CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DIRECCIÓN DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE REPARACIÓN DEL VIADUCTO DE ARBIZELAI SITUADO EN EL PK 126+00 DE LA AP-1. FASE I. (2025JKIR0002).

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Fecha: ENERO 2025

INDICE

1.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO.

2.- OBJETO DEL CONTRATO.

3.- DOCUMENTACIÓN APORTADA POR BIDEGI, S.A.

4.- DEFINICIÓN DE LAS PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS IMPLICADAS. COMPETENCIAS, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES.
- 4.1. Definición de las personas físicas o jurídicas implicadas.
  - 4.1.1. Bidegi, S.A.
  - 4.1.2. Responsable del contrato.
  - 4.1.3. Director de Obra.
  - 4.1.4. Consultor.
  - 4.1.5. Equipo de Asistencia Técnica.
  - 4.1.6. Dirección de Obra.
  - 4.1.7. Delegado del Consultor.
- 4.2. Funciones y Competencias.
  - 4.2.1. Competencias y funciones de Bidegi, S.A.
  - 4.2.2. Competencias y funciones del Responsable del contrato.
  - 4.2.3. Competencias y funciones del Director de Obra.
  - 4.2.4. Funciones de la Dirección de Obra.
- 4.3. Responsabilidades.
  - 4.3.1. Director, Dirección de Obra y Asistencia Técnica a la Dirección de obra.
  - 4.3.2. Seguros.

5.- RELACIONES DE LA ASISTENCIA PARA LA DIRECCIÓN DE OBRA CON BIDEGI, S.A.

6.- DETALLE DE LAS FUNCIONES DE LA ASISTENCIA TÉCNICA Y DIRECCIÓN DE OBRA.

7.- EQUIPO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.

8.- PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL CONSULTOR.

9.- ACTIVIDADES A REALIZAR PREVIAS AL INICIO DE LAS OBRAS.
- 9.1. Análisis del proyecto.
- 9.2. Estudio de la oferta técnica y del análisis del proyecto hecho con el Contratista adjudicatario de las obras.
- 9.3. Análisis de los condicionantes externos que puedan incidir en el desarrollo de las obras.
- 9.4. Ajuste del Proyecto al Terreno.
  - 9.4.1. Replanteos.
- 9.5. Acta de comprobación del replanteo.
- 9.6. Análisis del Programa de Trabajos.

10.- ESTABLECIMIENTO DEL ESQUEMA DIRECTOR DE LA CALIDAD.
10.1.Plan de autocontrol del contratista de obras (PAC).
10.1.1. Control de Calidad de Ejecución.
10.1.2. Control de los materiales en origen y de las instalaciones y medios humanos.
10.1.3. Manual de Procedimientos.
10.2. Plan de control de calidad de materiales y productos y unidades de obra.
10.3. Plan de supervisión de calidad realizado por el equipo de Asistencia Técnica a la Dirección de obra.
10.4.Relación de puntos críticos y de parada.
10.5. Estructuración de la obra para el desarrollo del Esquema Director de Calidad, de la planificación y de las certificaciones.
10.6.Plan de control cuantitativo.

11.- ACTIVIDADES A REALIZAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.
11.1. Comprobación del terreno y de los materiales.
11.1.1. Replanteos de geometría.
11.1.2. Materiales.
11.2. Seguimiento y control de las obras.
11.2.1. Seguimiento del plan de aseguramiento de la calidad, realizado por el contratista.
11.2.2. Desarrollo del Plan de Supervisión del Aseguramiento de la Calidad.
11.2.3. Seguimiento del Programa de Trabajo.
11.2.4. Informe mensual de Seguimiento (IMSO).
11.2.5. Control Cuantitativo y Certificaciones Mensuales de Obra.
11.2.6. Seguimiento de la Seguridad Vial y de la Seguridad.
11.2.7. Informes de Obra.
11.2.8. Seguimiento de protocolo trabajo de la señalización de tramos de obra en la autopista AP-1
11.2.9. Registro gráfico de la ejecución de las obras
11.2.10. Informe Final de Obra y Manual de Conservación

12.- ACTIVIDADES PARA LA RECEPCION Y LIQUIDACION DE LAS OBRAS.
12.1. Recepción de las obras.
12.2. Certificación final de las obras ejecutadas.
12.3. Liquidación de las obras.

