PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN LA SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LAS OBRAS, EN LA COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD Y EN LA SUPERVISIÓN Y CONTROL MEDIOAMBIENTAL DE LAS OBRAS DEL ENCAUZAMIENTO DEL RÍO NERVIÓN-IBAIZABAL FASE 3. TRAMO BENGOETXE-PLAZAKOETXE (BIZKAIA)"

1 ANTECEDENTES 3

2 MEMORIA 4

2.1 OBJETO DEL PLIEGO 4

2.2 OBRA OBJETO DEL CONTRATO 4

2.3 OBJETO DEL CONTRATO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS 5

2.4 DURACIÓN DE LOS TRABAJOS 5

3 DOCUMENTACIÓN APORTADA POR LA ADMINISTRACIÓN 5

4 PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS 5

4.1 ADMINISTRACIÓN 5

4.2 RESPONSABLE DEL CONTRATO 6

4.3 ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA 6

4.4 TRABAJOS PREVIOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO 7

4.5 TRABAJOS A REALIZAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 7

4.5.1 Tareas generales 7

4.5.2 Control geométrico 8

4.5.3 Control estructural y geotecnico 8

4.5.4 Control cualitativo 8

4.5.5 Control cuantitativo 9

4.6 CONTROL DE CALIDAD 10

4.6.1 Seguimiento del Plan de Control de Calidad realizado por el contratista de cada obra 10

4.6.2 Programación de los controles a realizar 10

4.6.3 Desarrollo del Plan de Control de Calidad 10

4.7 COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD 11

4.7.1 Plan de Seguridad y Salud del trabajo 11

4.7.2 Actividades a realizar durante la ejecución de las obras. Seguimiento de la Seguridad Vial y de la Seguridad y Salud laboral 11

4.8 ASESORIA AMBIENTAL 12
4.8.1 Funciones generales. 12
4.8.2 Tareas de la Asesoría Ambiental 13
4.9 INFORMES PERIODICOS 16
4.9.1 Mediciones: Relación Valorada. 16
4.9.2 Informe Semanal 16
4.9.3 Informe Mensual 16
4.9.4 Informe final 17
4.9.5 Informe Final de Gestión de Residuos 17
4.10 INFORMES NO PERIODICOS. PROYECTOS MODIFICADOS. 17
4.10.1 Informes sobre anomalías. 17
4.10.2 Informes sobre modificaciones. 17
4.10.3 Proyectos Modificados. 17
4.11 ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA. 18
4.12 RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS 19
4.12.1 Recepción de las obras 19
4.12.2 Certificación final de las obras y Proyecto de liquidación 19

5 RELACION DEL ADJUDICATARIO CON LA ADMINISTRACION 20
5.1 GENERALIDADES 20
5.2 CONTACTOS Y REUNIONES CON LA ADMINISTRACIÓN 20
5.3 OTRAS RELACIONES ENTRE ADJUDICATARIO Y LA ADMINISTRACIÓN. 20

ANEXO Nº1. JUSTIFICACIÓN DE LA CUANTÍA ECONÓMICA 22
PRECIOS DEL CONTRATO 22
VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS 23
PRESUPUESTO ESTIMADO 25
RESUMEN DEL PRESUPUESTO 27

1 ANTECEDENTES

En Diciembre de 1998 el Gobierno Vasco adjudica la redacción del proyecto de construcción de las obras relativas al Encauzamiento del río Nervión-Ibaizabal, tramo Basauri-Galdakao (Bizkaia). El proyecto se finaliza en Septiembre del año 2000.

La Viceconsejería de Medio Ambiente formula la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto actualizado del encauzamiento del río Nervión-Ibaizabal. Tramo Basauri-Galdakao. En junio de 2010 la Viceconsejería de Medio Ambiente determina la vigenciade dicha DIA.

El 3 de Agosto de 2011 la Agencia Vasca del Agua adjudica la redacción del proyecto de construcción de las obras relativas. al Encauzamiento del río Nervión-Ibaizabal, fase 2 tramo Urbi-Bengoetxe (Bizkaia). El proyecto se finaliza en Septiembre de 2011

En Diciembre de 2011 se aprobó por la directora general del Agua el documento de Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI)en el ámbito de competencia Estatal de la Demarcación Hidrográfica del Cantabrico Oriental desarrolladoen cumplimiento del Real Decreto 903/2010, de 9 de Julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, que traspone al ordenamiento jurídico estatal la directiva 2007/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de Octubre de 2007.

El 20 de Enero de 2016 se aprobó el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrografica del Cantabrico Oriental correspondiente al ciclo 2015 mediante el real decreto 20/2016. Este constituye la tercera y última fase de la implementación de la citada Directiva 2007/60/CE, y en él se recoge, entre otros la justificación de las medidas estructurales necesarias para reducir la inundabilidad en el ámbito del ARPSI de Basauri, así como las directrices para su diseño.

El “Proyecto de encauzamiento del río Nervión-Ibaizabal Fase 3. Bengoetxe-Plazakoetxe (Bizkaia)” se aprobó el 29 de mayo de 2019, por resolución del Director General de la Agencia Vasca del Agua.

Mediante Resolución del Director General de la Agencia Vasca del Agua de fecha 28 de enero de 2020 se adjudica el contrato a la UTE NERVIÓN FASE III, integrada por las empresas VIUDA DE SAINZ, S.A., y TECIMASA, con el compromiso de constituirse en UTE con anterioridad a la firma del Contrato, por un importe de 9.108.106,47 €, IVA del 21% incluido.

Con fecha de 1 de julio de 2020, se suscribió el Acta de Comprobación de Replanteo, si bien en dicho Acta se acuerda la suspensión temporal de las obras.

Con fecha de 23 de noviembre de 2020, se resuelve ordenar el levantamiento de Acta de Suspensión Temporal Total de dichas obras.

Con fecha 23 de noviembre de 2020 mediante resolución del Director General de la Agencia Vasca del Agua, se acuerda el levantamiento de la Suspensión Temporal Total y la reanudación de la obra. Se inician los trabajos el 24 de noviembre de 2020, siendo, por tanto, la fecha legal de terminación de los mismos el 24 de febrero de 2022.

El 26 de mayo de 2021 se solicitó autorización para la redacción del proyecto “MODIFICADO Nº1 DEL PROYECTO DE ENCAUZAMIENTO DEL RÍO NERVIÓN-IBAIZABAL FASE 3. TRAMO BENGOETXE-PLAZAKOETXE (BIZKAIA)”, que fue concedida por Resolución del Director General de la Agencia Vasca del Agua de fecha 15 de julio de 2021. Dicho modificado tiene como objeto definir todos aquellos

aspectos que no pudieron ser definidos suficientemente en la fase de redacción de proyecto, incluyendo diversos trabajos que afectan al plazo de ejecución de la obra.

Por lo tanto, el 23 de febrero de 2022 se aprueba mediante Resolución del Director General la ampliación de plazo de las "OBRAS DE PROYECTO DE ENCAUZAMIENTO DEL RÍO NERVION-IBAIZABAL FASE 3. TRAMO BENGOETXE-PLAZAKOETXE", debido a los trabajos que deben realizarse en el marco de las obras señaladas.

El 5 de abril de 2022 se aprueba mediante Resolución del Director General el proyecto "MODIFICADO Nº1 DEL PROYECTO DE ENCAUZAMIENTO DEL RÍO NERVIÓN-IBAIZABAL FASE 3. TRAMO BENGOETXE-PLAZAKOETXE (BIZKAIA)".

