



PLIEGO DE BASES TÉCNICAS

CONTRATO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y
CONSERVACIÓN DE LA PASARELA GIRATORIA DE
ONDARROA



Índice

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO.....	3
1.1. OBJETO.....	3
1.2. INTRODUCCIÓN.....	3
2. EL ADJUDICATARIO	4
3. DIRECCIÓN DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS.....	4
4. ALCANCE DEL CONTRATO.....	5
4.1. MANIOBRAS DE APERTURA Y CIERRE. ENGRASE DE LOS SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO Y RODADURA	5
4.2. REVISIÓN GENERAL DE LA PASARELA EN SU CONJUNTO	6
4.3. COMPROBACIÓN TOPOGRÁFICA	8
4.4. INSPECCIÓN VISUAL DE PILAS CON EQUIPO DE BUZOS	8
4.5. REPINTADO DE BARANDILLA	8
4.6. ENCLAVAMIENTOS Y CIERRE EN CLAVE	8
4.7. CAMBIO EVENTUAL DE TARIMA	9
4.8. PINTURA	9
5. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS.....	10
6. PREVENCIÓNES GENERALES A LOS LICITADORES.....	10
6.1. PREVENCIÓNES Y CONDICIONES ECONÓMICAS GENERALES	10
6.2. PERMISOS DE TERCEROS	11
6.3. ASISTENCIA TÉCNICA DEL PROYECTO Y OBRA	12
6.4. VIGILANCIA.....	13
6.5. SEGURIDAD Y SALUD	13
6.6. IMPACTO AMBIENTAL	14
6.7. CONTROL DE CALIDAD.....	14
6.8. GESTIÓN DE RESIDUOS.....	15
6.9. PLAN DE TRANSICIÓN Y DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO.	16
7. ESPECIFICACIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA	17
7.1. TARIMA	17
7.2. TRATAMIENTO SUPERFICIAL C5 M H (ISO 12944/5)	17
8. PROCEDIMIENTO DE ABONO	18
9. DOCUMENTOS DE INTERÉS RELACIONADOS CON EL CONTRATO.....	19



1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

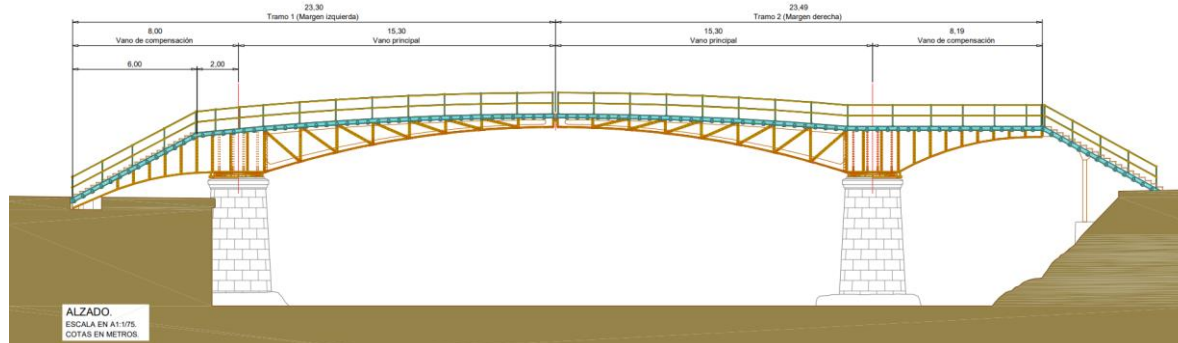
1.1. Objeto

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir el alcance de los trabajos y fijar las condiciones técnico-administrativas que servirán de base, conjuntamente con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) y otros documentos contractuales, para la regulación del Contrato de Servicio de “Mantenimiento y Conservación de la pasarela giratoria de Ondarroa”.

1.2. Introducción

La pasarela giratoria de Ondarroa, denominada también pasarela de Alfonso XIII, es una estructura singular metálica cuyo tablero está compuesto en cada semivano por un doble cantiléver no simétrico siendo la luz del vano principal 30,6m. El desarrollo de los accesos es de unos 8 metros en voladizo. Las pilas son ambas troncocónicas de 3 m de diámetro en base y 2,7 m en coronación, revestida con sillería, con una altura de 5,5 m..

La pasarela cruza la ría Artibai y permite el acceso peatonal desde el centro histórico de Ondarroa hacia la zona de playa en la margen derecha. Gira desde sus dos pilas, con apertura de vano central mediante accionamiento manual.



Alzado de la pasarela

La pasarela giratoria Alfonso XIII de Ondarroa está protegida como Bien Cultural, con la categoría de Monumento restauración conservadora tipo C, en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco a través del BOPV nº113.

Fue inaugurada en el año 1927. A continuación, se citan los antecedentes más recientes:

- Año 2002, se cumple el 75 aniversario de la estructura, y se procede a la apertura de uno de sus vanos.
- Año 2007, “Proyecto de muelle y pantalán adosado en la margen izquierda de la ría Artibai en Ondarroa”.
- Año 2008, expediente de inclusion en el registro de Bien Cultural Vasco.
- Año 2018, Proyecto de Dragado de Mantenimiento cuatrienal previsto en el Plan de Dragados de los Puertos de la C.A.E”



- Proyecto de rehabilitación y consolidación de la pasarela giratoria de Ondarroa”, redactado por Mariano Villameriel Fernández en junio de 2018 para DFB. Parte de la pasarela se retiraría en Junio de 2019. El taquimétrico realizado mostraba peraltado de las pilas.
- En septiembre de 2019 se lleva a cabo una inspección con buzos, en la que se detectaron socavaciones bajo las cimentaciones de ambas pilas. Con posterioridad se redacta un proyecto modificado
- Año 2021, obras de emergencia para el recalce y recuperación geométrica de las pilas. Para lo cual se ejecutaron 4 micropilotes de 220 mm de diámetro de perforación por pila, con camisa de calidad N-80 y dimensiones Ø139 mm x 9mm, con lechada CEM I 52,5 R/SR, empotrados 4,5 m en el sustrato rocoso. En la pila izquierda, además, se desmontó y montó la sillería para nivelar la socavación del pie.

