INT-RI-2021-0009
CB/ms

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

PROYECTO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL E INSTALACIÓN DE PANTALLAS ACÚSTICAS EN LOS VIADUCTOS DE LOIOLA (ZL2-7a y ZL2-7b) SITUADOS ENTRE LOS P.K. 7,047 Y P.K. 7,485 DE LA CARRETERA GI-20 EN SAN SEBASTIAN

(7-OF-35/2021-AT)

INDICE

1. PRESCRIPCIONES GENERALES 3
2. ANTECEDENTES 3
3. OBJETO DEL CONTRATO 4
4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS 5
5. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS 10
6. INFORME SOBRE EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS 11
7. EQUIPOS Y COLABORADORES 11
8. PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO 11
9. PLAZO DE EJECUCIÓN 12
10. PRECIO DEL CONTRATO 13

ANEXO 1. DOTACIÓN DE PERSONAL

ANEXO 2. JUSTIFICACIÓN DE COSTES

1. PRESCRIPCIONES GENERALES

El objeto de este pliego es definir las prescripciones técnicas particulares del contrato de servicios al Departamento de Infraestructuras Viarias de la Diputación Foral de Gipuzkoa, así como describir los trabajos y fijar las condiciones y criterios técnicos para la redacción del PROYECTO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL E INSTALACIÓN DE PANTALLAS ACÚSTICAS DE LOS VIADUCTOS DE LOIOLA (ZL2-7a y ZL2-7b) SITUADOS ENTRE LOS P.K. 7,047 Y P.K. 7,485 DE LA CARRETERA GI-20 EN SAN SEBASTIAN. También concretará los documentos en cuya realización ha de intervenir la empresa consultora para que el trabajo pueda ser aceptado por la DFG.

Además de lo reflejado en el presente Pliego, se entenderá que en la redacción del citado proyecto se cumplirá con lo establecido en las disposiciones legales vigentes y con las normativas e instrucciones técnicas relacionadas con el contenido del proyecto.

2. ANTECEDENTES

El viaducto de Loiola lo forman dos estructuras (ZL2-7a y ZL2-7b) que salvan el paso de la carretera GI-20 sobre la Travesía Loiola y el río Urumea; el primero de ellos se corresponde con la calzada sentido Vitoria-Gasteiz y el segundo con la calzada sentido Irun.

La estructura que soporta la calzada sentido Vitoria-Gasteiz (ZL2-7a) tiene una longitud total de 893 m repartida en veintiséis vanos de luces que varían entre 15m y 60m y una altura de pilas que varía entre 2,70 m y 9,0m. Esta estructura además de la travesía de Loiola y el río Urumea, también salva las vías de Eusko Trenbide Sarea.