En la actualidad y desde el inicio de obra, la Agencia Vasca del Agua cuenta con los servicios de una Asistencia Técnica a la Dirección de Obra para garantizar un adecuado control de la ejecución de las obras. El contrato vinculante entre ambas partes será rescindido para la posterior formalización del nuevo contrato de asistencia, regido por el presente pliego, de forma que se cubran las necesidades estimadas en base al avance actual de la obra y el proyecto modificado.

Por lo tanto, la Agencia Vasca del Agua, estima la necesidad de la contratación de una Asistencia Técnica, que sirva de apoyo a la dirección de obra para que controle de forma cualitativa y cuantitativa la ejecución y calidad de lo construido conforme al pliego y normativa vigente, así como su realización en el precio y en el plazo fijado.

2 MEMORIA

2.1 OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, en adelante P.P.T.P., es fijar las condiciones técnicas que han de regir en la contratación de una Asistencia Técnica que contenga un cuadro de efectivos humanos y materiales para el apoyo a la Dirección, Control y Vigilancia de la ejecución de las Obras necesarias para ejecutar el "MODIFICADO Nº1 DEL PROYECTO DE ENCAUZAMIENTO DEL RÍO NERVIÓN-IBAIZABAL FASE 3. TRAMO BENGOETXE-PLAZAKOETXE (BIZKAIA)".

En los apartados que siguen se describen las áreas de trabajo a cubrir, detallando los medios técnicos y humanos que se consideran necesarios, junto con una estimación de su coste en relación con las funciones que se prevé desarrollar.

2.2 OBRA OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la asistencia técnica referida al siguiente trabajo:

CONTRATANTE: Agencia Vasca del Agua

OBRAS: MODIFICADO Nº1 DEL PROYECTO DE ENCAUZAMIENTO DEL RÍO NERVIÓN-IBAIZABAL FASE 3. TRAMO BENGOETXE-PLAZAKOETXE (BIZKAIA)

MUNICIPIO: Galdakao y Zaratamo

TERRITORIO: Bizkaia

PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIMADO: Diez (10) meses

2.3 OBJETO DEL CONTRATO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Para las citadas obras se hace imprescindible arbitrar un sistema de Control de ejecución de las mismas, bajo la dirección del/de los técnico/s de la Agencia Vasca del Agua, que permita conseguir los objetivos siguientes:

- Comprobación de la definición geométrica, cálculos estructurales y geotécnicos.
- Seguimiento y control técnico de las obras.
- Comprobación cálculos y propuestas técnicas del contratista.
- Definición y seguimiento del Plan de Calidad que optimiza la relación inversión-calidad.
- Seguimiento y control geotécnico de las obras.
- Control topográfico de las obras.
- Coordinación de Seguridad y Salud de las obras.
- Asesoría ambiental de las obras.
- Revisión, adaptación y vigilancia continua del programa de trabajos, con el fin de minimizar las posibles afecciones.

Tiene por objeto el presente procedimiento abierto contratar la Asistencia Técnica de una Ingeniería o Consultor suficientemente capacitado, que lleve a cabo la realización de los trabajos que en el presente Pliego se definen, teniendo por tanto este documento carácter obligatorio en el desarrollo del Contrato. Las labores de asesoría ambiental que se recogen en el presente Pliego deben realizarse a través de una entidad especializada en la vigilancia ambiental de obras.

2.4 DURACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos a desarrollar tienen por objeto el desarrollo de trabajos de Asistencia Técnica del contrato de obra correspondientes al proyecto “MODIFICADO Nº1 DEL PROYECTO DE ENCAUZAMIENTO DEL RÍO NERVIÓN-IBAIZABAL FASE 3. TRAMO BENGOETXE-PLAZAKOETXE (BIZKAIA)”.

En consecuencia, se ha calculado una duración total del contrato de DIEZ (10) meses, siendo prorrogable hasta un máximo de DIEZ (10) meses, en una o varias prórrogas.

3 DOCUMENTACIÓN APORTADA POR LA ADMINISTRACIÓN

La Agencia Vasca del Agua pondrá a disposición del adjudicatario los proyectos constructivos aprobados.

4 PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

4.1 ADMINISTRACIÓN

A todos los efectos, se entenderá por Administración a la AGENCIA VASCA DEL AGUA, que ejercerá sus competencias de acuerdo con la legislación vigente.

4.2 RESPONSABLE DEL CONTRATO

El Responsable del Contrato, representante de la Administración, desempeñará funciones directoras e inspectoras, administrativas y económicas, estableciendo los criterios y líneas generales de la actuación del Consultor Adjudicatario, a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos perseguidos.

El Responsable de Contrato desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de actuación del Adjudicatario, que realizará los trabajos de desarrollo, cálculo y detalle.

Por consiguiente, el Responsable del Contrato no será responsable, ni directa, ni solidariamente de lo que con plena responsabilidad técnica y legal proyecte o calcule el Adjudicatario.

Las funciones del Responsable del Contrato son las siguientes:

a) Redactar este Pliego de Condiciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el Contrato o en otras disposiciones legales; aprobar las oportunas modificaciones y su incidencia en el presupuesto y/o plazo de realización de los trabajos de la Asistencia Técnica a la dirección de obra.

b) Establecer y concretar los criterios para la realización de los trabajos de Asistencia Técnica, así como supervisar el desarrollo de los mismos.

c) Informar el plan de trabajo propuesto por el Adjudicatario para su aprobación.

d) Facilitar al Adjudicatario credenciales ante otros organismos oficiales.

e) Facilitar al Adjudicatario, en los plazos establecidos en el Plan de trabajo, el conjunto de información que la administración pone a su disposición.

f) Preparar la recepción única y definitiva del Contrato, y preparar la liquidación del mismo.

g) Confeccionar y tramitar la Certificación mensual, así como controlar económicamente el desarrollo del Contrato.

4.3 ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA

Se define como Asistencia Técnica a la Dirección de Obra al personal facultativo para la realización de los trabajos que componen el contrato:

- Control de la calidad de la ejecución (revisión del plan de calidad del contratista, programación de ensayos, seguimiento del cumplimiento de plan de calidad de la obra)
- Control geométrico y topográfico de toda la obra (incluye la delineación de plano taquimetrico y perfiles trasnversales de control en caso necesario)
- Control económico (mediciones mensuales, elaboración de precios contradictorios, relaciones valoradas, valoración final y liquidación)
- Elaboración de planos y croquis constructivos
- Elaboración y comprobación de cálculos estructurales y de cimentación ante posibles cambios o propuestas presentadas por el contratista adjudicatario de la ejecución de la obra.
- Asesoría ambiental de las obras.
- Coordinación de seguridad y salud

- Control de desmontes, excavaciones, terraplenes, cimentaciones, obras de fabrica, servicios afectados, pavimentación, conducciones y urbanización.
- Gestión documental de acuerdo a modelo de URA.

Durante la realización de los trabajos, la Asistencia Técnica a la Dirección de obra deberá contar con personal propio a pie de obra, y con una oficina de control y seguimiento, que será el lugar físico de la revisión de los trabajos efectuados.

La oficina de apoyo técnico a la obra deberá estar situada a menos de 50 km de distancia del lugar de ejecución de las obras y deberá funcionar desde la firma del contrato hasta la fecha de la Recepción de las obras, y contar con los medios materiales y humanos propuestos por la empresa ofertante**.**

4.4 TRABAJOS PREVIOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO

Previo a la incorporación del Adjudicatario a las obras actualmente en ejecución, el Adjudicatario deberá realizar las siguientes labores:

- Análisis del proyecto y oferta del contratista
- Acudir a reuniones previas organizativas
- Estudio del Plan de seguridad y salud
- Comprobacion y corrección en caso necesario del taquimetrico y geometria de la obra tanto en planta como en alzado, elaborando nuevas soluciones técnicas y cálculos en caso necesario. Especial atención deberá tener establecer el sistema de referencia para determinar las cotas de la obra a ejecutar.
- Estudio de los programas de trabajo
- Analisis de la documentación aportada por los Contratistas de las obras
- Establecimiento y montaje de las instalaciones
- Estudio del Programa de Vigilancia Ambiental y controles ambientales previos realizados en la obra.

