EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN
ETA INGURUMEN SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE

Contrato de servicios DESMA/042SV/2022:

ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LA OBRA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES



OBRA DE REFUERZO DEL DIQUE DE ABRIGO DEL PUERTO DE ONDARROA

En Vitoria-Gasteiz, marzo de 2022

Artículo 1 Objeto de este Pliego

El objeto del presente pliego es establecer las prescripciones técnicas que han de regir la prestación retribuida del servicio de asistencia técnica a la Dirección Facultativa de las obras de refuerzo del dique de abrigo del puerto de Ondarroa, en Bizkaia.

Este documento constituye una descripción de las condiciones mínimas establecidas para la realización de los trabajos de apoyo técnico a la Dirección de las obras, dando puntual cumplimiento a las obligaciones establecidas por las disposiciones legales y/o reglamentarias vigentes en la materia, a las contenidas en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante, P.P.T.P.), en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante, P.C.A.P.), así como a las comprometidas por los propios adjudicatarios en su propuesta.

En los artículos que siguen se describen las áreas de trabajo a cubrir, detallando los medios técnicos y humanos que se consideran necesarios y suficientes para el objeto de esta asistencia técnica.

Artículo 2 Ámbito de aplicación

Las prescripciones de este P.P.T.P. serán de aplicación a la asistencia técnica a la dirección facultativa de las obras definidas en el *Proyecto constructivo de refuerzo del dique de abrigo del puerto de Ondarroa*, redactado por Néstor Urrutxua Miguel, de la ingeniería Técnica y Proyectos, S.A. (TYPSA).

Artículo 3 Documentación a aportar por la Administración

La Administración facilitará un ejemplar completo del *Proyecto constructivo de refuerzo del dique de abrigo del puerto de Ondarroa*, y pondrá a su disposición originales del mismo en soporte digital para que obtenga copias adicionales o pueda trabajar sobre los mismos.

Asimismo se le entregará copia de toda la documentación que le interese referente a antecedentes y tramitación del proyecto y contratación de la obra. Igualmente se le facilitarán en el caso de que fuera necesario los impresos o plantillas habituales de relaciones valoradas, actas, certificaciones, cajetín de planos, etc., que se precisen.

Artículo 4 Relaciones con la Administración

El adjudicatario designará un representante entre los que conforman el equipo (prioritariamente el Jefe de Unidad) para hacerse cargo de la coordinación de los trabajos y representar a éste ante el promotor. Todo el equipo técnico dependerá del citado representante, quién informará directamente y cuantas veces sea requerido al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

La Dirección Facultativa de las obras correrá a cargo de técnicos propios de la Dirección de Puertos y Asuntos Marítimos, más concretamente, por parte del personal del Servicio Territorial de Puertos de Bizkaia. En cualquier caso, el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco nombrará un/una Responsable del Contrato que ejercerá las funciones de representante de la Administración ante las restantes personas físicas o jurídicas implicadas. Además, podrá contar con un equipo de colaboradores también nombrados por dicha Dirección.

El/La Responsable del Contrato y el representante serán, en general, los interlocutores de la asistencia técnica, y a los que se consultará previamente cualquier decisión que implique la modificación de cualquier tipo en las condiciones de calidad, precio o plazo, establecidas en los distintos documentos contractuales.

El/La Responsable del Contrato tendrá las funciones administrativas, económicas y técnicas en relación con cualquiera de la figuras interpretando los términos de los contratos correspondientes. En tal sentido, el representante de la asistencia técnica deberá atender las decisiones que se le puedan imponer por escrito, si bien éste podrá dejar constancia por escrito de la disparidad de criterios en el tema de que se trate, a fin de que queden clarificadas la posibles responsabilidades futuras.

El/La Responsable del Contrato no será responsable de las medidas de Seguridad y Salud laboral, señalización y balizamiento que corresponde al Contratista ni de las demás responsabilidades que el Contrato de Obras establece para el Contratista. Tampoco será responsable de los ensayos realizados por el contratista o por laboratorios exteriores, ni de la utilización de sus resultados.

Asimismo, el/la Responsable del Contrato no será responsable de los actos, omisiones o daños a terceros que pudieran generarse por el ejercicio de la asistencia técnica en las funciones que tanto la legislación como su Contrato con la Administración le atribuyan.

La Administración, en este caso el Gobierno Vasco, ejerce las facultades de receptor de las obras y en consecuencia tendrá la capacidad de aceptar, cesar y cambiar en cualquier momento y tantas veces como sea necesario al personal interviniente por parte del Contratista para la buena marcha de los trabajos, siempre que existan argumentos para ello. Así, cuando se incurran en actos u omisiones que afecten a la calidad y precisión del trabajo a realizar de acuerdo con el proyecto y las normativas que se hayan de aplicar, o se perturbe y comprometa la buena marcha de la ejecución de las obras o el cumplimiento de los programas de trabajo, la Administración podrá exigir la adopción de medidas concretas y eficaces para conseguir reestablecer el buen orden en la ejecución.