En Agosto de 2021, la Diputación Foral de Bizkaia, finaliza los trabajos de rehabilitación y consolidación de la pasarela giratoria de Ondarroa, mediante el cual se consolidaron los elementos estructurales del puente y el pavimento de madera, y se recupera el sistema de engranaje que permite el accionamiento manual original, dotando de movilidad a la pasarela.

Derivado de dichos trabajos, y acorde a las exigencias de la normativa EHE, se redactó un Manual de Mantenimiento y Conservación de la pasarela giratoria de Ondarroa. El presente contrato de Mantenimiento y Operación implementa los trabajos del Manual tras las labores de rehabilitación realizadas en 2021, para mantener el estado funcional y estructural de la pasarela y conservar un bien inventariado como Patrimonio Cultural Vasco.

2. EL ADJUDICATARIO

El Adjudicatario del contrato que ha de cumplir lo preceptuado en este Pliego de Prescripciones Técnicas, recibe la denominación de Contratista Adjudicatario o, más abreviadamente de aquí en adelante Adjudicatario.

La Dirección del Contrato debe conocer y ordenar la información de que se dispone, preparar alternativas de acción, desarrollar las soluciones óptimas en cada caso, consultar con especialistas, o acudir y/o participar en foros específicos, disponer de recursos materiales o de servicios, y evaluar las soluciones realizadas o el servicio prestado en el alcance del presente Contrato, o incluso de otros contratos, cuyas consecuencias alcancen el ámbito conceptual y/o espacial del mismo.

Para facilitar todo lo anterior, el Adjudicatario deberá provisionar de todos aquellos recursos materiales o de servicios técnicos y/o humanos necesarios para que el personal encargado de dirigir y supervisar de la Administración pueda realizar sus labores de manera adecuada a las necesidades que puedan plantearse tanto técnicamente como en plazos adecuados en cada momento de existencia del Contrato.

3. DIRECCIÓN DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS

La Dirección General de Innovación y Gestión Viaria designará a un Facultativo de la Administración como RESPONSABLE DEL CONTRATO. (En lo sucesivo “Director”).



El Director y en su nombre el personal que lo represente (Dirección del contrato) desempeñará las funciones directoras e inspectoras y cuantas sean propias de tal caso, a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos perseguidos por la Dirección General de Innovación y Gestión Viaria.

La dirección facultativa podrá delegar parte de sus funciones en Asistencias técnicas contratadas a tal efecto.

Durante el desarrollo de los trabajos del contrato todas las relaciones directas del Adjudicatario con la Administración se desarrollarán a través del Director, o personal que éste designe para representarle, con el Delegado del Adjudicatario, también denominado Representante del Adjudicatario en los pliegos que rigen este contrato.

4. ALCANCE DEL CONTRATO

Las labores de mantenimiento y conservación a realizar serán las siguientes:

Descripción del trabajo	Frecuencia
Maniobras de apertura y cierre.	15 días
Engrase de los sistemas de accionamiento y rodadura	30 días
Revisión general de la pasarela	
Trabajos de revisión	1 año
Inspección	1 año
Comprobación topográfica	3 años
Inspección visual de pilas con buzos	3 años
Repintado de barandilla	5 años
Revisión de enclavamientos	5 años
Cambio eventual de la tarima	15 años
Pintura	15 años

Se entiende por mantenimiento de una estructura el conjunto de actividades necesarias para que el nivel de prestaciones, para el que ha sido proyectada con arreglo a los criterios indicados en el proyecto o en la normativa de referencia, no disminuya durante su vida útil de proyecto por debajo de un cierto umbral, vinculado a las características de resistencia mecánica, durabilidad, funcionalidad y, en su caso, estéticas.

4.1. Maniobras de Apertura y Cierre. Engrase de los sistemas de accionamiento y rodadura

Se efectuará aproximadamente cada 15 días, el giro de cada semivano en ambos sentidos hasta llegar al tope que limita la rodadura a casi 90°. Al llegar a esos casi 90° a izquierda y derecha, el tope de giro colocado bloqueará la maniobra.

La maniobra de apertura y cierre de pasarela requiere de las siguientes operaciones previas:

APERTURA:

Eventual comunicación de la actividad a las Autoridades Municipales y Portuarias.

- Verificación de que la velocidad del viento no supera los 30km./h.

Mantenimiento y Conservación de la pasarela giratoria de Ondarroa



- Cierre de los accesos a la pasarela y al tramo del pantalán de la margen izquierda afectado por la maniobra en el semivano izquierdo.
- Quitar cadenas en las discontinuidades de barandilla en la clave y en la transición semivano derecho escaleras.
- Retirada de bulones en el cierre en clave entre semivanos.
- Retracción de los enclavamientos en ambas márgenes. La maniobra de retracción se realizará con el accionamiento del reductor mediante taladro.
- Colocación de eje y volante de accionamiento.
- La maniobra de apertura y cierre se realizará de modo pausado. Periodo de más de 2min. para cada 90° de giro.

CIERRE:

- Cierre en clave.
- Enclavamientos izquierdo y derecho.
- Retirado volante.
- Colocación cadenas.
- Apertura de accesos en cada margen.

Si durante la maniobra de giro se observarán dificultades o irregularidades en la rodadura se revisarán:

- Apoyo u holguras de las chapas de rodadura sobre los rodillos.
- Giro de los rodillos recibiendo el apoyo de la chapa de rodadura.
- Número de rodillos sobre los que se apoyan las chapas de rodadura (asociar nº rodillo en Piñón y nº rodillos en apoyo según esquema de planta de rodadura – detalle planta rodillos en los planos de Final de Obra).