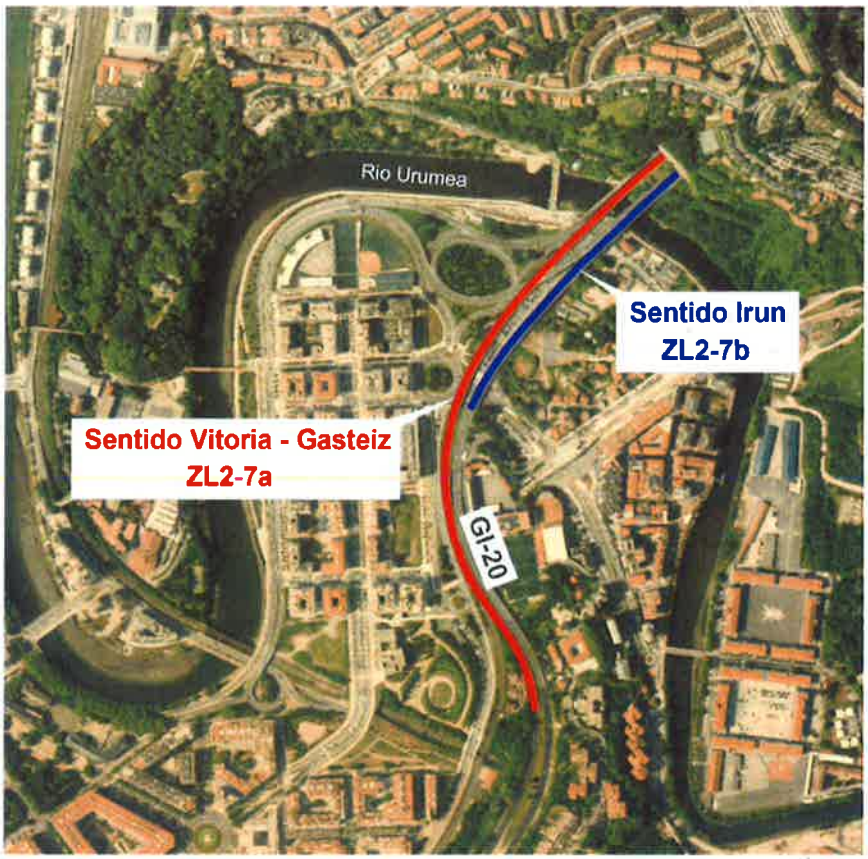
La estructura que soporta la calzada sentido Irun (ZL2-7b) tiene una longitud de 438 m, repartidos en 12 vanos, con una luz máxima de 34,65 m y una altura de pilas variable entre 6 y 12,50 m.

Los tableros de las dos estructuras tienen una anchura de 11,70 m y están formadas por 6 vigas prefabricadas a excepción de los vanos 1 y 3 que cuentan, en cada una de las estructuras, con dos carriles adicionales resuelto mediante losas postesadas que cubren todo el ancho del tablero. Los apoyos de las vigas y de la losa postesada sobre las pilas se realiza mediante apoyos del tipo media madera.

El viaducto se construyó a principios de los años 70, se inauguró a finales de 1972, y los daños que presenta son debidos a la corrosión de armaduras como consecuencia de un sistema de drenaje ineficiente y una impermeabilización del tablero con importantes carencias que provocan que la evacuación del agua se produzca por la propia estructura, acelerando la evolución de la corrosión.

Desde el punto de vista funcional y de seguridad vial, las dos estructuras requieren una renovación del sistema de contención que cumpla con las exigencias de la normativa actual, así como la rehabilitación del firme.

Por otra parte, la instalación de pantallas acústicas en los viaductos es una de las medidas correctoras previstas en el vigente Plan de Acción frente al Ruido en las carreteras de la Diputación Foral de Gipuzkoa.



3. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la prestación de Servicios de Asistencia Técnica al Servicio de Rehabilitación de Infraestructuras Viarias y Oficina Técnica de la DFG para la redacción de un proyecto constructivo.

El proyecto a redactar deberá incluir un análisis de los daños que presenta la estructura con indicación expresa de la gravedad, realizando para ello los ensayos necesarios en cada caso, con el objetivo de arrojar un dictamen claro del estado en el que se encuentra la estructura y definir una solución de reparación que alargue su vida útil. Se analizará también la mejora del sistema de drenaje de la estructura, que incluirá una solución de impermeabilización del tablero, se realizará un análisis de las juntas y de la evacuación de toda el agua de escorrentía.

Asimismo, se estudiará la sustitución del sistema de contención compatible con la instalación de pantallas acústicas, que también tendrán que ser definidas y se realizará la comprobación estructural de todo el conjunto para definir, en su caso, y si se requiere, el refuerzo de la losa.

El proyecto constructivo objeto de este contrato deberá definir detalladamente las obras que han de efectuarse y la forma de realizarlas, precisando las características de los materiales a emplear y las especificaciones de las distintas unidades de obra a ejecutar, la composición de equipos, los rendimientos de puesta en obra, así como la definición de medios y trabajos auxiliares necesarios para la realización de cada una de las actuaciones proyectadas. Todo ello a fin de eliminar los problemas que puedan surgir en la fase de ejecución en cuanto a costes y plazos.

