

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
RELATIVO A LA ADJUDICACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL
CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA “ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN
DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE
REORDENACIÓN DE ACCESOS DE LA CARRETERA N-634 DEL PK 103+200 AL
PK 104+200 (MERCADILLO-IRUBIDE) EN GALDAKAO”**

Nº EXP.: 022/2022/ARM/AT

INDICE

1. OBJETO Y DOCUMENTACIÓN	1
2. DIRECTOR DE LA OBRA Y DIRECCIÓN DE OBRA.....	1
3. ÁREAS DE TRABAJO Y FUNCIONES A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO	2
3.1. Contactos y reuniones.	2
3.2. Estudio de la documentación y condiciones de los trabajos a realizar.	3
3.3. Revisión del Plan de obras	4
3.4. Programación de los controles a realizar.....	5
3.5. Comprobación topográfica y control geométrico y cuantitativo de la obra	6
3.6. Asistencia técnica a la dirección de ejecución de obra	7
3.7. Informes periódicos.....	10
3.7.1. Mediciones: Relación valorada	10
3.7.2. Redacción de un informe mensual.....	11
3.8. Informes no periódicos.....	12
3.8.1. Informes sobre anomalías.....	12
3.8.2. Informes sobre modificaciones.....	12
3.8.3. Proyectos modificados y complementarios	12
3.9. Control de calidad	13
3.9.1. Plan de autocontrol del contratista de obras (PAC).	15
3.9.1.1. Control de Calidad de Ejecución	15
3.9.1.2. Control de los materiales en origen y de las instalaciones y medios humanos	16
3.9.1.3. Manual de Procedimientos	17
3.9.2. Plan de control de calidad de materiales y productos y unidades de obra.....	17
3.9.3. Plan de supervisión de calidad realizado por el Director de Obra	18
3.9.4. Relación de puntos críticos y de parada	19
3.9.5. Estructuración de la obra para el desarrollo del esquema director de calidad, de la planificación y de las certificaciones	19
3.9.6. Plan de control cuantitativo	20
3.12. Recepción de las obras	22
3.13. Proyecto de liquidación.....	22

4. COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	24
4.1. Alcance de los trabajos	24
4.2. Descripción de los trabajos	24
4.3. Medios del adjudicatario	28
5. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR POR EL CONSULTOR	29
6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	29
7. EQUIPO DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA	30
7.1. Personal	31
7.2. Organización del personal	31
7.3. Oficina técnica y medios auxiliares	33
8. DESGLOSE DE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA	34
8.1. Precios unitarios	34
8.2. Obtención de la oferta económica	34
9. MEDICION Y ABONO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA	35

ANEXOS:

ANEXO Nº 1. PRESUPUESTO CON PRECIOS UNITARIOS

1. OBJETO Y DOCUMENTACIÓN

El objeto del presente Pliego de Cláusulas Técnicas es servir de base, conjuntamente con el Pliego de Cláusulas Administrativas, para la regulación del **Contrato Servicios para la Asistencia Técnica a la Dirección de Obras y Coordinación de Seguridad y Salud del Proyecto de Reordenación de accesos en la carretera N-634 del PK 103+200 al 104+200 8Mercadillo-Irubide) en Galdakao.**

2. DIRECTOR DE LA OBRA Y DIRECCIÓN DE OBRA

El Director de la Obra, facultativo de INTERBIAK es la persona, con titulación adecuada suficiente, directamente responsable de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de la obra contratada. Las funciones del Director de Obra en relación con el Contrato de ejecución de las obras son:

- a) Proponer los criterios a aplicar en la Dirección de Obra, oído el Adjudicatario y analizadas las propuestas de construcción.
- b) Proponer a la superioridad las modificaciones de obra que convenga introducir, conocido el informe, que a tal efecto se solicite del Adjudicatario.
- c) Proponer las relaciones valoradas.
- d) Tramitar cuantas incidencias surjan en el desarrollo de las obras.
- e) Convocar cuantas reuniones oportunas para el buen desarrollo de los trabajos de obra y su supervisión, a las que tendrán obligación de asistir cuando menos las personas que, vinculadas al adjudicatario, hayan tenido participación en la Dirección de Obra y sean específicamente convocadas al efecto.
- f) Ejercer la coordinación y el control de los trabajos comprendidos en este Contrato, comprometiéndose el Adjudicatario a facilitar la práctica del mismo por él o por el personal en quien delegue.
- g) Cuando el Adjudicatario incurra en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha de la Dirección de Obra o el cumplimiento de los programas de trabajo, INTERBIAK previa propuesta del Director de Obra, podrá exigirle la adopción de medidas concretas y eficaces para restablecer el buen

orden en la ejecución de lo contratado.

- h) Cualquier otra cuestión que sea consecuencia de su labor de Control del presente contrato y que a su juicio sea necesaria para el cumplimiento de sus fines.

Para el desempeño de su función el Director de Obra podrá contar con colaboradores a sus órdenes, que desarrollaran sus funciones en función de las atribuciones derivadas de sus títulos profesionales o de sus conocimientos específicos y que integraran la Dirección de la Obra.

El objeto del contrato será el de Asistencia Técnica para la Dirección de Obra y el personal del Adjudicatario tendrá el carácter de colaborador según lo indicado en el párrafo anterior. El Director de Obra desempeñará las funciones de inspección técnica administrativa y económica, estableciendo los criterios y líneas generales de actuación del Adjudicatario, a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos perseguidos por INTERBIAK. En relación con este contrato de servicios será igualmente la persona directamente responsable de la comprobación, coordinación y vigilancia de la correcta realización del servicio contratado.

3. ÁREAS DE TRABAJO Y FUNCIONES A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO

La asistencia Técnica objeto de este Contrato se estructura en las siguientes áreas de trabajo:

3.1. Contactos y reuniones.

El adjudicatario mantendrá contactos y reuniones cada, no menos de (7) días con el Director de Obra para el estudio de los problemas que en la obra se presenten. El Adjudicatario tomará nota de lo acordado en todas las reuniones, y redactará un acta, que elevará a la consideración del Director de Obra y que conservará en la documentación relativa al Contrato.