Asimismo se mantendrá una relación constante con los Servicios Técnicos Municipales del Ayuntamiento de Ondarroa, así como con las distintas entidades que pudiesen verse afectadas por las obras (Cofradía de Pescadores, O.P.P.A.O., Capitanía Marítima, Asociación de Comercializadores de pescado de Ondarroa, Consignatarios, Consorcio de Aguas, Telefónica, Iberdrola, etc.) y se celebrarán cuantas reuniones sean necesarias referentes al desarrollo y marcha de los trabajos.

Artículo 5 Normativa de aplicación

Las obras están reguladas básicamente por la siguiente legislación, que deberá ser conocida por los adjudicatarios:

1) De aplicación a toda obra pública:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 1.098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS (en adelante RGLCAP).
- Decreto 116/2016, de 27 de julio, sobre el régimen de la CONTRATACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EUSKADI.

2) De aplicación a esta obra en particular:

- PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES.
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.
- PROYECTO DE REFUERZO DEL DIQUE DE ABRIGO DEL PUERTO DE ONDARROA.

3) Legislación de carácter técnico:

Será de aplicación toda la normativa sobre la materia de los ámbitos europeo, nacional, autonómico y local, tanto la que esté en vigor como toda aquella que la sustituya, modifique o complemente durante el plazo de ejecución de las obras. De forma no exhaustiva:

- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- Ley 14/2014, de 24 de julio, de Navegación Marítima.
- Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
- Ley 2/2018, de 28 de junio, de Puertos y Transporte Marítimo del País Vasco.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08, R.D. 1247/2008 de 18 de julio, (en adelante EHE).
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
- Decreto 34/2003, de 18 de febrero, del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, por el que se regula la valorización y posterior utilización de escorias procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- ROM 4.1-94: Recomendaciones para el Proyecto y Construcción de Pavimentos Portuarios.
- Norma para el dimensionamiento de firmes de la red de Carreteras del País Vasco (Orden de 12 de julio de 2007, de la Consejera de Transportes y Obras Públicas).
- Norma 6.1 IC “Secciones de firme” de la Instrucción de carreteras (Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre).
- PG-3: Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, actualizado a marzo de 2007 (en adelante PG-3).
- Reglamento electrotécnico para baja tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.
- Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 1627/1997 sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.
- Plan Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. O.M. de 9 de marzo de 1971.
- Convenio Colectivo de Construcción del Territorio Histórico de Bizkaia.
- Normas UNE del Instituto Español de Normalización.

De forma ineludible, se deberán observar cuantas prescripciones figuran en los Reglamentos, Ordenanzas Municipales, Normas Técnicas e Instrucciones Oficiales, de obligado cumplimiento, que guarden relación con obras del presente proyecto, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para realizarlas.

Si alguna de las Prescripciones o Normas a las que se refieren los párrafos anteriores coinciden de modo distinto en algún concepto, se entenderá válida la más restrictiva. Las modificaciones de las Prescripciones o Normas citadas en párrafos anteriores que se hayan introducido en este Pliego, serán siempre de aplicación preferente a éstas, cuando lo permita la legislación establecida.

Artículo 6 Obligaciones y competencias

Son obligaciones del/ de la Ingeniero/a Jefe/a de Unidad:

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión.
b) Verificar el replanteo y la adecuación de la estructura proyectada a las características geotécnicas y geofísicas del terreno.
c) Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
d) Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.
e) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
f) Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Son obligaciones del/ de la Ingeniero/a Supervisor/a de Obra:

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión.

b) Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
c) Supervisar y hacer el seguimiento de 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 y con las instrucciones del director de obra.
d) Colaborar en la redacción de las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.
e) Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.

Artículo 7 Alcance de la asistencia técnica

Actividades a desarrollar en la fase inicial

El adjudicatario tendrá las funciones que se enumeran a continuación:

a) Análisis exhaustivo del Proyecto: el objetivo será determinar la suficiencia del mismo en cuanto a la definición geométrica, cualitativa y forma de ejecución de las obras, con el objeto de proponer definiciones complementarias que ayuden a la ejecución correcta de las obras. Se realizará una comprobación respecto a si ha habido variaciones de las condiciones reales que afecten a las previsiones contenidas en el Proyecto para la reposición de servidumbres y servicios afectados, tales como caminos, vías de comunicación, conducciones de agua, gas, electricidad, telefonía, etc. Preparará un informa al respecto que será entregado al/a la Responsable del Contrato 20 días después de la firma del contrato.

b) Estudio de la oferta del Contratista: se analizará la oferta del contratista. Se detallarán las incoherencias o contradicciones entre el proyecto, la oferta y las condiciones contractuales de la obra, con especial detalle en las referentes a:
   i. Mediciones y presupuesto.
   ii. Programa de trabajo.
   iii. Planteamiento de las fases de ejecución de las obras.

c) Análisis de los condicionantes que puedan incidir en la obra, como por ejemplo:

iv. Disponibilidad de los terrenos: se comprobará la disponibilidad física de la utilización del terreno señalando todos aquellos elementos que puedan impedir el inicio y desarrollo de la obra.

