impacto ambiental y en la presente DIA. Estará capacitada, asimismo, para articular aquellas otras medidas que se consideren convenientes a la vista de la marcha de las obras. Contará, siempre que sea necesario, con el personal especialista necesario para llevar a cabo las labores indicadas en la presente DIA y en el Estudio de impacto ambiental.

9.- Programa de vigilancia ambiental.

El Programa de vigilancia ambiental (PVA) se ejecutará de acuerdo con el Estudio de impacto ambiental, al que se habrán de añadir los controles que más adelante se detallan, debiendo adecuarse, en cada caso, el presupuesto asignado a cada unidad de obra para la puesta en marcha de este programa. En consecuencia, y con relación a aquellas partidas afectadas, deberá actualizarse el proyecto en sus diferentes capítulos de memoria, anejos, planos, pliego de condiciones y presupuestos.

El PVA se llevará a cabo durante la ejecución de las obras, durante el período de garantía y durante los tres años siguientes tras la entrega definitiva de la obra o finalización del período de garantía.

El promotor deberá elaborar un documento refundido del PVA que recoja los controles propuestos en el Estudio de impacto ambiental y los señalados en la presente DIA, debiendo incorporar una propuesta justificada de los parámetros que deben ser analizados y sus valores de referencia. Este documento refundido se remitirá a este órgano ambiental para su valoración al menos con un mes de antelación a la fecha de inicio de las obras.

Se deberán reflejar sobre plano todos los puntos de medida, incluyendo los croquis necesarios para su ubicación exacta, y la periodicidad de las medidas. Deberá incorporarse asimismo el correspondiente presupuesto y pliego de condiciones técnicas para la realización de las diferentes unidades de obra. El presupuesto del PVA deberá ser ajustado a las determinaciones de la presente Declaración de impacto ambiental.





21/2013 Legearen 52. artikulua jasotzen duen lege, Ingurumena Zaintzeko Programa (IZPren agiri bategina, lanen faseko hileko jarraipen-txostenak, sei hilean behingo txostenak ustiapen-fasean, berme-aldian, eta obra behin betiko entregatu ondoko hiru urteetan, eta ingurumena zaintzeko hurrengo urteetan bete beharreko programa) organo eskudunaren egoitza elektronikoan argitaratuko da.

Tal y como se recoge en el artículo 52 de la Ley 21/2013, el Programa de vigilancia ambiental (documento refundido del PVA, informes mensuales de seguimiento en fase de obras, semestrales en fase de explotación durante el período de garantía y anuales durante los tres años siguientes tras la entrega definitiva de la obra, y Programa de vigilancia ambiental a cumplir en los años sucesivos) se hará públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo.

9.1.- Jarduketak egin aurreko kontrola.

Ingurumen-inpaktuaren azterketan ezarritako kontrolak egingo dira, honako hauek kontuan hartuta:

1.- Muniberreka errekaaren egoera ekologikoa ebaluatuko da, BI-4404 errepidearen gaineko zubia (E1 egitura) eraikitzeko jarduketa-eremutik uretan gora ere. URA Uraren Euskal Agentziak Artibai ibaian egiten duen azaleko ur-masen egoeraren jarraipen-sarean sortutako informazioa erabili beharko da. Artibai ibaiaren egoera ekologikoa ere ebaluatuko da, isurketa-eremutik gora.

2.- Ingurumen-inpaktuaren azterketan aurreikusitako parametro fisiko-kimikoak beste bi puntutan ebaluatuko dira: bata, Muniberrekako afektazio-tartetik gora, eta bestea, Artibaiko isurketa-puntutik gora.

3.- Atmosferaren kalitatea ebaluatzeko, hauts jalkigarriaren eta zatiki esekien neurketak egingo dira jarduketak hasi aurretik, behintzat, mendebaldeko biribilguneetik gertu dagoen puntu batean, ekialdeko biribilgunearen inguruko beste puntu batean eta, azkenik, tunela hondeatuko den muinoaren goialdeko beste puntu batean.