En resumen, el proyecto garantizará, tanto desde el punto de vista técnico como del económico, la correcta ejecución de las obras y cumplirá todas las disposiciones normativas vigentes aplicables a los proyectos de

obras construcción y rehabilitación de carreteras y puentes, así como las instrucciones y recomendaciones que resulten aplicables.

3.1.- DOCUMENTACIÓN QUE SE PONE A DISPOSICIÓN DE LA EMPRESA CONSULTORA

Se pondrá a disposición de la empresa consultora que resulte adjudicataria la siguiente documentación:

- Planos de definición del viaducto de Loiola, extractados de los planos del "Proyecto reformado de desvío de la N-I entre los p.k. 459,60 y p.k. 469,87" (agosto de 1970)
- Estudio de adecuación a la normativa vigente y pantalla antiruido del viaducto de La Salle situado en el p.k. 20,056 de la A-8 en Donostia-San Sebastián (febrero de 2006)
- Informe de inspección principal e inspección especial realizado por la UTE GESTIÓN ESTRUCTURAS DFG, constituida por INTEMAC S.A y ANTA INGENIERÍA CIVIL S.L.P.
- Levantamiento topográfico de la calzada de la GI-20 obtenido a partir del levantamiento Mobil Mapping realizado por la Diputación Foral de Gipuzkoa en el año 2018.
- Plan de acción frente al ruido en las carreteras de la DFG

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

La empresa consultora llevará a cabo la totalidad de los trabajos de mecanografía, delineación, reproducción, ordenación, encuadernación y similares, tanto de los documentos redactados por sí mismo como de los preparados por la Administración sin intervención de la empresa consultora. Además de los trabajos finales citados anteriormente, la empresa consultora redactará a las órdenes de la Dirección del Contrato todos los documentos que se indican en este Pliego. También ejecutará a su cargo y con su personal y medios los siguientes trabajos que a continuación se citan:

4.1 TRABAJOS PREVIOS:

4.1.1 Análisis de información previa:

Se analizará la documentación existente y se realizará, si es preciso, un estudio de soluciones previo.

4.1.2 Toma de datos de campo:

- Inspección de la estructura empleando los medios auxiliares necesarios (camión pasarela y plataforma) para el acceso a todos los vanos.
- Topografía:

  En el anejo de topografía se incluirá toda la información referente y que afecte al ámbito de este proyecto.

En cuanto a los trabajos topográficos complementarios, la empresa consultora deberá realizar los siguientes trabajos de campo y gabinete, cuando estos no estén incluidos en la documentación de base facilitada:

Levantamiento topográfico a escala 1:500 de la parte inferior del viaducto, en cada uno de los vanos, y las zonas necesarias para la completa definición del proyecto constructivo, en coordenadas ETRS89 UTM30. REDNAP2008. Para ello se establecerá una red de bases de replanteo en dicho sistema.

Fijación en los planos de los servicios afectados existentes, a fin de estudiar su modificación si es preciso.

Levantamientos parciales a escalas comprendidas entre 1:200 y 1:100 a juicio de la dirección del contrato, para el estudio y definición del sistema de contención a diseñar, elementos de drenaje, etc.

- Ensayos de caracterización del hormigón: en losas y vigas.
- Ensayos de carbonatación y cloruros, determinación de recubrimientos. Estudio del estado de las armaduras y de los anclajes.
- Determinación de espesores de aglomerado.

La empresa consultora deberá realizar los cortes de carril que sean necesarios para la inspección, toma de datos y ensayos.

4.2 ESTUDIO DE SOLUCIONES:

4.2.1. Diagnóstico estructural

Se estudiará la documentación facilitada y se realizará un análisis de los índices de estado por elementos y su evolución. En base a esto se plantearán los ensayos necesarios para definir las actuaciones de rehabilitación y reparación estructural a acometer. Se realizará la modelización del puente y las comprobaciones estructurales necesarias, justificando el cumplimiento de la normativa vigente. Se detallarán las hipótesis y combinaciones de carga consideradas, las características mecánicas de los materiales y los coeficientes de seguridad empleados.