Cada treinta (30) días se efectuará el engrase del piñón y corona anexa a la Plancha Superior del sistema de rodadura. También se revisarán y engrasarán, si fuera necesario, los piñones y coronas que conforman el sistema de accionamiento.

Para la realización de las maniobras de apertura se dispondrá de un equipo formado al menos tres oficiales que dispondrán de los medios auxiliares necesarios, balizamiento, escaleras, taladros, etc.

4.2. Revisión general de la pasarela en su conjunto

La revisión general de la pasarela se realizará anualmente y alcanzará, además de los sistemas de accionamiento y giro al resto de elementos funcionales y estructurales necesarios para el correcto uso de la Pasarela Giratoria y gestión del activo. Entre ellos:

- Sistema de rodadura. Plancha inferior, Soportes, Rodillos, Conjunto Rodadura Superior, Plancha Superior:
 - o Limpieza general, revisión y reparación de daños en pintura.
 - o Verificación del apoyo de Conjunto de rodadura superior sobre los rodillos. Si fuera necesario renivelación de rodillos (galgas).
 - o Rodillos. Comprobación del giro de los rodillos durante el apoyo de las chapas de la rodadura superior. Si existieran irregularidades, extraer rodillos, revisión de rótulas, limpieza de ejes y



comprobación del giro del rodillo sobre su eje sin carga (detalles de piezas y ensamblaje del rodillo sobre su eje y del conjunto eje y rodillo sobre los soportes).

- Sistema de accionamiento. Volante, Eje de volante, Piñón de arranque, Corona reductora, Soporte Eje de piñón, Eje de piñón. • Limpieza general, reparación de daños en pintura.
 - o Revisión y reparación, si fuera necesaria.
 - o Engrase de piñones y coronas.
 - o Verificación de holguras entre el volante y su eje de accionamiento.
- Conjunto de enclavamiento y cierre en clave.
 - o Durante los trabajos de mantenimiento, tanto en las aperturas quincenales como en la revisión general, se deberá observar el estado de las conexiones, Conjunto Enclavamiento y Celdas de acoplamiento con la estructura metálica que las soporta.
- Malla y barandilla.
- Tarima y peldaños. (Cambio eventual a demanda) (32mm).
- Tramos de vigas de alma llena módulos de acceso en ambas pilas y mamparos de la conexión semivano derecho – escalera.
 - o Revisar el estado interior, limpieza, oxidaciones, acumulación de agua en los huecos delimitados por mamparos. Comprobación de la impermeabilización.
- Canal de giro en la pasarela izquierda
 - o Limpieza y reparación de desperfectos en muros, pavimentos y rejillas de drenaje.
- Revisión visual del estado de la pintura de la pasarela, incluso valoración de daños. La Dirección del Contrato establecerá la oportunidad de su inspección y reparación.

Se podrán detectar mediante la evaluación de la degradación del recubrimiento posibles deterioros puntuales (golpes, desgaste por abrasión, zonas de mayor incidencia del viento, superficies con mayor índice de humedad, etc.). En ese análisis se utilizaría la norma UNE EN ISO 4628 “Evaluación de la degradación del recubrimiento” y comprobación de espesores y adherencia ISO 12994-5:2007.

De manera preventiva la APTA (Asociación para la Promoción Técnica del Acero) subraya que se debería acometer un primer mantenimiento de la obra de fábrica cuando se vislumbre una “corrosión real que afecte al 1% del total de la superficie. Para reparar este 1% dañado, es necesario actuar sobre el 10% de la superficie”. Ese valor de la corrosión, que parece tan exiguo (1%), puede darse repartido en la totalidad de la superficie de la estructura metálica o bien localizado en aquellos lugares más expuestos al viento, aguas de lluvia, salpicaduras de agua marina, etc.

- Pilas. Se deberá prestar atención a la supresión de pátinas biológicas y vegetación perjudicial, especialmente en los sillares.
- Contrapesos. Revisión del hormigón en contrapesos.



- Tornillería. Revisar oxidaciones y par de aprietes.
- Alumbrado. Revisar colocación de proyectores, soportes y luminarias LED, conectores y centro de mando.

La revisión general se completa con la inspección, adecuación y, en su caso, valoración de los daños severos que necesiten reparación.

4.3. Comprobación topográfica

Se realizará la comprobación topográfica del conjunto de pilas, aparato de apoyo-rodadura (Plancha Superior) y perfiles de control geométrico de la pasarela.

La comprobación geométrica se iniciará con la colocación de puntos de control en los elementos sobre los que se controlará la evolución topográfica.

La revisión pautada con carácter trianual.

4.4. Inspección visual de pilas con equipo de buzos

Un equipo de Buzos (equipo de trabajo subacuático) realizará la inspección visual de la cimentación de las pilas, zona bajo marea y transición al juste de las pilas. Se realizará un video de la inspección y análisis comparativo con la situación registrada previa.

El Equipo de trabajo subacuático estará formado por cinco 5 buzos profesionales, incluido jefe de equipo, completamente equipados, incluso material de seguridad y salud, señalización y balizamiento en tierra y agua, conforme orden de fecha 14 de octubre de 1997 sobre "normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas" y el "II convenio colectivo de buceo profesional y medios hiperbáricos", resolución de 25 de enero de 2012 y su modificación, resolución de 18 de octubre de 2016, provisto de equipo umbilical con manguera de neumo y cable de comunicación, mascarón Kirby Morgan, tablilla de datos, ordenador y comprobación, cámara de filmación subacuática, unidad móvil de suministro de aire y apoyo técnico, incluso p.p. de embarcación de apoyo, matriculada en lista 5ª provista de todos los sistemas necesarios para los trabajos.

La inspección de carácter trianual se concertará con la inspección topográfica del conjunto pilas y pasarela.

4.5. Repintado de barandilla

El repintado de las barandillas, salvo daños accidentales, se realizará periódicamente cada cinco (5) años. La pintura conservará el RAL 6005 moosgrun.