4.- Ingurumen-inpaktuaren azterketan aurreikusitako fauna-kontrolaren azterketan, obrak hasi aurretik, lorratzak, aztarnen tranpak eta/edo fototranpak identifikatu behar dira. Faunan adituak diren langileek egin beharko dute jarraipen hori.

5.- IZPren agiri bateginak tunelaren eraikuntzak lurpeko uren kalitatean eta kantitatean izan dezakeen eragina kontrolatzeko metodologia jaso beharko du, IIAren arabera kalterik har dezaketen iturburuak eta putzuak aintzat hartuta. Jarduketan aurreko fasean, neurriak eta laginak hartuko dira, obra-fasean erregistratutako datuekin alderatzeko.

9.1.- Control preoperacional.

Se llevarán a cabo los controles establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, considerando lo siguiente:

1.- Se evaluará el estado ecológico del arroyo Muniberreka también aguas arriba de la zona de actuación para la construcción del puente sobre la BI-4404 (estructura E1). Se deberá utilizar la información generada en la red de seguimiento del estado de las masas de agua superficiales que lleva a cabo la Agencia Vasca del Agua URA en el río Artibai. Se evaluará también el estado ecológico del Artibai aguas arriba de la zona de vertido.

2.- Se evaluarán los parámetros fisicoquímicos que se contemplan en el EsIA en dos puntos adicionales, uno aguas arriba del tramo de afección en el Muniberreka y otros aguas arriba del punto de vertido en el Artibai.

3.- Con objeto de evaluar la calidad atmosférica se realizarán mediciones preoperacionales de polvo sedimentable y partículas en suspensión, al menos en un punto cercano a la rotonda oeste, otro en la rotonda este y otro en lo alto del cerro bajo el que se excava el túnel.

4.- En el análisis de control de fauna previsto en el EsIA previo al inicio de las obras, debe recurrirse a la identificación de rastros, trampas de huellas y/o fototranqueo. Este seguimiento deberá llevarse a cabo por personal experto en fauna.

5.- El refundido del PVA deberá incluir la metodología de control de la afección por la construcción del túnel sobre la calidad y cantidad de las aguas subterráneas, tomando en consideración los manantiales y pozos afectables según el EsIA. En fase preoperacional se tomarán medidas y muestras para su comparación con los datos registrados en fase de obras.





6.- IZPren agiri bateginak zarataren eragina kontrolatzeko metodologia jaso beharko du. Kontrol-maiztasuna, neurketa-puntuak eta atalase-balioak zehaztu beharko dira. Neurketa-puntuen artean, gutxienez, honako hauek jasoko dira: Txoribentako etxebizitzak, Atain baserria, Iparragirre baserria, mendebaldeko biribilgunearen ingurua eta Erdotza etorbideko 27. zenbakiko eraikinak.

6.- El refundido del PVA deberá incluir la metodología de control de la afección por ruido. Deberá determinarse la frecuencia de control, puntos de medición y valores umbrales. Entre los puntos de medición, al menos, se encontrarán los siguientes: viviendas de Txoribenta, caserío Atain, caserío Iparagirre, zona de la rotonda oeste y edificios de la avenida Erdotza nº27.

9.2.- Kontrolak lanen fasean.

9.2.- Controles durante la fase de obras.

A. Azaleko uren kalitatea.

A. Calidad de las aguas superficiales.

A.1.- Oro har, ur-ingurunera isuriak eragin ditzaketen obra-zereginak hasita dauden lekuetan, ura isuri aurretik, ura kanalizatzeko, drainatzeko eta atxikitze gailuek behar bezala funtzionatzen dutela zainduko da, eta maiz egiaztatuko da ibilguetara ez dela material xeherik isuriko, batez ere euri-aldietan.

A.1.- Con carácter general, allá donde se encuentren abiertos tajos de obra en los que se puedan generar vertidos al medio acuático, se velará por el buen funcionamiento de los dispositivos de canalización, drenaje y retención de aguas previos al vertido de éstas, comprobando asiduamente la inexistencia de episodios de vertido de finos a los cauces, principalmente en períodos de lluvia.

A.2.- Material xeheak atxikitze fardelen, gurpilak garbitzeko sistemen, hormigoi-ontziak garbitzeko gunearen eta abarren egoera ona, funtzionamendua eta mantentze-lan egokiak egiaztatuko dira.