3.2. Estudio de la documentación y condiciones de los trabajos a realizar.

En esta primera fase, el Adjudicatario realizará un estudio y análisis detallado de la documentación de cada Proyecto y de la Obra a ejecutar indicando en un informe las posibles omisiones y anomalías observadas en el Proyecto. Se hará hincapié en:

- Análisis del Proyecto:
 - Memoria y Anejos: Adecuación a la realidad de la obra
 - Planos: Se observara su calidad y definición
 - Pliego de Condiciones Técnicas: Se analizara en extensión y precisión. Se tendrá especial cuidado en la definición de los requisitos, de las partidas alzadas y precios, en los criterios de medición y abono, así como en la coherencia con los planos.
 - Mediciones: Análisis completo contrastándolo con los restantes documentos de proyecto.
 - Presupuesto: Se comprobará su exactitud.

Asimismo verificará la existencia de posibles obras necesarias, no comprendidas en el proyecto, especialmente:

- Obras necesarias para mantener necesidades definitivas o provisionales de accesos a colindantes
 - Drenajes superficial y profundo.
 - Protección de zonas inmediatas al cauce.
 - La suficiencia de partidas alzadas
 - La definición de las modificaciones de servicios afectados
-
- Estudio de la oferta técnica y del análisis del proyecto realizado por el contratista adjudicatario de las obras.
 - Análisis de los condicionantes externos que puedan incidir en el desarrollo de las obras. Informes, escritos o alegaciones que se hubiesen realizado por organismos o particulares después de la aprobación del proyecto. Disponibilidad de los

terrenos. Servicios afectados.

- Disponibilidad de terrenos. Previsión de necesidades de mayores ocupaciones (temporales y definitivas) y servidumbres de paso.
- Servicios afectados. Análisis de condicionantes y limitaciones.
- Análisis de los puntos y situaciones de mayor riesgo geotécnico durante la ejecución de las obras. Previsión de campañas geotécnicas complementarias (sondeos) y auscultación.

El informe sobre anomalías deberá presentarse a INTERBIAK en un plazo máximo de tres (3) semanas contadas desde la fecha de firma del contrato.

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

3.3. Revisión del Plan de obras

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

Este informe deberá ser presentado a INTERBIAK en un plazo de una (1) semana después de la presentación por el Contratista del correspondiente Programa de Trabajos, salvo que los trabajos objeto de este Pliego se inicien con posterioridad a dicha fecha, en cuyo caso el plazo para presentar el informe será de una (1) semana, a contar desde la fecha de inicio de los trabajos. Si INTERBIAK lo juzgase conveniente, el Adjudicatario elaborará programas de trabajo alternativos a los presentados por el Contratista, de acuerdo con las directrices que se marquen.

3.4. Programación de los controles a realizar

Se establecerá para cada obra un plan de control geométrico, cualitativo y cuantitativo, de acuerdo con el plan de obra, con exposición de la sistemática a seguir en el control de cada unidad de obra y sus materiales constitutivos, el cual será presentado al Ingeniero Director de Obra para su previa supervisión y aprobación si procede. El plan de control se extenderá a todas las unidades de obra y a sus materiales constitutivos, cuyas mediciones aproximadas son las que se deducen de los documentos del Proyecto, complementadas por las posibles modificaciones posteriores.

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

INTERBIAK 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.

Deberá presentar los protocolos, procedimientos, fichas y documentación necesaria para realizar el control y seguimiento de los siguientes unidades de obra y otras labores:

- Excavaciones
- Muros de Escollera
- Firmes

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).

3.5. Comprobación topográfica y control geométrico y cuantitativo de la obra

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

El Adjudicatario realizará la preparación de datos para la elaboración del Acta de Comprobación de Replanteo.

El personal del Adjudicatario tendrá los suficientes conocimientos teóricos y experiencia en el manejo de aparatos, principalmente nivel, taquímetro y estaciones totales como para desarrollo trabajos de topografía, como los siguientes:

- Nivelaciones.
- Levantamiento de planos taquimétricos.
- Comprobación topográfica y geométrica de la obra:
 - Comprobación de la red básica de apoyo y reposición en caso necesario, replanteo de las obras y comprobación, en general de los supuestos del Proyecto en cuanto a su geometría.
 - Comprobación de la geometría y replanteos de las distintas partes de obra, controlando que la misma se ajuste a lo proyectado y demás especificaciones aplicables y que se cumplan las tolerancias geométricas previstas.
 - Para cada unidad o parte de obra se especificarán los resultados de control geométrico efectuado en sus dos vertientes: geometría coincidente con o proyectado y tolerancias geométricas dentro de las especificaciones del Proyecto. Del análisis de los anteriores resultados se llegará explícitamente a concluir la aprobación provisional de lo ejecutado o, en caso contrario, la adopción o propuesta de medidas correctoras.

- Tomas de datos y croquis para efectuar la comprobación de las certificaciones mensuales y la verificación de los planos de la liquidación final, realizados por el Contratista.

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

3.6. Asistencia técnica a la dirección de ejecución de obra

Se describen aquí las funciones a realizar en materia de Asistencia Técnica a la Dirección de Ejecución de Obra.

Las funciones específicas que se podrían desarrollar en esta área son las siguientes;

- Coordinación entre diferentes Contratistas.
- Supervisión y control de que el Contratista cumple las condiciones del Contrato.
- Elaboración de comunicaciones e instrucciones de obra (ordenes, croquis, planos de detalle, etc.)
- Recepción de partes de obra (diarios) con indicación de los siguientes datos:
 - Personal en obra.
 - Comienzo y final de tajos significativos.
 - Entrada de materiales.
 - Estado del tiempo.
 - Tareas desarrolladas.
 - Etc.
- Supervisión y control del Libro de órdenes con anotación de las emitidas durante el día y copia de cada una de ellas.