4.6. Enclavamientos y Cierre en clave

El sistema de enclavamiento efectúa el anclaje de los elementos giratorios de la pasarela sobre los puntos fijos, canal de giro en la margen izquierda y escalera en la derecha. Cada Conjunto de enclavamiento se compone de dos partes, Conjunto de accionamiento y anclaje y Celda de Acoplamiento.

- Los conjuntos de accionamientos izquierdo y derecho, están conformados por el mismo sistema de Husillo parcialmente roscado (tornillo sin fin), Émbolo de fijación y Reductor, todo ello montado en un cilindro o camisa exterior de acero y camisa interior de bronce, diferenciada en dos partes zona de rotación del husillo y zona de deslizamiento del vástago.
 - o El empleo de bronce en las zonas de fricción minimiza los efectos, de desgaste por rozamientos entre los elementos que conforman el Conjunto enclavamiento.



- o El motor es un reductor accionado mediante el giro de su arranque, preferentemente, mediante un taladro eléctrico.
- Las Celdas de acoplamiento están emplazadas en chapa inferior, en el módulo de acceso a la pila izquierda, y en el mamparo frontal de la escalera de acceso a la pila derecha.
 - o Las celdas mediante dos rodillos montados sobre sendas rótulas reciben el vástago y transmiten los esfuerzos de los elementos móviles a puntos exteriores de anclaje. En el semivano izquierdo los esfuerzos se transmiten a la solera del canal. En el caso del semivano derecho, la transmisión de esfuerzos del elemento móvil se realiza mediante el anclaje de la Celda de acoplamiento, a la estructura metálica de la escalera derecha.

El mantenimiento del Conjunto de enclavamiento, principalmente será a demanda, según se observen desajustes en las pruebas de apertura y cierre de la pasarela. No obstante, se ha programado la su revisión en periodo quinquenal.

En las revisiones quinquenales, si bien, en las condiciones de trabajo requeridas en la pasarela, no precisa especiales medidas de engrase, se comprobará la correcta conservación de las conexiones Conjunto Enclavamiento sobre los bastidores que lo estructuran y fijan a la solera del canal en el enclavamiento izquierdo y a la estructura metálica de la pasarela en el enclavamiento del semivano derecho.

Cierre en clave se conforma por dos anclajes uno en cada viga exterior que facilitan la alineación de los dos semivanos que conforman la pasarela. Los anclajes se materializan en tres piezas:

- Horquilla con sendos taladros en cada rama.
- Vástago, igualmente taladrado que se encaja entre las dos ramas de la horquilla.
- Completa el conjunto de cierre en clave un perno que traba las dos piezas, horquilla y vástago.

El mantenimiento de los dos puntos de cierre es ineludible pues fija la pasarela evitando que en rachas de viento u otros incidentes se produzca el giro descontrolado de la pasarela.

Los listados del despiece y montaje de los diferentes componentes de los Conjuntos de enclavamiento se incluyen en los Planos de Final de Obra de la rehabilitación realizada en 2021.

4.7. Cambio eventual de tarima

El estado de la tarima será objeto de revisión en cada Inspección Anual.

En atención al deterioro que puede producirse por las exigentes condiciones ambientales en las que se encuentra la pasarela, en general y la madera del pavimento en particular, se procederá a su reposición en función del deterioro generado. La vida útil de la tarima se estima en 15 años.

4.8. Pintura

El alcance de los trabajos incluye una unidad para el mantenimiento de la pintura de la Pasarela Peatonal. El periodo de repintado estimado es de 15 años, si bien, según se recoge en este Pliego y en los trabajos de revisión anuales e inspecciones, podrían requerirse repintados de la estructura e imposta.

- Estructura: NEGRO RAL 9011
- Boceles (Imposta): VERDE RAL 6005 moosgrun.



5. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS

Es obligación del Adjudicatario establecer un seguimiento de los trabajos, que deje constancia de las actividades realizadas y de los datos de su ejecución que puedan ser de utilidad para:

- El perfeccionamiento de las programaciones anuales y mensuales.
- El conocimiento del cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las prescripciones establecidas para la realización de los trabajos.
- La medición y valoración de los trabajos ejecutados y conocimiento de la distribución del gasto en los trabajos de distintas naturalezas.
- La evaluación de los niveles de calidad conseguidos y de las cuantías de operaciones necesarias para conseguir los niveles deseables para cada calificación de carretera y estado de la misma.

Este seguimiento se basará en partes diarios de las distintas operaciones y actividades que se lleven a cabo, emitidos y suscritos por el personal que tenga la responsabilidad de los trabajos correspondientes, y se llevará a cabo de acuerdo con lo que se establece en este Pliego.

Los datos de seguimiento serán archivados en instrumentos informáticos que permitan, mediante proceso con dichos instrumentos, la obtención de la información que se detalla en el Pliego

El adjudicatario deberá emitir de manera anual, un informe que recoja los trabajos de mantenimiento realizados cumpliendo con la programación establecida en el pliego y aceptada por el Director del Contrato. Dicho informe debe reflejar tanto las labores de mantenimiento realizadas como la posibles incidencias o deficiencias detectadas en cada uno de los trabajos.

6. PREVENCIONES GENERALES A LOS LICITADORES

6.1. PREVENCIONES Y CONDICIONES ECONÓMICAS GENERALES

Como responsabilidad de muy especial exigencia al Adjudicatario, se previene de la relativa a posibles afecciones a terceros derivadas, directa o indirectamente, de la ejecución de los trabajos. La seguridad de personas, bienes e instalaciones, la delimitación de las zonas de trabajo y el despeje y limpieza final de la zona de obra, son algunos de los conceptos que tácita o expresamente habrá de asumir el Adjudicatario con vistas a asegurar ante terceros el normal desarrollo de las obras. A tales efectos el Adjudicatario deberá extremar sus recursos, previniendo de antemano las precauciones que eludan todo posible incidente y, de llegar a producirse, posibiliten una rápida y eficaz delimitación de consecuencias. En este sentido deberá actuar y sentirse como responsable único y global de los plazos, no restringidos a la obra en sí, sino extendidos a las consecuencias derivadas de su ejecución en su integración con el entorno.