A.2.- Se verificará el buen estado, funcionamiento y mantenimiento los fardos de retención de finos, sistemas lava ruedas, punto de limpieza de hormigoneras, etc.

A.3.- Obra-faseko kontrol-puntuak honako hauek izango dira, gutxienez: Artibai ibaia, lanetako isurketatik ibaian gora eta behera. Muniberreka erreka, E1 egituratik urtean gora eta ekialdeko biribilguneetik uretan behera (Txoribenta). Tuneleko efluentes araztegiaren isurketa-gunea. Soberakinen biltegiko dekantazio-putzutik beherako puntua. Laginketak hamabostean behin egingo dira, eta obren aldi osoan zehar egin beharko dira. Aztertu beharreko parametroak ingurumen-inpaktuaren azterketan ezarritakoak izango dira.

A.3.- Los puntos de control en fase de obras serán al menos: río Artibai, aguas arriba y aguas abajo del vertido procedente de las obras. Arroyo Muniberreka, aguas arriba de la estructura E1 y aguas abajo del ámbito de la rotonda este (Txoribenta). Vertido de la estación depuradora de los efluentes del túnel. Punto aguas abajo de la balsa de decantación del depósito de sobrantes. La periodicidad de los muestreos será quincenal y se prolongarán durante todo el periodo de obras. Los parámetros a analizar serán los establecidos en el ESlA.

B. Ibilguten egoera ekologikoaren zehaztapena.

B. Determinación estado ecológico de los cauces.

B.1.- Obren fasean, sei hilean behin zehaztuko da ibilguten egoera ekologikoa ezarritako puntuetan (Muniberreka errekan, uretan behera, eta Txoribentako biribilguneetik uretan gora) eta Artibai ibaia, obrako efluentes isurketa-puntutik ibaian gora eta behera.

B.1.- En fase de obras se determinará semestralmente el estado ecológico de los cauces en los puntos establecidos (arroyo Muniberreka aguas abajo y aguas arriba de la zona de la rotonda de Txoribenta) y Artibai aguas arriba y aguas abajo del punto de vertido de los efluentes de la obra.





C. Lur-mugimenduak.

C.1.- Obrak dirauen bitartean, zorrotz kontrolatuko dira ibilgailuen garbiketa-lanak igarotzean, bai proiektuaren jarduketa zuzeneko eremuan eta eragindako ingurunean, bai sarbideetan, eta, bereziki, lehendik dauden bideetatik eta jendea bizi den guneeetatik obrara doazen sarbideetan. Horretarako, proiektuan zehaztutako gurpilak garbitzeko gailuak erabili eta baldintza onenetan edukiko dira.

D. Babes hidrogeologikoa

D.1.- IZPren agiri bateginak tunela eraikitzeak eragindako afektazio hidrogeologikoak kontrolatzeko programa jaso beharko du. Kontrol-programa hori eraginen norainokoaren eta tamainaren arabera izango da, *Markinako tunelak zeharkatzen duen mendigunearen karakterizazio hidrogeologikoari buruzko azterlanean* deskribatzen denari jarraiki, eta dagoeneko instalatuta dagoen ekipamendua hartuko du kontuan, bereziki, eraginik pairatu dezakeen mendigunean identifikatutako lurpeko uren aprobetxamenduei kuantitatean eta kalitatean sorrarazitako ondorioak. Atxondoa putzuaren mailen erregistro piezometrikoa eta Ibarreta iturriaren emarien jarraipena ere jaso beharko ditu.

E. Airearen kalitatea.

E.1.- Ingurumena zaintzeko programak airearen kalitatea kontrolatzeko programa izango du. Laginketa-parametroak (hauts jalkigarria eta zatiki esekiak), kontrol-puntuak (gutxienez, Atain baserriaren eremua eta mendebaldeko biribilgunetik hurbilen dauden Erdotza etorbideko etxebizitzak), datuak hartzeko maiztasuna (eguraldi ona egiten duen garaietan sarriago hartu behar dira datuak) eta aplikazio-atalaseak edo -adierazleak jaso beharko ditu.

