PLIEGO DE BASES TÉCNICAS PARTICULARES

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES A LA OBRA DE PUENTE PEATONAL Y CICLABLE ENTRE BARAKALDO Y ERANDIO

Octubre de 2022

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

ÍNDICE

1.DISPOSICIONES GENERALES....4

1.1.- OBJETO DEL CONTRATO....4
1.2.- ANTECEDENTES....4
1.3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO....4
1.3.1.- OBJETO DE LA ACTUACIÓN....4
1.3.2.- DESCRIPCIÓN DEL PUENTE....5
1.3.3.- PLAZO DE OBRA....13
1.3.4.- PRESUPUESTO....13

2. DISPOSICIONES ESPECIFICAS....14

2.1. INTRODUCCIÓN....14
2.2. REPRESENTANTE DE LA ADMINISTRACION. DIRECCIÓN DE OBRA....14
2.3. FUNCIONES A REALIZAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA....15
2.3.1. CONTACTOS Y REUNIONES CON LA ADMINISTRACION....15
2.3.2. ESTUDIO DE LA DOCUMENTACIÓN Y CONDICIONES DE LAS OBRAS A REALIZAR....16
2.3.3. ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO....16
2.3.4. REVISIÓN DEL PLAN DE OBRA....16
2.3.5. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTROLES A REALIZAR....17
2.3.6. COMPROBACIÓN TOPOGRÁFICA Y GEOMÉTRICA DE LA OBRA....17
2.3.7. REPLANTEO....17
2.3.8. COMPROBACION DEL REPLANTEO....18
2.3.9. RECONOCIMIENTOS PREVIOS....18
2.3.10. INSPECCION DE LAS OBRAS Y DIRECCION TECNICA DE LA EJECUCION....18
2.3.11. CONTROL DE EJECUCION....21
2.3.12. CONTROL DE CALIDAD....21
2.3.13. TRABAJOS DE ASISTENCIA TÉCNICA....21
2.3.14. COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS....22
2.3.15. PROYECTO "AS-BUILT" O DE OBRA REALMENTE EJECUTADA....22
2.3.16. DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA....22
2.3.17. INFORMES DE OBRA....23
2.3.18. MEDICIONES. RELACIÓN VALORADA....23
2.3.19. INFORMES SOBRE ANOMALÍAS....23
2.3.20. MODIFICACIONES E IMPREVISTOS. PROYECTOS MODIFICADOS Y COMPLEMENTARIOS....23

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

2.3.21. CERTIFICACIONES..... 24
2.3.22. LIQUIDACION DE LAS OBRAS..... 24
2.3.23. RECEPCION DE LAS OBRAS..... 24
2.3.24. EQUIPO DE DIRECCION DE OBRA..... 24
2.3.25. LOCOMOCION, VIAJES Y DIETAS..... 27
2.3.26. DERECHOS Y DEBERES..... 27
3.CLÁUSULA POR PRESPECTIVA DE GÉNERO..... 28
ANEXO 1..... 29

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1.- OBJETO DEL CONTRATO.

La Diputación Foral de Bizkaia se dispone a acometer en breve plazo las obras de PUENTE PEATONAL Y CICLABLE ENTRE BARAKALDO Y ERANDIO. Para ello, se está preparando el procedimiento para la licitación de PROCEDIMIENTO ABIERTO PARA LA EJECUCIÓN DE PUENTE PEATONAL Y CICLABLE ENTRE BARAKALDO Y ERANDIO, actualmente en fase de tramitación.

Dada la complejidad técnica de las mismas, se hace imprescindible arbitrar un sistema de colaboración en la Dirección y control de ejecución de estas obras que permita conseguir el triple objetivo siguiente:

- Adaptación de las obras a las exigencias funcionales del proyecto.
- Optimización de la relación inversión-calidad.
- Ejecución en los plazos previstos.

El objeto del presente Pliego es definir las condiciones que regirán en la Contratación de la Empresa o Consultor suficientemente capacitado que lleve a cabo la ASISTENCIA TECNICA A LA DIRECCION DE LA OBRA DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES A LA OBRA DE PUENTE PEATONAL Y CICLABLE ENTRE BARAKALDO Y ERANDIO.

La labor de la empresa adjudicataria deberá ajustarse a las documentaciones técnicas del procedimiento y a las órdenes que pueda recibir el concursante, por escrito, de los representantes de la Diputación Foral de Bizkaia.

1.2.- ANTECEDENTES

Como antecedentes básicos del presente trabajo pueden citarse los siguientes documentos:

"Proyecto de Construcción de Puente peatonal y ciclable entre Barakaldo y Erandio", redactado por Calter-SBP-Fulcrum para el departamento de Obras Públicas y Transportes de D.F.B. en 2022.

1.3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.3.1.- OBJETO DE LA ACTUACIÓN

El objeto principal de esta actuación es implantar un nuevo itinerario peatonal y ciclable uniendo los términos municipales de Erandio y Barakaldo por encima de la Ría, mediante un puente móvil que permita el tráfico marítimo con un gálibo suficiente.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus



1.3.2.- DESCRIPCIÓN DEL PUENTE

1.3.2.1.- Condicionantes

GÁLIBO

Se plantea un puente móvil que no limite la altura de paso de las embarcaciones.

Con el puente cerrado se considera un gálibo marítimo mínimo de 5,50 m en el vano central en un ancho de 10 m.

Se debe respetar el canal de navegación completo de unos 50 m de anchura.

USUARIOS

Las rampas se realizan con el desarrollo suficiente para que las pendientes sean cómodas para el tránsito peatonal y ciclable, y utilizables a cualquier hora del día o de la noche.

PRINCIPIOS DE DISEÑO

- Seguridad.
- Comodidad, mediante rampas de poca pendiente.
- Atractivo, con facilidad de acceso para atraer usuarios que dejen de utilizar el vehículo particular.
- Ser directo, minimizando los desvíos para su acceso.
- Ser coherente con un encaje adecuado en la red peatonal, ciclable y de transporte de la zona.

CONEXIÓN CON OTRAS VÍAS CICLISTAS

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

El Plan Territorial Ciclable de Bizkaia incluye las líneas L3 y L4 por la margen derecha e izquierda de la Ría respectivamente. El puente conectará ambas líneas. El diseño trata de evitar conflictos entre peatones y ciclistas en los nudos de acceso y arranques de rampas.

DESEMBARCO EN MARGEN DERECHA (ERANDIO)

La cota de rasante en esta margen es +2,85.

Existen instalaciones del interceptor Udondo-Erandio que no hay que afectar.

Bajo las gradas del parque fluvial de Altzaga existe un aliviadero con bombas que también hay que respetar.

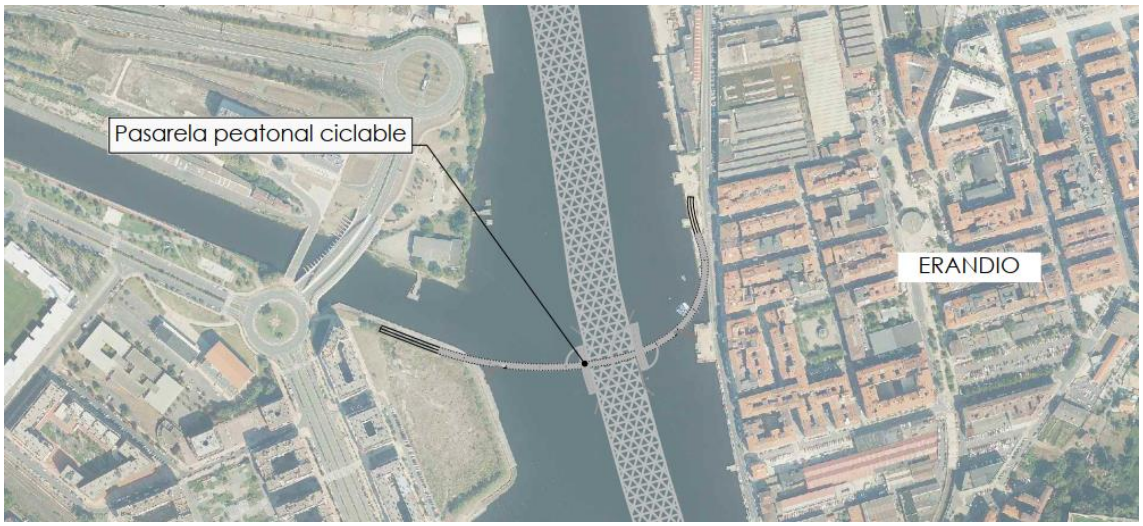
La rampa de arranque comienza con una pendiente superior al 3% hasta llegar al 0% en el centro del vano móvil. También hay una escalera que reduce la distancia de cruce.