Se hace notar muy especialmente, como criterio básico fundamental que regirá el presente Contrato, que los materiales necesarios para la ejecución de todas y cada una de las distintas unidades de obra serán suministrados

Mantenimiento y Conservación de la pasarela giratoria de Ondarroa



a su cargo por el Adjudicatario, tanto si se trata de materiales básicos, sin elaborar o elaborados, como hormigones, aglomerados bituminosos, etc. o incluso materiales auxiliares, estando incluido dicho suministro en los precios de las unidades de obra correspondientes que figuran en el Cuadro de Precios nº1, y ello tanto si aparecen explícitamente en la justificación de los precios como en caso contrario, así como, por supuesto, su manipulación mediante los medios manuales o mecánicos necesarios, hasta conformar la unidad de obra totalmente terminada y colocada. Por lo tanto, no se atenderá, por este concepto, reclamación alguna en base a interpretaciones diversas de la documentación del Proyecto, o de alguna de sus partes, prevaleciendo el criterio general que aquí se expone.

La empresa adjudicataria se compromete a entregar a la Administración todos los documentos que se le soliciten a lo largo del desarrollo del contrato, como comprobante de la correcta evolución y ejecución de las actuaciones contratadas.

La propiedad de los trabajos objeto del presente Pliego de Prescripciones pertenece en su totalidad y exclusividad a la Diputación, que resultará la única en poder hacer uso de ellos en la forma en que estime conveniente. En consecuencia, la empresa adjudicataria se compromete a que cualquier información obtenida durante el desarrollo del contrato no puede ser utilizada, publicada, ni facilitada a terceros, tanto por la empresa como por el personal asignado al proyecto, sin el expreso consentimiento de la DFB.

6.2. PERMISOS DE TERCEROS

Con independencia de los contactos y gestiones que la Administración y Dirección de Obra estimen oportuno asumir por sí mismas, el Adjudicatario se responsabilizará en principio, de cuantos permisos, y licencias sean precisos ante particulares, asociaciones, empresas y organismos, para una correcta ejecución de las obras en plazo.

A tales efectos el Adjudicatario habrá de asumir cuantas condiciones y prescripciones le sean impuestas por cada afectado en uso de sus correspondientes derechos y competencias, y cuantas peticiones o recomendaciones parezcan suficientemente razonables o se estimen convenientes a juicio de la Administración para la mejor marcha de la obra.

Se llama la atención, en primer lugar, de aquellas obras que presuponen o requieren autorización oficial de los organismos competentes y cumplimiento de prescripciones que habrán de ser asumidas por el Adjudicatario, sin que tal hecho, por sí mismo, haya de suponer la alteración de las condiciones contractuales.

Lo propio cabe prevenir en cuanto se refiere a Ayuntamientos o titulares de servicios afectados, en las áreas de sus respectivas competencias, así como en las diversas empresas dentro de cuyo perímetro o en sus inmediaciones hayan de desarrollarse las obras.

En este sentido y aun cuando la obra pudiera físicamente restringirse a los terrenos ocupados y puestos a disposición del Adjudicatario, son inevitables posibles interferencias que, sin perjuicio de minimizarse en lo posible, se considerarán susceptibles de regulación específica por parte de las empresas afectadas.

La seguridad de personas, bienes e instalaciones, la delimitación de las zonas de trabajo que físicamente aíslen del exterior, y el despeje y limpieza final de la zona de obra, son algunos de los conceptos que tácita o expresamente habrá de asumir el Adjudicatario con vistas a asegurar ante terceros el normal desarrollo de las obras.

Análogas consideraciones merecerán vecinos y propietarios en la medida que la ejecución de las obras llegue a alterar razonablemente el normal desarrollo de la vida de vecindad, habiendo de establecerse al efecto, con prudencia y eficacia, los oportunos contactos y acuerdos con representantes y asociaciones.

Mantenimiento y Conservación de la pasarela giratoria de Ondarroa



6.3. ASISTENCIA TÉCNICA DEL PROYECTO Y OBRA

Criterios y personal.

Con carácter general, y a partir de la documentación base objeto del Concurso, el Adjudicatario será responsable del correcto desarrollo técnico de las soluciones previstas en el Proyecto y de su ejecución hasta la terminación satisfactoria de las obras.

En consecuencia, deberá prever a su cargo la necesaria asistencia técnica de proyecto y obra, con la capacidad suficiente para sustanciar decisiones adaptadas al programa de mantenimiento e inspección y diversificación adecuada a las diferentes necesidades y especialidades.

Aplicaciones.

Sin carácter exclusivo ni excluyente, en el marco de los criterios anteriores se puntualizan, a continuación, las colaboraciones requeridas:

3.3.2.1 Trabajos de gabinete: Planificación, revisión proyecto, certificación obra.

- Planificación.

Hasta la presentación del Programa de Mantenimiento se planificarán y preverán la organización, métodos, estudios (Plan de Seguridad y Salud, Plan de Control de Calidad, etc....) y su seguimiento a lo largo del desarrollo del Contrato, en todos aquellos asuntos que permitirán un desarrollo estable y programado de los servicios, como:

- Control documental
- Seguridad y Salud
- Control de Calidad
- Inspecciones y partes de trabajo.
- Plan de Trabajos Ambientales.

Produciendo documentos de apoyo y seguimiento de los trabajos, así como el sistema de revisión y actualización periódica y sistemática.

Es obligación del Adjudicatario el preparar, oportunamente, la programación de trabajos a ejecutar. Esta programación se llevará a cabo, siguiendo las pautas de necesidades que determinan los presupuestos del presente Pliego. Para que sean considerados válidos, el Responsable del Contrato habrá debido aprobar los programas preparados por el Adjudicatario.