F. Kalitate akustikoa.

F.1.- IZP delakoa osatzeko, zarata-mailak ere kontrolatu beharko dira obra-fasean. Maila horiek jarduketan aurreko fasean hartutako neurketekin alderatuko dira. IZPren agiri bateginak neurketen maiztasuna jasoko du, eta gutxienez, jarduketan aurreko kontrolen kasuan adierazi diren puntuetan egiko dira.

C. Movimientos de tierra.

C.1.- Durante el tiempo que dure la obra se llevará a cabo un control estricto de las labores de limpieza al paso de vehículos, tanto en la zona de actuación más directa del proyecto y entorno afectado como en las áreas de acceso y en particular en los accesos a obra desde los viales existentes y núcleos habitados. Para ello se utilizarán y mantendrán en óptimas condiciones los dispositivos de limpieza de ruedas definidos en el proyecto.

D. Protección hidrogeológica.

D.1.- El refundido del PVA debe incluir un programa de control de las afecciones hidrogeológicas ocasionadas por la construcción del túnel. Este programa de control será coherente con el alcance y la magnitud de las afecciones, según se describen en el *Estudio de caracterización hidrogeológica del macizo atravesado por el túnel de Markina*, y tendrá en cuenta el equipamiento ya instalado y, especialmente, las afecciones en cantidad y calidad a los aprovechamientos de aguas subterráneas identificados en el macizo afectable. Deberá incluir un registro piezométrico de los niveles del pozo Atxondoa y un seguimiento de caudales de la fuente Ibarreta.

E. Calidad del aire.

E.1.- El PVA incluirá un programa de control de la calidad del aire. Habrá de recoger los parámetros de muestreo (polvo sedimentable y partículas en suspensión), puntos de control (al menos la zona del caserío Atain y las viviendas de la avenida Erdorza más próximas a la rotonda oeste), frecuencia de toma de datos (toma de datos más frecuente en épocas de buen tiempo) y umbrales o indicadores de aplicación.

F. Calidad acústica.

F.1.- El PVA debe completarse con el control de los niveles de ruido también fase de obra. Estos niveles se cotejarán con las mediciones tomadas en fase preoperacional. El documento refundido del PVA incluirá la frecuencia de las mediciones, que se efectuaran al menos en los mismos puntos que se han señalado para el caso de los controles preoperacionales.





9.3.- Kontrolak ustiapen fasean.

- Ibilguen egoera geologikoaren zehaztapena.

Egoera ekologikoaren zehaztapena erantsiko da Muniberreka erreken uretan gorako puntuan, IIAn jasotako datetan (hau da, bermearen lehen urtea igarota eta bidea martxan hasi zenetik 3 urte igaro ondoren).

- Faunarentzako iragazkortasuna.

Jarraipena egingo da fototranpen bidez, lorratzak eta seinaleak antzemango dira eta faunaren prospekzioak egingo dira, Muniberreka erreken ibilguak faunarentzat izango duen igarotze-maila balioesteko, lanak egin ondoren.

- Azaleko uren kalitatea.

Errepidearen drainatze-sareko isurketen analisi fisiko-kimikoak egingo dira urtean bitan, gutxienez, prezipitazioak hasten direnean, aldi lehorren ostean. Aztertu beharreko parametroak ingurumena zaintzeko programaren testu bateginean ezarriko dira, eta plataformako garbiketa-urek Artibai ibaian eta Muniberreka errekan izan dezaketen eragina neurtzeko balioko dute. Neurketa-puntuak ahalik eta gertuen kokatuko dira 1. eta 2. bereizgailu hidrodinamikoaren uren irteeretatik, gutxienez, bermearen lehen urtea igaro eta gero eta bidea erabiltzen hasi eta 3 urtera.

- Biztanleria eta osasun publikoa.

