



LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA  
ETA GARRAIO SAILA  
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza  
*Garraio Azpiegituren Zuzendaritza*

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN  
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES  
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes  
*Dirección de Infraestructuras del Transporte*

**Gipuzkoako Kosta Zerbitzu Probintziala  
Servicio Provincial de Costas en Gipuzkoa  
Kostaldean mugapea/Demarcación de Costas**

Atn.: José Luis Tejerina jaunari  
Pio XII plaza 6-3. solairua  
Plaza Pío XII 6-3<sup>a</sup> planta  
20010 Donostia-San Sebastian

Tejerina jaun agurgarria:

2020ko irailean, ETSK Bilbo-Donostia trenbideko 89+293 K.P.-an dagoen zubiaren ikuskapen orokorra egitea esku zuen. Egindako ikuskapenetan agerian geratu da 2., 3., 4. eta 5. pilareek behera egin dutela, pilaren azpiko lurzoruek baldintza heterogeneoak dituztelako zimenduetan, eta pilareak lodiera aldakorreko lohien gainean finkatu direlako.

Inguruabar horiek direla eta, egituraren narriadura-egoera aurreraturik dago (ikus eraikuntza-proiektuaren 6. eranskina), eta presazko jarduketa bat egin behar da. Hori dela eta, ETSren BILBO - DONOSTIA LINEAKO 089/293 K.P.-an AIA-ORIOKO BIDEZUBIA BERRITZEKO proiektua idatzi zen, 6 hilabeteko gauzatze-epearekin (dokumentazioan erantsi da).

Proiektuan aurreikusitako obrak, batez ere, zubiaren azpitik igarotzen den errekastoaren ibilgutik egin behar dira, eta beharrezkoia izango da aldi baterako hormigoi armatuzko kaxoi aurrefabrikatuak ezartzea haren ibilguan, birgaitze-lanak egiteko behar diren bitarteko osagarrien euskarri gisa.

Proiektuaren eraikuntza-prozesuaren arabera, proposatutako jarduketen sekuentzia hau da:

Estimado Sr. Tejerina,

En septiembre de 2020, ETS solicitó la realización de una inspección general del puente situado en el PK 89+293 de la línea férrea Bilbao-Donostia. En las inspecciones realizadas se ha puesto de manifiesto el descenso que han experimentado las pilas 2, 3 ,4 y 5, debido al asiento en la cimentación por las condiciones marcadamente heterogéneas que presentan los suelos bajo las pilas, asentándose éstas sobre fangos de espesores variables.

Debido a estas circunstancias, el estado de deterioro de la estructura es avanzado (ver anexo nº 6 del proyecto constructivo), precisando de una actuación urgente, por lo que se redactó el proyecto para la REHABILITACIÓN DEL VIADUCTO DE AIA-ORIO EN EL P.K. 089/293 DE LA LÍNEA BILBAO - DONOSTIA DE ETS, con un plazo de ejecución de 6 meses (se adjunta en la documentación).

Las obras previstas en el proyecto deben realizarse, principalmente, desde el cauce de la regata que discurre bajo el puente, siendo necesaria la implantación temporal de cajones prefabricados de hormigón armado en el cauce de la misma, como apoyo de los medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos de rehabilitación.

De acuerdo con el proceso constructivo de proyecto, la secuencia de actuaciones propuesta es la siguiente:

"3. eta 6. baoen arteko eremuan lurra egokitzea, soiltzea eta sastrakak garbitzea. Uste da beharrezkoa izango dela zubiaren inguruan 15 metro inguruko zabalerako eremua soiltzea, gehienez ere 20 cm-ko sakonerarekin, inguruan egon daitekeen tokiko landaredia ezabatzeko behar adinakoa, zeina, argazki-dokumentazioa ikusita, ugaria baita.

3,00 m-ko barne-altuera eta 2,5 m-ko barne-argia duten hormigoizko 3 marko jartzea, 2. baoan eta 1. pilareari atxikita, ur-fluxua ahalbidetzeko eta erreka gurutzatzeko, obrak egin bitartean sekzio hidraulikoa aldatu gabe; beraz, behin-behineko jarduketa da.

Egituraren ardatzaren zeharkako noranzkoan, markoek 20 metro inguruko zabalera izango dute, pilare eta gangetara sartzeko aldamioak muntatu ahal izateko moduko plataforma zabala izateko moduan.

Errekaren hondoan hormigoizko markoak behar bezala finkatu ahal izateko, legarra berdintzeko ohea egin beharko da, eta horren gainean jarriko dira markoak. Kontuan izan behar da markoetan ez dela makinarik ibiliko, langileak eta bitarteko osagariak edo sartzeko bitarteko arinak bakarrik; beraz, ez da lagunza-baldintza indartsurik behar. Finkatze-oinarria berdintzeko eta markoak jartzeko eragiketa horiek itsasbeheran egingo dira, errekaren sakonera oso txikia baita".