v. Servicios afectados: se detallarán y definirán todos los servicios afectados y los cambios que sean necesarios introducir en los mismos.

i. Confección de un inventario de los edificios, instalaciones, construcciones, servicios, etc. que presumiblemente van a ser afectados por las obras a desarrollar y preparación de un informe sobre el estado que se encuentran antes del inicio de las obras.

d) Comprobación topográfica y geométrica de la obra mediante la comprobación de la red básica de apoyo y las bases de replanteo, el ajuste de la estructura al terreno, y la toma de los perfiles, conjuntamente con el Contratista, en el momento de inicio de las obras, de acuerdo con los criterios de medición del proyecto. Se entregará un documento que deberá ser firmado por el topógrafo y el Director de Obra.

e) Reunión previa con el/la Responsable del Contrato para fijar los criterios a seguir en obra, planificación y metodología propuesta para llevar a cabo los trabajos de apoyo técnico a la Dirección de Obra.

f) Preparación del acta de Comprobación del replanteo, realizando las comprobaciones topográficas y geométricas necesarias.

g) Aprobación o ajuste, junto con el contratista adjudicatario de las obras y los técnicos del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco encargados de la Dirección Facultativa de la obra, del Plan de Obra. El Plan de Obra será el que presente el contratista después de la adjudicación, y estos trabajos incluirán analizar los métodos y fases de ejecución, equipos, materiales, subcontratistas, etc., de los que parta para el establecimiento del mismo. Como consecuencia, expondrá en el correspondiente informe al/a la Responsable del Contrato, sus observaciones

respecto a la posibilidad de cumplimiento de los objetivos y la necesidad de prever medios adicionales.

h) Elaboración de un Plan de Control de Calidad y de un Plan de Gestión de Residuos, de acuerdo con las especificaciones establecidas en el pliego de condiciones del proyecto. Ambos planes se entregarán antes del periodo de un (1) mes desde la firma del Contrato.

i) Realización de cuantas tramitaciones administrativas sean necesarias para el inicio de las obras. A este respecto, también se encargará de asesorar a los técnicos del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco encargados de la Dirección Facultativa de la obra respecto a las tramitaciones que deban realizar, preparando los documentos administrativos necesarios, y verificará que el contratista de las obras cumple con sus obligaciones a este respecto.

j) Firma del Acta de Comprobación del Replanteo, así como, la realización de los trabajos previos al inicio de las obras que medien entre la formalización de la presente adjudicación y el inicio de las citadas obras.

Actividades a desarrollar en la fase de ejecución

Se mantendrá, al menos, una reunión cada siete (7) días naturales con el/la Responsable del Contratista y la Dirección Facultativa para el estudio de los problemas de la obra, a la que acudirá también el/la Responsable del Contrato. Se tomará nota de lo acordado en todas las reuniones y se redactará un acta firmada.

Además se mantendrá abierta una comunicación permanente para la buena marcha de los trabajos, y siempre que sea necesario por cualquiera de las partes, se convocarán los contactos precisos entre las reuniones programadas. El adjudicatario tendrá las funciones que se enumeran a continuación durante la fase de ejecución de las obras:

a) Supervisión, control y asesoramiento continuo a la Dirección Facultativa de la Obra de la ejecución de las obras, asegurando la calidad de las mismas, así como que se cumplen las condiciones del contrato, pliegos, y que la obra se ejecuta de acuerdo con el Proyecto original, las modificaciones debidamente autorizadas, y al programa de trabajos.

b) Coordinación con el contratista adjudicatario de la ejecución de las obras. Las visitas periódicas del/ la Jefe/a de Unidad serán, como mínimo, de dos veces por semana, y el/ la Supervisor/a de Obra tendrá presencia completa en obra. En cualquier caso, la presencia del/ la Jefe/a de Unidad será constante en fases críticas, sin perjuicio de la presencia física que sea necesaria de otro personal de coordinación y seguimiento que el adjudicatario pueda poner a disposición del contrato.

c) Sin perjuicio de que hayan de realizarse otras visitas complementarias, se acordarán un día y hora concretos a la semana para las visitas de obra, que tratarán de ejecutarse el mismo día en que se organicen las reuniones programadas.

d) Redactar las actas que reflejen el contenido y resultado de las visitas, así como de las reuniones y sesiones de trabajo que se realicen.

e) Elaboración de partes diarios de trabajo, en los que se detallen de manera exhaustiva y mediante documentos gráficos los avances de la obra día por día, que serán facilitados por medios electrónicos a la Dirección Facultativa de la obra con una periodicidad diaria.

f) Estudiar las incidencias o problemas planteados en la obra que impidan el normal cumplimiento del contrato o aconsejen su modificación, proponiendo soluciones alternativas a la Dirección Facultativa de la obra.

g) Comprobar que los medios personales y materiales del Contratista, así como sus medidas de control y procedimientos garantizan la calidad exigida en las especificaciones del Proyecto o del Contrato.

h) Garantizar el cumplimiento del Programa de Trabajos, y por tanto, el plazo de ejecución, así como la justificación escrita de los retrasos que pudieran darse tanto en el comienzo de las obras y/o en el desarrollo y terminación de las mismas.