Lotura-bide berritik zirkulatzen duten ibilgailuen kopuruari buruzko neurriak hartuko dira, eta, bereziki, Markinako hirigunea zeharkatzeari uzten dioten kopuruarena, ibilgailu astunak eta ez-astunak bereiziz. Datu horiek ingurumen-organoari urtero bidali beharreko urteko txostenetan jasoko dira, berme-aldian eta obra behin betiko entregatu eta hurrengo hiru urteetan, gutxienez. Informazio horren helburua hau da: gaur egun BI-2636 errepidetik Markinako herrigunetik barrena zirkulatzen duten ibilgailuetatik zenbatek utziko dioten zehaztea, hau da, trafikoaren murrizketa eta biztanleriaren bizi-baldintzen hobekuntza kuantifikatzea.

9.3.- Controles durante la fase de explotación.

- Determinación estado ecológico de los cauces.

Se añadirá la determinación del estado ecológico en el punto aguas arriba del arroyo Muniberreka, en las fechas recogidas en el EsIA (tras el primer año de garantía y tras los 3 años de funcionamiento de la vía).

- Permeabilidad para la fauna.

Se realizará un seguimiento mediante fototrampeo, detección de rastros y señales y prospecciones de fauna para valorar la transitabilidad que para la fauna tendrá el cauce del arroyo Muniberreka una vez efectuadas las obras.

- Calidad de las aguas superficiales.

Se realizarán analíticas fisicoquímicas del vertido de la red drenaje de la carretera al menos dos veces al año y al inicio de las precipitaciones tras periodos secos. Los parámetros a analizar se establecerán en el texto refundido del Programa de vigilancia ambiental e irán destinados a conocer la posible afección de las aguas de lavado de la plataforma sobre el río Artibai y arroyo Muniberreka. Los puntos de medida se localizarán lo más cerca posible tras la salida de las aguas de los separadores hidrodinámicos 1 y 2, al menos tras el primer año de garantía y tras los 3 años de funcionamiento de la vía.

- Población y salud humana.

Se tomarán medidas del número de vehículos que transcurren por el nuevo vial de conexión y, especialmente, de los que dejan de transitar por el casco urbano de Markina, diferenciando entre vehículos pesados y no pesados. Dichos datos se aportarán en los informes anuales a remitir al órgano ambiental anualmente durante el período de garantía y al menos los tres años siguientes tras la entrega definitiva de la obra. El objeto de dicha información es determinar cuántos vehículos que actualmente circulan por la BI-2636 por el centro de Markina dejan de hacerlo, es decir, cuantificar la disminución de tráfico y la mejora en las condiciones de vida de la población.





- Konpentsazio-neurrien eraginkortasuna.

Ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetan, faunaren iragazkortasuna ahalbidetzeko ezarritako konpentsazio-neurrien eraginkortasunaren jarraipen-proposamena jaso beharko da.

- Eficacia de las medidas compensatorias.

Se deberá incluir una propuesta de seguimiento de la eficacia de las medidas compensatorias para la permeabilidad para la fauna establecidas en esta Declaración de impacto ambiental.

9.4.- Ingurumena zaintzeko programaren emaitzen bidalketa.

IZP edo ingurumena zaintzeko programa osatzen duten analisi eta txostenen emaitzak behar bezala erregistratuta geratuko dira eta Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Foru Sailera igorriko dira. Obraren fasean, emaitzak hilero bidaliko dira eta, berme-aldian zehar, sei hilean behin. Obra behin betiko entregatu ostean edo berme-aldia amaitu eta gero, gutxienez, urtean behin bidaliko dira. IZP horren emaitzekin batera, ingurumen-aholkularitza teknikoak egindako txostenak ere aurkeztu beharko dira.

Txosten horietan, emaitzak aztertuko dira, eta bereziki aipatuko dira aldi horretan izandako gorabehera garrantzitsuenak, horien zergatiak eta konponbideak. Ondorioen kapitulua izango dute, eta bertan ebaluatuko da ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetan ezarritako baldintzen betetze-maila zenbatekoa den, erabilitako neurri zuzentzaile eta konpentsatzaileen eraginkortasuna, eta, hala badagokio, neurri zuzentzaile gehigarriak edo egindako kontrolen aldizkakotasunean egindako aldaketak proposatuko dira.

Kasuan-kasuan aplikagarria den araudiari kalterik egin gabe, sustatzaileak datuak euskarri egokian gordeko ditu, gutxienez, bost urtez, eta administrazio publikoetako ikuskaritza-zerbitzuei eskuetaratzeko moduan izango ditu.