DESEMBARCO EN MARGEN IZQUIERDA (BARAKALDO)

Se respetarán las siguientes construcciones previstas en la zona:

- Atracadero para barcos.
- Urbanización de zona residencial denominada RES-AL1 a la cota +4,20.

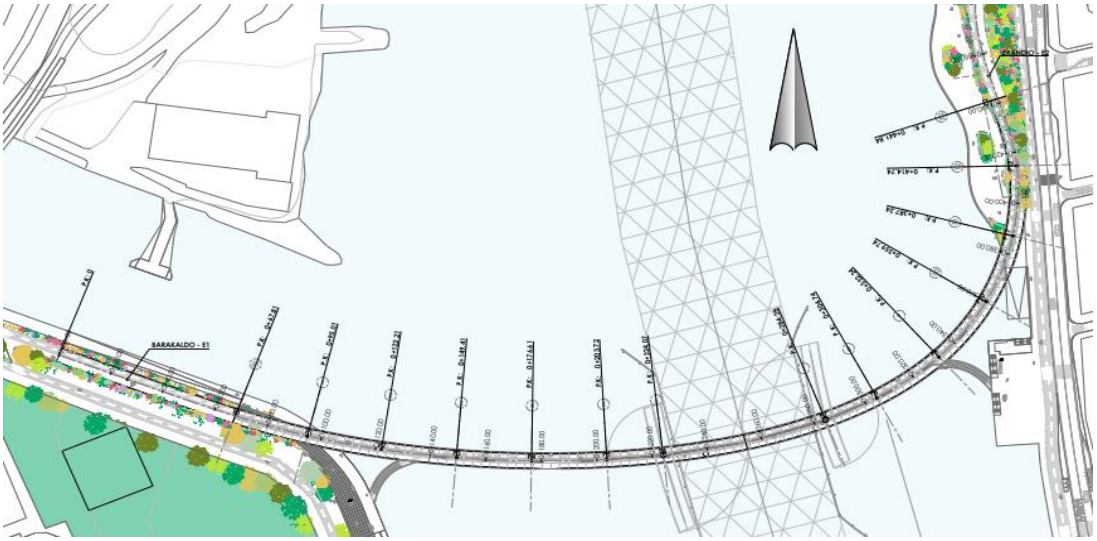
El punto más bajo comienza con una pendiente del 3,20% hasta llegar al 0% en el centro del vano móvil.



1.3.2.2.- Planta

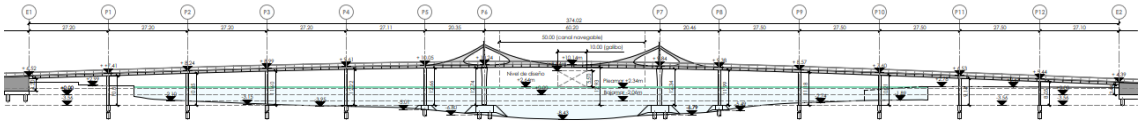
El trazado en planta está condicionado por la alineación de ambos aterrizajes. El trazado es curvo, con una longitud total de estructura de 470 m. El ancho de la Ría en ese punto es de 240 m.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus



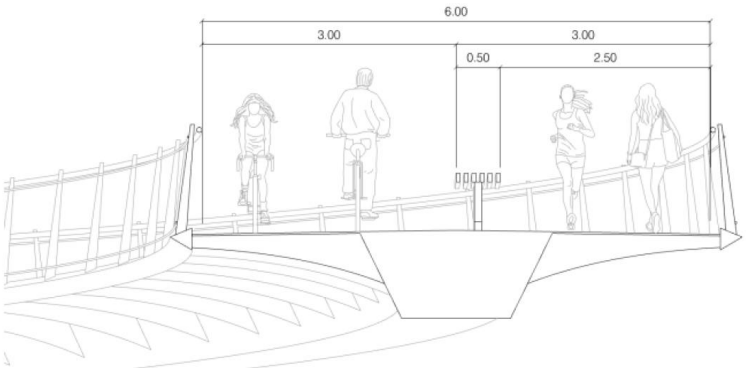
1.3.2.3.- Alzado

El alzado está condicionado por gálibo mínimo en posición cerrada, cotas de arranque en ambas márgenes y pendientes suaves para usuarios, aspectos ya comentados en apartados anteriores.



1.3.2.4.- Sección Tipo

El ancho útil es de 6 m, con 3 m para la vía ciclista, y 3 m para la vía peatonal. Esta última se reduce ligeramente en los puntos donde hay bancos o luminarias.



1.3.2.5.- Estructuras

PUENTE

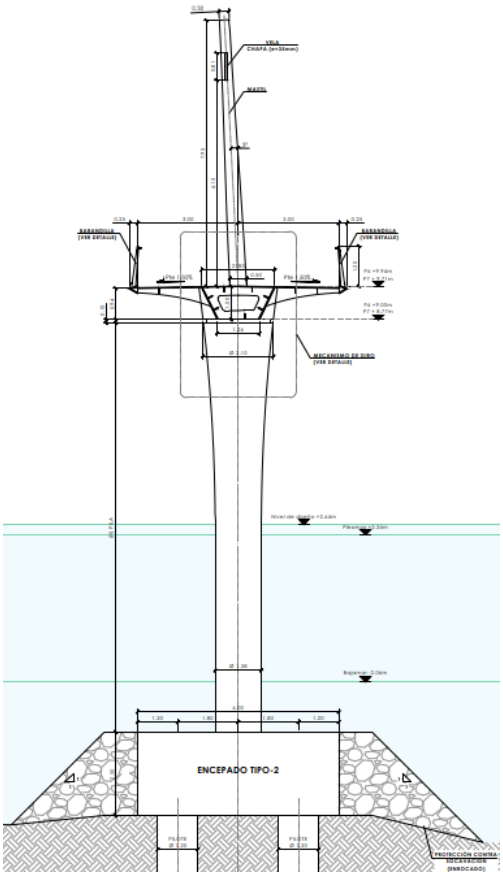
Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

Consta de 13 vanos, de los que 10 tienen una luz cercana a los 27 m, y está sustentada por 12 pilares. El tramo central está formado por una estructura móvil de dos piezas que puede abrirse y permite el paso de barcos de grandes dimensiones. La estructura está compuesta por dos tramos fijos y dos tramos móviles.

El tramo central se compone de dos piezas giratorias respecto del eje de la pila, sustentadas por medio de un atirantamiento mediante una lámina metálica con forma de vela.

La separación de los ejes de los pilares que delimitan el tramo central, que constituyen los puntos por donde giran cada uno de los medios tableros, es de 60,20 m. El tablero que gira se prolonga a cada lado de esta pila hasta cada una de las contiguas situadas a 20,35 m. de distancia. Entonces la totalidad de cada medio tablero que gira tendrá 50,45 m. de longitud.

Los dos lados giran en el sentido de las agujas del reloj. El mecanismo de giro estará siempre equilibrado en cualquier posición intermedia, pues el trabajo mecánico será idéntico tanto en estado abierto como en estado cerrado.



ESTRUCTURA MÓVIL

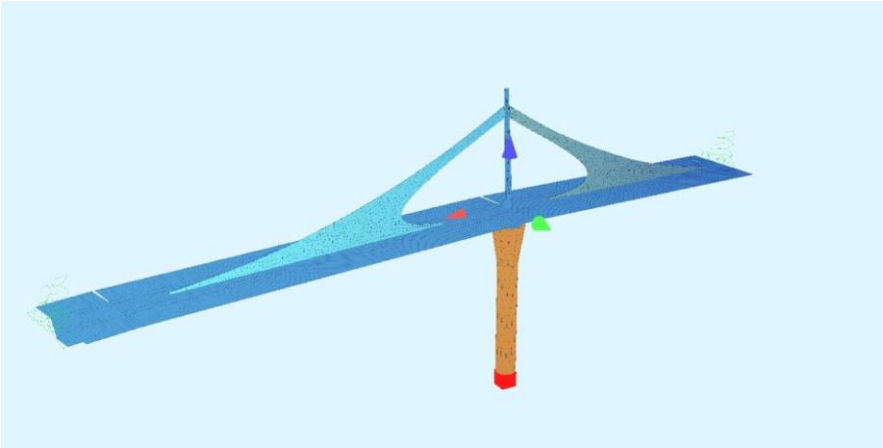
El elemento distintivo de la estructura son las velas, que evocan el carácter marítimo de Bilbao y su entorno. Son las encargadas de recoger y llevar las cargas a los soportes principales. Están formadas por una chapa única de espesor constante, soldada al interior del cajón central del tablero y sus diafragmas interiores.

El comportamiento puramente de membrana, únicamente frente a esfuerzos en su plano, fundamentalmente de tracción, conforma un sistema de atirantamiento óptimo. La variación de la geometría se adapta al flujo de tensiones, permitiendo recoger las cargas del tablero en una amplia zona central (en contraposición a un tirante único tradicional) y transferir los esfuerzos al pilono y al tirante trasero en una zona más reducida en la cabeza del pilono. Esto permite tener un tablero sumamente esbelto, con un canto que viene determinado por el comportamiento transversal y la torsión debida a la planta levemente curva, más que por el comportamiento longitudinal.