i) Definición y propuesta de las condiciones técnicas que los Pliegos dejan a criterio de la Dirección de Obra o que pueden surgir en cuanto a la interpretación de planos, condiciones de los materiales y de ejecución de determinadas unidades de obra, de forma que no se produzcan retrasos en la obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del contrato.

j) La redacción de informes mensuales para la Dirección Facultativa de la obra sobre la marcha constructiva y económica de la obra, además de la emisión de aquellos otros informes complementarios que, sobre cualesquiera otros aspectos relacionadas con las obras (incidencias, modificaciones, precios, etc.), sean requeridos por el/la Responsable del Contrato.

k) Emisión de las correspondientes certificaciones mensuales.

l) Proponer las actuaciones procedentes para obtener, de los Organismos oficiales y de los particulares, los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución de las obras y ocupación de los bienes afectados por ellas, y resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.

m) El seguimiento del Programa de Control de Calidad y del Plan de Gestión de Residuos.

n) Seguimiento y control del estado de garantías y seguros.

o) Legalización de todas las instalaciones ante las administraciones competentes.

p) Desarrollo de proyectos de instalaciones necesarios.

q) Activación y revisión del proyecto “as built” a realizar durante el desarrollo de las obras.

r) Definir e informar a la Dirección Facultativa de la obra sobre los pequeños cambios de obra que, sin modificación contractual, puedan agilizar o facilitar la ejecución de las obras.

s) Elaboración de comunicaciones e instrucciones de obra, órdenes, croquis, planos de detalle, etc.

t) Atender especialmente la problemática de carácter medioambiental, conjuntamente con las demandas de terceros afectados.

u) Propuestas de imposición de penalidades.

v) Además del libro de órdenes a utilizar, se llevará un Libro de Incidencias en el que se reflejarán diariamente las incidencias más destacadas en cualquiera de los aspectos de la obra.

Básicamente este equipo humano de apoyo técnico a la Dirección de la Obra actuará como defensora y administradora de las obras, hasta la certificación final de las mismas, por lo que cuidará de la exacta ejecución del proyecto tanto en sus aspectos técnicos como económicos y de plazo, realizando el control desde su inicio hasta la certificación final.

Actividades a desarrollar en la fase de fin de obra y recepción

El contratista, comunicará por escrito a la Dirección de Obra la fecha prevista para la terminación o ejecución del contrato a efectos de que se pueda realizar su recepción.

El/la Ingeniero/a Jefe/a de Unidad elaborará un informe sobre el estado de las obras que sirva de base para que la Dirección Facultativa de la obra en caso de conformidad con dicha comunicación, la eleve con su informe al órgano de contratación con un mes de antelación respecto a la fecha prevista para la terminación.

El representante del órgano de contratación fijará la fecha de la recepción citando por escrito a la Dirección de obra y al contratista. Del resultado de la recepción se levantará un acta que suscribirán todos los asistentes.

Recibidas las obras se procederá seguidamente a su medición general con asistencia del contratista, formulándose por la Dirección de la Obra la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo al proyecto. A tal efecto en el acta de recepción (tanto para la recepción final, como para las posibles recepciones parciales) el Director de Obra fijará la fecha para el inicio de dicha medición, quedando notificado el contratista para dicho acto.

Al mismo tiempo, el adjudicatario elaborará el Proyecto Fin de Obra, que consiste en una documentación completa de las obras tal y como han sido realmente ejecutadas. Dicho proyecto deberá ser supervisado durante su desarrollo por la Dirección Facultativa de la obra. Constará como mínimo de los siguientes aspectos:

- Memoria en la que se incluirá el historial, datos del proyecto y su tramitación, modificaciones respecto al proyecto inicial, incidencias de la obra, documentación descriptiva sobre el estado final de las obras y justificación de las diferencias producidas en relación al proyecto aprobado.

- Anexos a la memoria que contendrá copia del Acta de Recepción, del Libro de Órdenes, del Libro de Incidencias y de los estados de replanteo, actas de reuniones programadas, etc..

- Documentación gráfica más significativa del desarrollo de la obra, así como planos “as built” de la obra acabada, en sustitución de los originales del proyecto en todos los aspectos que hayan sufrido modificaciones.

- Reportaje fotográfico que incluya la situación inicial, la ejecución de las obras y la situación final, con el correspondiente plano de situación.

- Relación valorada que seguirá el mismo orden y denominación de unidades y capítulos que el proyecto y sus modificaciones aprobadas. A efectos de

comparación con el proyecto se realizarán en páginas alternas comparativas, la relación valorada de proyecto y certificación final.

- Libro de Control de Calidad, incluyendo una memoria, los ensayos, análisis y pruebas realizadas y el control de documentos y fichas técnicas.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía de las obras, la Dirección de la Obra redactará un informe sobre el estado de las mismas y si éste fuera favorable, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad procediéndose a la liquidación del contrato y a la devolución de la garantía.