Txosten berezi bat egingo da ingurumen-narriadurak edo arrisku-egoerak dakartzaten salbuespenezko inguruabarrak gertatzen direnean, bai eraikuntza-fasean, bai funtzionamendu-fasean, organo eskudunei berehala jakinarazteari kalterik egin gabe.

Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Foru Sail honek atal honetan aipaturiko txostenak aztertuta, aldaketak egin ahalko dira aurreikusitako jarduketetan, ingurumen-

9.4.- Remisión de resultados del Programa de Vigilancia Ambiental.

Los resultados de los diferentes análisis e informes que constituyen el PVA quedarán debidamente registrados y se remitirán a este Departamento Foral de Sostenibilidad y Medio Natural. Dicha remisión se hará con una periodicidad mensual durante la fase de obras y semestral durante el período de garantía y anual al menos los tres años siguientes tras la entrega definitiva de la obra o finalización del período de garantía. Los resultados de este PVA deberán acompañarse de los informes realizados por la asesoría técnica ambiental.

Dichos informes consistirán en un análisis de los resultados, con especial mención a las incidencias más relevantes producidas en este periodo, sus posibles causas y soluciones. Incluirán un capítulo de conclusiones en el que se evaluará el cumplimiento de las condiciones establecidas en esta Declaración de impacto ambiental, la eficacia de las medidas correctoras y compensatorias utilizadas y, en su caso, propondrán las medidas correctoras adicionales o las modificaciones en la periodicidad de los controles realizados.

Sin perjuicio de la normativa que se aplique en cada caso, los diferentes datos se almacenarán por parte del promotor en un soporte adecuado durante al menos cinco años, estando a disposición de los servicios de inspección de las Administraciones Públicas.

Se emitirá un informe especial cuando se presenten circunstancias excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento, sin perjuicio de la comunicación inmediata, que en su caso proceda, a los órganos competentes.

Del examen de los informes referidos en este punto por parte de este Departamento Foral de Sostenibilidad y Medio Natural, podrán derivarse modificaciones de las actuaciones previstas, con el objeto de alcanzar una mejor consecución de los





inpaktuaren adierazpen honetan jasotako helburuak hobeto lortze aldera.

Txosten horietan, zehazki, landareztatzearen emaitzak jasoko dira, eta, ezarritako gutxieneko helburuak bete ezean, berriro landareztatzeko aukera jasoko da.

Obra behin betiko entregatu ondoren edo bermealdia amaitu ondoren, gutxienez, hiru urteko epea amaitzean, urteko jarraipen-txostenean, ikasitako esperientzia eta ondorioetan oinarrituta, hurrengo urteetan bete beharreko ingurumena zaintzeko programa proposatuko da, Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Foru Sailak onar dezan.

objetivos de la presente Declaración de impacto ambiental.

Estos informes incluirán específicamente los resultados de la revegetación y se contemplará la posibilidad de efectuar nuevas revegetaciones si no se alcanzan los objetivos mínimos establecidos.

Al finalizar el período de al menos tres años tras la entrega definitiva de la obra o finalización del período de garantía, en el informe anual de seguimiento, basándose en la experiencia y conclusiones obtenidas, se propondrá para su aprobación por parte del Departamento Foral de Sostenibilidad y Medio Natural el Programa de Vigilancia Ambiental a cumplir en los años sucesivos.

10.- Ingurumen-organo honi igorri beharreko dokumentazioa.

Ingurumen-inpaktuaren adierazpen honen aurreko ataletan xedatutakoari kalterik egin gabe, proiektuaren sustatzaileak honako alderdi hauek bidali beharko dizkio Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Foru Sailari:

- Behin betiko onartu baino hilabete lehenago, gutxienez, «BI-633 errepidea eta Markinatik Etxebarrira doan BI-2636 errepidea lotzeko bidearen proiektua» izenekoa, ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetan zehaztutako baldintzetara egokitu beharko dena.