Las operaciones programadas deberán ejecutarse en el plazo previsto, no admitiéndose retrasos superiores a siete días en su ejecución con respecto a lo programado. La Diputación Foral de Bizkaia podrá modificar, por razones de necesidad o conveniencia, la programación aprobada, quedando el Adjudicatario obligado a acatar las modificaciones.

No obstante, se comunicará con un plazo de una semana el inicio de trabajos a la Dirección del contrato.

- Certificaciones de Obra.

El Adjudicatario preparará la relación valorada mensual con mediciones pormenorizadas para su revisión, tramitación y emisión de las correspondientes certificaciones de obra ejecutada.



6.4. VIGILANCIA

El Adjudicatario es responsable exclusivo de la vigilancia y seguridad de la obra. Por una parte, de la seguridad de sus propias instalaciones (y de las que pusiera al servicio de la Dirección de Obra), vehículos, maquinaria y acopios de material, ante actos de vandalismo, robo o sabotaje. En este sentido no podrá reclamar ante la Propiedad cantidad alguna si tales actos se produjeran. Si decidiera la disposición de vigilancia, o de otros elementos complementarios de seguridad (vallado y control de acceso a instalaciones, vídeo vigilancia, etc.), tales gastos serán, exclusivamente a su costa.

El Adjudicatario es también responsable del control de accesos a los ámbitos de obra de cualquier persona ajena al ámbito durante la realización de los trabajos.

6.5. SEGURIDAD Y SALUD

Así, al realizar sus ofertas, los Licitadores deberán tener en consideración que son responsables de la seguridad de los trabajos a realizar en su más amplia acepción y consecuentemente deberán repercutir los costes asociados a la misma, como un coste indirecto, en los precios unitarios de las unidades de obra, puesto SEGURIDAD Y SALUD

En el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de Riesgos Laborales y la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, será de aplicación el RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, que será de aplicación a este Contrato de Servicios.

La Dirección de Innovación y Gestión Viaria, en nombre de la Diputación Foral de Bizkaia, nombrará al "Coordinador en materia de Seguridad y Salud en fase de obra".

Una vez formalizado el Contrato, el Adjudicatario estará obligado a presentar en el plazo de un mes, el Documento de Gestión Preventiva DGP para el desarrollo de las labores de conservación y explotación, a tenor de lo dispuesto en el Real Decreto 1627/97 y disposiciones concordantes de la Ley 31/95, en aquellas obras en que por virtud de tales disposiciones fuese preciso, referido este documento a las actuaciones que desarrollarán los trabajadores y las empresas subcontratistas y autónomos que contrate, tal y como aclara el INSHT en el documento publicado en Noviembre de 2014 titulado "Directrices básicas para la integración de la prevención de los riesgos laborales en las obras de construcción", en lo referente a obras sin proyecto.

Dicho DGP, previo informe del "Coordinador en materia de Seguridad y Salud", se elevará, para su aprobación, al órgano contratante (art. 7.2. RD 1627/1997).

No podrán iniciarse los trabajos sin la previa supervisión del Documento de Gestión Preventiva, informando a su vez el contratista si procede, a sus empresas subcontratistas y trabajadores autónomos sobre las medidas de coordinación que deberán ponerse en práctica mediante la entrega de una copia de la parte que corresponda del documento de gestión preventiva de la obra.

Será responsabilidad del Adjudicatario la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud, así como las consecuencias que se deriven de su incumplimiento

El Adjudicatario cumplirá una serie de requisitos para todas las actividades que puedan llegarse a realizar, para lo cual deberá contar y presentar lo siguiente:

- Un Plan de Prevención que recoja las distintas actividades o los trabajos desarrollados por la empresa.



- La maquinaria a utilizar quedará acreditada con sus certificados correspondientes.
- Deberá definir la organización preventiva: Técnico de seguridad (ver más adelante), gestión de la prevención, etc.

El DGP podrá ser modificado en función del proceso de ejecución de los trabajos y de las posibles incidencias que puedan surgir a lo largo de la misma, pero siempre con la aprobación expresa de la Administración. Ello tampoco representará modificación en su presupuesto, entendiéndose que complementa el Plan inicial para lo no previsto por él.

El Adjudicatario deberá dar cuenta puntual de la situación y desarrollo en su empresa del “Acuerdo interprofesional en Materia de Salud y Prevención de Riesgos Laborales en la Comunidad Autónoma del País Vasco”, de 11 de diciembre de 1997, al Coordinador en la medida de su vigencia y obligatoriedad.

6.6. IMPACTO AMBIENTAL

Como cuestión primordial se atenderá al cumplimiento de las prescripciones que en materia medioambiental contiene el Proyecto Constructivo de Rehabilitación y Consolidación de la Pasarela de Ondarroa, en la de conservación y explotación de la misma. Salvo aquellos conceptos que tienen consignación específica en el presupuesto, en general, estas actividades no serán objeto de abono independiente.

Asimismo, el Adjudicatario queda obligado a cumplir con el régimen de autorizaciones de carácter ambiental de las diferentes Administraciones obtenidas para este Proyecto.

Una vez adjudicado el Contrato, pero previamente a la firma del mismo, el Adjudicatario redactará el PGM, que deberá someter a la consideración de la Dirección de la Obra. Recogidas las sugerencias y aportaciones de ésta de manera que se consiga su aprobación, el PGM pasará a incorporarse como documento contractual. No se procederá a la firma del Acta de Replanteo sin contar con un Plan de Gestión Medioambiental aprobado por la Dirección de la Obra.

El PGM indicará las medidas de prevención y protección del medioambiente durante la fase de ejecución de las obras, de acuerdo con:

- Las características técnicas del Proyecto.
- Consideraciones legales de carácter medioambiental vigentes y de aplicación en el ámbito comunitario, estatal, autonómico o local.