La utilización de pilas únicas y de conexiones rígidas entre tablero y subestructura (pilas y estribos) permite reducir el canto del tablero. Los tramos fijos no tienen aparatos de apoyo ni otra junta de dilatación más que en la conexión

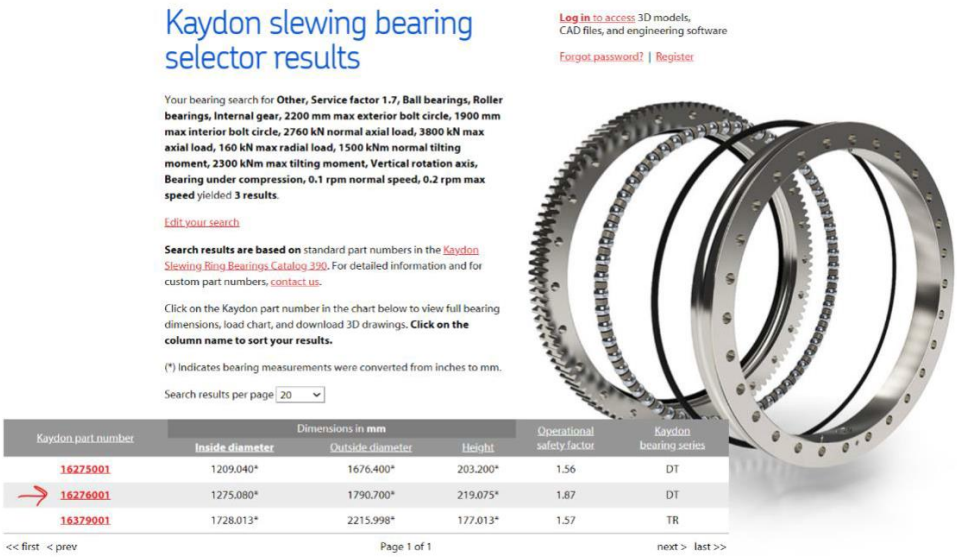
Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

con el tramo móvil. La eliminación de aparatos de apoyo y juntas permite reducir los costos de mantenimiento de la estructura.



MECANISMO

Se empleará el Kaydon Ref 16276001 o similar, que confirma que puede resistir los esfuerzos de diseño en sus condiciones de servicio a lo largo de su vida útil.



Kaydon slewing bearing selector results

Log in to access 3D models, CAD files, and engineering software

Forgot password? | Register

Your bearing search for **Other, Service factor 1.7, Ball bearings, Roller bearings, Internal gear, 2200 mm max exterior bolt circle, 1900 mm max interior bolt circle, 2760 kN normal axial load, 3800 kN max axial load, 160 kN max radial load, 1500 kNm normal tilting moment, 2300 kNm max tilting moment, Vertical rotation axis, Bearing under compression, 0.1 rpm normal speed, 0.2 rpm max speed** yielded **3 results**.

Edit your search

Search results are based on standard part numbers in the Kaydon Slewing Ring Bearings Catalog 390. For detailed information and for custom part numbers, contact us.

Click on the Kaydon part number in the chart below to view full bearing dimensions, load chart, and download 3D drawings. **Click on the column name to sort your results.**

(*) Indicates bearing measurements were converted from inches to mm.

Search results per page 20

Kaydon part number	Dimensions in **mm**			Operational safety factor	Kaydon bearing series
	Inside diameter	Outside diameter	Height		
16275001	1209.040*	1676.400*	203.200*	1.56	DT
16276001	1275.080*	1790.700*	219.075*	1.87	DT
16379001	1728.013*	2215.998*	177.013*	1.57	TR

<< first < prev Page 1 of 1 next > last >>

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

1.3.2.6.- Señalización y balizamiento

Se emplea como normativa de referencia la NORMA FORAL 10/2014, de 27 de junio, de vías ciclistas forales de Bizkaia, cumpliendo con dichos requisitos, estando su diseño basado en lo establecido en el Manual-Guía de rutas ciclables editado por la DFB.

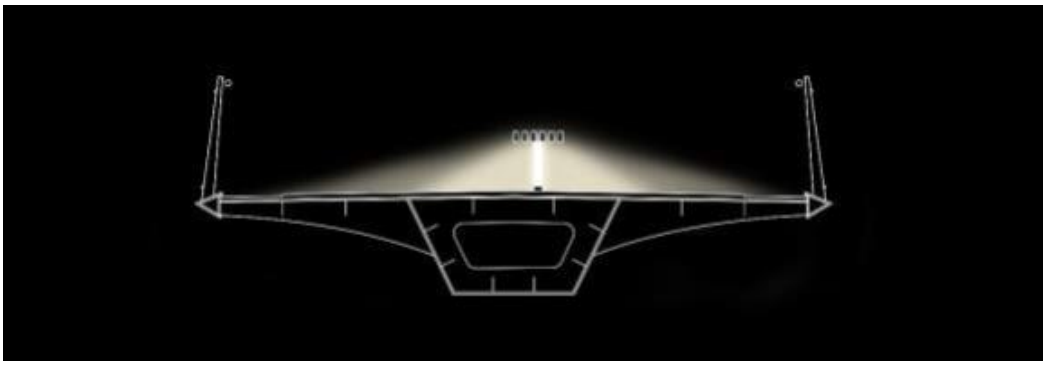
1.3.2.7.- Iluminación

La clase de alumbrado, de acuerdo a la ITC-02 en su apartado 3.1 pasarelas, se corresponderá con la clase C2. Cumplirá los siguientes parámetros:

- Iluminancia Media Horizontal = 20 lux
- Uniformidad global mínima = 0,40
- Deslumbramiento incapacitivo máximo =15 %
- Eficiencia Energética de Referencia = 21
- Eficiencia Energética Mínima = 14
- Potencia Unitaria Máxima = 1,43

Se han adoptado tres tipos de iluminación:

1) Herraje LED Frame-Bollard (contorno hueco), instalado en el eje longitudinal al puente, distribución luminosa uniforme de 180° en dos direcciones colocando una unidad cada seis metros, ≤ 3.000K

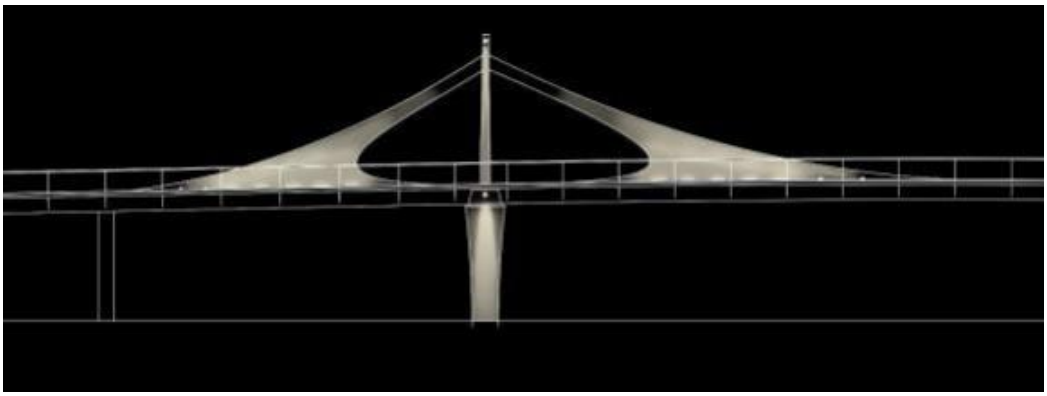


2) Luminarias lineales bañadas de pared LED, bien integradas en la estructura del puente, orientado hacia las caras de las velas/el tope del mástil, distribución de luz uniforme con varias características de emisión e intensidades, ≤ 3.000K



Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

3) Foco LED, empotrado (en el tope del mástil), o montado con balancín (bajo la cubierta del puente), ángulo del haz de luz estrecho/medio, ≤ 3.000K



1.3.2.8.- Redes de servicios

Existen los siguientes servicios en la zona de actuación:

- Abastecimiento.
- Saneamiento municipal.
- Saneamiento Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.
- Alumbrado Público.
- Electricidad.
- Telefonía.

ABASTECIMIENTO

La red de abastecimiento está formada por una tubería de fundición dúctil de 80 mm de diámetro que discurre a lo largo del parque de Altzaga dando servicio a:

- Bocas de Riego
- Hidrantes
- Fuentes

que atienden los servicios de riego de la zona verde del área urbanizada y las necesidades contraincendios del entorno. Se diseña un circuito de riego semiautomático formado por tubería enterrada de polietileno de baja densidad PE 32 de 6 atmósferas que alimenta aspersores y difusores.