En el caso que el informe no fuera favorable y que los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no al uso de lo construido, durante el plazo de garantía, el Director de Obra procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido.

Actividades complementarias

A lo largo de la obra será necesario realizar determinadas actividades complementarias en diversos aspectos como pueden ser el ajuste de detalles del proyecto al terreno, interpretación y definición de detalles constructivos, etc.

El adjudicatario estará obligado a desarrollar estos trabajos para lo que dotará al equipo técnico del personal y medios necesarios para llevarlos a cabo.

Entre estos trabajos se pueden citar los siguientes:

- Interpretación y definición de detalles del Proyecto que no impliquen variación contractual, o que el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares deje a criterio y propuesta de la Dirección de Obra.
- Apoyo en la definición de los cambios de obra de pequeña entidad que prácticamente no modifican el plazo ni el presupuesto, actualizando o elaborando los nuevos planos de obra y efectuando tomas topográficas de detalle, si fueran necesarias.

- Apoyo en la elaboración de las órdenes de cambio, en los que se describen y valoran las modificaciones autorizadas que se produzcan en las obras. Se valorarán presupuestariamente dichos cambios y su repercusión en el programa de trabajos y en los plazos parciales y total de las obras.
- Trabajos adicionales necesarios para la reposición de servicios, planos, cálculos, valoración, etc.
- Realización de estudios o informes sobre aspectos geotécnicos, estructurales, instalaciones, o de cualquier tipo que sea necesario.

Por otro lado, el adjudicatario, aunque esto sea objeto de contratación independiente, realizará el estudio y redacción de los proyectos modificados que pudieran ser necesarios. El trabajo consistirá en los siguientes aspectos:

- Propuesta de modificaciones que resuelvan las omisiones o anomalías que se hayan detectado en el informe inicial, así como sobre cualquier defecto o imprevisión que se detecte en el proyecto a lo largo de las obras, o sobre aquellas modificaciones que la Administración resuelva estudiar o introducir.
- Estudio de alternativas y de soluciones técnico-económicas con la formulación de planos, cálculos, mediciones y precios contradictorios oportunos, así como la toma de datos topográficos y de campo que sean necesarios.
- Redacción de los proyectos modificados propiamente dichos redactados en las condiciones habituales exigidas por el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Se entregarán cinco ejemplares encuadernados más los originales en soporte digital.

Durante su ejecución o una vez finalizadas las obras el adjudicatario prestará su colaboración y aportación de datos para recomendaciones sobre temas técnicos o administrativos que pudieran ser revisables en el futuro.

Artículo 8 Vigilancia y control de la obra

Durante la ejecución de las obras, el adjudicatario extenderá la vigilancia a todo el proceso de ejecución de las mismas. A tal fin destinará en obra a una persona fija con suficiente experiencia técnica, con dedicación completa, y que cumplirá el puesto de *Supervisor/a de Obra*.

El/la *Jefe/a de Unidad* acudirá un mínimo de dos veces por semana, dedicará 16 horas semanales a las funciones establecidas en este contrato, y tendrá por lo tanto una dedicación parcial, en función de las fases y necesidades de la obra.

En todo momento se exigirá el cumplimiento de lo preceptuado en los Pliegos respecto al sistema de ejecución. En el caso de que alguna operación no estuviese definida en los pliegos propondrá a la Administración la inclusión de las cláusulas adicionales correspondientes.

La vigilancia y control de ejecución de las obras comprenderá entre otros los siguientes aspectos:

- Inspección de la maquinaria, equipos de obra e instalaciones que los Contratistas y Subcontratistas aporten a las obras.
- Control de los materiales tanto en obra como en origen, siempre que el proceso de ejecución no esté debidamente garantizado o certificado, debiendo dar traslado al personal a los lugares de fabricación de los productos elaborados o prefabricados que se empleen en las obras cuando la Administración lo estime oportuno.
- Control de los procesos de ejecución de las unidades de obra ejecutadas “in situ” para asegurar que se ajusten a las condiciones contractuales.
- Llevar a cabo la vigilancia sistemática y el control geométrico de las obras, en particular a lo relativo a partes de obra que hayan de quedar ocultos, formulando los croquis y fotografías que sirvan de base para el abono de las obras.
- Inspección y vigilancia de la señalización de obra, desvíos provisionales y medidas de seguridad, realizando un seguimiento del Plan de Seguridad y Salud aprobado en coordinación con el Coordinador de Seguridad y Salud de la obra.

Artículo 9 Control de calidad en la ejecución

Este apartado comprende la organización, control, seguimiento y recopilación de la documentación relativa a los ensayos “in situ” y de laboratorio que se realicen de acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto, teniendo en cuenta lo especificado en los documentos contractuales y en las Normas Técnicas aplicables en cada caso. Se incluyen también aquellos ensayos adicionales no previstos, que sean propuestos por la Dirección Facultativa de la obra.

Se realizará un seguimiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, inspeccionando y contrastando los medios adscritos a dicho Plan así como su eficacia permanente.