Para ello el Adjudicatario pondrá en práctica las siguientes actividades, cuyo fin último es la minimización de los posibles impactos ambientales generados durante la ejecución de las obras:

- Identificación y Evaluación de los "aspectos medioambientales" significativos de la obra.
- Planificación de las prácticas de ejecución que minimicen los posibles efectos medioambientales.
- Control de las operaciones relacionadas con estas prácticas.
- Tratamiento y documentación de las posibles no conformidades detectadas e implantación de las medidas correctoras oportunas.

6.7. CONTROL DE CALIDAD

El Adjudicatario deberá abonar los gastos originados por la realización de los ensayos de control de calidad, directamente al Laboratorio de Control de Calidad seleccionado por la Administración, hasta un importe máximo del uno por ciento (1%) del presupuesto.

Mantenimiento y Conservación de la pasarela giratoria de Ondarroa



En lo relativo a los pagos a efectuar por el Adjudicatario al Laboratorio de Control de Calidad, éste tendrá el carácter de “subcontratista” a todos los efectos de aplicación de las condiciones y plazos de pago establecidos en el art. 216 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

El Adjudicatario deberá ajustar su planificación a la ejecución de pruebas y ensayos determinados en el Plan de Aseguramiento de la Calidad PAC y deberá tener en cuenta que en la realización de ensayos "in situ" o muestreos donde se precisen medios humanos y maquinaria propios de la obra civil, estos deberán ser puestos por el Adjudicatario a disposición del personal encargado de dichos controles (camión para realización de placas de cargas, método de la huella, localización de blandones, cortes y gestión de tráfico, etc.). Esta disposición de medios en ningún caso será de abono independiente, debiendo por tanto los Licitadores repercutirlos en los precios de su oferta.

Una vez adjudicado el Contrato, pero previamente a la firma del mismo, el Adjudicatario redactará el PAC, que deberá someter a la consideración de la Dirección de la Obra. Recogidas las sugerencias y aportaciones de ésta de manera que se consiga su aprobación, el PAC, se incorporará como documento contractual. No se procederá a la firma del Acta de Replanteo sin contar con un Plan de Aseguramiento de la Calidad aprobado por la Dirección de la Obra.

La Diputación Foral de Bizkaia intervendrá de forma activa en el sistema de mantenimiento mediante las Actas de Inspección, y también mediante el Libro de Órdenes.

El personal a las órdenes del Director reflejará en acta cualquier observación a su juicio anómala registrada en la red objeto del Contrato. Copia de estos documentos será entregada al Adjudicatario, que deberá tratarla igual que los informes procedentes de su personal de vigilancia.

6.8. GESTIÓN DE RESIDUOS

Al objeto del presente contrato le será de aplicación lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el Decreto 112/2012 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición a nivel en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en la manera interpretada en este pliego.

A los efectos serán valorados como un coste propio de los trabajos alcance del contrato.

En aras al cumplimiento normativo y establecer los criterios de mejora ambiental en materia de gestión de residuos, la prestación de los servicios en las áreas de conservación tendrá los siguientes objetivos:

- Identificar, calcular y gestionar la totalidad de residuos resultantes.
- Aplicar el principio de jerarquía, contemplado en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, a la hora de gestionar los residuos, estableciendo el criterio de prelación de prevenir, reutilizar, valorizar in situ, valorizar ex situ y eliminar.
- Gestionar todos los residuos con gestores autorizados para cada residuo y/o derivar los residuos a localizaciones debidamente autorizadas.
- Acreditar todo el proceso de gestión de los residuos tanto ante DFB, como ante el órgano ambiental de la CAPV.



- Difundir y formar a toda la estructura dependiente de la prestación del servicio en la correcta gestión de los residuos y su acreditación.
- Fomentar el uso de materiales reciclados, así como incorporar criterios de compra pública verde en la compra de materiales.

Sin perjuicio de otras nuevas normativas que puedan ser promulgadas u otras normativas de otros residuos que serán igualmente vinculantes, serán de aplicación al menos las siguientes normativas:

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, que regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Ley 1/2005, de 4 febrero, para la corrección y protección de la contaminación del suelo.
- Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco. TÍTULO III. Ordenación de las actividades con incidencia en el medio ambiente. Capítulo IV. Residuos
- Decreto 183/2012, de 25 de septiembre, por el que se regula la utilización de los servicios electrónicos en los procedimientos administrativos medioambientales, así como la creación y regulación del registro de actividades con incidencia medioambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.
- Decreto 46/2001 de 13 de marzo, por el que se regula la gestión de los neumáticos fuera de uso en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 165/2008 de 30 Sep. Comunidad Autónoma del País Vasco (inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo).
- Decreto 259/1998, de 29 de septiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

6.9. PLAN DE TRANSICIÓN Y DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO.

El adjudicatario estará obligado a presentar una propuesta de plan de transición para minimizar el impacto de un cambio de adjudicatario en el servicio, estableciendo un tiempo mínimo de dos meses. El adjudicatario será el responsable de la recopilación de la documentación y todos los datos relativos a la prestación de los diferentes servicios, así como el asesoramiento técnico y práctico del funcionamiento de los sistemas y los gastos que esto

Mantenimiento y Conservación de la pasarela giratoria de Ondarroa



podiera ocasionar. La pasarela deberá encontrarse en niveles de servicio adecuados, atendiendo a su estado, funcionalidad y seguridad.

7. ESPECIFICACIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA

Se presenta en este apartado las especificaciones procedentes del Proyecto Constructivo de Rehabilitación y Consolidación de la Pasarela de Ondarroa de 2018, de la pintura y tarima de madera.

7.1. TARIMA

La tarima será de madera tropical IPE o similar de 140x45 mm de sección sin machihembrar, de longitud igual a la anchura de la pasarela, no admitiéndose pizas de menor longitud. Se colocarán separadas entre sí de 5 mm y atornilladas a los durmientes sobre los que se apoya y fija con tornillo de acero inoxidable AISI 316 L con cabeza Allen de longitud 120 mm, avellanado y taladrado previo de la tarima y durmiente. Los durmientes serán madera tropical IPE o similar de 140 x70 mm de sección fijadas a la estructura metálica de la pasarela (mínimo tres fijaciones por durmiente).