Estos gastos estarán incluidos en el presupuesto global de la oferta del adjudicatario.

4.5 TRABAJOS A REALIZAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

4.5.1 Tareas generales

- Apoyo en la Coordinación entre la Administración y los Contratistas.
- Apoyo en la Coordinación entre los diferentes Sub-Contratistas.
- Supervisión y control de que los Contratistas cumplen las condiciones de los Contratos.
- Apoyo en la elaboración de comunicaciones e instrucciones de obra (ordenes, croquis, planos de detalle, etc.)
- Elaboración de planos y croquis constructivos
- Elaboración y comprobación de cálculos estructurales y geotécnicos.

- Elaboración de partes de obra (diarios) con indicación de los siguientes datos:
    - Personal en obra.
    - Comienzo y final de tajos significativos.
    - Entrada de materiales.
    - Tareas desarrolladas.
    - Etc.
- Libros de órdenes de cada obra con anotación de las emitidas durante el día y copia de cada una de ellas.
- Comunicar a la dirección de obra las situaciones de riesgo detectado en las obras y las medidas de prevención o corrección adecuadas.
- Elaboración de un registro de incidencias, manejo de archivo general y correspondencia de cada obra.
- Definir e informar sobre los cambios en la obra que modifiquen los plazos y los presupuestos.
- Levantamiento de Actas de todas las reuniones.
- Fotos, videos, etc., a realizar durante la obra. Preparación de Información escrita y gráfica sobre la marcha de las obras, ya sea para información a la Prensa, o para las eventuales visitas a las obras, realizadas por representantes de la Administración.
- En caso de urgencia o gravedad, dirigir determinadas operaciones o trabajos en curso, recabando de los Contratistas los medios necesarios.
- Control de las condiciones legales de los Contratos de obra, proponiendo las modificaciones de contrato, ampliaciones de plazo, propuesta de imposición de penalizaciones, etc.

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

4.5.2 Control geométrico

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

Cualquier propuesta de variación de la geometría y de los materiales del proyecto deberá ser aprobada expresamente por el Director de Obra.

4.5.3 Control estructural y geotecnico

Combrobación de los cálculos estructurales y geotecnicos recogidos en los anexos correspondientes del proyecto. Elaboración de nuevos cálculos estructurales y geotecnicos en caso necesario. Planificación y realización de nuevos sondeos del terreno en caso necesario.

4.5.4 Control cualitativo

La Asistencia Técnica se encargará de los trabajos relacionados con el control cualitativo de las obras, atendiendo a los siguientes apartados:

- Terrenos: dimensiones, tipología de terrenos, capacidad portante, vertederos, etc.
- Materiales: tipologías, suministros, recepción en obra, acopio, calidad, etc.
- Maquinaria: tipologías, estado, adecuación a los trabajos, etc.
- Control de ejecución: vigilancia y control de procesos, visitas, comprobaciones, propuestas técnicas, señalización, planos, modificaciones del proyecto, asesoramiento, daños a terceros, resolución de problemas, etc.
- Ensayos: muestreos, gestión de muestras, tratamiento de resultados, etc.

En todo momento, el personal adscrito al contrato exigirá el cumplimiento de lo preceptuado en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares de los proyectos respecto al sistema de ejecución. En el caso de que alguna operación no estuviese definida en dichos Pliegos, propondrá a la Dirección Facultativa de las Obras la inclusión de las cláusulas adicionales correspondientes.

El Adjudicatario estará obligado en todo momento a mantener permanentemente en obra el personal de cualificación adecuada, durante la ejecución de labores y trabajos que sean especialmente delicados o importantes.

En caso de paralización o descenso acusado del ritmo de trabajo, el Adjudicatario indicará en sus informes las causas y la responsabilidad del contratista de las obras en las mismas. Igualmente, procederá a informar a la Agencia Vasca del Agua en caso de daños a terceros con motivo de las obras u otras posibles contingencias.

En caso de suspensiones del contrato de obra, bien sean temporales o definitivas el servicio igualmente se verá suspendido. Durante las paralizaciones de la obra por periodo vacacional u otras causas, el servicio de asistencia también se verá interrumpido y dejará de abonarse la parte proporcional a la paralización sufrida por la obra, de igual manera en caso de un descenso acusado del ritmo de trabajo de la obra, el adjudicatrio regulará las dedicaciones del personal destinado a la asistencia y se abonará por las dedicaciones realmente necesarias durante esos periodos

4.5.5 Control cuantitativo

Incluirá la realización de las correspondientes comprobaciones, tanto en campo como en gabinete, de todas las unidades y partes de obra, de forma que permitan la obtención de las mediciones y valoraciones de éstas. En particular, el adjudicatario deberá realizar la comprobación de todas aquellas partes que vayan a quedar ocultas (excavaciones, cimentaciones, etc.), formulando los oportunos croquis de acuerdo con las condiciones contractuales, a fin de que sirvan de base al abono y liquidación de las obras.

Todas estas comprobaciones se ajustarán a la marcha de las obras, debiendo realizarse de forma que no se produzcan interferencias con los trabajos de los contratistas de las obras.

Para el control cuantitativo de las unidades de obras, el Adjudicatario se atendrá a lo indicado en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares de los Proyectos y demás documentos de los mismos.

Periódicamente, el Adjudicatario informará a la Administración de la marcha de las obras en lo relativo a la medición y valoración de las distintas unidades de obra, con especial interés sobre aquellas unidades o tramos que durante el periodo correspondiente hayan sido terminadas en su totalidad. En cualquier caso, las mediciones deberán ir acompañadas de los planos correspondientes o croquis de obra, contrastados por los realizados por los Contratistas, y su frecuencia no será superior a un (1) mes.

El adjudicatario llevará a cabo todas las operaciones necesarias para controlar las obras ejecutadas mensualmente y su correspondiente valoración, llevando a cabo el control económico y temporal de las mismas, estudiando y justificando posibles desviaciones, tanto en relación a precios, mediciones o plazos de ejecución, y aportando cuanta justificación y documentación al respecto sea necesaria.

4.6 CONTROL DE CALIDAD

4.6.1 Seguimiento del Plan de Control de Calidad realizado por el contratista de cada obra

Se realizará un seguimiento del Plan de Control de Calidad del Contratista de cada obra, fiscalizando los datos obtenidos por los mismos, inspeccionando y contrastando los medios adscritos a dichos Planes, así como comprobando su eficacia permanentemente, actualizándolo si se produjeran cambios en las condiciones de las obras o las circunstancias lo aconsejasen.

En todo momento el personal del Adjudicatario 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 propondría a la Administración la inclusión de la cláusula o cláusulas adicionales correspondientes.

4.6.2 Programación de los controles a realizar

Dentro de este apartado se considera la ejecución de un Plan de Control de Calidad por cada obra, que comprenderá el seguimiento y recopilación de la documentación relativa a los ensayos “in situ” y de laboratorio, así como la realización de los controles de materiales, mecanismos, tubería, rellenos, etc., extendiéndose tanto al proceso de fabricación, cuando corresponda, como al de construcción. De esta forma, durante la ejecución de las obras, el Adjudicatario extenderá la vigilancia a todo el proceso de realización de las mismas.