Este apartado comprenderá las operaciones siguientes:

- Organización del muestreo aleatorio de los materiales y lotes de las unidades de la totalidad de la obra, según la sistemática estudiada previamente para cada material o unidad, definiéndolas convenientemente en entidad y cantidad suficientemente representativa, y ejecución de los pertinentes ensayos de contraste, que en todo caso serán realizados por laboratorios acreditados. El Director de Obra podrá exigir del Contratista la demostración fehaciente de la calidad de los materiales o elementos prefabricados a emplear en las obras.
- Supervisión de la identificación, custodia y conservación de las muestras por parte del Contratista.
- Supervisión del envío y transporte de las muestras al laboratorio en condiciones adecuadas.
- Supervisión de la realización de los ensayos por personal cualificado, tanto en laboratorio como “in situ”, con redacción y cumplimiento de todos los partes de ensayo.
- Supervisión de la realización de pruebas o ensayos especiales, complementarios de los rutinarios de fabricación, para el control “a posteriori” de lotes o conjuntos de unidades de obra terminados y de materiales o elementos ya fabricados.

- Elaboración estadística de resultados de ensayos, según la sistemática de control determinada en cada caso, con resúmenes periódicos permanentemente a la disposición de la Administración.

El adjudicatario deberá llevar un archivo que contendrá los resultados de todos los ensayos, sondeos, informes y actuaciones que se realicen. La Dirección Facultativa de la obra, será responsable del Control de Calidad, de la exactitud de las tomas de muestras, ensayos, controles, verificaciones e informes de calidad que se realicen y de las decisiones ejecutivas que de tal control se deriven.

De los ensayos o pruebas encargados por la Dirección de Obra se intentará disponer de los resultados con la máxima rapidez posible, y se le facilitarán los resultados al Contratista para que pueda realizar las oportunas correcciones, en caso necesario.

Tanto los ensayos de control del contratista como los ensayos de control restantes indicados por la Dirección de Obra deben ser abonados por el Contratista de acuerdo con su Pliego de Condiciones.

Artículo 10 Control cuantitativo y certificaciones

El control cuantitativo consistirá en la planificación de la medición de las diversas unidades de obra, comprobando su correspondencia con lo previsto en el Proyecto o en sus modificaciones autorizadas, en especial de aquellas que por quedar ocultas sean de difícil comprobación posterior.

El adjudicatario realizará mensualmente el control de mediciones y la relación valorada de todas las unidades de obra ejecutadas a origen, acompañada de toda la documentación justificativa, (planos, croquis y mediciones) de la misma, que lo entregará a la Dirección Facultativa de la obra antes del quinto (5º) día hábil del siguiente mes a la que corresponda.

La redacción de las relaciones valoradas de las certificaciones mensuales se realizarán con audiencia del contratista e intentando que no se produzcan interferencias con la ejecución de las obras.

En base a las relaciones valoradas se realizarán las certificaciones mensuales para la tramitación de las mismas, entendiendo que las certificaciones mensuales se realizan a buena cuenta.

En el caso en que sea imprescindible una modificación de unidades de obra o de nuevas unidades, habrán de ser aprobadas por el Órgano de Contratación. En cualquier caso, el adjudicatario estudiará si procediera al menos dos alternativas constructivas de la modificación o de las nuevas unidades.

Dentro del control cuantitativo de la obra, el adjudicatario deberá realizar en caso necesario las tareas relacionadas a continuación:

- Confección y actualización de los gráficos comparativos de la obra realizada y de la obra programada, informando de cualquier tipo de desviación.
- Propuestas de precios contradictorios para la discusión con el Contratista y verificación e informe de los aportados por éste para su aprobación.
- Valoración de imprevistos.
- Confección de las revisiones de precios correspondientes y seguimiento de éstas tras su aprobación.
- Confección de informes en relación al importe a certificar en relación a abonos a cuenta por operaciones preparatorias, instalaciones, acopios de materiales y equipos de maquinaria.

Artículo 11 Condiciones de ejecución de los trabajos

Durante el tiempo que duren los trabajos, el adjudicatario dispondrá de una oficina a pie de obra adecuadamente preparada y amueblada, donde en todo momento tendrá un archivo con ejemplares completos de todos los documentos, estudios y trabajos que se vayan realizando, siendo asimismo lugar de trabajo habitual de las personas por él designadas para esta labor.

En estas oficinas de obra el adjudicatario tendrá que disponer de todos los medios técnicos y materiales necesarios para la correcta prestación del servicio. Las personas a las órdenes del adjudicatario tendrán el mismo horario y calendario laboral que el contratista de la obra.

Durante el periodo de vacaciones el adjudicatario desfasará y coordinará las ausencias de las personas de su equipo y aportará en cada caso, si fuera requerido, un técnico similar al que esté descansando, con objeto de garantizar la dirección, control y vigilancia permanente de las obras.

Previamente, el adjudicatario comunicará a la Dirección Facultativa de la obra, con al menos un mes de antelación, el calendario de vacaciones del personal asignado y los sustitutos temporales propuestos. El adjudicatario asegurará el desplazamiento de sus técnicos en obra, mediante la puesta a su disposición del número de vehículos necesarios y del tipo adecuado para conseguir el óptimo rendimiento del equipo humano dispuesto a pie de obra. Los desplazamientos se encuentran dentro del precio del contrato; así como las gastos de comidas, combustible, posibles alojamientos, etc..