La red de abastecimiento se ve afectada por la cimentación del estribo en la margen derecha, por lo que deberá ser repuesta.

SANEAMIENTO MUNICIPAL

La Red de Saneamiento municipal está compuesta por redes de colectores de PVC de 250 y 315 mm de diámetro que recogen las pluviales tanto del parque como de la calzada de la carretera BI-711.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

Hay dos colectores paralelos, recogiendo uno de ellos las aguas de los sumideros de la plaza Altzaga y el otro, de 315 mm, recoge las pluviales de la calzada.

Todas las pluviales se recogen en un pozo de 2 metros que vierte directamente a la ría, cuya cota de alivio es la +0,06 por lo que se encuentra sumergido con marea alta, lo que provoca la inundación de parte de la red de drenaje.

SANEAMIENTO CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA

El desembarco en margen derecha de la pasarela se sitúa en las inmediaciones del denominado pozo PR-11 perteneciente al Interceptor Udondo-Erandio. Este tramo de interceptor recoge todos los vertidos de Erandio y los trasvasa a la margen izquierda mediante el bombeo ubicado en Lamiako.

El pozo PR-11 es un pozo de hinca de 8,55 m x 7 m, desde el que se hincó la tubería dirección Lamiako de 1.200 mm de diámetro y pendiente longitudinal 0,15%. Cuenta con un aliviadero, un vertedero lateral de pared gruesa, protegido previamente por una chapa deflectora con el fin de evitar la salida de flotantes hacia el cauce.

Al estar en zona de mareas se ha colocado una válvula de clapeta previamente a su vertido al cauce y un sistema de 3 bombas, armarios eléctricos y PLC, con arquetas que deben mantenerse expeditas en todo momento para el acceso de mantenimiento.

Dada la complejidad y rigidez del sistema del interceptor, el desembarco de la pasarela evita la interferencia con el mismo, por lo que no resulta afectado.

ALUMBRADO PÚBLICO

La Red de Alumbrado Público está constituida por una canalización con dos tubos corrugados de PVC de 90 mm de diámetro interior que discurre a lo largo de todo el parque dando servicio a farolas, balizar estancas, luminarias empotrables de suelo y pared y enterrables en jardín, con sus correspondientes arquetas. También hay dos semáforos.

En el lado Barakaldo, existe una red de alumbrado público que atiende las demandas de las luminarias dispuestas a todo lo largo del paseo peatonal.

En ambas márgenes, la red de alumbrado público resulta afectada por la cimentación de los estribos por lo que deberán ser repuestas.

ELECTRICIDAD

Existe una línea de Baja Tensión propiedad de Iberdrola desde la acometida eléctrica hasta los cuadros eléctricos asociados al funcionamiento del pozo PR-11 del Interceptor Udondo – Erandio. No resulta afectada por las obras.

TELEFONÍA

Hay una red de Telefonica en las inmediaciones, pero no resulta afectada por las obras.

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

El proyecto recoge la reposición de diversos Servicios Afectados. Respecto de otros servicios adicionales que puedan resultar afectados, derivados o no, en su caso del proceso de información pública, se procederá a su correspondiente apeo y encaje en los condicionantes que la entidad afectada pueda indicar, salvo causa justificada, en cuyo caso se planteará la solución válida para el servicio.

1.3.3.- PLAZO DE OBRA

El plazo total de la obra se prevé en 30 meses. El plazo considerado para la Asistencia Técnica de 34 meses.

1.3.4.- PRESUPUESTO

El presupuesto aproximado del Viaducto es el siguiente:

	RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO		
01	Puente		14.280.252,45
02	Ensanche de Ribera		2.032.321,18
03	Urbamización		723.090,46
04	Servicios afectados		303.187,16
05	Señallización vertical, horizontal y cerramiento de obra		20.491,70
06	Integración Ambiental		251.150,00
07	Gestion de residuos		52.656,33
08	Varios e imprevistos		130.000,00
09	Seguridad y salud		229.306,60
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		18.022.455,88
	Gastos generales	6 %	1.081.347,35
	Beneficio industrial	13 %	2.342.919,26
	Total (Sin IVA)		21.446.722,49
	IVA	21 %	4.503.811,72
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		25.950.534,21

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

2. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

2.1. INTRODUCCIÓN.

La Asistencia Técnica estará formada por el personal necesario para realizar las labores de apoyo a la Dirección de Obra, incluyendo la dirección de obra civil y las instalaciones.

La Asistencia Técnica a la Dirección de la Obra se comprometen a llevar a cabo dicha facultad dando puntual cumplimiento a las obligaciones establecidas por las disposiciones legales y/o reglamentarias vigentes en la materia, a las contenidas en este pliego, al P.C.A.P. que se suscribe y adjunto al contrato, así como a las comprometidas por los propios adjudicatarios en su propuesta y en especial consideración a las encomendadas por la legislación vigente.

2.2. REPRESENTANTE DE LA ADMINISTRACION. DIRECCIÓN DE OBRA.

La persona representante de la Administración desempeñará las funciones de Director de Obra de las obras "Puente peatonal y ciclable entre Barakaldo y Erandio", así como Director Facultativo y Responsable del contrato de Asistencia Técnica, estableciendo los criterios y líneas generales de la actuación de la empresa adjudicataria, a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos perseguidos por la Administración. Será la persona directamente responsable de la comprobación, coordinación y vigilancia de la correcta realización del servicio contratado.

Son funciones del representante de la Administración, en relación con este contrato de Asistencia Técnica:

- Proponer al titular del Departamento la interpretación del Pliego de Condiciones Técnicas y demás documentos del Contrato, tanto en la obra principal como del servicio objeto del presente Pliego.
- Proponer los plazos para la ejecución de los diversos trabajos comprendidos en el contrato que no estén definidos ya en este Pliego, así como las fechas para la ejecución de los trabajos que deban ser realizados en días determinados, e incluso, las horas de realización cuando sea necesario.
- Los criterios y metodología para la ejecución de los trabajos, después de estudiadas las propuestas que, en este sentido, realice la empresa adjudicataria, pero sin tener que atenerse necesariamente a ellas.
- Las prioridades de actuación en cada momento del personal integrante de la empresa adjudicataria.
- Definición de los medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo la correcta prestación de los servicios contratados.
- Estudio de las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan el normal cumplimiento del presente Contrato, o aconsejen su modificación, tramitando, en su caso, las propuestas correspondientes de la empresa adjudicataria.

Las funciones del representante de la Administración en relación con el Contrato de Ejecución de las Obras son:

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

- Proponer los criterios a aplicar en la Dirección de Obra, una vez recibida propuesta de la empresa adjudicataria y analizadas las propuestas de construcción.
- Proponer a la superioridad las modificaciones de obra que convenga introducir, conocido el informe que a tal efecto se solicite de la empresa adjudicataria.
- Conformar las relaciones valoradas y facturas de trabajos realizadas por el Constructor u otros posibles proveedores.
- Tramitar cuantas incidencias surjan en el desarrollo de las obras.
- Convocar cuantas reuniones oportunas para el buen desarrollo de los trabajos de obra y su supervisión, a las que tendrán obligación de asistir cuando menos las personas que, vinculadas a la Adjudicataria, hayan tenido participación en la Dirección de Obra y sean específicamente convocadas al efecto.
- Ejercer la coordinación y control de los trabajos comprendidos en el presente Contrato, comprometiéndose la empresa adjudicataria a facilitar la práctica del mismo por él o por el personal en quien delegue.
- Cuando la empresa adjudicataria incurra en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha de la Dirección de Obra o el cumplimiento de los programas de trabajo, la Administración contratante, previa propuesta del Representante de la Administración, podrá exigirle la adopción de medidas concretas y eficaces para restablecer el buen orden en la ejecución de lo contratado.
- Cualquier otra cuestión que sea consecuencia de su labor de Control del presente Contrato, y que, a su juicio, sea necesaria para el cumplimiento de sus fines.

2.3. FUNCIONES A REALIZAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA.

A continuación se relacionan los trabajos que la empresa adjudicataria del presente Contrato de Consultoría y Asistencia Técnica desarrollará. La empresa adjudicataria será responsable de su correcta realización. Se han agrupado en cuatro grandes capítulos:

- Dirección Técnica de Ejecución.
- Control de Calidad de Ejecución.
- Trabajos de Asistencia Técnica.
- Revisión y entrega de los planos “As-built” o de obra realmente ejecutada elaborados por el Contratista.

Estos capítulos objeto del presente Contrato se estructuran en las siguientes Áreas de Trabajo:

2.3.1. CONTACTOS Y REUNIONES CON LA ADMINISTRACION.

La empresa adjudicataria mantendrá contactos y reuniones cada semana como máximo con los Representantes de la Administración para el estudio de los problemas que en la obra se presenten.