4.2.2 Rehabilitación y Reparación de la estructura

Se describirá el proceso constructivo para llevar a cabo las reparaciones y refuerzos, teniendo en cuenta los condicionantes de acceso y las posibles afecciones. Se definirán con detalle los siguientes aspectos:

4.2.2.1 Cambio de apoyos en vigas de pilas y estribos:

Se comprobará el estado de todos los apoyos y se determinarán los apoyos a sustituir, así como la metodología para su sustitución, ejecución de mesetas en su caso, y demás cálculos necesarios para la correcta y completa definición de la unidad y sus medios auxiliares.

4.2.2.2 Reparación de elementos de hormigón:

En base a los resultados de los ensayos realizados se valorará su estado y se plantearán las soluciones de reparación, que definirán a su vez, las características de los materiales a emplear, espesores, procedimientos etc...

4.2.2.3 Eliminación de juntas de dilatación y reparación de bordes:

Se evaluará la posibilidad de eliminar las juntas de dilatación, previo estudio de los desplazamientos que todavía pueda llegar a tener la estructura y del análisis de la posible fisuración. En función de los resultados obtenidos se planteará la solución final y su proceso de ejecución de forma detallada, con indicación de todos los medios auxiliares necesarios.

4.2.2.4 Resolución de problemas de humedades y renovación del sistema de drenaje y evacuación del agua:

En base a los resultados obtenidos de los ensayos de carbonatación realizados se determinará la solución de reparación, con definición de características de los materiales a utilizar, espesores, procedimientos etc...

4.2.2.5. Impermeabilización del tablero:

Se estudiará la solución de impermeabilización más adecuada teniendo en cuenta el sistema de drenaje propuesto y a la solución dada a las juntas, así como a los condicionantes de la puesta en obra.

4.2.2.6 Rehabilitación firme del tablero:

Realizadas las catas y obtenido el espesor de firme existente en el tablero se considerarán las opciones que ofrece la Norma para el dimensionamiento de firmes de la red de carreteras del País Vasco y de las que fuera de dicha Normativa permitan considerar la experiencia, investigación y disponibilidad de materiales aplicables.

Para el cálculo de espesores se tendrá en cuenta la hipótesis de carga, la carga muerta (pavimento + sistema de contención), considerada en el proyecto.

4.2.2.7 Sustitución del Sistema de Contención de Vehículos

En primer lugar, se valorará la capacidad de contención del sistema de contención de vehículos existente, y en función del déficit de contención existente se propondrá su sustitución.

La selección del sistema de contención seguirá los criterios definidos en la O.C.35/2014 sobre Criterios de Aplicación de Sistemas de Contención de Vehículos. Para ello se determinará la capacidad resistente de la estructura, se estudiará el funcionamiento de los diferentes sistemas de contención y se seleccionarán aquellos cuya capacidad de transmisión de fuerzas resulten menores que la capacidad resistente del tablero existente, y en caso de requerir reforzar el tablero se calculará dicho refuerzo.

Además, el sistema de contención propuesto cumplirá lo establecido en la Norma UNE EN 1317 que regula el marcado CE.

4.2.2.8. Colocación de pantallas acústicas:

Se proyectará la instalación de pantallas estudiará la viabilidad de colocar pantallas acústicas en función de los resultados obtenidos del análisis estructural del tablero.

Se definirá la tipología de pantalla y su anclaje al tablero, así como el refuerzo del tablero si fuera necesario.

4.2.2.9. Eliminación de impostas

Se estudiará la necesidad de eliminación de las impostas prefabricadas y se propondrá una solución alternativa para cumplir su función.

4.2.3 Afecciones al tráfico durante la ejecución de las obras

Se estudiarán las soluciones al tráfico durante la ejecución de las obras, definiendo las fases de obra, los desvíos necesarios y su señalización.