Todos los integrantes del equipo contratado irán provistos de teléfono móvil que deberán mantener en todo momento cargado y conectado. Serán de cuenta del adjudicatario los gastos siguientes:

- De funcionamiento general, incluso los de alquiler, energía, agua y teléfono de las oficinas de obra.
- De mecanografía para todos los informes y en su caso la delineación de los cuadros y pequeños croquis necesarios para adjuntar a los mismos.
- Materiales fotográficos, vídeos, rollos, pilas, álbumes, gastos de revelado, etc.
- Material en general utilizado a lo largo del periodo de desarrollo de los trabajos.
- Pequeño material de oficina.
- Combustible, seguros y gastos de mantenimiento de los vehículos.
- **Todos los gastos necesarios para el desempeño de las funciones definidas en este Pliego.**

El adjudicatario cuidará especialmente el trato con los afectados, y sus representantes, encargados y otro personal, colindantes, organismos, etc., recabando y dando la información que sea pertinente, solicitando autorización para acceder a las propiedades cuando fuere preciso, identificándose y explicando el motivo del acceso, no produciendo daños ni molestias, cuidando que los hitos del replanteo y marcas que hubiera que colocar no constituyan peligro para las personas, o maquinaria, etc. Si se suscitase alguna reclamación o diferencia, actuará con la máxima corrección.

Artículo 12 Gestión de documentación e informes

Las funciones específicas a desarrollar sobre esta materia por parte del adjudicatario se pueden clasificar en dos grupos diferentes:

INFORMES PERIÓDICOS

- Redacción de partes de obra diarios en los que se relacionen como mínimo los siguientes aspectos: personal presente en obra y su cualificación, maquinaria y equipos de obra utilizados, entrada de materiales en obra, estado del tiempo, tareas desarrolladas, incidencias, otros datos de interés. Serán enviados vía e-mail a la Dirección Facultativa, una vez terminada la jornada del día al que corresponda, junto con un buen número de fotografías significativas.

- Levantamiento de actas de todas las reuniones, tomando nota de todas las decisiones que se adopte e incidencias planteadas durante la semana, que se conservará hasta la finalización de las obras. El acta se enviará a la Dirección Facultativa al día siguiente de haberse celebrado la reunión, para su posterior envío al contratista de la obra.

- Informe mensual de seguimiento de las obras que deberá entregarse antes del día diez (10) del mes siguiente a la Dirección Facultativa, donde se indique de forma clara y concisa el desarrollo y marcha de los trabajos; así como su adecuación al programa de trabajos aceptado. El contenido mínimo de dicho informe será el siguiente:

a. Breve descripción del proyecto, actualizada con las modificaciones que se vayan produciendo, incluyendo un croquis en planta.
b. Trabajos realizados durante el mes en cada uno de los tajos de obra abiertos. Se incluirá croquis en planta y alzado del grado de avance en cada tajo dentro de la fase en la que se encuentre, las incidencias más destacables y las anotaciones en el libro de órdenes.
c. Reportaje fotográfico y su localización en planos apropiados, de los diferentes tajos de obra, prestando especial atención a las unidades de obra que vayan a quedar ocultas.
d. Seguimiento del programa de trabajos, detallándose los tajos que van con adelanto o retraso, las causas del mismo, si están o no en el camino crítico, otros tajos a los que influya su retraso o adelanto, prorrogas o suspensiones temporales de obra, etc.
e. Seguimiento presupuestario de la obra, analizando las desviaciones respecto al plan financiero de la obra. Se detallará el presupuesto vigente de la obra, el presupuesto certificado a origen (desglosando lo que corresponde a anticipos y a obra realmente ejecutada), y el presupuesto actualizado de la obra al mes de la fecha, indicando las causas de las desviaciones, si las hubiere. Esta información se completará con gráficos acumulados.
f. Actividades previstas para su realización en el mes siguiente. Se hará una previsión de la certificación de dicho mes y un avance estimativo del importe a certificar en el trimestre posterior al mes de informe.
g. Seguimiento de control de calidad, número de testigos y muestras tomadas, mediciones y ensayos realizados y resumen de resultados.
h. Seguimiento del Plan de Seguridad y Salud. Evolución de su presupuesto, anomalías detectadas, carencias, etc.

INFORMES NO PERIÓDICOS

El adjudicatario realizará además los siguientes informes, si fuesen necesarios:

- Informes sobre modificaciones e incidencias del programa de trabajos, causas y responsabilidades de éstas, y las prórrogas y suspensiones temporales totales o parciales cuya tramitación sea necesaria.

- Informes inmediatos y continuos a la Dirección Facultativa, sobre anomalías que se observen, especialmente sobre aquellas que puedan denotar falta de calidad en un material con arreglo a su especificación o incumplimiento de las normas de señalización de obra, seguridad, daños producidos a terceros, etc., con una propuesta de las medidas correctoras que se consideren oportunas.