La empresa adjudicataria tomará nota de lo acordado en todas las reuniones, y redactará un acta que elevará a la consideración del representante de la Administración y que conservará en la documentación relativa al Contrato.

La empresa adjudicataria mantendrá, además, una reunión cada SIETE DÍAS como máximo con el Contratista para el estudio de los problemas de la obra.

Ambas reuniones podrán coincidir ocasionalmente o no, o bien de forma permanente, según determine el/ la Representante de la Administración.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

Además, se mantendrá abierta una comunicación permanente para la buena marcha de los trabajos, y siempre que se estime necesario, por cualquiera de las partes, se provocarán los contactos precisos entre las reuniones programadas.

Así mismo, podrá ser necesario establecer reuniones con vecinos o terceros afectados por las obras (empresas, asociaciones,…)

2.3.2. ESTUDIO DE LA DOCUMENTACIÓN Y CONDICIONES DE LAS OBRAS A REALIZAR.

En el primer mes, la empresa adjudicataria realizará el estudio detallado del Proyecto y de la Obra a ejecutar indicando en un informe las posibles omisiones y anomalías observadas en el Proyecto.

El informe sobre anomalías deberá presentarse a la Administración en un plazo máximo de cuatro (4) semanas contadas desde la fecha de firma del contrato.

La Dirección de Obra examinará el informe mencionado y podrá ordenar, en un plazo máximo de dos (2) semanas contadas a partir de sus fechas de entrada, que se completen en aquellos aspectos que considere oportuno, o bien que se repitan siguiendo los criterios que se fijen, hasta merecer su aprobación.

2.3.3. ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO.

Se realizará una fragmentación del Proyecto para facilitar la medición, control y seguimiento de las obras.

Esta estructuración consistirá en la subdivisión de cada capítulo del presupuesto general en tantas partes homogéneas como sea necesario para facilitar el seguimiento de las obras.

La Dirección de Obra establecerá los criterios para hacer la subdivisión una vez estudiadas las propuestas que haga la empresa adjudicataria.

Para cada obra elemental en que resulte subdividida la obra general, de resultas de lo anterior, se abrirá una ficha de seguimiento en la que figurarán: la descripción de la obra elemental, las mediciones y presupuestos de las unidades que la constituyan, las mediciones y presupuestos que se van ejecutando mensualmente hasta su terminación, y todas las observaciones que pueda anotar para el mejor seguimiento y constancia de las condiciones de su ejecución.

La estructuración que se haga inicialmente se tendrá lista en los dos primeros meses de vigencia del Contrato de Asistencia Técnica, salvo en lo que afecte a unidades de obra cuya ejecución comience antes de esos dos primeros meses, debiendo estar hecha en ese caso dos semanas antes del comienzo de tales unidades de obra. La estructuración y fichas de las obras elementales se modificarán cuando por modificaciones del proyecto u otras causas justificadas, lo ordene la Dirección de Obra.

2.3.4. REVISIÓN DEL PLAN DE OBRA

Se presentará un Informe sobre los programas de trabajos que el Contratista adjudicatario de las obras presente a la Dirección de Obra.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

Este informe deberá ser presentado a la Administración en un plazo de dos (2) semanas después de la presentación por el Contratista del correspondiente Programa de Trabajos, salvo que los trabajos objeto de este Pliego se inicien con posterioridad a dicha fecha, en cuyo caso el plazo para presentar el informe será de dos (2) semanas, a contar desde la fecha de inicio de los trabajos.

Si la Administración lo juzgase conveniente, la empresa adjudicataria elaborará programas de trabajo totales o parciales alternativos a los presentados por el Contratista, de acuerdo con las directrices que se marquen.

2.3.5. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTROLES A REALIZAR.

Se establecerá para cada tajo un plan de control geométrico, cualitativo y cuantitativo, de acuerdo con el plan de obra, con exposición de la sistemática a seguir en el control de cada unidad de obra y sus materiales constitutivos, el cual será presentado a la Dirección de Obra para su previa supervisión y aprobación si procede.

El plan de control se extenderá a todas las unidades de obra y a sus materiales constitutivos, cuyas mediciones aproximadas son las que se deducen de los documentos del Proyecto, complementadas por las posibles modificaciones posteriores.

El plan incluirá una propuesta de los impresos que regularán las relaciones de obra entre el Contratista y la Dirección de Obra, actas de reunión, partes de obra, libro de órdenes, etc.

La Administración podrá ordenar la elaboración de nuevos planes de control que modifiquen los anteriormente aprobados tantas veces como lo considere oportuno, en base a las diferentes circunstancias por las que atraviesen las obras y a la experiencia de una correcta ejecución.

Los planes a que se hace referencia en este apartado deberán estar elaborados en su primera versión en un plazo de cuatro (4) semanas a contar desde la fecha de inicio de los trabajos (firma del contrato).

2.3.6. COMPROBACIÓN TOPOGRÁFICA Y GEOMÉTRICA DE LA OBRA.

La empresa adjudicataria asistirá a la comprobación por parte del Contratista del replanteo de las obras y comprobación, en general de los supuestos del Proyecto en cuanto a su geometría, de tal forma que el Proyecto pueda ser replanteado y definido totalmente sobre el terreno. Estos trabajos, al igual que todos los demás contemplados en este Pliego, se realizarán también para cada una de las posibles modificaciones u obras complementarias que puedan surgir.

La empresa adjudicataria realizará la preparación de datos para la elaboración del Acta de Comprobación de Replanteo.

Todas estas comprobaciones se ajustarán a la marcha de las obras, debiendo realizarse de manera que no se produzcan interferencias con los trabajos del Contratista, para lo cual, la empresa adjudicataria dispondrá de medios suficientes en el momento oportuno.

2.3.7. REPLANTEO.

El replanteo de las obras será realizado por la Dirección de las mismas, para lo cual

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

requerirá la ayuda que sea necesaria del Contratista. Una vez realizado el replanteo inicial de las obras, se procederá al acto de comprobación del mismo, que deberá celebrarse en un plazo de diez días desde la fecha de formalización del contrato de la obra.

2.3.8. COMPROBACION DEL REPLANTEO.

La Dirección de Obra establecerá la fecha para proceder a la comprobación de replanteo. A dicho acto deberá acudir el Contratista o su representante legal.

Del acto de comprobación de replanteo se extenderá la correspondiente Acta, en la que se haga constar expresamente la autorización para el comienzo de los trabajos, firmada por el/ la Técnico encargado/a de las labores de dirección de las obras, la empresa Contratista, y el/ la Representante de la Diputación Foral. Una copia del Acta se entregará al Departamento correspondiente de la Diputación Foral de Bizkaia , quedándose las otras dos la Dirección de Obra y la empresa Contratista.

2.3.9. RECONOCIMIENTOS PREVIOS.

Antes del inicio de la obra, la empresa adjudicataria de la Asistencia Técnica a la Dirección de la misma inspeccionará el estado previo de la zona, revisando que es posible el comienzo de las mismas.

2.3.10. INSPECCION DE LAS OBRAS Y DIRECCION TECNICA DE LA EJECUCION.

Las obras deberán ser inspeccionadas periódicamente por la empresa adjudicataria de la Asistencia Técnica a la Dirección de las mismas, en coordinación con los Servicios Técnicos del Departamento, dictando las órdenes oportunas para el correcto desarrollo de los trabajos y el cumplimiento de lo dispuesto en los documentos que integran el proyecto.

Deberán inspeccionarse y autorizarse todos los trabajos necesarios para llevar la obra a buen fin, de acuerdo con las normas de la buena construcción.