- Planning de ejecución con desglose de diagramas parciales y corrección semanal indicando desviaciones (causas) y su grado de incidencia, proponiendo a la vez las medidas correctoras necesarias.
- Registro de control de calidad con indicación de muestreos, ensayos, pruebas y verificaciones de obra, análisis de resultados, etc.
- Supervisión y control de que la obra se realice de acuerdo con los Pliegos, Proyecto original y las modificaciones debidamente autorizadas.
- Proponer las condiciones y los aspectos técnicos que los Pliegos dejan al criterio de la Dirección de obra.
- Definir y proponer los aspectos técnicos que puedan surgir en cuanto a la interpretación de planos, condiciones de los materiales y de ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del Contrato.
- Supervisión y control de operaciones y suministradores.
- Supervisión de la elaboración de planos del inventario de servicios afectados por parte del Contratista, así como de los trabajos necesarios para su sustitución, incluyendo la solicitud de autorizaciones de obras que afecten a terceros.
- Supervisión, análisis y edición de informes técnicos periódicos de los resultados de la auscultación colocada, tanto por parte de la propiedad como del contratista ejecutor de las obras.
- Revisión y control del Programa de Garantía de Calidad a presentar por el Contratista, en su caso.
- Recepción en obra de elementos prefabricados y/o industriales e informe técnico sobre los mismos.
- Previsión de posibles incidencias técnicas o económicas e informe sobre sus soluciones.
- Estudio y asesoramiento sobre las soluciones propuestas por el Contratista en cuanto a tuberías, soldaduras, estructuras, procesos constructivos de estructuras, obras de tierras, etc..., verificando su adecuación técnico-económica.
- Peritación e informe sobre daños causados a terceros por la ejecución de las obras.

- Estudio de propuestas sobre los problemas que se vayan planteando en la obra y que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación.
- Elaboración de un registro de incidencias, manejo de archivo general y correspondencia de obra.
- Documentos de control económico con desglose de mediciones, relaciones valoradas y certificaciones aprobadas, revisiones de precios, etc. incluyendo la elaboración de una memoria económica final de obra, así como la liquidación de las mismas.
- Definir e informar sobre los normales cambios de obra que prácticamente no modifiquen el plazo y el presupuesto.
- Propuestas de imposición de penalizaciones.
- Estado de Garantía.
- 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 la obra, promovidas INTERBIAK.
- En caso de urgencia o gravedad dirigir determinadas operaciones o trabajos en curso, recabando el Contratista los medios necesarios.
- Elaboración de sendas actas de Inicio de ocupación y Final de ocupación de cada una de las parcelas afectadas, con indicación escrita y gráfica del estado anterior y posterior al desarrollo de los trabajos. Incluirán las firmas del Jefe de Obra, del representante del Adjudicatario y del propietario de la parcela, o en su defecto de un testigo.
- Preparación de la documentación para la Recepción de las obras.
- Control de las condiciones legales del Contrato, proponiendo las modificaciones de contrato, ampliaciones de plazo, penalizaciones, etc.
- Validación de planos y documentación eléctricos, telemáticos y de control.
- Validación de especificaciones técnicas del equipamiento propuesto por el contratista.
- Supervisión de legalizaciones.

Se confeccionará un informe para la conservación, en el que, de manera sucinta, se

resumen las características principales de las obras, así como las incidencias y aspectos que pudieran tener trascendencia para la conservación de las mismas. Este informe se apoyará con abundante información gráfica: croquis, fotografías, etc.

A modo de resumen, se concluye que el adjudicatario deberá realizar el control y seguimiento de las siguientes áreas de control:

- Control de ejecución: geométrico y cuantitativo y cualitativo
- Control de Procedimientos de ejecución
- Control de Calidad (en coordinación con el laboratorio de control de calidad que contrate Interbiak)
- Control geotécnico

Estos controles se deben realizar en tiempo real y se deben validar, comunicar y documentar para el óptimo control de las obras. Cada área de control deberá organizar e implantar las inspecciones, contrastes, tareas y procedimientos. Es primordial que entre todas las áreas se intercambien los datos de forma que la Asistencia Técnica funcione como Unidad y detecte los posibles problemas, incidencias o defectos lo antes posible.

Se debe destacar que es obligado documentar perfectamente las obras ocultas que se vayan ejecutando a lo largo del desarrollo de las obras.

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

3.7. Informes periódicos

3.7.1. Mediciones: Relación valorada

Se detallarán las mediciones de cada unidad ejecutada en el mes, indicando, si hubiera lugar, aquellas partes que, aunque ejecutadas en el mes, no se deben incluir en la Relación Valorada a juicio del Adjudicatario, por incumplir especificaciones u

otras causas. Se especificarán también las mediciones que, procedentes de otros meses, no hubieran sido incluidas en anteriores Relaciones Valoradas y procediese su inclusión en el mes de la fecha del informe. Lo anteriormente indicado se resumirá en una propuesta de Relación Valorada.

Se elaborarán las revisiones de precios correspondientes.

Asimismo, se propondrán los precios contradictorios y se preparará un informe para su discusión con el Contratista.

La relación valorada se presentará todos los meses que dure cada obra dentro de los cinco primeros días hábiles del mes siguiente.

3.7.2. Redacción de un informe mensual

Se redactará un Informe Mensual de Seguimiento de las Obras, en el que se especificaran para cada parte de la obra o unidad ejecutada en el mes a que se refiera el informe, los siguientes puntos:

- Visualización de la obra ejecutada, mediante reportaje fotográfico, y localización en planos apropiados. Por cada unidad de obra se abrirá una ficha de seguimiento
- Documentación de control de calidad y del control de ejecución de las unidades o partes de obra ejecutada.
- Ficha de ejecución del grado de seguimiento de la obra.
- Análisis del programa de trabajos. Seguimiento y cumplimiento de hitos. Demoras en el camino crítico.
- Afecciones con agencias horizontales (URA, OITB, Patronato Urdaibai, Ayuntamientos, Departamentos DFB,...) y terceros afectados (Iberdrola, CABB, Polígono, vecinos, usuarios, empresas,...).
- Principales actuaciones medioambientales

El informe mensual se presentará en INTERBIAK todos los meses que dure la obra dentro de los cinco primeros días del mes siguiente. Incluirá todos los datos que corresponda dar al constructor, al laboratorio, coordinador de seguridad y salud, etc.

3.8. Informes no periódicos.

3.8.1. Informes sobre anomalías.

El Adjudicatario redactará informes inmediatos sobre las anomalías que se observen durante la construcción, especialmente sobre aquellas que puedan denotar falta de calidad en los materiales o en la ejecución de las obras, o incumplimiento de las normas de construcción, 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.

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

3.8.2. Informes sobre modificaciones

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

3.8.3. Proyectos modificados y complementarios

El Adjudicatario redactará y encuadernará (3 ejemplares) los Proyectos Modificados y Complementarios necesarios durante el transcurso de las Obras, entregando también 3 ejemplares en soporte informático.

Tales Proyectos constarán de los siguientes Documentos: memoria, planos, Pliego de Condiciones y Presupuestos.