- Obrak hasi baino hilabete lehenago, gutxienez, ingurumen-inpaktuaren adierazpen honetan (6.4 atalean) ezarritako konpentsazio-neurriak garatzen dituen dokumentu teknikoa (memoria, planoak eta aurrekontua).

- Obrak hasi baino hilabete lehenago, gutxienez, egikaritze-obren ingurumen-lanen plana eta ingurumena zaintzeko programaren agiri bategina, ingurumen-inpaktuaren adierazpen honen 7. eta 8. ataletan, hurrenez hurren, zehazten den moduan.

- Jarduketak hasi aurreko fasean, obra-fasean eta ustiapen-fasean, ingurumen-txostenak, ingurumen-inpaktuaren adierazpen honen 9.4

10.- Documentación a remitir a este órgano ambiental.

Sin perjuicio de lo dispuesto en anteriores apartados de esta Declaración de impacto ambiental, el promotor del proyecto deberá remitir al Departamento Foral de Sostenibilidad y Medio Natural:

- Al menos con un mes de antelación a su aprobación definitiva, el «Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria» que deberá ser adecuado a los condicionados especificados en esta Declaración de impacto ambiental.

- Al menos con un mes de antelación al inicio de las obras, documento técnico (memoria, planos y presupuesto) que desarrolle las medidas compensatorias establecidas en esta Declaración de impacto ambiental (apartado 6.4).

- Al menos con un mes de antelación al inicio de las obras, el Plan de trabajos ambientales de las obras de ejecución y el refundido del Programa de vigilancia ambiental, como se especifica respectivamente en los apartados 7 y 8 de esta Declaración de impacto ambiental.

- Durante las fases preoperacional, de obras y de explotación, los informes ambientales con la





atalean adierazitako aldizkakotasunari men eginda.

periodicidad señalada en el apartado 9.4 de esta Declaración de impacto ambiental.

Horrenbestez, eta bat etorri otsailaren 13ko 3/87 Foru Arauak, Bizkaiko Lurralde Historikoko Foru Erakunde Hautapen, Antolaketa, Araubide eta Jardunbideari buruzkoak, 39. artikularen i) letran eta 67.1 artikuluan xedatutakoekin bat, eta Bizkaiko Foru Aldundiaren maiatzaren 31ko 79/2022 Foru Dekretuak, Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Sailaren egitura organikoa arautzen duenak, xedatutakoarekin bat, sinatzen dutenek proposatuta, honako hau

En consecuencia y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39. letra i) y 67.1 de la Norma Foral 3/87, de 13 de febrero, sobre Elección, Organización, Régimen y Funcionamiento de las Instituciones Forales del Territorio Histórico de Bizkaia y el Decreto Foral 79/2022, de 31 de mayo, de la Diputación Foral de Bizkaia, por el que se regula la estructura orgánica del Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural, a propuesta de los que suscriben, por la presente

XEDATU DUT

DISPONGO

LEHENENGOA: Lurralde Garapenerako Zuzendaritza Nagusiak sustatutako «BI-633 errepidea eta Markinatik Etxebarrira doan BI-2636 errepidea lotzeko bidearen proiektua» izenekoaren ingurumen-inpaktuaren adierazpena egitea, goian adierazitako baldintzetan, eta proiektuaren aldeko txostena egitea, betiere ingurumen-inpaktuari buruzko adierazpen honetan ezarritako eskakizunak betetzen badira.

PRIMERO: Formular en los términos que anteceden la Declaración de impacto ambiental del «Proyecto del vial de conexión de la carreta BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria» promovido por la Dirección General de Desarrollo Territorial, informando favorablemente dicho proyecto, siempre y cuando se cumplan las especificaciones que se establecen en la presente Declaración de impacto ambiental.

BIGARRENA: Ebazpen hau jendaurrean jakinaraziko da Bizkaiko Lurralde Historikoko aldizkari ofizialaren eta Bizkaiko Foru Aldundiko Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Sailaren webgunearen bitartez (<http://www.bizkaia.eus/ebaluazioa>).

SEGUNDO: Hacer pública esta resolución a través del Boletín Oficial del Territorio Histórico de Bizkaia y la página web del Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia (<http://www.bizkaia.eus/evaluacion>).