13.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR POR EL CONSULTOR.
13.1. Trabajos complementarios durante la fase de construcción.
13.2. Redacción de modificados y complementarios.

14.- RELACIONES DE LA DIRECCION DE OBRA CON TERCEROS.
14.1. Relaciones con el Contratista de Obras y su Personal.
14.2. Relaciones con el Público.

15.- PLAZO.

16.- DOTACION DEL EQUIPO DE DIRECCION DE OBRAS.
16.1.- Personal.
16.2.- Instalaciones y Equipos.
16.3. Vehículos.

17.- ABONO DE LOS ENSAYOS.

18.- DESGLOSE DE LA PROPOSICION ECONOMICA.
18.1. Precios básicos.
18.2. Precios unitarios.
18.3. Obtención de la oferta económica.

19.- VISADO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

20.- MEDICIÓN Y ABONO DE LA ASISTENCIA TECNICA.

ANEXOS:

ANEXO N.º 1 – DOTACIÓN DE PERSONAL.

ANEXO N.º 2 – JUSTIFICACIÓN DE LA CUANTÍA ECONÓMICA

1.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en adelante P.P.T., es describir y definir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que regirán en el contrato de servicios de BIDEGI para la dirección de las obras del "PROYECTO DE REPARACIÓN DEL VIADUCTO DE ARBIZELAI SITUADO EN EL P.K. 126+00 DE LA AP-1. CLAVE: 2025JKIR0002"

2.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la prestación de los servicios de dirección de obra referida al siguiente trabajo:

CLAVE DE LA ASISTENCIA: 2025JKIR0002
OBRA: PROYECTO DE REPARACIÓN DEL VIADUCTO DE ARBIZELAI SITUADO EN EL P.K. 126+00 DE LA AP-1.
CLASE DE OBRA: Rehabilitación estructural
TÉRMINO MUNICIPAL: Aretxabaleta
TERRITORIO: Gipuzkoa.
ADJUDICATARIO DE LA OBRA: Sin adjudicar.
PRESUPUESTO DE CONTRATA DEL PROYECTO: 1.331.124,17 euros (IVA no incluido).
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: 7 meses.
PLAZO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE DIRECCION DE OBRA: 9,5 meses

El contrato incluirá, entre otras, las siguientes actividades:

Control de Calidad de Ejecución (vigilancia de Obra).
Control de Calidad Geométrico.
Asesoría de estructuras
Seguimiento de la Planificación. Seguimiento del Presupuesto.
Apoyo especializado (asesoría de estructuras, ambiental y de ingeniería en general), según necesidades de obra.
Relaciones con terceros.

Incluye también la realización de los proyectos modificados y complementarios, así como su dirección de obra, que fueran necesarios, y el proyecto de liquidación de la obra correspondiente.

También incluye el contrato, el control total de los ensayos tanto de contraste en las unidades de obra incluidas en el Plan de Aseguramiento de la Calidad, como de materiales y unidades de obra no incluidos en dicho Plan.

Todos los controles de ejecución, de los procedimientos constructivos, de las tolerancias, etc. que determine el equipo de Dirección de Obra, siguiendo lo señalado a tal efecto en el Proyecto, en las Normativas y Recomendaciones y en el Plan de Autocontrol del Contratista servirán para la aceptación inicial o rechazo de materiales, equipos y unidades de obra.
Todo ello formará parte del Esquema Director de Calidad que habrá de integrar y completar la dirección de obra. Esta cuidará de que el Contratista de las obras reciba puntual información de los resultados de todos los ensayos, controles, informes, etc. de Control de Calidad que se realicen tanto durante la realización de las obras como durante el período de garantía. Recíprocamente, la Dirección de Obra recibirá puntualmente información de todos los que sean realizados por el autocontrol y P.A.C. propio del Contratista de la obra.