Estos gastos estarán incluidos en el global de la oferta por lo que no se facturarán a parte. Se destaca esta circunstancia, para expreso conocimiento del licitador ofertante, que deberá ser asumida en la oferta económica propuesta no pudiendo dar pie a reclamación de ningún tipo por este concepto.

3.9. Control de calidad

Dentro del ámbito del contrato de asistencia técnica no se encuentra la contratación de laboratorio para la realización de los ensayos de control de calidad. Para expreso conocimiento de los licitadores, se informa que el “Coordinador del Control de Calidad”, responsable del laboratorio que contrate Interbiak, ocupará un puesto de trabajo en las oficinas del Asistencia Técnica adjudicataria. Ésta se deberá hacer cargo del costes de oficina (consumibles, luz, agua, saneamiento,...), excepto de los equipos informáticos.

Dentro de las responsabilidades de la unidad de asistencia de cada tramo se encuentra la supervisión de la realización de los ensayos de control de calidad por un laboratorio homologado que será objeto de un contrato independiente, según lo indicado anteriormente. Las funciones a realizar por la unidad de asistencia, en este sentido serán, sin carácter limitativo, las siguientes:

- Realización del Plan de calidad de la obra que deberá ser aprobado por el Director de Obra, previo informe del Jefe de la Unidad de Asistencia Técnica.
- Coordinación, supervisión y control de los ensayos del Plan de Control de Calidad de la obra aprobado.
- Gestionar toda la documentación relativa a la realización de ensayos “in situ” y de laboratorio según el Plan de Control de Calidad.

El consultor del presente contrato presentará su propio Plan de Aseguramiento de la Calidad a aplicar a los trabajos por él realizados, objeto de esta licitación, el cual recogerá como mínimo:

- Organización general de la Asistencia Técnica.
- Organización del personal del Consultor.
- Recursos aportados.
- Sistemas documentales propuestos.
- Revisión interna de las actuaciones.
- Revisión interna de la documentación emitida.
- Auditorias.

Aunque no obligatoriamente antes del inicio de las obras, pero sí antes de un mes después de tal inicio, se deberá establecer el Esquema Director de la Calidad. Éste deberá ser presentado al Director del Contrato, informado por éste y aprobado expresamente por INTERBIAK, y constará de las siguientes partes:

- Plan de Aseguramiento de la calidad y autocontrol.
- Plan de Control de Calidad de Materiales y Productos y de las unidades de obra no incluidas en el P.A.C. del contratista.
- Plan de Supervisión de la Calidad de la Dirección de Obra.
- Relación de puntos críticos y de parada (RPCP)
- Estructuración de la obra para el desarrollo del esquema Director de la Calidad.

Estos planes y relaciones, se extenderán a todas las unidades de obra y a sus materiales constitutivos, cuyas mediciones aproximadas son las que se deducen de los documentos del Proyecto, completadas por las posibles modificaciones posteriores.

Los trabajos a desarrollar por la Dirección de Obra en relación con cada una de estas partes del Esquema Director de Calidad serán los que se indican a continuación.

3.9.1. Plan de autocontrol del contratista de obras (PAC).

La Dirección de Obra estudiará el Plan de Aseguramiento de la Calidad y Autocontrol realizado por el Contratista de la obra, en su carácter de control de calidad de producción.

Se informará a la Dirección del Contrato sobre las imprecisiones, faltas y cuestiones a rectificar o cualquier otro extremo relevante cuya subsanación sea exigida al Contratista por el Director de Obra.

Toda la información que se genere por el Autocontrol de Calidad será entregada al Director de Obra y al Director del Contrato.

La ejecución del autocontrol del Contratista comprenderá, en el caso más general, las elaboraciones y operaciones siguientes:

3.9.1.1. Control de Calidad de Ejecución

Incluye lo siguiente:

- Control de los procesos de ejecución de las unidades “in situ” para asegurar que se ajusten a las condiciones contractuales.

- Comprobación de criterios de instalación, parámetros y tolerancias de cada sistema, revisando planos, esquemas y fotografías, a fin de que sirvan de base al abono y liquidación de las obras.
- Interpretación y definición de los detalles y aspectos que no impliquen variación del Proyecto o que el Pliego de Prescripciones Técnicas deja a la decisión de la Dirección de Obra. Se incluye aquí, expresamente, el estudio de las fórmulas de trabajo.
- Elaboración estadística de resultados según la metodología propuesta por el Esquema Director de Calidad.

3.9.1.2. Control de los materiales en origen y de las instalaciones y medios humanos

El contratista realizará los controles, cuantitativos y cualitativos, periódicos a realizar en origen sobre materiales e instalaciones y equipos, así como de los medios humanos intervinientes en el proceso de producción de unidades de obra, dentro o fuera de la obra, siempre que el referido proceso no esté suficientemente industrializado, garantizado o certificado. Efectuará también sus ensayos de autocontrol. Independientemente de lo anterior, la Dirección de Obra, mediante controles y ensayos de verificación comprobará que la calidad se produce.

Estas son actividades típicas de control de calidad de producción, que corresponde al que produce algo. Al que recibe lo producido corresponde el control de calidad de verificación.

Así serán actividades de control de calidad de producción entre otras las siguientes:

Control de materiales en origen:

- Definición de calidades de materiales, características físicas, de funcionalidad y parámetros electromecánicos.

Control de los medios humanos utilizados en la producción:

- Verificación de la experiencia de los operadores de los diferentes equipos, homologación de los instaladores, comprobación de la experiencia acreditable de los encargados, oficiales, etc.

3.9.1.3. Manual de Procedimientos

El Plan de Autocontrol del Contratista contendrá al menos los siguientes apartados: Procedimientos, Tratamiento y Control de Documentos, Compras y Subcontratas, Control de Recepción, Equipos de Medida, Control de Ejecución, Control Final, Procedimientos especiales, etc.

3.9.2. Plan de control de calidad de materiales y productos y unidades de obra

Dentro del contrato de Asistencia Técnica a la Dirección de Obra se incluye el Control de Calidad de la misma y la realización de los ensayos necesarios tanto para la verificación del Autocontrol del Contratista como para el control de Calidad de las restantes unidades de obra no incluidas, por su menor cuantía dentro del conjunto de la obra, en el Plan de Aseguramiento de la Calidad y Autocontrol del Contratista.

El Plan de Control de Calidad de materiales, productos y unidades de obra planificará la realización de los controles y ensayos a realizar tanto de verificación o control del autocontrol del contratista como del resto de la obra.