4.2.4 Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

Se incluirá en el proyecto ofertado el Estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición, adaptado a lo establecido en el Decreto 112/2012 de 26 de junio, que desarrolla el Real Decreto 105/2008. Dicho Estudio incorporará la valoración de la gestión a realizar con los residuos producidos por la propia obra. Este presupuesto formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

4.2.5 Expropiaciones, ocupaciones temporales y servidumbres.

Se estudiará el alcance que tendrá la ejecución de los trabajos incluidos en el proyecto constructivo ofertado en cuanto a las necesidades de expropiación, ocupación temporal o servidumbre, determinándose en su caso, la localización y características de los terrenos objeto de cada afección de acuerdo a las siguientes especificaciones:

El Proyecto incluirá los planos parcelarios, completando en el topográfico 1:500 las parcelas individualizadas por separación de lindes, tapias y cultivos en la zona ocupada por las obras. En dichos planos parcelarios realizados sobre la base cartográfica de estado actual se dibujarán los límites de expropiación, ocupación temporal o servidumbres, y la numeración correlativa de las diferentes parcelas o subparcelas resultantes. Para la definición de las titularidades de las parcelas no se podrá utilizar únicamente el plano del catastro, sino que se deberá actualizar el plano obligatoriamente con datos de propietarios y arrendatarios tomados en el lugar.

El borde de expropiación se definirá por su contorno poligonal, asignando las coordenadas del sistema utilizado en el Proyecto a los vértices de ésta. En el correspondiente anejo del Proyecto se incluirá el listado de coordenadas de dicha poligonal.

Se tendrá en cuenta la franja de dominio público correspondiente a esta carretera y los usos actuales de los terrenos, que deberán compatibilizarse con las obras.

4.2.6 Servicios afectados.

Tanto de lo aportado por DFG en relación con los servicios que se sitúan en la propia estructura, como de los datos que se obtengan de la inspección visual a realizar durante los trabajos previos del proyecto, se determinará si existe alguna afección a dichos servicios y, en su caso, se proyectará la reposición de dicho servicio, con el mismo detalle que el resto de actuaciones del proyecto.

Por lo tanto, los trabajos proyectados en este apartado, así como los medios auxiliares necesarios para su ejecución, se definirán con los rendimientos y el detalle del proceso constructivo justificado, con el fin de detallar completamente los trabajos, y cuantificar con precisión las mediciones y los presupuestos de los mismos.

El proyecto incluirá la definición de las soluciones de reposición de servicios afectados obtenidas en su caso, o planteadas a través de gestión directa con sus respectivas agencias.

Una vez localizados e identificados, se realizará, en los casos en que la reposición lo requiera, un levantamiento topográfico local en el entorno del punto de intercepción, determinando con exactitud las coordenadas y cotas de los diferentes elementos del trazado afectado (postes de apoyo, tendidos aéreos, etc.). Toda esa información se reflejará sobre planos de planta y alzado a escala adecuada, los cuales serán remitidos a la Entidad o Empresa propietaria o concesionaria del servicio en cuestión, recabando información relativa a los condicionantes existentes y características técnicas que deben cumplir las obras de reposición.

El proyecto de reposición de cada uno de los servicios afectados correrá a cargo de la empresa consultora, que deberá elaborarlo con intervención de los técnicos especialistas o empresas homologadas por cada uno de los organismos titulares del servicio que así lo exijan, o en caso de que lo autoricen, por el propio Consultor. Serán por cuenta de la empresa consultora los costes derivados de estas consultas o proyectos. En cualquier caso, la solución adoptada deberá contar con la aprobación expresa de la Entidad o Empresa titular del servicio en cuestión, y con la conformidad de la Dirección del Proyecto.

4.2.7.- Estudio de Seguridad y Salud

Este estudio se desarrollará de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre; deberá cumplir, además, con lo dispuesto en la Recomendaciones para la redacción de Estudios de Seguridad y Salud en proyecto de carreteras, del Ministerio de Fomento.