Además, la empresa adjudicataria de la Asistencia Técnica a la Dirección de la obra, conllevará, aparte de las genéricas de Dirección de Obra y Dirección de Ejecución de Obra, una serie de funciones específicas, en coordinación con los Servicios Técnicos del Departamento:

- Coordinación entre la Administración y el Contratista.
- Planificación y metodología general previa sobre la forma de llevar a cabo los trabajos de dirección de obra, a presentar inicialmente a la Subdirección General de Desarrollo de Infraestructuras de la Diputación Foral de Bizkaia.
- Conocimiento y seguimiento entre diferentes Contratistas.
- Revisión del plan de trabajos a presentar por el Contratista después de la Adjudicación.
- Supervisión y control de que el Contratista cumple las condiciones del Contrato.
- Revisión de la relación de subcontratistas y talleres, previa a la aprobación por parte de la Subdirección General de Desarrollo de Infraestructuras de Diputación.
- Elaboración de comunicaciones e instrucciones de obra (órdenes, croquis, planos de detalle, etc.).
- Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el Proyecto de Ejecución y con las instrucciones del Director de Obra.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

- Libro de Órdenes, con anotación de las emitidas en cada visita.
- Supervisión y control de que la obra se ejecuta de acuerdo con los Pliegos, Proyecto original y las modificaciones debidamente autorizadas.
- Proponer las condiciones y los aspectos técnicos que los Pliegos dejan a criterio de la Dirección de la Obra.
- Definir y proponer los aspectos técnicos que puedan suscitarse en cuanto a interpretación de planos, condiciones de los materiales y de ejecución de las unidades de obras, siempre que no se modifiquen las condiciones del Contrato.
- Previsión de posibles incidencias técnicas o económicas, e informe sobre sus posibles soluciones.
- Estudio y asesoramiento sobre las soluciones propuestas por el Contratista en cuanto a obra civil, geotecnia, instalaciones, procesos constructivos, obras de tierras, etc., verificando su adecuación técnico-económica.
- Informe sobre daños causados a terceros por la ejecución de las obras.
- Estudio de propuestas sobre los problemas que se vayan planteando en la obra y que impidan el normal cumplimiento del Contrato o que aconsejen su modificación.
- Definir o informar sobre los normales cambios de obra que prácticamente no modifiquen el plazo y el presupuesto.
- Propuestas de imposición de penalizaciones.
- Levantamiento de Actas de todas las reuniones.
- Redacción de partes de obra e informes mensuales de obra, en los que se indiquen los datos más significativos de las obras (personal, tareas desarrolladas, grado de cumplimiento del plan de trabajos, con diagramas parciales y correcciones, indicando las causas de las desviaciones y proponiendo medidas correctoras necesarias; relatando los resultados de los ensayos; y, en general comentando la marcha y calidad de los trabajos que se desarrollan).
- Fotos, videos, etc., a realizar durante la obra. Preparación de información escrita y gráfica sobre la marcha de las obras, ya sea para información a la Prensa, o para eventuales visitas a las Obras, realizadas por altos cargos de la Administración.
- En caso de urgencia o gravedad, dirigir determinadas operaciones o trabajos en curso, recabando del Contratista los medios necesarios.
- Realizar la inspección y vigilancia de la obra con la asiduidad requerida.
- Hacer cumplir al Contratista lo establecido en los documentos gráficos y escritos.
- Hacer ejecutar la obra con arreglo a las buenas prácticas de la construcción.
- Ordenar la ejecución material de la obra.
- Hacer cumplir las Normas de seguridad en el trabajo.
- Realizar el control cuantitativo y mediciones de las unidades de obra realizadas.
- Ordenar, inspeccionar y autorizar las medidas precisas para la seguridad de la obra, vía pública y edificios vecinos.
- Inspección y comprobación asidua e inmediata de calidad de materiales, proporciones y mezclas, así como disposición y dimensiones de los elementos resistentes.
- Control cualitativo y cuantitativo del proyecto y obras, realizando las mediciones de las instalaciones (antes de ser tapadas); confeccionando, conjuntamente con el Contratista, las relaciones valoradas y las certificaciones mensuales; valorando los imprevistos; proponiendo, en su caso, los precios contradictorios para su discusión con el contratista; vigilando la ejecución de las obras, etc.
- Ordenación de replanteos, mezclas y fases de ejecución, así como coordinación de los trabajos.
- Definición de aspectos técnicos que puedan surgir en cuanto a la interpretación de planos, condiciones de los materiales y de ejecución de las obras, sin que se modifiquen las condiciones del contrato.
- Estudios de seguridad en aquellas partes de obra donde se produzcan mermas de calidad en los materiales o en su ejecución.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

- Elaboración de un acta sobre el estado de señalización de las obras, acompañado de croquis y fotografías, cuando estén afectadas calles o carreteras. Este Acta se firmará diariamente al final de cada jornada de trabajo, mientras dure la afección por el Jefe de Obra y el representante de la empresa adjudicataria.
- Asesoramiento en patología de estructuras. Estudio de alternativas y soluciones técnico-económicas con la formulación de planos, cálculos, mediciones y precios contradictorios oportunos.
- Propuesta de precios contradictorios para su discusión con el contratista.
- Redacción de la certificación mensual de obra y del informe mensual (antes del día 10 del mes siguiente) detallado sobre la marcha, (mediciones, plazos y planificación, incidencias, modificaciones, calidad de los trabajos, informe fotográfico, actas de las reuniones, presupuesto de la obra desglosado por partidas y porcentaje de lo ejecutado, etc, así como su adecuación al Plan de Trabajo aprobado y al nivel de calidad establecido, permitiendo a la Administración disponer de un conocimiento permanentemente actualizado sobre el desarrollo de los trabajos.
- Propuestas de imposición de penalizaciones.
- Verificación de las pruebas de funcionamiento de las instalaciones.
- Cumplimentar, en el ámbito de su competencia, la documentación necesaria en aplicación del Decreto 112/2012, de 26 de junio y Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Cumplimentar, en el ámbito de su competencia, la documentación necesaria en aplicación del Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Cumplimentar, en el ámbito de su competencia, la documentación necesaria en aplicación de la Orden de 12 de diciembre de 2012, del Consejero de Industria, Innovación, Comercio y Turismo, por la que se regula el control externo de la Certificación de Eficiencia Energética.
- Recabar del Contratista, Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada (Proyecto Fin de Obra, Certificado Final de Obra, Certificado de Control de Calidad, Acta de Recepción de Obra, Documentación de las distintas Instalaciones, etc…), con los visados que en su caso fueran preceptivos, para entregarla a la Administración.
- Elaborar informes sobre las intervenciones en la obra durante el periodo de garantía y sobre el estado de las obras una vez finalizado el plazo de garantía, así como Propuesta y Liquidación de las mismas, en su caso.
- Control de calidad de los materiales, con supervisión de los ensayos.
- Control del cumplimiento de la documentación y las órdenes.
- Ordenación de los medios auxiliares.
- Inspección y vigilancia de la adecuada realización de las instalaciones con arreglo a la obra arquitectónica.
- Estudio de propuestas sobre los problemas que se vayan planteando en la obra y que impidan el normal cumplimiento del Contrato o que aconsejen su modificación.
- Elaboración y debida encuadernación de los correspondientes Proyectos Modificados que pudieran surgir durante el transcurso de las obras, incluyéndose la Memoria, Planos, Pliego de Condiciones y el Presupuesto.

En resumen, sus funciones serán las encaminadas a hacer cumplir los objetivos técnicos, económicos y de plazo de entrega de la obra. Se plantea, así, para la operatividad de esta fórmula, la creación de un grupo de trabajo, formado por los técnicos que más adelante se describen.

Se confeccionará un informe para la conservación, en el que, de manera sucinta, se resuman las características principales de las obras, así como las incidencias o aspectos que pudieran tener trascendencia para la conservación de las mismas. Este informe se apoyará con abundante documentación gráfica.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

Se cumplirán y formalizarán todas las demás relaciones contractuales que se deduzcan del presente Pliego.

Todos los documentos que se elaboren en el marco de este contrato, deberán ir fechados y adecuadamente firmados.

2.3.11. CONTROL DE EJECUCION.

La ejecución de todas las unidades de obra habrá de ser controlada por la Dirección de las Obras, de acuerdo con la normativa vigente al efecto. Los controles a efectuar se ajustarán a dicha normativa, siendo la periodicidad y las condiciones de rechazo las especificadas en las mismas.

2.3.12. CONTROL DE CALIDAD.

Esta área comprende el seguimiento y recopilación de la documentación relativa a los ensayos "in situ" y de laboratorio, que, de acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas sean a cargo del Contratista, o los que, según necesidades de obra, encargue la Dirección de la misma.

Se dispondrá de un porcentaje del presupuesto de ejecución material de este contrato de Asistencia Técnica para la realización de ensayos de obras. Con objeto de emplear la cantidad asignada al comienzo de las obras, se redactará una relación valorada de los ensayos que se prevean realizar, y las unidades de obra afectadas por los mismos.

Dentro de este apartado se prevé realizar controles de hormigón, del acero, los materiales, de los mecanismos, de instalaciones, de los rellenos, etc., extendiéndose aquellos tanto al proceso de fabricación, cuando corresponda, como al de construcción o instalación.

Los controles se extenderán tanto al proceso de fabricación como el de construcción o instalación, considerándose el control de calidad de los materiales y de la obra ejecutada (que tendrá en cuenta lo especificado en los documentos contractuales y en las Normas Técnicas aplicables a cada caso), y la vigilancia de la ejecución.

La toma de muestras deberá hacerse cuando así lo determine la Dirección de obra en los lugares de origen de los materiales.

2.3.13. TRABAJOS DE ASISTENCIA TÉCNICA.

Se prevé un área de actuación a desarrollar por la empresa adjudicataria, consistente en una Asistencia Técnica a la propia Dirección Técnica de Ejecución, llevada a cabo por la empresa adjudicataria. Esta área será de carácter puntual y altamente especializada en problemas singulares que pudieran surgir en el transcurso de la construcción de las obras y que podrían dar lugar a una toma complementaria de datos con objeto de efectuar un estudio específico del problema planteado.