El Plan se extenderá tanto a los materiales, equipos y unidades de obra que van a ser objeto de ensayo por el equipo y laboratorio de obra, como a los que sean realizados por un laboratorio externo.

El abono de los ensayos se realizará a cargo de la previsión del 1,1% del presupuesto para control y ensayos.

3.9.3. Plan de supervisión de calidad realizado por el Director de Obra

El Director de Obra redactará su Plan de Supervisión de la calidad (PSC) en el que tendrá en cuenta además de los criterios expresados en el PPTP del Proyecto y en el PG-3/75, las Recomendaciones para el control de calidad en obras de carreteras 1978, publicadas por el Ministerio de Fomento, el PAC del Contratista y los propios criterios de la Dirección de Obra.

Contendrá al menos los siguientes aspectos:

- Manual de Procedimientos, Tratamiento y Control de documentos, Compras y Subcontratas, Control de Recepción, Equipos de Medida, Control de Ejecución, Control Final, Procedimientos especiales, Expedientes de calidad, No conformidades, Acciones correctivas y Auditorias, etc.
- Propuesta de tratamiento de la Información y Documentación respecto a la comprobación de la calidad, mediante la elaboración de un Sistema y de los formatos de Ficheros para el manejo y registro de datos, así como la estructura de los informes periódicos y no periódicos a entregar al Director del Contrato para su aprobación.
- Propuesta de los impresos que regularán las relaciones de obra entre el Contratista y la Dirección de Obra: Peticiones de inicio de obra, Aprobación de acopios, Petición de ensayos, Petición de comprobaciones de calidades, etc.
- Organización de los Equipos de Vigilancia de la Dirección de Obra, con la propuesta de la estructura de los mismos, identificación de los recursos humanos, definición de funciones y niveles de responsabilidad de cada miembro del equipo.
- Organización del equipo de control geométrico y bases para la verificación del control geométrico realizado por el Constructor.

Este PSC deberá ser actualizado por el Director de Obra si se produjeran cambios en las condiciones de las obras o las circunstancias lo aconsejasen.

El PSC a que se hace referencia en este apartado deberá estar elaborado en su primera versión en un plazo de cuatro semanas después de la firma del presente Contrato, siempre que las obras, objeto de los mismos, estuviesen ya adjudicadas en esta fecha. En caso contrario, el plazo será de tres semanas después de la fecha de adjudicación.

3.9.4 .Relación de puntos críticos y de parada

El esquema Director señalará aquellos puntos en que los controles deben de reflejarse de un modo especialmente significativo (Puntos Críticos) y aquellos puntos en los que la obra no puede continuar sin la presencia de un control específico (puntos de Parada).

Se entenderán como **Puntos de Parada** aquellos que requieran una aprobación expresa por parte de la Dirección de Obra, basada en los ensayos de Control de Calidad de Verificación de Materiales o en los Controles de Calidad de Ejecución a fin de establecer de nuevo la actividad sobre los mismos.

Los puntos de parada deben ser mínimos, y en lo que respecta a ellos, el Esquema Director de la Calidad fijará tanto el **plazo de decisión** como el **plazo de informe**.

3.9.5. Estructuración de la obra para el desarrollo del esquema director de calidad, de la planificación y de las certificaciones

El Director de Obra realizará a partir del proyecto una estructuración de la obra en forma arborescente, de modo que cualquier dato que se genere durante la ejecución de la misma pueda ser reflejado en esta estructura, facilitando de este modo el archivo y tratamiento posterior de la información a todos los niveles, mediante programas informáticos aprobados por el Director del Contrato. Se procurará que la estructura permita controlar los tres parámetros básicos siguientes: Calidad, Precio y Plazo.

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

Para cada obra elemental en que resulte subdividida la obra general, según lo expuesto, se abrirá una Ficha de Seguimiento en la que figurarán: la descripción de la obra elemental, las mediciones y presupuestos que se van ejecutando mensualmente hasta su terminación, y todas las observaciones que proceda anotar para el mejor seguimiento y constancia de las condiciones de ejecución.

La estructuración que se haga inicialmente se tendrá lista en el primer mes de vigencia del Contrato, salvo en lo que afecte a unidades cuya ejecución comience antes de ese primer mes, debiendo estar hecha en este caso dos semanas antes del comienzo de los trabajos.

La estructuración y fichas de obras elementales se realizarán mediante tratamiento informático. Toda la metodología de dichos procesos, los programas informáticos así como la estructura de las bases de datos deberá ser aprobada expresamente por el Director del Contrato.

3.9.6. Plan de control cuantitativo

El plan de 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 Plan de control cuantitativo preverá también una medición y valoración general de la obra ejecutada al origen, que se completará cada mes, acompañada de toda la documentación justificativa (planos, croquis y mediciones) de la misma.

La documentación se archivará de acuerdo con la Estructuración prevista.

3.11. Informe final de obra

El Adjudicatario redactará un Informe Final de las Obras en el que se haga una recopilación de las incidencias más significativas de las obras, de forma que su conocimiento ayude a las actividades futuras de conservación y explotación, así como al aprovechamiento por otros de las experiencias adquiridas.

Este informe contendrá como mínimo los siguientes aspectos:

- Comprobación final de la obra para constatar que tanto geométricamente como en calidades de obra cumple con lo previsto en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Documentación descriptiva sobre el Estado Final de las obras.
- Libro Diario de Incidencias.
- Informe de las pruebas de carga.
- Informe para la liquidación provisional.
- Informe de recopilación, conteniendo:
 - Datos del proyecto y de su tramitación.
 - Modificaciones respecto al Proyecto inicial.
 - Información gráfica más significativa del desarrollo de la obra.
 - Descripción de las tecnologías especiales utilizadas en la obra.
 - Datos, índices de precios por km. y otras variables comparativas.
 - Documentación as-built exigida al contratista, manuales de funcionamiento, de explotación, etc.
- Incidencias especiales durante las obras.
- Aspectos geológicos-geotécnicos o medioambientales más significativos.
- Nombres de las empresas y técnicos participantes en la obra.
- Ficha resumen de características de la Obra.

Tanto el Libro de Órdenes de la Dirección de Obra como el Libro Diario de Incidencias constituirán anejos del Informe final de Obra.

3.12. 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.

3.13. 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 el Contratista, preparará la propuesta para la liquidación 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, según establece la legislación vigente con el correspondiente soporte informático.