Todas las tarimas dispondrán de tratamiento antideslizante, formado por dos bandas, en toda la longitud de la tarima, de 30 mm ancho y 5 mm de profundidad rellenas de carborundo sobre reina epoxi tipo EPOFIX o similar. Incluyendo todas las operaciones y medios auxiliares necesarios para la completa ejecución de la unidad. Su medición y abono será, medida la superficie colocada, en m2. según el cuadro de precios.

7.2. TRATAMIENTO SUPERFICIAL C5 M H (ISO 12944/5)

Las superficies metálicas se chorrearán al grado de limpieza Sa2 1/2 (ISO-8501), dejando un perfil de rugosidad de unas 25-50 micras mínimo medido con un Keane-Tator Surface Profile Comparator o instrumento similar. Como norma, la superficie deberá imprimarse como máximo en las 4/6 horas siguientes al chorreado.

Previamente a la aplicación de la pintura, se comprobará que el acero está, como mínimo, 3°C por encima del punto de rocío. Igualmente, se hará una comprobación de sales solubles mediante el método Bressler. El valor máximo admisible será de 50 microgramos.

En obra, se tratará el acero desnudo hasta alcanzar el grado de limpieza SSPC-SP-11, empleando para ello herramientas tipo Bristle Blaster, o instrumento similar.

Los bordes de los cubrejuntas de las uniones atornilladas deberán sellarse con masilla elástica tipo Sikaflex o similar. Se debe comprobar la compatibilidad de la masilla con el sistema de pintura.

El sistema estará compuesto por las siguientes capas:

- 70 mm imprimación epoxi rico en zinc (C-POX PRIMER ZN 800 o similar)
- 150 mm intermedia epoxi poliamida (C-POX S 150 MIO FD o similar)

Mantenimiento y Conservación de la pasarela giratoria de Ondarroa



- 75 mm acabado poliuretano alifático (C-THANE S 700 HB FD o similar)

Serán aplicables las siguientes Normas de referencia para las distintas fases de control de la obra:

- Toma de muestras: UNE-EN ISO 15528.
- Preparación de superficies: UNE-EN ISO 8501 (1 y 2).
- Rugosidad del acero: UNE-EN ISO 8503 (1 y 2).
- Espesor de película seca: UNE-EN ISO 2178.
- Adherencia a tracción: UNE-EN ISO 4624.
- Colores de acabado: UNE 48 103.
- Degradación de las pinturas: UNE-EN ISO 4628
- Clasificación de ambiente, expectativa de vida: ISO 12944.

Se deberán entregar a la Dirección de obra las correspondientes homologaciones de los sistemas de pintado conforme cumplen con los requerimientos solicitados en el presente procedimiento para su aceptación.

Su medición y abono será, medida la superficie colocada, en m2. según el cuadro de precios. Incluye los medios auxiliares necesarios para el pintado de la estructura e imbornales.

8. PROCEDIMIENTO DE ABONO

Los trabajos se abonarán aplicando su medición al precio unitario correspondiente del Cuadro de Precios Contractuales.

El Adjudicatario presentará mensualmente una relación valorada justificada, con mediciones suficientes para poder ser comprobada.

Se valorarán en cada certificación por aplicación a la medición de las unidades realmente ejecutadas y completamente terminadas (orden de trabajo cerrada) de los precios del correspondiente Cuadro Contractual. Para las unidades que no tuvieran precio contractual establecido deberá haberse aprobado por la Diputación Foral de Bizkaia el precio contradictorio correspondiente previamente a su aplicación.

El personal y medios puestos a disposición para las operaciones no serán de abono independiente, encontrándose incluidos sus costes en los precios correspondientes a las diferentes unidades a realizar.

Las mediciones tienen un carácter meramente orientativo, y se ajustarán en cada momento a las necesidades reales mediante la oportuna programación, sin que ello pueda dar lugar a reclamación económica alguna por parte del Adjudicatario.

No serán de abono las operaciones o unidades de obra que no cumplan las prescripciones establecidas contractualmente.

En caso de que se presuman incumplimientos en relación con las condiciones de materiales utilizados y/o unidades de obra u operaciones ejecutadas o errores en las mediciones presentadas por el Adjudicatario, correrán por cuenta de éste las comprobaciones que estime oportuno realizar el Responsable del Contrato.

Mantenimiento y Conservación de la pasarela giratoria de Ondarroa



9. DOCUMENTOS DE INTERÉS RELACIONADOS CON EL CONTRATO

Se pondrá a disposición de los ofertantes interesados la siguiente documentación:

PLANOS DEL PROYECTO MODIFICADO DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA PASARELA GIRATORIA DE ONDARROA. Octubre 2019.

PLANOS DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO OBRAS DE EMERGENCIA PARA RECALCE Y RECUPERACIÓN GEOMÉTRICA DE LAS PILAS DE LA PASARELA DE ONDARROA. Noviembre 2020.

PLANOS DEL PROYECTO AS BUILT DE REHABILITACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA PASARELA GIRATORIA DE ONDARROA. Noviembre 2021. Croquis de las dianas topográficas y red.



ANEJO A - PERSPECTIVA DE GÉNERO

- Documento (07). Perspectiva de género.

Con carácter previo al acta de recepción la persona y/o entidad contratista o subcontratista presentará a la persona responsable 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.: IBON ZABALA FERNANDEZ 2022-11-17
KONTSERBAZIO ZERBITZUA-REN HERRILANETAKO JARRAIPEN ETA KONTROL TEKNIKOAREN INGENIARIA
INGENIERO/A DE SEGUIMIENTO Y CONTROL TÉCNICO O.P. DE SERVICIO DE CONSERVACIÓN