4.2.8.- Plan de obra

Se adjuntará un diagrama de barras representativo de las obras, con indicación de plazos totales y parciales y con la valoración económica de las obras por fases de ejecución o grupos de elementos. El diagrama se confeccionará teniendo en cuenta la organización de los trabajos y rendimientos previstos en función de los desvíos que se planteen.

En el plan de obra se describirá de forma detallada el proceso constructivo en base a los rendimientos considerados y definirá los medios auxiliares necesarios.

4.2.9.- Presupuesto

El presupuesto se desglosará por fases de ejecución o grupos de elementos, de forma que permita llevar a cabo la ejecución de las obras planteadas por fases de acuerdo a los criterios de priorización que se hayan establecido.

4.3 ELABORACION DE LOS DOCUMENTOS DE PROYECTO:

El trabajo que se contrata es la redacción de un proyecto que contendrá los siguientes documentos:

- Memoria y Anejos
- Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Planos
- Presupuesto
  - Mediciones
  - Cuadro de precios nº1
  - Cuadro de precios nº
  - Presupuesto
- Estudio de Seguridad y Salud
- Estudio de Gestión de Residuos.

El proyecto se estructurará de forma que pueda licitarse en dos fases, cada viaducto de forma independiente.

Estos documentos y los restantes que se determinen en este Pliego serán los necesarios para definir detalladamente las obras que han de efectuarse y la forma de realizarlas. Permitirán realizar las gestiones de tramitación de reserva de terrenos, información pública y expropiaciones si las hay. Asimismo, asegurarán la normalización de los materiales a emplear y las distintas unidades de obra a ejecutar, con el fin de conseguir resultados óptimos conjugando los puntos de vista técnico y económico. Deberá proporcionar también una información detallada para que las obras se valoren con una precisión absoluta y se puedan ejecutar, tras la oportuna licitación.

5. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS

La Dirección del Contrato de los trabajos de referencia estará formada por personal técnico del Servicio de Rehabilitación de infraestructuras Viarias y Oficina Técnica del Departamento de Infraestructuras Viarias de la DFG.

La Dirección del Contrato desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y las líneas generales de actuación del Consultor quien desarrollará los trabajos de acuerdo a lo establecido en este Pliego y en el resto de documentos que integran el contrato asumiendo la plena responsabilidad técnica y legal.

6. INFORME SOBRE EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

En la primera semana de trabajo la empresa consultora presentará a la Dirección del Contrato un programa de trabajos en el que se definan las fases más significativas del estudio.

Al menos con quince días de antelación a la finalización del plazo de redacción se hará entrega a la Dirección del Proyecto del documento de borrador completo del trabajo para que, una vez analizado por ésta, se realicen los ajustes y se edite y entregue el documento definitivo dentro del plazo de redacción aprobado.

7. EQUIPOS Y COLABORADORES

La empresa consultora presentará una relación de medios que pone a disposición de este Contrato, con la suficiente continuidad para que no quede disminuida la calidad y eficacia del trabajo y especificando la dedicación de los medios humanos al Contrato.

El Consultor designará un equipo para la realización de los trabajos y al frente del mismo deberá estar un Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos, de experiencia superior a 10 años, que actuará como Delegado/a del Consultor y coordinará los trabajos a desarrollar. Dentro del personal del equipo habrá, como mínimo, un ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos y un ingeniero/a técnico de obras públicas o industrial, de experiencia superior a 5 años.

Se deberá explicitar en las ofertas la relación de personal encargado de cada uno de los trabajos que integran el Estudio y en caso de proponer el concurso de colaboradores, se deberá aportar su declaración de compromiso de colaboración. La empresa consultora que resulte adjudicataria no podrá prescindir de los colaboradores propuestos en su oferta ni sustituirlos por otros sin la aprobación previa de la Dirección técnica de los trabajos.

Asimismo, se deberán describir los equipos y medios técnicos que se dispondrán para cada fase de trabajo concretando los equipos y programas informáticos a emplear.

8. PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO

Se debe tener en cuenta que según el artículo 16 (apartados 2 a 4) del Decreto Foral 21/2004 de 8 de marzo, el adjudicatario de la redacción del proyecto deberá presentar los documentos de Memoria, Planos y Anejo de Expropiaciones tanto en soporte papel como en soporte informático en las dos lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La entrega de los documentos y la conformidad de la Dirección del Contrato respecto a ellos serán requisitos imprescindibles para la formalización la recepción y el abono de los trabajos.

8.1 DOCUMENTACIÓN EN PAPEL

El proyecto deberá ir firmado por facultativo/a competente y su edición constará de dos (2) ejemplares completos.

8.2 EN SOPORTE INFORMÁTICO

Se realizarán dos versiones en soporte informático, una para trabajo y otra para archivo y consulta. De cada una de estas versiones se entregarán dos (2) ejemplares.

La versión para trabajo estará constituida por los archivos en el formato en abierto de las aplicaciones en las que se han desarrollado, de forma que se puedan hacer modificaciones si fuera necesario.

La versión para archivo y consulta estará constituida por archivos en formato PDF (Portable Document Format) de Adobe Acrobat.

8.3 ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

Las dos versiones, trabajo y consulta, se estructurarán según se indica a continuación, para facilitar su carga en el programa de gestión documental.

- En un subdirectorio titulado MEMORIA Y ANEJOS se incluirá un archivo con la memoria del proyecto y tantos subdirectorios como Anejos contenga el proyecto y denominados con el título original completo del Anejo correspondiente.
- En un subdirectorio titulado PLANOS se incluirán todos los planos del Documento Nº 2 del proyecto. El nombre de cada archivo será el título completo del plano, precedido por su número en el proyecto. Si fuera necesario, los planos se estructurarían en subdirectorios por grupos de planos. Los planos auxiliares o para referencias externas se incluirán en un nuevo subdirectorio emergente de este subdirectorio planos denominado. Además, se incluirá un documento con el índice de planos y otro en el que se especifiquen todas las referencias externas contenidas en los planos.
- En un subdirectorio titulado PLIEGO se incluirá un único archivo que contenga el Pliego de Condiciones del Proyecto.
- En un subdirectorio titulado PRESUPUESTO se incluirán los archivos correspondientes al presupuesto del proyecto realizados en un programa informático específico (PRESTO o SISPRE) así como el fichero de intercambio (.bc3). Se incluirán además los archivos con las mediciones auxiliares: En este subdirectorio se incluirán los siguientes apartados: Memoria, Cuadro de precios nº1, Cuadro de Precios nº2 y Presupuesto.
- En un subdirectorio titulado ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD se incluirán los archivos correspondientes al Estudio de Seguridad y Salud, con sus subdirectorios Memoria, Planos, Pliego de Condiciones y Presupuesto, con la misma estructuración y características que en proyecto principal.
- En un subdirectorio titulado VARIOS se incluirá toda aquella información de interés que haya servido para desarrollar el proyecto, en el formato nativo del programa con el que se ha generado (DOC, DWG, XLS, etc), si es posible, o, si no lo es, en formato PDF. El director del proyecto podrá, si es necesario, definir qué documentos se deben incluir en este apartado. Tendrán especial interés las soluciones analizadas y desechadas, que por lo tanto no se incluyen en el proyecto, los estudios de planeamiento urbanístico utilizados, la documentación sobre contactos mantenidos con otras administraciones o entidades públicas o privadas para la redacción del proyecto, etc.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de los trabajos es de seis (6) meses.

PRECIO DEL CONTRATO

El trabajo objeto de este pliego tendrá un presupuesto total máximo de redacción de 130.195,76 € IVA incluido.