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.

Dicho proyecto deberá ser supervisado durante su desarrollo por el Director del Obra para lo cual será informado técnicamente y con carácter previo por el adjudicatario.

Constará de los siguientes documentos:

- a) Memoria, en la que se incluirá el historial y las incidencias de la obra.
- b) Anexos a la Memoria, que contendrá copia del Acta de Recepción Provisional, del Libro de Órdenes y Visitas, del Libro de Incidencias y de los Estados de Replanteo. Además se incluirá el dossier completo del PAC y cualquier documentación referente a la calidad de ejecución de la obra.

c) Estado de Dimensiones y Características Finales de la Obra.

Dicho documento constará de los siguientes epígrafes:

- Bases de Replanteo en coordenadas U.T.M., con sus respectivos cálculos de compensación de errores (con precisión igual a la del proyecto).
- 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 de detalle.
- Reportaje fotográfico, con el correspondiente plano de situación.
- Inventario Geotécnico de elementos de Auscultación en Elementos anclados, Desmontes y Rellenos (incluso depósito de sobrantes)
- Inventario de las Instalaciones colocadas

Al menos tres Bases de Replanteo coincidirán con las de proyecto de construcción, no pudiendo estar distantes dichas bases entre sí, más de dos kilómetros de distancia.

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 del Contrato.

d) Relación Valorada, que seguirá el mismo orden y denominación de unidades y capítulos que el Proyecto y sus modificaciones aprobadas. Para cada presupuesto parcial se hallará el saldo, tanto respecto a la última certificación, como respecto al último presupuesto aprobado.

Los gastos incurridos en la redacción, delineación y edición del Proyecto de Liquidación estarán incluidos en el importe global de la oferta propuesta. Se destaca esta circunstancia, para expreso conocimiento del licitador ofertante, que deberá ser asumida en la oferta económica propuesta no pudiendo dar pie a reclamación de

ningún tipo por este concepto.

4. COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

4.1. Alcance de los trabajos

Los trabajos comprenderán todas las labores propias del coordinador en materia de seguridad y salud para las obras citadas, realizando las funciones señaladas en este Pliego y en la reglamentación vigente, de acuerdo con la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y con el Real Decreto 1627/1997 que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Se consideran incluidas en el contrato tanto las modificaciones como las obras complementarias que sean aprobadas por Interbiak en relación con las obras principales.

El Coordinador de Seguridad y Salud (CSS) está integrado dentro del equipo de la Dirección Facultativa, de tal modo que deben tenerse en cuenta los principios de seguridad que indique el CSS en las decisiones técnicas que se tomen en el desarrollo de las obras.

4.2. Descripción de los trabajos

El adjudicatario del presente contrato señalará al representante que actuará como Coordinador en materia de Seguridad y Salud para las obras incluidas en este contrato. Posteriormente, Interbiak como empresa Promotora designará al Coordinador en materia de Seguridad y Salud y aprobará su designación.

Para la ejecución de la obra de construcción, los trabajos a realizar son los propios de la Coordinación de Seguridad y Salud tal y como se especifican en los artículos 9 y 10 del R.D. 1627/1997, con las siguientes funciones:

Obligaciones:

- a) Coordinar la efectiva aplicación de los principios generales de prevención y de

seguridad:

1. Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
- b) Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- c) 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 que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.
- d) Informar en su caso, sobre las modificaciones a subsanar o ampliaciones a introducir en el Plan de seguridad y salud durante la ejecución de las obras (y Anexos al P.S.S.) para su posterior aprobación por Interbiak antes del inicio de las mismas. Para ello, se elaborará el oportuno informe de aprobación al Plan de seguridad y salud redactado por el contratista. Se indicará de modo explícito si el P.S.S. se adapta de forma concreta a las condiciones de la obra.
- e) Ídem para la supervisión y posterior aprobación de los Procedimientos de Trabajo elaborados por el Contratista.
- f) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- g) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- h) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- i) Otras acciones no descritas y que la DO establezca y/o estime oportunas

Control y visitas:

- Entregará la última semana de cada mes a la Dirección de Obra la relación valorada de las unidades del Plan de seguridad y salud de ese mes que sean objeto de abono para que esta medición se incluya en la certificación.
- Se redactará mensualmente un informe en el que se recoja los accidentes /incidentes acontecidos en ese mes. Este informe debe contener el informe del accidente elaborado por el contratista y/o subcontratista y la documentación relacionada con el mismo al igual que el informe de seguimiento de las medidas preventivas a adoptar para evitar o minimizar los riesgos en trabajos similares.
- Se deberá realizar seguimiento de toda la documentación habitual en materia de Seguridad y Salud del contratista Principal, subcontratas y Autónomos.
- El Coordinador realizará chequeos mensuales aleatorios de la documentación de la contrata, empresas subcontratistas y trabajadores autónomos que figuran en las obras.
- Seguimiento de los planes de formación impartidos a los trabajadores.
- Diariamente, se emitirá un informe de visita acompañado de fotografías en el que se recoja las posibles incidencias del día y las mejoras/correcciones de los días anteriores.
- Supervisará y controlará que el contratista principal cumple las condiciones establecidas en el P.S.S. así como la legislación vigente en materia preventiva recogida en el Art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Informar a Interbiak de las visitas realizadas a las obras así como sobre el grado de cumplimiento por parte de la empresa contratista del Plan de seguridad y salud. También se indicarán las irregularidades encontradas y las medidas de protección empleadas, complementadas con un reportaje

fotográfico.

- Deberá hacer coincidir dichas visitas con aquellas fases cuya exigencia preventiva sea mayor, estableciendo la frecuencia de ellas en función de los riesgos existentes en los distintos tajos y fases de la obra.
- El coordinador acudirá a las Visitas de organismos competentes: Inspección Trabajo, Osalan, ECA minera, otros, etc.
- El Coordinador podrá paralizar los tajos, o en su caso la totalidad de la obra, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores y/o incumplimiento por parte del contratista principal de las medidas preventivas recogidas en el P.S.S. aprobado, anexos y Procedimientos , informando inmediatamente a la Dirección de Obra (Director y Responsable de Seguridad de Salud de Interbiak). Dará cuenta de este hecho también a los contratistas afectados y a los representantes de los trabajadores.

En otros casos, en los cuales no concurren circunstancias de riesgo grave e inminente, la paralización podrá ser realizada de forma coordinada con la Dirección de obra.