Se establecerá, para cada parte de la obra de cada una de las obras, un plan de control geométrico, cualitativo y cuantitativo, de acuerdo con los planes de obra, con exposición de la sistemática a seguir en el control de cada unidad de obra y sus materiales constitutivos los cuales serán presentado al Director de Obra para su previa supervisión y aprobación si procede. Los planes de control se extenderán a todas las unidades de obra y a sus materiales constitutivos, cuyas mediciones aproximadas son las que se deducen de los documentos de los Proyectos, complementadas por las posibles modificaciones posteriores.

Los planes incluirán una propuesta de los impresos que regularán las relaciones de obra entre el Contratista y la Dirección de Obra, libro de órdenes, etc.

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

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

4.6.3 Desarrollo del Plan de Control de Calidad

La Asistencia Técnica a la Dirección de Obra deberá realizar un cuidado desarrollo del Plan de Control de Calidad de cada obra. Se mencionan a continuación sin carácter exhaustivo, una serie de tareas en

las que se requiere hacer hincapié, pese a que necesariamente estarán contenidas en el plan antes mencionado.

- Análisis del alcance y contenidos mínimos: metodología, sistemas de control y garantía de calidad, puntos de inspección, estructura organizativa de la Asistencia Técnica, auditorías, redacción y gestión de documentación, etc.
- Análisis del tipo de controles a realizar para cada partida de las obras: control en la recepción, construcción y puesta en marcha de las diferentes unidades de obra, toma y tratamiento de muestras, pruebas y ensayos especiales, puntos críticos y de parada, documentación a generar, etc.

4.7 COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

4.7.1 Plan de Seguridad y Salud del trabajo

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, incluido en el equipo de Asistencia contratada, estudiará el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo elaborado por el Contratista, así como los anexos correspondientes, ya aprobados definitivamente en la actualidad.

Aquellos anexos al plan que se redacten durante la ejecución de la obra, serán elevados al órgano de contratación para su aprobación definitiva.

4.7.2 Actividades a realizar durante la ejecución de las obras. Seguimiento de la Seguridad Vial y de la Seguridad y Salud laboral

El Adjudicatario supervisará, perfeccionará y aprobará en caso necesario los proyectos de desvíos provisionales, señalización y balizamiento de obras a instalar propuestos por el Contratista, tras obtener la preceptiva autorización previa por parte del titular de la vía (Diputación Foral o Ayuntamiento). El Coordinador de Seguridad y Salud, comprobará periódicamente la implantación de la señalización aprobada y requerirá al contratista la vigilancia sistemática de la misma, al objeto de mantener su funcionalidad.

Asimismo, el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

a. Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
b. Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva, de acuerdo a la normativa vigente.
c. Informar para su aprobación las modificaciones o anexos introducidos en el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el Contratista.
d. Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
e. Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
f. Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

El Coordinador de Seguridad y Salud requerirá al Adjudicatario la documentación de la maquinaria e instalaciones auxiliares empleadas en la obra acreditativa de cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud.

Asimismo, requerirá toda la documentación relacionada con los trabajadores intervinientes en la obra, del propio Adjudicatario y de subcontratistas y trabajadores autónomo, para comprobar el cumplimiento de la normativa vigente en materia laboral y de seguridad y salud en las obras de construcción.

Supervisará la correcta cumplimentación del Libro de subcontratación por el Adjudicatario. Éste se mantendrá en la obra permanentemente.

Igualmente, el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra será el responsable de los libros de incidencias, que deberá mantenerse siempre en las obras.

4.8 ASESORIA AMBIENTAL

4.8.1 Funciones generales.

La Asistencia Técnica a la Dirección de Obra deberá contar con una asesoría especializada en el seguimiento ambiental de las obras, con el objeto de asegurar el cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y de seguimiento ambiental que se recogen en el proyecto y en las autorizaciones otorgadas por las distintas administraciones con competencia en materia de medio ambiente. La Asesoría Ambiental llevará a cabo un control de buenas prácticas durante la ejecución de las obras que consistirá entre otros, en comprobar el efecto de las distintas acciones de las obras, con especial atención a los movimientos de maquinaria, producción de polvo y ruido, gestión de residuos y conservación del patrimonio natural y cultural.

Deberá llevar un registro de las eventualidades surgidas durante el desarrollo de las obras, así como del nivel de cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras.

La Asesoría Ambiental deberá cumplir las siguientes funciones generales:

a. Recopilar información y analizar los requerimientos ambientales de las obras.
b. Verificar la correcta ejecución de las obras de construcción de los proyectos, de forma que se cumplan las condiciones especiales de ejecución de tipo medioambiental establecidas en la documentación para la contratación de obra, así como los condicionantes de la autorización del Departamento de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Diputación Foral de Bizkaia. Detectar impactos adicionales y no previstos inicialmente y proponer, en su caso, las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.
c. Verificar los estándares de calidad de los materiales y medios empleados en las actuaciones proyectadas de índole ambiental.
d. Facilitar asesoramiento y asistencia técnica a la Dirección de Obra durante la ejecución de las labores de revegetación.
e. Informar de manera sistemática a la Dirección de Obra y ofrecerle un asesoramiento técnico continúo en materia de medio ambiente.
f. Asistir a las reuniones de obra, siempre y cuando lo requiera la Dirección de Obra.
g. Realización de visitas semanales a la zona de obras para realizar las labores descritas anteriormente. Se redactará un acta resumen que recoja el resultado de cada una de las

visitas. Se espera una mayor frecuencia de visitas durante las labores de revegetación que realice el contratista.

h. Estudio del Programa de Vigilancia Ambiental y de informes que se detallan a continuación.

4.8.2 Tareas de la Asesoría Ambiental

4.8.2.1 Estudio del Programa de Vigilancia Ambiental

Previo a la incorporación a las obras en ejecución, la Asesoría Ambiental estudiará el Programa de Vigilancia Ambiental de la obra. Propondrá a la Dirección de Obra, en su caso, las mejoras que considere necesarias.

4.8.2.2 Control ambiental durante la ejecución de las obras:

Durante la ejecución de las obras las Asesoría Ambiental se ocupará, como mínimo, de los siguientes controles:

a) Control de los límites de ocupación de la obra: comprobará sobre el terreno que las obras y el conjunto de operaciones auxiliares se desarrollan en el área mínima imprescindible para la ejecución de las obras y, en todo caso, dentro de los límites previstos en los planos correspondientes del proyecto, con objeto de evitar la afección a elementos de interés injustificadamente. Comprobará el correcto jalonamiento del entorno de las obras.

b) Control de las labores de tala y desbroce. Controlorá que se evita el desbroce de la vegetación autóctona en aquellas áreas donde no se prevé una ocupación directa. En caso de afecciones accidentales fuera del ámbito señalado, la Asesoría Ambiental informará sobre las medidas correctoras y de restitución que deban ser aplicadas. Realizará, además, una supervisión de los ejemplares arbóreos que sea preciso talar.