Errekaren hondoan markoak jartzeak obrak eta ingurua kaltetzeko arrisku handiagoa ekar dezake, baldin eta obra horiek udazkenean/neguan egiten badira, nahiz eta errekaren emari-puntei aurre egiteko behar bezain dimentsionatuta egon. Hori dela eta, ETSk ETSren BILBO - DONOSTIA LINEAKO 089/293 K.P.-an AIA-ORIOKO BIDEZUBIA BERRITZEKO obren lizitazio-prozesua hasi zuen, obren garapena udaberrian/udan egiteko, garai horretan prezipitazio-probabilitatea txikiagoa delako.

"Acondicionamiento, despeje y desbroce del terreno en la zona comprendida entre los vanos 3 y 6. Se estima que será necesario desbrozar una zona de unos 15 m de ancho en torno al puente, con una profundidad máxima de unos 20 cm, suficiente para eliminar la vegetación local que pueda existir en la zona, que, a la vista de la documentación fotográfica, es abundante.

Disposición de 3 marcos de hormigón de 3,00 m de altura interior y 2,5 m de luz interior, situados en el vano 2 y adosados a la pila 1 para permitir el flujo de agua y el cruce del arroyo sin modificar la sección hidráulica durante la ejecución de las obras, con lo que se trata de actuación provisional.

En sentido transversal el eje de la estructura, los marcos cubrirán una anchura de unos 20 m, de forma que permitan disponer de una plataforma lo suficientemente ancha como para poder montar andamios de acceso a las pilas y bóvedas.

Para poder apoyar los marcos de hormigón adecuadamente en el lecho del arroyo se deberá ejecutar una cama de nivelación de grava sobre la cual se dispondrán los marcos. Hay que tener en cuenta que sobre los marcos no circulará maquinaria, sino tan sólo operarios y medios auxiliares o medios de acceso ligeros, con lo que no se requiere unas condiciones de apoyo potentes. Estas operaciones de nivelación de la base de asiento y la colocación de los marcos se ejecutarán con bajamar, ya que el calado del arroyo es muy reducido."

El hecho de disponer marcos en el lecho de la regata puede suponer un mayor riesgo de afección a las propias obras y al entorno, si dichas obras se llevaran a cabo en otoño/invierno, aunque estos marcos estén suficientemente dimensionados para afrontar las puntas de caudal de la regata. Por esta causa, ETS inició el proceso de licitación de las obras para la REHABILITACIÓN DEL VIADUCTO DE AIA-ORIO EN EL P.K. 089/293 DE LA LÍNEA BILBAO - DONOSTIA DE ETS, de tal forma que, el desarrollo de las obras se lleve a cabo



en primavera/verano donde la probabilidad de precipitación es menor.

Obrak egiten hasteko egungo aurreikuspena apirilaren amaiera, 2022ko maiatzaren hasiera da. Horrela, zubiaren azpian egingo diren lanak agorraldian egingo dira, eta, beraz, eragin txikiagoa izango dute, urte hidrologikoaren hasierarako (urria) utziko baitira zubiaren taularen gaineke lanak, hala nola gainegitura berritzekoak.

Aurretik azaldutakoaren ondorioz, ETSren BILBO – DONOSTIA LINEAKO 089/293 K.P.-an AIA-ORIOKO BIDEZUBIA BERRITZEKO obra horiek ahalik eta lasterren hasteko baimena eskatzen da.

Honekin batera doakizu Hodei esteka, deskargatu ahal izateko.

<https://hodei.ets-rfv.eus/s/eaqysRBHc8d439w>

Adeitasunez,

La previsión actual de inicio de ejecución de las obras es final de abril, principios de mayo del actual año 2022. De esta forma, las labores que se desarrollan bajo el puente se harán en estiaje y afectarán, por tanto, en menor medida, dejando para el inicio del año hidrológico (octubre) las labores sobre el tablero del puente, como son las de renovación de la superestructura.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, se solicita que se autorice el inicio de las citadas obras de REHABILITACIÓN DEL VIADUCTO DE AIA-ORIO EN EL P.K. 089/293 DE LA LÍNEA BILBAO – DONOSTIA DE ETS a la mayor brevedad posible.

Adjunto le enviamos el enlace Hodei para que puedan proceder a su descarga.

<https://hodei.ets-rfv.eus/s/eaqysRBHc8d439w>

Atentamente,

Vitoria-Gasteizen, 2022ko martxoaren 16an

DOLORES DE JUAN DE MIGUEL  
**GARRAO AZPIEGITUREN ZUZENDARIA**  
**DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE**

EUSKO JAURLARITZA  
 GOBIERNO VASCO  
 LURRALDE PLANGINTZA,  
 ETXEBIZITZA  
 ETA GARRAO SAILA  
 DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN  
 TERRITORIAL, VIVIENDA  
 Y TRANSPORTES