Dedicación:

La presencia del Coordinador será del entorno al 30% mientras dure la misma. La asistencia a la obra no se ajustará a un horario fijo, debiendo alternarlo, sin periodicidad entre el día y la noche, en función del desarrollo de los trabajos y en especial de las operaciones más delicadas. Deberá acudir a la obra en todo momento que el Director de la Obra lo estime necesario. Si en el periodo de garantía hubiera que realizar algún tipo de trabajo, Interbiak podrá requerir la presencia del Coordinador para la supervisión documental y la supervisión del mismo .

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra deberá ser sustituido en sus funciones por otro coordinador durante los periodos vacacionales y bajas médicas.

Reuniones

- El coordinador designado asistirá a una de cada dos reuniones semanal con la DO como portavoz de la Seguridad y Salud de la obra.
- Convocará y organizará reuniones de seguimiento específicas de Seguridad y Salud con carácter quincenal o mensual (o en función de las necesidades de la obra) con la Contrata principal para realizar un seguimiento detallado de la Seguridad, planificación y coordinación de trabajos.
- En caso de que fuese necesario, se realizarán reuniones de Coordinación de Actividades Empresariales con terceros.

Todos este seguimiento tendrá carácter interno y confidencial.

4.3. Medios del adjudicatario

El adjudicatario del presente Contrato señalará el/los representante/s que actuará/n como Coordinador/es en materia de seguridad y salud para las obras incluidas en este Contrato, aportando la documentación que acredite su capacidad técnica y la relación laboral con la empresa ofertante.

El equipo estará formado por técnicos competentes valorándose especialmente que el equipo propuesto sea multidisciplinar Técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales así como formación y experiencia acreditada en la Coordinación de Seguridad y Salud Laboral en obras de construcción.

El adjudicatario deberá contratar una póliza de seguro que cubra las responsabilidades civiles en que pudiera incurrir en el desarrollo de sus funciones.

Para el correcto desempeño de sus trabajos el Coordinador de S.S. dispondrá de vehículo, ordenador, cámara digital y teléfono móvil.

Interbiak pondrá a disposición del adjudicatario durante el tiempo que dure la obra, un

despacho a pie de obra, adecuadamente preparado, en el que éste mantenga el archivo de los documentos, estudios y trabajos que se vayan realizando.

La oficina de trabajo del adjudicatario habrá de estar situada en el Territorio Histórico de Bizkaia y dotada de todos los medios técnicos necesarios para la realización del contrato.

5. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR POR EL CONSULTOR

Además de las relaciones que se deriven estrictamente de los trabajos técnicos enumerados en el apartado 3 a desarrollar por el Adjudicatario y que son parte esencial del Contrato, se concretan aquí los siguientes:

- El Adjudicatario deberá poder informar a INTERBIAK a su requerimiento, sobre las actuaciones del Contratista 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 muy 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 INTERBIAK.
- INTERBIAK y el Director de Obra no serán responsables de lo que con plena responsabilidad técnica y legal ordene, controle, proyecte, informe o calcule el Adjudicatario, el cual deberá disponer del personal adecuado y con la titulación legal necesaria para la realización completa del trabajo objeto de este Contrato.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución de los trabajos del presente contrato será de 12 meses o el del contrato de obra del que es complementario.

El Contrato se iniciará con la firma del Acta de Inicio de los Trabajos.

Los trabajos de Asistencia Técnica se prolongarán hasta la Recepción de las obras y finalizarán con la elaboración del Proyecto de Liquidación de las mismas. De todos modos, debe existir disponibilidad para realizar trabajos durante el período de garantía de las obras.

Es obligación del Adjudicatario recepcionar las obras y elaborar la liquidación de las mismas, sin derecho a abono independiente.

7. EQUIPO DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA

El personal dispuesto por el Adjudicatario para la realización de los trabajos definidos en el presente Pliego tendrá capacidad, titulación y experiencia suficiente. En su oferta incluirá la relación nominal del personal que prestará sus servicios en las distintas áreas de trabajo.

El equipo que el Adjudicatario dedicará a los trabajos de Asistencia Técnica a la Dirección y Control no será inferior al indicado en su oferta, bien entendido que el servicio que se contrata no es una prestación de personal o equipos, sino una Asistencia a la Dirección de Obra, que en determinados momentos pueden exigir mayores medios que los mínimos previstos para poder ser realizada correctamente. La dedicación del equipo en obra, estará sujeta a las variaciones del ritmo de la obra, pudiendo disminuir su dedicación, si el ritmo desciende de manera notable.

En cada momento el equipo de Asistencia Técnica a la Dirección de Obra será el aprobado por INTERBIAK.

Las labores a desarrollar por el Adjudicatario comprenderán todas las señaladas en el Apartado 3 de este Pliego. Se hace mención expresa a que no están incluidas las siguientes labores:

- Realización de los ensayos correspondientes al Plan de Control de Calidad.

7.1. Personal

La dotación de personal, titulación y requisitos particulares con que deberá contar el Adjudicatario para la ejecución del Contrato deberá adecuarse de tal forma que se atiendan las demandas flexibles de la obra.

En la siguiente tabla se indica la titulación y experiencia mínima del personal que integrará la Asistencia Técnica a la dirección de obra para la ejecución:

Nº	TITULACIÓN	CARGO	AÑOS EXPERIENCIA	DEDICACIÓN
1	Ingeniero Técnico de Obras Públicas. Ingeniero Civil	Jefe Unidad A.T.	10	100%
1	Ingeniero Superior o Licenciado	Responsable Geotecnia	8	40%
1	Ingeniero Técnico Topógrafo	Control topográfico	8	50%
1	Vigilante	Control Ejecución	5	100%
1	Técnico Superior Prevención Riesgos Laborales	Coordinador de Seguridad y Salud	8	30%

La titulación académica de los técnicos intervinientes será la adecuada al nivel del puesto a desarrollar.

7.2. Organización del personal

La oferta se adaptará a los distintos trabajos a realizar en las distintas fases, distinguiéndose en principio, lo siguiente:

- Trabajos previos al inicio de la obra
- Asistencia Técnica a la ejecución de la obra
- Trabajos en fase de liquidación y recepción de la obra

En cada una de estas fases se realizarán las actividades definidas en el apartado 3.