C) Control analítico mensual de las aguas del río Ibaizabal en dos puntos situados aguas arriba y debajo de la zona de obras para el control de la calidad físico-química. Los parámetros a determinar serán los siguientes: pH, sólidos en suspensión, hidrocarburos, aceites y grasas.

d) Control analítico quincenal de los efluentes vertidos al cauce de cara a comprobar que dichos vertidos son conformes a los parámetros fisico-quimicos exigidos como condiciones de ejecución de tipo medioambiental del contrato de obra. Los parámetros a determinar serán los siguientes: pH, Sólidos en suspensión, Hidrocarburos y Aceites y grasas.

e) Se comprobará que la maquinaria y los camiones no circulan por el cauce, por fuera de las ataguías o de los sistemas de cruce. Se verificará que los trabajos de excavación en las márgenes se realizan conforme a lo establecido en el proyecto.

f) Control de la protección de la vegetación de interés naturalístico. Durante la ejecución de los trabajos en aquellas zonas que conserven ejemplares en buen estado de especies de interés (alisos, sauces y fresnos), deberá estar presente a pie de obra la Asesoría Ambiental. Comprobará, además, que los ejemplares arbóreos a conservar se protegen convenientemente de los golpes y de las afecciones al sistema radicular y que la tala y el desbroce se realizan de acuerdo a los límites establecidos en el replanteo y de acuerdo a las especificaciones establecidas en la autorización obtenida a tal efecto.

g) Control de la afección al visón europeo y su hábitat, de acuerdo a los condicionantes establecidos en las autorizaciones del Servicio de Patrimonio Natural de la DFB. Se realizará el seguimiento de la

afección que ocasionan o puedan ocasionar las obras sobre el visón europeo y su hábitat. En su caso, se propondrán las medidas preventivas y/o correctoras necesarias.

h) Control de los movimientos de tierras y su gestión. Se controlará que las tierras excedentarias que no presentan indicios de contaminación se trasladan a un relleno autorizado o a otras obras, y que se han redactado y tramitado correctamente los proyectos necesarios cumpliendo con la legislación vigente en dicha materia.

i) Comprobación del cumplimiento de la normativa de residuos, en concreto, el 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 y la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron).

j La Asesoría Ambiental realizará, además, un seguimiento del movimiento de tierras y de los sobrantes de excavación, con indicación expresa de las cantidades y características de los materiales destinados a usos constructivos en lugares u obras distintos a aquellos de donde fueron extraídos, en su caso. Se ocupará de solicitar a los contratistas los documentos acreditativos de la correcta gestión.

k) Control de la erradicación de especies de flora exótica invasora. Controlará el origen de las tierras utilizadas en las labores de restauración, evitando el empleo de tierras que pudieran estar contaminadas con especies de flora exótica invasoras.

l) Supervisión del funcionamiento de los dispositivos para la recogida y gestión de las aguas que resulten contaminadas por efecto de las obras y operaciones auxiliares. Se comprobará que el vertido es localizado y conforme a los parámetros físico-químicos exigidos por la normativa vigente.

m) Revisión de los resultados de los controles visuales "in situ" de las características organolépticas del vertido que registre el contratista del vertido en la hoja de control aprobada con anterioridad.

n) Comprobar que el contratista dispone en obra de las instalaciones y dispositivos adecuados para el tratamiento de las aguas provenientes de la escorrentía y drenaje de las excavaciones u otras actividades de la obra previo vertido al cauce.

o) Control de las medidas para evitar vertidos de residuos y contaminación del suelo o aguas por derrames de aceites y arrastres de tierras. Llevará a cabo un control visual de la efectividad de las barreras para retención de sedimentos y supervisión de las operaciones de las obras que puedan contaminar las aguas: mantenimiento y reparación de la maquinaria, carga y descarga del combustible, lavado de las cubas de hormigón en los puntos señalizados, uso adecuado del lavarruedas, etc.

p) Control de la gestión de residuos. La Asesoría Ambiental deberá realizar un control del cumplimiento del plan de gestión de residuos propuesto por el contratista. Comprobará el adecuado acondicionamiento de los puntos limpio y realizará un seguimiento sobre la gestión de todos los residuos generados. Comprobará la correcta localización e identificación de los sistemas de almacenamiento de residuos. Se ocupará de solicitar a los contratistas los documentos acreditativos de la correcta gestión de dichos residuos.

q) Control de la gestión de la tierra vegetal: comprobará que la tierra vegetal se retira y acopia de forma diferenciada.

r) Asesoramiento y supervisión de las labores de restauración paisajística. Asesorará a la Dirección de Obra sobre las labores de restauración paisajística y supervisará su ejecución a pie de obra con objeto de garantizar la correcta ejecución, comprobando que todas las superficies a revegetar reciben el

tratamiento acorde a las condicionantes de la autorización del Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la DFB.

s) Supervisión de la campaña de limpieza. Comprobará que se han retirado y gestionado adecuadamente la totalidad de los residuos generados durante la fase de obras. Inspeccionará toda la zona de ocupación de las obras y su entorno, control de la existencia de basuras y residuos, restos de material constructivo, restos de los desbroces, acopios de tierras o cualquier otro resto de la fase de obras.

4.8.2.3 Redacción de partes e informes de vigilancia ambiental.

Como resultado de las tareas de vigilancia ambiental descritas anteriormente, la Asesoría Ambiental procederá a la elaboración de la documentación que se recoge a continuación.

a) Partes de visitas a las obras.

La Asesoría Ambiental deberá documentar el resumen de cada una de las visitas semanales que realice a las obras. Incluirá un registro de los controles efectuados durante el seguimiento a pie de obra acompañado de la documentación gráfica y fotográfica que estime necesaria.

En dichos partes de visitas a las obras informará sobre el avance de las obras, las medidas de protección y corrección adoptadas, las afecciones e incidencias ocurridas y sobre cuantos datos de interés puedan ser recogidos, al objeto de disponer de una información lo más detallada posible para la elaboración de los informes bimensuales.

b) Informes bimensuales de vigilancia ambiental.

Cada dos meses, la Asesoría Ambiental redactará un informe en el que se describirán las actuaciones de obras, las afecciones e incidencias ocurridas, (especialmente, las afecciones sobre el hábitat del visón europeo), y la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias y su seguimiento.

c) Informes especiales de vigilancia ambiental.

Se emitirán informes especiales de vigilancia ambiental siempre que se detecte cualquier afección al medio no prevista, de carácter negativo, y que precise una actuación para ser evitada o corregida, aportando toda la información necesaria para actuar en consecuencia.

Asimismo, se emitirán informes especiales cuando cualquier aspecto de la obra esté generando unos impactos superiores a los previstos o inadmisibles.

d) Informe final de gestión de residuos.

La Asesoría Ambiental elaborará un Informe Final de Gestión de Residuos con el contenido mínimo fijado en el Anexo III del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Incluirá información relativa a la correcta gestión de los residuos y de los materiales de construcción, incorporando los documentos de control, seguimiento y aceptación de residuos, de acuerdo al artículo 6 del Decreto 112/2012.

e) Informe final de vigilancia ambiental.

Previo al acta de recepción de las obras, se elaborará un informe final de vigilancia ambiental en el que se reflejen, de forma resumida, las eventualidades surgidas durante el desarrollo de los trabajos sobre el que se ha efectuado el seguimiento, así como del nivel de cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras. Consistirá en un análisis de resultados, con especial mención a las

incidencias más relevantes producidas durante la fase de obras, sus posibles causas y soluciones, así como el detalle de la toma de muestras en los casos en los que no se haya especificado de antemano.

En su caso, en dicho informe final deberá justificar la incidencia ambiental producida por las modificaciones puntuales que se hayan podido introducir durante la ejecución de la obra.

A modo de conclusión, en dicho informe final se señalarán aquellos aspectos significativos ambientalmente y sobre los que habrá de adoptarse una vigilancia especial durante el periodo de garantía de la obra.