- Propuesta e informes ocasionales sobre modificaciones en el tipo, calidad y fuentes de suministro de materiales básicos, dosificaciones, granulometrías a definir en obra, y sobre la determinación de especificaciones no definidas en el Pliegos de Prescripciones Técnicas del Proyecto.

- Informes técnicos sobre tecnologías empleadas en la obra, métodos constructivos, aplicaciones técnicas avanzadas, etc. que pueda servir de recopilación de las experiencias obtenidas para obras futuras y simultáneas.

Durante la ejecución de las obras, se llevará un registro de incidencias y un archivo general y de correspondencia de obra, en el que se incluirán:

- Elaboración de un reportaje fotográfico durante la ejecución de las obras, confeccionando, al final de las mismas, un álbum que recoja, en orden cronológico, las fotografías más representativas e ilustrativas del desarrollo de las obras.

    - Seguimiento gráfico mediante soporte audiovisual (fotografía, diapositivas, vídeo, etc.) de los aspectos más relevantes relacionados con las obras, situaciones previas, maquinarias, procedimientos constructivos, detalles puntuales, técnicas constructivas novedosas en caso de que las hubiere, etc.

- Elaboración de un Time-Lapse de la obra, que permita ver el proceso constructivo, de sus unidades más representativas o particulares y de las diferentes fases constructivas, a lo largo del plazo de ejecución. El objetivo no es otro que el de realizar un seguimiento de la obra mediante está técnica cinematográfica, que permita mostrar posteriormente de manera ágil y visual cómo ha sido el trabajo de construcción completo de la lonja.

Artículo 13 Actividades para la recepción y control

RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

El contratista, comunicará por escrito a la Dirección Facultativa la fecha prevista para la terminación o ejecución del contrato a efectos de que se pueda realizar su recepción.

El adjudicatario elaborará un informe sobre el estado de las obras que sirva de base para que la Dirección Facultativa en caso de conformidad con dicha comunicación, la eleve con su informe al órgano de contratación con un mes de antelación respecto a la fecha prevista para la terminación.

El representante del órgano de contratación fijará la fecha de la recepción citando por escrito a la Dirección Facultativa y al contratista. Del resultado de la recepción se levantará un acta que suscribirán todos los asistentes.

CERTIFICACION FINAL

Recibidas las obras se procederá seguidamente a su medición general con asistencia del contratista, formulándose por el adjudicatario la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo al proyecto. A tal efecto en el acta de recepción la Dirección Facultativa fijará la fecha para el inicio de dicha medición, quedando notificado el contratista para dicho acto.

Al mismo tiempo, el adjudicatario elaborará el Proyecto Fin de Obra, que consiste en una documentación completa de las obras tal y como han sido realmente ejecutadas. Dicho proyecto deberá ser supervisado durante su desarrollo por la Dirección Facultativa. Este Proyecto será conforme a lo establecido en el artículo 8 del presente Pliego.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía de las obras, la Dirección Facultativa redactará un informe sobre el estado de las mismas y si éste fuera favorable, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad procediéndose a la liquidación del contrato y a la devolución de la garantía.

En el caso que el informe no fuera favorable y que los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no al uso de lo construido, durante el plazo de garantía, el Director de Obra procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido.

Artículo 14 Equipo Técnico y dedicación

Debe entenderse que el servicio que se contrata no es una prestación de personal y equipos, y que en algún momento dado puede exigir mayores medios que los mínimos previstos para ser realizada correctamente. El equipo técnico que conformará la Dirección de Obra estará formado, como mínimo, por:

PUESTO	TITULACIÓN	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN MÍNIMA
Jefe/a de Unidad	Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos o equivalente	----------	Parcial. 16h semanales (dos jornadas laborales completas a la semana).
Supervisor/a de Obra	Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniero/a Técnico/a de Obras Públicas o titulación equivalente	Experiencia mínima de dos (2) años en seguimiento y supervisión de obras civiles, debiendo acreditar dentro de esos dos años, un (1) año de experiencia mínima en obras marítimas de similares características a la del objeto del contrato.	Completa

Artículo 15 Relaciones valoradas mensuales

En un plazo de cinco (5) días hábiles a contar desde el último día del mes vencido, la empresa adjudicataria presentará ante el/la Responsable del contrato de la Dirección de Puertos y Asuntos Marítimos la propuesta de relación valorada mensual, en la cual, se enumeraran de forma exhaustiva y pormenorizada las dedicaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato durante el mes de referencia; así como, la relación de trabajos efectuados objeto de abono, al amparo de las tareas y funciones requeridas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del contrato.

El/La Responsable del contrato de la Dirección de Puertos y Asuntos Marítimos supervisará las citadas relaciones valoradas, solicitará su corrección, en caso de detectar alguna no conformidad o tener alguna discrepancia, y dará finalmente su visto bueno a la misma a través de su firma.

Por último, tras dicho visto bueno, la empresa adjudicataria firmará la relación valorada, en base a la cual, se tramitará la correspondiente certificación mensual.