El Adjudicatario presentará a la Dirección de Obra un organigrama del funcionamiento de la Asistencia en los quince primeros días de vigencia del Contrato y posteriormente, siempre que sea preciso introducir algún cambio. Tendrá, así mismo, a disposición del Director del Obra un Libro Registro de Personal, conformado por éste con indicación de altas y bajas motivadas, y relación laboral con el Adjudicatario.

Cualquier modificación de personal deberá ser previamente aprobada por el Director del Obra.

La jornada de trabajo del personal que realiza su función en la obra será la misma que la del Contratista, no teniendo derecho el Adjudicatario a reclamar aumentos de presupuesto por necesidad de mayor dedicación, horas extraordinarias, festivas o nocturnas, etc.

La dotación y dedicación prevista, como mínimo, inicialmente a la obra es la que figura en el Anexo nº 1, y será la que se tenga en cuenta a efectos de comparación de proposiciones económicas, por aplicación de los precios unitarios ofertados. Esta dedicación está planteada sobre la dotación mínima de personas y sobre la duración de los trabajos estimada en el Programa de Trabajos de cada Proyecto. Podrá por tanto modificarse con el plazo de Adjudicación de las Obras, con el Programa de Trabajos definitivo de las Obras, y con la duración real de éstas.

La necesidad de incrementar el personal dedicado a la Asistencia Técnica, deberá estar prevista por las empresas ofertantes, teniendo en cuenta que la incorporación de más personas será de abono de acuerdo a los precios unitarios ofertados y requerirá una modificación del contrato formalizado previamente.

Las ausencias obligadas del personal Técnico o de Vigilancia por bajas laborales, vacaciones u otros motivos justificados serán cubiertas por sustitutos de la misma calificación técnica, aceptados por el Director del Contrato, salvo que las obras se encuentren paralizadas por vacaciones del Contratista.

Se ajustará el abono del servicio en los casos, en que dichas ausencias, no sean cubiertas de manera satisfactoria a juicio de la Dirección de Obra.

7.3. Oficina técnica y medios auxiliares

Para el desarrollo del contrato de servicios de la ATDO, se dispondrá de una oficina en el entorno de la obra, con distribución, equipamiento y características adecuadas para el cumplimiento del Contrato. Será el adjudicatario del contrato de obras el responsable, a los efectos indicados en sus pliegos de contratación, de facilitar unas oficinas en el entorno de las obras a la Dirección de Obra y Asistencia Técnica.

El adjudicatario del contrato de asistencia técnica deberá dotar la oficina con el material de oficina (equipos informáticos, software, pequeño material, fungibles etc.) necesario para el desarrollo de las actividades contratadas.

Para el normal funcionamiento de la ATDO, el adjudicatario deberá disponer de los medios habituales necesarios: estación topografía, jalones, miras, vehículos, flexómetros, EPIs,.....

También deberá disponer de dos (2) cámaras digitales compactas de fotografía con una resolución mínima de 16 Megapixels y funcionalidad de indicar fecha, hora y coordenadas..

El Adjudicatario se responsabiliza del mantenimiento de las instalaciones durante toda la obra, así como de los gastos que esto ocasione. Se entiende incluido dentro de este mantenimiento el pago de las facturas correspondiente a los distintos servicios

(abastecimiento, saneamiento, telefónica, datos, electricidad, etc.), limpieza diaria de oficinas, reparación de servicios, etc.

8. DESGLOSE DE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA

8.1. Precios unitarios

Para obtener el presupuesto de la proposición económica se partirá de los precios unitarios en euros/mes del personal y medios incluidos en la oferta (anexo 1).

A ellos se añadirán partidas alzadas de abono íntegro para los restantes conceptos. En estas partidas alzadas se incluyen las que siguen:

- Partida alzada de abono íntegro para las actividades a realizar en la fase inicial. Incluye las cantidades que no estén incluidas en los abonos mensuales normales del equipo de Asistencia Técnica Dirección de Obra y corresponde a los trabajos previos al inicio de las obras o a desarrollar en el primer mes de obra: replanteo topográfico inicial, implantación, análisis del proyecto,....
- Partida alzada de abono íntegro para la realización de los trabajos en fase de liquidación incluidos los informes finales. De carácter similar a la anterior, recoge trabajos posteriores a la terminación de las obras: planos “as built”, informes finales, proyecto de liquidación,...

8.2. Obtención de la oferta económica

Con los precios unitarios ofertados aplicados a la dotación y dedicación inicialmente prevista (anexo 1) para la asistencia técnica a la ejecución de obra y con la adición de las partidas alzadas se compondrá la valoración en “ejecución contrata” del presupuesto de la oferta.

Para la formación de la valoración en “Ejecución por Contrata” de la proposición económica se añadirá el 21% de impuesto sobre el valor añadido.

9. MEDICION Y ABONO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

El abono de las partidas alzadas de abono íntegro se hará tan pronto como INTERBIAK compruebe que se han efectuado los trabajos. El abono de las Partidas Alzadas “a justificar” se hará de acuerdo con los precios unitarios y según el resultado de la medición mensual, o según lo indicado en el artículo 7 del presente Pliego.

El resto de las unidades se abonará según el tiempo de servicios prestados. Si el tiempo fuera inferior a un mes, se abonará la parte proporcional correspondiente de días naturales (incluidos festivos) considerando meses de (30) treinta días.

Bilbao, junio de 2022

ANEXO Nº 1
PRESUPUESTO

ANEXO 01. PRESUPUESTO.

ASISTENCIA TÉCNICA A LA EJECUCIÓN OBRA	PORCENTAJE DEDICACION	IMPORTE MES	MESES	IMPORTE TOTAL
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE OBRA Y C.S.S.				
INGENIERO TECNICO (OBRAS PUBLICAS O SIMILAR	100,00%	9.000,00	12,00	108.000,00
RESPONSABLE GEOTECNICA	40,00%	9.000,00	8,00	28.800,00
INGENIERO TECNICO TOPOGRAFO	50,00%	8.000,00	12,00	48.000,00
VIGILANTE	100,00%	3.600,00	11,00	39.600,00
COORDINADOR SEGURIDAD y SALUD	30,00%	6.000,00	12,00	21.600,00
TRABAJOS INICIAL Y FINAL				
TRABAJOS PREVIOS INICIO OBRAS		7.500,00	1,00	7.500,00
TRABAJOS FINALES LIQUIDACION OBRAS		9.000,00	1,00	9.000,00
TOTAL (Sin I.V.A)				262.500,00