4.9 INFORMES PERIODICOS

4.9.1 Mediciones: Relación Valorada.

Se detallarán las mediciones de cada unidad ejecutada en el mes por cada una de las relaciones valoradas que será necesario confeccionar.

4.9.2 Informe Semanal

Informe sobre avance de los trabajos y previsión a corto plazo, incorporando los planos y documentos gráficos necesarios y estableciendo las previsiones semanales a ejecutar en las obras.

4.9.3 Informe Mensual

Este informe deberá ser suscrito por el Adjudicatario, y en él se especificarán, para cada parte de la obra o unidad ejecutada en el mes a que se refiera el informe, como mínimo, los siguientes puntos:

- Localización y descripción de la obra ejecutada en el mes.
- Control de Calidad y ensayos.
- Control Cuantitativo y económico. Relación valorada. Cuadros comparativos entre proyecto, ejecutado y previsión de desviaciones.
- Control Geométrico desarrollado en el mes.
- Control del cumplimiento de la programación vigente y previsión de desviaciones.
- Reportaje fotográfico
- Gestión documental con el listado mensual de comunicaciones.
- Control ambiental desarrollado en el mes.
- Labores en relación a la Seguridad y Salud desarrolladas en el mes.
- Recopilación de la documentación generada en la obra durante el mes que no haya sido incluida en otros apartados (partes diarios, actas, Comunicaciones de Obra, No Conformidades, etc.)

Este informe será presentado a la Dirección de Obra por la Asistencia Técnica tres días después del último día del periodo a que se refiera la medición incluida en la relación valorada del mes correspondiente, salvo que la Administración autorice otro plazo.

4.9.4 Informe final

Se elaborará un informe final con todos los aspectos que se consideren relevantes sobre el conjunto de la ejecución de las mismas, que incluirá, como mínimo, los siguientes puntos:

- Relación valorada de la certificación final.
- Informe de reclamaciones si las hubiere.
- Características principales de las diferentes partes de la obra
- Incidencias y aspectos que pudieran tener trascendencia para la conservación de las mismas
- Información gráfica.
- Dossier de los servicios e instalaciones repuestas.

Dicho informe deberá ir suscrito por la Asistencia Técnica y deberá ser entregado a la Dirección de Obra tras la finalización de la ejecución de la obra y antes del plazo legal para la emisión de la certificación final de las obras.

4.9.5 Informe Final de Gestión de Residuos

El Adjudicatario elaborará un Informe Final de Gestión de Residuos con el contenido mínimo fijado en el Anexo III del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Incluirá información relativa a la correcta gestión de los residuos y de los materiales de construcción, incorporando los documentos de control, seguimiento y aceptación de residuos, de acuerdo al artículo 6 del Decreto 112/2012.

4.10 INFORMES NO PERIODICOS. PROYECTOS MODIFICADOS.

4.10.1 Informes sobre anomalías.

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

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

Del mismo modo, procederá en caso de daños a terceros, con motivo de la ejecución de las obras u otra contingencia importante.

4.10.2 Informes sobre modificaciones.

Se redactarán, cuando procedan, propuestas ocasionales sobre modificaciones en el tipo, calidad y fuentes de suministro de los materiales básicos, dosificaciones y granulometrías a definir en obra, sobre la determinación de especificaciones no contenidas en los Pliegos de Prescripciones, sobre detalles a definir en Obra, etc. Asimismo, se propondrán los precios contradictorios y se preparará un informe para su discusión con el Contratista.

4.10.3 Proyectos Modificados.

El Adjudicatario redactará los Proyectos de Modificaciones necesarios durante el transcurso de las Obras. Para la confección de los Proyectos, la Adjudicataria preparará y confeccionará todos los

documentos necesarios para su completa redacción, tales como memoria, planos, Pliego de Condiciones, presupuestos, Estudio de Seguridad y Salud, etc, completando, en su caso, los elaborados por la Contratista de la obra.

La persona encargada de su redacción será el técnico del equipo asignado directamente a la obra, bajo la supervisión del Director de obra. En caso necesario, podrá recurrir a personal del propio Adjudicatario para trabajos auxiliares que complementen su labor. Los gastos derivados de estos últimos se abonarán mediante la aplicación de los precios ofertados para el capitulo IV CAPÍTULO IV.- CONSULTORÍA E INGENIERÍA, previa autorización del Responsable del Contrato.

4.11 ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA

Los trabajos a los que se refiere este apartado son los correspondientes a una asistencia de carácter puntual y altamente especializada en caso de que sea necesario la redacción de un proyecto modificado.

En este sentido, y sin que la siguiente relación sea en ningún caso limitativa, se contemplan los siguientes posibles trabajos:

- Estudios e informes geológicos y geotécnicos adicionales
- Estudios de asientos, estabilidad de excavaciones, afecciones a edificios y propuestas concretas de actuación
- Estudios de seguridad en aquellas partes de obra donde se produzcan mermas de calidad en los materiales o en su ejecución
- Diseño completo de aquellas modificaciones de proyecto que sean necesarias.
- Cálculos estructurales de elementos y obras de fábrica.
- Repercusión en Plazo y presupuesto de las modificaciones del Proyecto
- Desarrollos de diseño de elementos de proyecto modificado
- Estudio y asesoramiento sobre las posibles soluciones del proyecto modificado en cuanto a estructuras, procesos constructivos de estructuras, bombeos, elementos eléctricos, obras de fábrica, etc., verificando su adecuación técnico-económica.
- Aquellos aspectos eléctricos, de automatización, control o visualización que sean precisos.

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

Se podrán incluir también en ese apartado, la realización de ensayos no previstos en el Pliego de Prescripciones de la Obra y que la Administración quisiera realizar, para lo que el Adjudicatario pondrá a su disposición los laboratorios y equipos necesarios.

Únicamente serán de abono independiente los trabajos necesarios para la redacción de un proyecto modificado.

4.12 RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS

4.12.1 Recepción de las obras

Con la información procedente de los puntos anteriores y la reglamentaria necesaria, el Adjudicatario preparará las bases para el expediente que servirá de apoyo formal de la Recepción formal de las obras.

4.12.2 Certificación final de las obras y Proyecto de liquidación

El Adjudicatario, en base a la información obtenida en el desarrollo de las obras y de las comprobaciones finales que fueran necesarias, así como de la documentación suministrada por los Contratistas, preparará la propuesta para la certificación final de las obras.

Al mismo tiempo, elaborará el Estado de Dimensiones y Características Finales de la obra que consiste en una documentación completa de las obras tal y como han sido realmente ejecutadas, apoyado de la correspondiente documentación gráfica.

Con estos datos y con los que el Contratista habrá de facilitar sobre la obra "según construida", se efectuará, una vez recibidas las obras y en el plazo máximo de dos meses desde su terminación, el Proyecto de Liquidación de la misma, el cual deberá ser supervisado durante su desarrollo por la Asistencia Técnica y la Dirección de Obra, y constará de los siguientes documentos:

a. Memoria, en la que se incluirá el historial y las incidencias de la obra.
    - Bases de Replanteo en coordenadas U.T.M.
    - Planos de Replanteo de los ejes de las obras, a la misma escala que el proyecto para las diferentes unidades de obra.
    - Levantamiento taquimétrico, en coordenadas U.T.M., de todas las obras y terrenos ocupados, referenciados a las bases de replanteo.
    - Planos completos de toda la obra realizada, y planos con los detalles constructivos realmente ejecutados.
    - Anejo incluyendo reportaje fotográfico con el correspondiente plano de situación.