HIRUGARRENA: Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumen Administrazioari buruzko abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 78.4 artikularekin bat etorri, lau (4) urteko epea ezartzea proiektua gauzatzen hasteko, ingurumen-inpaktuaren adierazpena Bizkaiko Aldizkari Ofizialean argitaratzen denetik zenbatzen hasita. Lurralde Garapenerako Zuzendaritza Nagusiak, proiektuaren sustatzailea den aldetik, proiektua gauzatzen hasteko data jakinarazi beharko dio ingurumen-organo honi.

TERCERO: Establecer, de acuerdo con el artículo 78.4. de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, un plazo para el inicio de la ejecución del proyecto de cuatro (4) años, a contar desde la publicación de la Declaración de impacto ambiental en el Boletín Oficial de Bizkaia. La Dirección General de Desarrollo Territorial como promotora del proyecto, deberá comunicar a este órgano ambiental la fecha de comienzo de su ejecución.

LAUGARRENA: Euskadiko Ingurumen Administrazioaren azaroaren 9ko 10/2021 Legearen 78.1. artikuluko xedatutakoari jarraiki, ingurumen-inpaktuaren adierazpen hau nahitaezkoa eta loteslea da.

CUARTO: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 78.1. de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, la presente Declaración de impacto ambiental tiene la naturaleza de informe preceptivo y vinculante.





BOSGARRENA: 21/2013 Legearen 41.4 artikulua dioenarekin bat etorritik, ezin da ingurumen-inpaktuaren adierazpen honen aurkako errekurtsorik jarri. Hala ere, proiektua baimentzeko egintzaren aurka bidezkoak diren errekurtsioak jarri ahalko dira administrazio-bidean zein auzibidean, hala badagokio.

SEIGARRENA: Sustatzaileak, ebaluatutako proiektuari doazkion lanak iragartzeko karteletan, ingurumen-inpaktuaren adierazpen hau argitaratzen deneko Bizkaiko Aldizkari Ofizialaren zenbakia eta data agertu beharko ditu.

ZAZPIGARRENA: Proiektua behin betiko onartu aurretik, sustatzaileak (Bizkaiko Foru Aldundiko Lurralde Garapenerako Zuzendaritza Nagusia) behin betiko proiektua bidali beharko du, adierazpen honetan ezarritako neurriak ezartzearen ziozko aldaketak jasota.

ZORTZIGARRENA: Honako ebazpen hau Bizkaiko Foru Aldundiko Lurralde Garapenerako Zuzendaritza Nagusiari jakinaraztea.

QUINTO: De conformidad con el artículo 41.4. de la Ley 21/2013, la presente Declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

SEXTO: El promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el número y fecha del Boletín Oficial de Bizkaia en el que se publique la presente Declaración de impacto Ambiental.

SÉPTIMO: Antes de la aprobación definitiva del proyecto, su promotor (la Dirección General de Desarrollo Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia), deberá remitir el proyecto definitivo con las modificaciones que resulten de la implementación de las medidas establecidas en esta Declaración de impacto ambiental.

OCTAVO: Notificar la presente resolución a la Dirección General de Desarrollo Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia.

Sin./Fdo.: UNAI MARCOS GANGOITI CISCAR 2023-02-22
INGURUGIRO KALITATEAREN ZERBITZUKO BURUA
JEFE/A SERVICIO DE CALIDAD AMBIENTAL

Sin./Fdo.: JOSU BILBAO BEGOÑA 2023-02-22
INGURUMENEN ZUZENDARITZA NAGUSIA-REN ZUZENDARI NAGUSIA
DIRECTOR/A GENERAL DE DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

Sin./Fdo.: AMAIA ANTJUSTEGI ZIARDA - 2023-02-22
IRAUNKORTASUNA ETA INGURUNE NATURALA ZAINTEZKO SAILA-REN FORU DIPUTATUA
DIPUTADO/A FORAL DE DEPARTAMENTO DE SOSTENIBILIDAD Y MEDIO NATURAL

Akordioa/Acuerdo: OF 01655/2023 - Data/Fecha: 2023-02-22
BIZKAIKO FORU ALDUNDIA-DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA - 2023-02-22