De acuerdo con ello, se prevén dos tipos de prestación:

- 1. Material: para la ejecución de trabajos de toma de datos.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

- 2. Consultoría técnica. Para el estudio de cada caso concreto mediante técnicos especialistas.

En sentido enunciativo y sin que esta relación pretenda ser limitativa, la empresa adjudicataria, previa autorización de la Administración, facilitará asesoramiento y asistencia técnica sobre los siguientes temas:

- Estudios de estabilidad y propuestas concretas de actuación.
- Estudios y cálculos estructurales de nuevos diseños.
- Estudios de seguridad en aquellas partes de obra donde se produzcan mermas de calidad en los materiales o en su ejecución.
- Diseño de modificaciones técnicas de las obras, o evaluación de idoneidad de propuestas técnicas, tanto de estructuras, como de acabados, instalaciones, equipamiento u otras.
- Patología de estructuras.
- Incidencias geotécnicas.
- Estudios de trazado.
- Estudios de tráfico.
- Otros…

Incluirá el estudio de alternativas y de soluciones técnico-económicas, con la formulación de los planos, cálculos, mediciones y precios contradictorios oportunos, así como la toma de datos topográficos y de campo que sean necesarios para la realización de las modificaciones.

2.3.14. COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

La Coordinación en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra se llevará a cabo por otra empresa. La adjudicataria colaborará con aquella, y proporcionará los datos necesarios para la buena marcha de las obras.

2.3.15. PROYECTO “AS-BUILT” O DE OBRA REALMENTE EJECUTADA.

Tras la recepción, y una vez realizada la certificación final de las obras, se elaborará el documento de proyecto final de obra, donde se refleje gráficamente y por escrito la realidad construida. Se editarán y encuadernarán tres ejemplares completos de dicho proyecto llamado “As built” o de obra realmente ejecutada, y de la documentación complementaria relacionada con la obra (control de calidad de obra civil y equipos; manual de funcionamiento de instalaciones y equipos, cálculos, etc.).

La responsabilidad de la obtención de la documentación del Contratista y organización de la misma y elaboración de la documentación necesaria y su encuadernación será de la empresa adjudicataria del presente Contrato.

Se deberá acompañar además un ejemplar completo de los reproducibles de los planos y copias en soporte informático en formatos editable e imprimible.

2.3.16. DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA.

La documentación complementaria al proyecto, que resulte necesaria para una mejor comprensión de las obras a ejecutar, será elaborada por la Asistencia Técnica, que entregará una copia al Contratista.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

Una vez finalizados los trabajos, la Dirección de los mismos entregará a la Subdirección General de Desarrollo de Infraestructuras de la Diputación Foral, los planos definitivos, en los que se expresen con detalle los diversos elementos constitutivos del mismo (Obra Civil, Instalaciones, etc.).

2.3.17. INFORMES DE OBRA.

La Dirección de Obra deberá elaborar un parte semanal de las incidencias más significativas de la obra y del desarrollo de los trabajos que se estén realizando. Mensualmente se redactará un informe del estado de los trabajos y del grado de cumplimiento de los plazos parciales previstos.

En el informe se detallarán las mediciones, al menos porcentuales, de cada unidad ejecutada en el mes, indicando, si hubiera lugar, aquellas partes que, aunque ejecutadas en el mes, no se deben incluir en la Relación Valorada a juicio de la empresa adjudicataria, por incumplimiento de especificaciones o alguna otra causa. Dicho informe, junto con el parte diario, será entregado a la Dirección de Obra, para su conocimiento.

2.3.18. MEDICIONES. RELACIÓN VALORADA

El Director de las Obras efectuará la medición de las obras ejecutadas en presencia del Contratista, si este lo estima oportuno. Mensualmente se entregará a la Subdirección General de Desarrollo de Infraestructuras de la Diputación, junto con la certificación correspondiente, el estado de mediciones de las obras ejecutadas.

2.3.19. INFORMES SOBRE ANOMALÍAS.

La empresa adjudicataria redactará informes inmediatos sobre las anomalías que se observen durante la construcción, especialmente sobre aquellas que puedan denotar falta de calidad en los materiales o en la ejecución de las obras, o incumplimiento de las normas de construcción, señalización de obra, seguridad, etc., con una propuesta de las medidas correctoras que considere oportunas.

En el caso de paralización o descenso acusado del ritmo de trabajo, la empresa adjudicataria indicará, en el informe correspondiente, las causas y la responsabilidad del Contratista o de terceros.

2.3.20. MODIFICACIONES E IMPREVISTOS. PROYECTOS MODIFICADOS Y COMPLEMENTARIOS

La Dirección de las obras no podrá introducir modificaciones de obra sin la debida aprobación técnica de las mismas por parte de la Diputación Foral.

Para cumplir este aspecto, se deberá presentar un acta de precio contradictorio en la que se justifique razonadamente la necesidad de modificar la obra o la existencia de una unidad de obra imprevista en el proyecto, y la conveniencia de adoptar la solución que se propone junto con el cálculo del precio de la nueva unidad de obra.

Se redactarán propuestas ocasionales sobre modificaciones en el tipo, calidad y fuentes de suministro de los materiales básicos, dosificaciones y granulometrías a definir en obra, sobre la determinación de especificaciones no contenidas en los Pliegos de Prescripciones, sobre detalles a definir en obra, etc.

En el caso de necesidad de Proyecto Modificado o Complementario, la empresa adjudicataria se encargará de la exigencia de redacción y encuadernación de 2 ejemplares de dicha documentación. Tales Proyectos constarán de

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

los siguientes documentos: Memoria, Planos, Pliegos de Condiciones y Presupuesto. Estos gastos serán objeto de abono conforme a precio del cuadro de precios nº 1.

2.3.21. CERTIFICACIONES.

En los diez primeros días de cada mes se presentará relación valorada de las unidades de obra ejecutadas desde el comienzo de las mismas. La Dirección de las obras deberá suscribir la misma y realizar un informe donde se indique la conformidad con dicha certificación, o, en caso contrario, los puntos de desacuerdo y la valoración económica correspondiente.

Se observarán en todo momento las especificaciones de los Pliegos de Condiciones Económico-Jurídicas y Técnicas particulares de la obra.

2.3.22. LIQUIDACION DE LAS OBRAS.

La Dirección de las obras será la encargada de la supervisión y elaboración de Memoria, Anejos y Planos para la Certificación Final de las Obras por parte del Contratista.

Asimismo, se confeccionará un informe para la conservación, en el que, de manera sucinta, se resuman las principales características de las obras, así como las incidencias y aspectos que pudieran tener trascendencia para la conservación de las mismas. Este informe se apoyará en abundante información gráfica: croquis, fotografías, etc.

2.3.23. RECEPCION DE LAS OBRAS.

La recepción de las obras habrá de realizarse según lo dispuesto en los artículos 210 y 243 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

2.3.24. EQUIPO DE DIRECCION DE OBRA.

La presente asistencia se prevé llevarla a cabo mediante la formación por parte de la empresa adjudicataria de un equipo técnico de amplia experiencia en las tareas a desarrollar, que actuará parcialmente a pie de obra y como oficina de apoyo. Este equipo contará con el apoyo de sus oficinas base en cuanto a reprografía, mecanografía y asesoramiento técnico en cuantas consultas fuera necesario realizar.

El equipo que la empresa adjudicataria dedicará a los trabajos de Dirección y Control no será inferior al indicado en su oferta, bien entendido que el servicio que se contrata no es una prestación de personal o equipos, sino una Asistencia Técnica a la Dirección de Obra, que, en determinados momentos puede exigir mayores medios que los mínimos previstos para poder ser realizada correctamente.

La dedicación del equipo en obra estará sujeta a las variaciones del ritmo de la obra, pudiendo disminuir su dedicación si el ritmo desciende de manera notable.

Las labores a desarrollar por el Equipo de Asistencia Técnica a la Dirección de Obra comprenderán todas las señaladas en los apartados correspondientes de este Pliego.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

La plantilla ofertada para los presentes trabajos dispondrá de la dedicación que se indicará en la oferta. En el Anexo 1 se indican unas dedicaciones mínimas estimadas. El adjudicatario pondrá a disposición del contrato al menos el siguiente personal:

PERSONAL A PIE DE OBRA:

- 1 Ingeniero/a de Caminos con un mínimo de quince (15) años de experiencia, como experto/a asesor/a en puentes singulares. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras. Contará con una experiencia mínima de quince años en contratos de Asistencia Técnica y Dirección de Obras de similares características.
- 1 Ingeniero/a de Caminos con un mínimo de quince (15) años de experiencia, como especialista en puentes. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras. Contará con una experiencia mínima de diez años en contratos de Asistencia Técnica y Dirección de Obras de similares características.
- 1 Técnico en obra (Ingeniero/a Técnico de Obras Públicas o similar) con un mínimo de cinco (5) años de experiencia. Su dedicación será completa. Contará con una experiencia mínima de cinco años en contratos de Asistencia Técnica y Dirección de Obras de similares características.