    Los planos de este documento deberán ser entregados en el mismo formato que el proyecto de construcción y deberán ser aprobados expresamente por el Director de Obra.

b. Medición final de la obra, de acuerdo con lo recogido en la medición prevista en el acta de recepción de las obras.

c. Relación Valorada de la certificación final de las obras, que seguirá el mismo orden y denominación de unidades y capítulos que el Proyecto y sus modificaciones aprobadas.

d. Control de Calidad. Se incluirán la totalidad de los ensayos efectuados durante la ejecución de las obras con los resultados obtenidos. Se aportarán todos los certificados con sus especificaciones técnicas emitidos por las empresas suministradoras de los materiales básicos utilizados en la obra y de productos finales.

Se editarán ejemplares completos del proyecto de la liquidación y de la documentación complementaria relacionada con la obra, acompañados de las correspondientes copias en soporte informático.

La empresa adjudicataria incluirá, en el Proyecto de Liquidación el dossier de servicios e instalaciones repuestas.

Estos gastos estarán incluidos en el presupuesto global de la oferta del adjudicatario.

5 RELACION DEL ADJUDICATARIO CON LA ADMINISTRACION

5.1 GENERALIDADES

La Administración tendrá, en todo momento, libre acceso a las oficinas del Adjudicatario para inspeccionar y dirigir la marcha de los trabajos o para recoger datos con vista al cumplimiento del contrato.

Todos los equipos, material de topografía y medición, podrán ser constatados por los servicios competentes de la Administración, y deberán cambiarse si no se encuentran en perfectas condiciones.

La Administración podrá exigir al Adjudicatario, en cualquier momento y tantas veces como sea necesario, el cambio, en un plazo máximo de quince (15) días, de las personas que éste tenga adscritas al cumplimiento del Contrato si lo considera oportuno para la buena marcha del mismo.

5.2 CONTACTOS Y REUNIONES CON LA ADMINISTRACIÓN

El Adjudicatario mantendrá contactos y reuniones cada siete (7) días, como plazo máximo, con el Responsable del Contrato para el estudio de los problemas que en las obras se presenten.

Se tomará nota de lo acordado en todas las reuniones, y redactará un acta, que elevará a la consideración del Responsable de Contrato y que conservará en la documentación relativa al Contrato.

5.3 OTRAS RELACIONES ENTRE ADJUDICATARIO Y LA ADMINISTRACIÓN.

Además de las relaciones que se deriven estrictamente de los trabajos técnicos enumerados anteriormente, a desarrollar por el Adjudicatario y que son parte esencial del Contrato, se concretan aquí los siguientes:

- El Adjudicatario deberá poder informar a la Administración a su requerimiento, sobre las actuaciones de los Contratistas y marcha de la ejecución en aquellas unidades de obra objeto de control cuantitativo, para lo que llevará partes diarios y resúmenes periódicos de control, en los que se expresen la identificación, localización y medición de dichas unidades ejecutadas o de los materiales a controlar en el proceso de fabricación, así como la entidad y la intensidad del control que se realiza en ellos, con expresión del número y tipo de muestras recogidas y ensayos realizados que permitan la correcta identificación de los mismos.
- El Adjudicatario deberá establecer servicios de inventario y archivo completos y detallados, que contendrán todos los resultados de los ensayos clasificados y ordenados por tipos de material y por lotes o partes de obra, que tendrá permanente a disposición de la Administración.
- El Adjudicatario realizará las fotos y videos de la evolución de las obras. Asimismo, preparará la Información escrita y gráfica necesaria a juicio de la Administración sobre la marcha de las obras, ya sea para información a los afectados y la Prensa, o para las eventuales visitas a la obra, realizadas por representantes de la Administración.

La Administración y el Responsable del Contrato no serán responsables de lo que con plena responsabilidad técnica y legal ordene, controle, proyecte, informe o calcule el Adjudicatario.

ANEXO Nº1. JUSTIFICACIÓN DE LA CUANTÍA ECONÓMICA

PRECIOS DEL CONTRATO

En las ofertas a presentar por los diferentes licitadores se fijarán los precios que se incluyen en los siguientes apartados y que servirán de base para la confección de las correspondientes certificaciones.

Todos los precios incluyen gastos de personal, incluso dietas y desplazamientos, material fungible, amortización y funcionamiento de las instalaciones, equipos y medios de transporte, consumo y, en general, todo lo necesario para desarrollar el trabajo descrito en este Pliego. En concreto, será de cuenta del adjudicatario los gastos de todo tipo (tiempo de viajes, Kilometraje, dietas, etc.) que se le originen a consecuencia del desplazamiento de su personal o equipo dentro del ámbito de la obra, o a las oficinas de URA en cualquiera de los tres territorios históricos. El adjudicatario garantizará el desplazamiento de sus técnicos a obra, mediante la puesta a disposición del número vehículos y características adecuadas de forma que se consiga el óptimo rendimiento del equipo humano dispuesto a pie de obra.

Se tendrá en cuenta que los precios ofertados serán de aplicación para toda la duración del Contrato, al no ser objeto los mismos de revisión ni actualización de precios.

El personal del adjudicatario tendrá el mismo horario laboral que el del Contratista de la Obra y durante el periodo vacacional, el adjudicatario aportará algún técnico para sustituir al personal asignado a la obra de forma que se garantice en todo momento la correcta Dirección, Control y Vigilancia de las obras. Estas sustituciones serán comunicadas a URA, debiendo cumplir los perfiles de los nuevos técnicos los requisitos mínimos de titulación y experiencia exigibles al técnico que temporalmente sustituyen.

Se entienden repercutidos en los precios del contrato del equipo directamente asignado a la obra los siguientes:

- el gasto del funcionamiento general de la Asistencia técnica a la Dirección de Obra
- los trabajos previos.
- de mecanografía de los informes y documentos inherentes al desarrollo del trabajo de Asistencia técnica a la Dirección de Obra y, en su caso, la delineación de los cuadros y pequeños croquis necesarios para adjuntar a los mismos
- material en general utilizado a lo largo de los trabajos
- material de oficina
- la elaboración de planos, cálculos estructurales y geotécnicos
- equipo informático y el material fungible complementario (CDs y DVDs)
- Equipos audiovisuales: cámara de fotos y video, así como los consumibles anexos.
- Los trabajos relacionados con la recepción y liquidación de las obras
- y demás gastos generales para el desempeño de las funciones definidas en este Pliego y material no especificado de uso habitual para el tipo de trabajo objeto del Contrato.

Se entienden así mismo, repercutidos en los precios de los miembros del equipo directamente asignado a la obra, el trabajo de coordinación y organización de los equipos y del trabajo en general a desarrollar para cumplir con el objeto del Contrato, así como los contactos que deba mantener para

tal fin con la Agencia Vasca del Agua, que desarrolle el Delegado del Adjudicatario encargado de dicha función en la empresa.

Se entienden no repercutidos en los precios del equipo de obra los trabajos definidos en el apartado correspondiente a una Asistencia Técnica Especializada y unicamente serán de abono independiente cuando surja la necesidad de redacción de un proyecto modificado.

VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

La valoración y abono de los trabajos realizados por el adjudicatario se llevará a cabo mediante Certificaciones mensuales que se confeccionarán aplicando los precios unitarios fijados por el Adjudicatario únicamente a los trabajos desarrollados en el mes.

En este sentido, cabe mencionar que el personal y su perfil que configura el equipo directamente asignado a las obras, así como las dedicaciones consideradas en el presupuesto que a continuación se incluye, son una estimación que, en todo caso, se adaptarán al ritmo y necesidades de las obras (paralizaciones temporales totales o parciales, rescisiones parciales, solapes entre las obras objeto del presente contrato, etc.), pudiendo incrementarse o reducirse de forma que el servicio se adapte a lo necesario según criterio del Responsable del Contrato designado por URA.