El abono de los trabajos se realizará a medida que se vayan entregando los siguientes documentos:

Ud	Designación	Procentaje	Total
1	Informe previo del estado del viaducto, ensayos y análisis de soluciones.	30%	32.279,94 €
1	Entrega del documento cero del proyecto que incluya memoria, planos, pliego de prescripciones técnicas y presupuesto para su revisión.	50%	53.799,90 €
1	Entrega del documento definitivo del proyecto para su licitación, en formato digital y en papel, con todos los ejemplares definidos en el pliego.	20%	21.519,96 €
	TOTAL		107.599,80 €
	IVA 21%		22.595,96 €
	IMPORTE TOTAL CON IVA		**130.195,76 €**

Nota: los trabajos relacionados con la operativa que precise para la toma de datos, o para la realización de ensayos que requieran cortes de carril, señalización de los trabajos etc, serán por cuenta del consultor e imputado al presente contrato. La empresa adjudicataria estará en todo momento supeditada a las necesidades de explotación y los trabajos quedaran sujetos a la preceptiva autorización de la DFG y del Departamento Territorial de Tráfico del Gobierno Vasco, tanto en fechas como en horarios, pudiendo establecerse la condición de trabajo nocturno, o en días no laborables sin que por ello pueda reclamar perjuicio alguno.

Donostia-San Sebastián, 3 de junio de 2021

LA INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Fdo.: Cecilia Barranco Ledo

LA JEFA DE SERVICIO DE REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS Y OFICINA TÉCNICA

Fdo.: Susana Luzuriaga Mocoroa

ANEXO 1: DOTACIÓN DE PERSONAL

Dotación mínima del personal que formará parte de la asistencia técnica

Precio Nº	Profesión y experiencia	Experiencia Mínima (años)	Dedicación (% del total)	Dedicación en meses
1	Técnico/a con certificación académica de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniería Civil con Master en Ingeniería de Estructuras o sus antiguas formaciones académicas equivalentes dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) con experiencia con experiencia en funciones de redacción de proyectos, asistencia técnica y direcciones de obras de reparación o de rehabilitación de estructuras de infraestructuras lineales de carreteras o ferrocarriles	10	20,00%	0,20*6
2	Técnico/a con certificación académica de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniería Civil con Master en Ingeniería de Estructuras o sus antiguas formaciones académicas equivalentes dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) con experiencia con experiencia en funciones de redacción de proyectos o asistencia técnica o direcciones de obras de reparación o de rehabilitación de estructuras de infraestructuras lineales de carreteras o ferrocarriles	5	70%	0,70*6
3	Técnico/a con certificación académica de Ingeniería Técnica de Obras Públicas o Grado en Ingeniería Civil o sus antiguas formaciones académicas equivalentes dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) con experiencia en redacción de proyectos o asistencia técnica o direcciones de obras de estructuras de infraestructuras lineales de carreteras o ferrocarriles	5	70%	0,70*6

(1) Estas profesiones o de superior categoría, siempre que quede perfectamente demostrada la experiencia específica.

(2) La dedicación es estimada, pudiendo fluctuar en función de las necesidades del contrato

ANEXO 2: JUSTIFICACIÓN DE COSTES

A continuación, se presenta la estimación de costes para el contrato de asistencia técnica:

Precio Nº		Precio unitario €/mes	Dedicación (% del total)	Dedicación total (meses)	TOTAL
1	Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero/a Civil con Master en Ingeniería de Estructuras con 10 años de experiencia	9.500,00 €	20,00%	1,2	11.400,00 €
2	Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero/a Civil con título de Master en Ingeniería de Estructuras con 5 años de experiencia	7.500,00 €	70,00%	4,2	31.500,00 €
3	Ingeniero/a Técnico/a de Obras o Ingeniero/a Civil con 5 años de experiencia	6.000,00 €	70,00%	4,2	25.200,00 €
4	Técnico/a en delineación	3.200,00 €	35,00%	2,1	6.720,00 €
5	Auxiliar administrativo	3.000,00 €	20,00%	1,2	3.600,00 €
6	Ensayos y medios auxiliares de inspección incluso corte de carril	12.000,00 €	100,00%	1	12.000,00 €

PLAZO 6 meses	**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL**	90.420,00 €
	GG+BI (13+6) %	17.179,80 €
	TOTAL EJECUCIÓN CONTRATA	**107.599,80 €**
	21% IVA	22.595,96 €
	TOTAL PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN	**130.195,76 €**