PERSONAL DE OFICINA TÉCNICA:

- 1 Ingeniero/a de Caminos, especialista en cálculo de estructuras (puentes), con una experiencia mínima de quince (15) años en contratos de similares características. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras.
- 1 Ingeniero/a de Caminos, especialista en obras marítimas, con una experiencia mínima de diez (10) años en contratos de similares características. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras.
- 1 Técnico/a Competente (Lic. CC. Geológicas o similar) especialista en geología y geotecnia, con una experiencia mínima de diez (10) años en contratos de similares características. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras.
- 1 Equipo de Topografía, con una experiencia mínima de diez (10) años en contratos de similares características. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras.
- 1 Ingeniero/a de Caminos o Ingeniero/a Industrial, especialista en ingeniería mecánica y telemando, con una experiencia mínima de diez (10) años en contratos de similares características. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras.
- 1 Técnico/a Competente (Técnico medio o Superior), especialista en control de calidad de estructura metálica, con una experiencia mínima de diez (10) años en contratos de similares características. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras.
- 1 Técnico/a Competente (Técnico medio o Superior) especialista en ensayos de taller y obra con una experiencia mínima de diez (10) años en contratos de similares características. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras.
- 1 Técnico/a Competente (Ingeniero de Caminos o Industrial), especialista en instalaciones (iluminación), con una experiencia mínima de diez (10) años en contratos de similares características. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

- 1 Técnico/a Competente (Lic. CC. Biológicas o similar) especialista en Medioambiente, con una experiencia mínima de diez (10) años en contratos de similares características. Su dedicación será la necesaria en función del desarrollo de las obras.

INSTALACIONES DEDICADAS A LA ASISTENCIA TÉCNICA

Dada la naturaleza de los trabajos objeto de este contrato de Asistencia Técnica, que requieren en numerosas ocasiones de respuesta rápida de forma continuada cuando el objeto de los trabajos lo requiera, sin dependencia de tiempos o circunstancias de viajes, inclemencias climáticas, etc., se hace preciso exigir los medios que a continuación se relacionan.

Un local o instalaciones de 50 m2 como mínimo, en el que existan las siguientes dependencias para el desarrollo exclusivo de los trabajos objeto de la licitación.

Sala con tres puestos de trabajo.

Baño.

Comedor.

Se tendrán los siguientes medios materiales mínimos:

2 líneas telefónicas

1 Fax.

1 impresora con formato mínimo A3, escaner y fotocopiadora.

2 ordenadores con el programa de trazado y el de modelización del terreno instalados, así como los programas necesarios a nivel de usuario: diseño, procesador de textos, presupuestos, etc.

En las citadas oficinas deberán realizarse los trabajos de gabinete correspondientes a este contrato. Deberá contar con la presencia del personal y la dedicación ofertada al que se asigne su responsabilidad, desarrollándose en ellas, la necesaria coordinación con terceros. Sólo se admitirá, por tanto, la ausencia del personal con dedicación completa con ocasión de sus reuniones con la Administración y las pertinentes visitas al campo.

La Administración podría visitar este local sin necesidad de previo aviso y el adjudicatario pondrá a su disposición los medios necesarios para las consultas que pudieran resultar oportunas para verificar el correcto cumplimiento del presente contrato.

Un mismo técnico NO podrá realizar más de una función. La experiencia se acreditará mediante la presentación de Curriculum Vitae CV, con identificación y detalle de las obras de características similares en las que ha participado.

El personal, en función de su categoría, estará capacitado para realizar, como mínimo, lo indicado en este Pliego. En la oferta, la empresa adjudicataria presentará la relación nominal del personal del equipo.

El personal de la empresa adjudicataria tendrá el mismo horario y calendario laboral que el Contratista de obra.

En la oferta se especificará el número y la lista nominal de personas de cada categoría, su dedicación y el organigrama funcional.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

La Administración podrá exigir, de acuerdo con este Pliego, el cambio de aquellas personas cuya preparación no considere adecuada o cuando estime perjudicial su permanencia en el equipo. La empresa adjudicataria lo sustituirá en el plazo máximo de DOS SEMANAS desde la comunicación por escrito.

Los trabajos de Dirección de Ejecución se prolongarán hasta después de la Recepción de las Obras, y finalizarán con la elaboración de la Certificación Final de las mismas, junto con el resto de documentación complementaria exigida en el presente Pliego.

Durante los períodos de vacaciones, la empresa adjudicataria coordinará las ausencias de las personas de su equipo y aportará en cada caso un técnico similar para sustituir al que está descansando, con objeto de garantizar la dirección, control y vigilancia de las obras.

Se prevé la realización de trabajos tanto diurnos como nocturnos. Y en fechas de actividad laboral y festivos. Y por tanto, la asistencia técnica de la obra no se ajustará a un horario fijo, debiendo alternarlo, sin periodicidad entre mañana, tarde y noche, en función del desarrollo de los trabajos, y en especial de las operaciones más delicadas. Deberán acudir a la obra en todo momento que el Director de las obras lo requiera.

2.3.25. LOCOMOCION, VIAJES Y DIETAS.

La empresa adjudicataria asegurará el desplazamiento de sus técnicos a obra, mediante la puesta a disposición del número de vehículos necesarios.

Serán por cuenta de la empresa adjudicataria los gastos de todo tipo (viajes, dietas, etc.) que se originen a consecuencia del desplazamiento del personal o equipo.

Gastos de instalación y funcionamiento. Serán de cuenta del adjudicatario los gastos siguientes:

- De funcionamiento general.
- De mecanografía para todos los informes y en su caso, la delineación de los planos y pequeños
- croquis necesarios para adjuntar a los mismos.
- Material en general utilizado a lo largo de los trabajos.
- Pequeño material de oficina.
- Material para fotografía, archivo de documentación, etc.
- Y demás gastos necesarios para el desempeño de las funciones definidas en este Pliego.

2.3.26. DERECHOS Y DEBERES.

Los derechos y deberes derivados del contrato serán, tanto para la Administración como para la empresa adjudicataria, los que naturalmente correspondan al objeto y causa del mismo, con arreglo a este Pliego de Condiciones, a las Cláusulas Administrativas Particulares, y a la Normativa General de Aplicación.

La Administración se reserva la facultad de modificar las prestaciones contratadas y de suspender su ejecución, con las compensaciones que puedan corresponder, así como la de interpretación del contrato con decisiones que serán de obligado cumplimiento para la empresa adjudicataria.

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

3. CLÁUSULA POR PRESPECTIVA DE GÉNERO

De conformidad con lo dispuesto en la Norma Foral 4/2018, de 20 de junio, para la igualdad de Mujeres y Hombres, la persona y/o entidad contratista o subcontratista realizará a la fecha finde plazo de ejecución del contrato, una Memoria sobre el impacto de género de la contratación, con los indicadores y datos desagregados por sexo de las personas usuarias o beneficiarias y del personal prestador del servicio, que posibiliten evaluar la eficacia de las medidas de igualdad aplicadas.

Sin./Fdo.: JOSE MIGUEL DE LA FUENTE CASADO 2023-02-01
AZPIEGITURAK GARATZEKO ZUZENDARIORDEA
SUBDIRECTOR/A DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus

ANEXO 1.

DEDICACIONES MINIMAS ESTIMADAS

Puesto	Titulación	Experiencia	Dedicación	meses
Experto asesor en puentes singulares	ICCP	15 años	15%	5,1
Especialista de puentes	ICCP	15 años	50%	17
Técnico en obra	ITOP	5 años	100%	34
Oficina de apoyo				**horas**
Especialista en cálculo de estructuras (puentes)	ICCP	15 años	Parcial	400
Especialista en obras marítimas	ICCP	10 años	Parcial	400
Especialista en geotecnia	Geólogo	10 años	Parcial	400
Topógrafo	ITT	10 años	Parcial	300
Especialista en ingeniería mecánica y telemando	ICCP / Ing. Industrial	10 años	Parcial	2.000
Especialista en control de calidad de estructura metálica	Técnico medio o superior	10 años	Parcial	300
Ensayos de taller y obra	Técnico medio o superior	10 años	Parcial	
Especialista en instalaciones (iluminación)	ICCP / Ing. Industrial	10 años	Parcial	250
Especialista en medioambiente	Lic. Superior	10 años	Parcial	160

Egiaztapen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: RSIQ-OIIY-O7QU-OF2U
Egiaztapen helbidea / Dirección de verificación: www.ebizkaia.eus