En cuanto a los trabajos relativos a la redacción de un proyecto modificado en caso de que sea necesario, se abonarán mediante la aplicación de los precios incluidos en el Capítulo IV: Consultoría e Ingeniería del presupuesto. Previa a la realización de estos trabajos, el Adjudicatario deberá presentar la correspondiente solicitud al Responsable del Contrato justificando la necesidad de dicho trabajo en función de las circunstancias de la obra, junto con una estimación del alcance técnico del trabajo y de su valoración económica. El Responsable del Contrato, tras estudiar la solicitud presentada, autorizará o no la realización del trabajo, que, en caso de llevarse a cabo, se abonará aplicando los precios ofertados por el adjudicatario, correspondientes al capítulo anteriormente mencionado.

No se abonará ningún trabajo que no cuente con la autorización por escrito del Responsable del Contrato de URA.

La dotación mínima de personal a pie de obra que integrará la Asistencia Técnica será la siguiente:

- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniero Técnico de Obras Públicas, u otro título facultativo oficial que ampare un nivel de conocimientos técnicos (para la elaboración de planos, mediciones, comprobaciones geométricas, cálculos estructurales, geotécnicos e hidráulicos) que se correspondan con la clase y categoría de las actividades a desarrollar, con más de 10 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato. Su dedicación será de un 100%.

- Técnico competente, que actuará como Coordinador de Seguridad y Salud, con titulación académica habilitante, especialista en Prevención de Riesgos Laborales con titulación y experiencia demostrable en Coordinación de Seguridad y salud, con más de 10 años de experiencia acreditada en ejecución de obras civiles. Su dedicación será de, al menos, un 20 %.

- Topógrafo u otro título facultativo oficial que ampare un nivel de conocimientos técnicos que se correspondan con la clase y categoría de las actividades a desarrollar, incluidos los medios auxiliares necesarios, con más de 5 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato. Su dedicación será de, al menos, un 20 %.

- Licenciado/-a en Biología, Ciencias Ambientales u otro título facultativo oficial que ampare un nivel de conocimientos técnicos que se correspondan con la clase y categoría de las actividades a desarrollar, con más de 5 años de experiencia acreditada en el seguimiento ambiental de obra civil. Su dedicación será de, al menos, un 15 %.

Dotación de personal para labores de consultoría, los precios ofertados para este personal sera el que se utilice para abonar aquellos trabajos que surjan fuera del desarrollo normal de la obra (proyectos modificados, problemas singulares de geotecnia o recalculo de estructuras)

- Ingeniero superior de proyecto, Ingeniero de Caminos Canales o Puertos o similar, con un nivel de conocimientos técnicos que correspondan con la clase y categoría de las actividades a desarrollar, con más de 10 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato. Su dedicación será variable según necesidades de la obra
- Ingeniero técnico de proyecto, Ingeniero Técnico de Obras Públicas o siilar, con un nivel de conocimientos técnicos que correspondan con la clase y categoría de las actividades a desarrollar, con más de 10 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato. Su dedicación será variable según necesidades de la obra.
- Ingeniero superior especialista en estructuras y cimentaciones, con un nivel de conocimientos técnicos que correspondan con la clase y categoría de las actividades a desarrollar, con más de 10 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato. Su dedicación será variable según necesidades de la obra.
- Titulado superior en Geología o Geotecnia con un nivel de conocimientos técnicos que correspondan con la clase y categoría de las actividades a desarrollar, con más de 10 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato. Su dedicación será variable según necesidades de la obra.
- Delineante proyectista, con más de 5 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato. Su dedicación será variable según necesidades de la obra.
- Administrativo. Su dedicación será variable según necesidades de la obra.

PRESUPUESTO ESTIMADO

CAPÍTULO I.- ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA					93.250,00 €
CONCEPTO	**DEDICACIÓN**	**UD**	**MEDICIÓN**	**PRECIO**	**TOTAL**
Ingeniero para labores de asistencia y control de obra, con más de 10 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato	100%	Mes	10	8.525,00 €	85.250,00 €
Topógrafo o título facultativo oficial para tareas de control geométrico	20%	Mes	10	4.000,00 €	8.000,00 €
				TOTAL CAPÍTULO I:	**93.250,00 €**
CAPÍTULO II.- SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA					**17.050,00 €**
Coordinador de Seguridad y Salud, con más de 10 años de experiencia acreditada en ejecución de obras civiles	20%	Mes	10	8.525,00 €	17.050,00 €
				TOTAL CAPÍTULO II:	**17.050,00 €**
CAPÍTULO III.- ASESORÍA AMBIENTAL					**17.837,50 €**
Licenciado/a en Biología, Ciencias Ambientales u otro título facultativo oficial que ampare un nivel de conocimientos técnicos que se correspondan con la clase y categoría de las actividades a desarrollar, para el asesoramiento ambiental a la Dirección de Obra. Se incluyen en este concepto la realización de todo tipo de informes especificados en el apartado 4.8, la realización de analíticas e inspecciones visuales, la supervisión y valoración de todos los análisis realizados para el cumplimiento del programa de vigilancia ambiental.	15%	Mes	10	8.525,00 €	12.787,50 €
Muestra de aguas la fase de obras. Incluye traslado, toma de muestras y envío al laboratorio para análisis de pH, conductividad, sólidos en suspensión, hidrocarburos y aceites y grasas.		Ud	20	160,00 €	3.200,00 €

Control de índices bióticos tras finalizar las obras. Determinación de la calidad del agua mediante el cálculo del índice biótico IBMWP. Incluye equipo de muestreo, traslado a laboratorio y redacción de informe de resultados.		Ud	2	600,00 €	1.200,00 €
Medición del nivel de ruido continuo equivalente ponderado A (Laeq), nivel máximo de presión sonora ponderado A (LpAFmin) y niveles estadísticos y percentiles LpAF10, LpAF50 y LpAF90 en fase de obras en los puntos señalados. Incluye traslados y redacción de informes de resultados.		Ud	5	130,00 €	650,00 €
				TOTAL CAPÍTULO III:	**17.837,50 €**
CAPÍTULO IV.- CONSULTORÍA E INGENIERÍA					**12.900,00€**
Ingeniero superior de proyecto, con más de 10 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato	s/necesidad	Hora	30	72,00 €	2.160,00 €
Ingeniero técnico de proyecto, con más de 10 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato	s/necesidad	Hora	30	55,00 €	1.650,00 €
Ingeniero superior especialista en estructuras y cimentaciones, con más de 10 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato	s/necesidad	Hora	30	72,00 €	2.160,00 €
Titulado superior en geología o geotécnica, con más de 10 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato	s/necesidad	Hora	30	65,00 €	1.950,00 €
Delineante proyectista, con más de 5 años de experiencia acreditada en trabajos del mismo tipo que los que son objeto del contrato	s/necesidad	Hora	60	45,00 €	2.700,00 €
Administrativo	s/necesidad	Hora	60	38,00 €	2.280,00 €
				TOTAL CAPÍTULO IV:	**12.900,00 €**

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO I.- ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA	**93.250,00 €**
CAPÍTULO II.- SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA	**17.050,00 €**
CAPÍTULO III.- ASESORÍA AMBIENTAL	**17.837,50 €**
CAPÍTULO IV.- CONSULTORÍA E INGENIERÍA	**12.900,00 €**
Total	**141.037,50 €**
21%IVA	29.617,88 €
TOTAL	**170.655,38 €**