3.- DOCUMENTACIÓN APORTADA POR BIDEGI, S.A.

El Consultor tendrá en cuenta, además de las Normas indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales y en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto, las Normas del Ministerio de Fomento, el Decreto Foral Normativo 1/2006, de 6 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Norma Foral de Carreteras y Caminos de Gipuzkoa, la legislación relativa a Seguridad y Salud en las obras y restantes disposiciones vigentes.

Bidegi, S.A. facilitará al Consultor una copia en formato pdf y editable del Proyecto de reparación.

Asimismo, se le entregará copia de toda la documentación que se considere de interés para la ejecución del contrato referente a antecedentes y tramitación del proyecto, expropiación y contratación de la obra.

Igualmente, se le facilitarán las plantillas habituales de relaciones valoradas, certificaciones, actas, etc., que se precisen.

4.- DEFINICIÓN DE LAS PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS IMPLICADAS, COMPETENCIAS, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES.

4.1. Definición de las personas físicas o jurídicas implicadas.

4.1.1. Bidegi, S.A.

A todos los efectos se entenderá por Bidegi, S.A. a BIDEGI, S.A. que ejercerá sus competencias de acuerdo con la legislación vigente.

4.1.2. Responsable del contrato

BIDEGI, S.A. nombrará un Responsable del contrato que ejercerá las funciones de representante de Bidegi, S.A. ante las restantes personas físicas o jurídicas implicadas. Puede contar con un equipo de colaboradores también nombrados por BIDEGI, S.A.

4.1.3. Director de Obra

Es el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, asignado por el adjudicatario, responsable de los trabajos que se definen en el presente Pliego. Es el Director Facultativo de la Obra.

4.1.4. Consultor

Es la empresa adjudicataria de este contrato. Podrá ser identificado, igualmente, como contratista consultor a diferencia del contratista de obras.

4.1.5. Equipo de Asistencia Técnica

Es el conjunto de recursos humanos, con titulación adecuada y conocimientos suficientes, dispuestos por el Consultor para el cumplimiento de este Contrato.

4.1.6 Dirección de Obra

Es el equipo formado por el Director de Obra y sus posibles colaboradores y el equipo de Asistencia Técnica.

4.1.7 Delegado del Consultor

Se entiende por Delegado del Consultor, a la persona expresamente nombrada por el Consultor y aceptada por Bidegi, S.A. para ostentar la representación del Consultor en todos los actos derivados del cumplimiento de sus obligaciones contractuales. Podrá coincidir con el Director de la obra.

4.2. Funciones y competencias

4.2.1. Competencias y funciones de Bidegi, S.A.

Las funciones y competencias de Bidegi, S.A. son las contenidas en la legislación vigente y serán desarrolladas de la forma legalmente prevista. En particular ejerce las facultades de receptor de las obras y servicios y en consecuencia tendrá la capacidad de aceptar o cesar al personal interviniente, siempre que existan argumentos para ello. Así, cuando se incurran en actos u omisiones que afecten a la calidad y precisión del trabajo a realizar de acuerdo con el proyecto y las Normativas que se hayan de aplicar, o se perturben y comprometa la buena marcha de la ejecución de las obras o el cumplimiento de los programas de trabajo, Bidegi, S.A. podrá exigir la adopción de medidas concretas y eficaces para conseguir restablecer el buen orden en la ejecución de los contratos correspondientes.

4.2.2. Competencias y funciones del Responsable del contrato

El Responsable del contrato tendrá funciones administrativas, económicas y técnicas en relación con el Delegado del Consultor. En tal sentido los distintos Delegados y Responsables habrán de atender sus indicaciones, si bien el Responsable del contrato, en el marco de sus funciones, será responsable de aquellas decisiones que pueda imponer.

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

4.2.3. Competencias y funciones del Director de Obra.

El Director de Obra desempeñará las funciones de director facultativo de la obra, dirigiendo, controlando y supervisando la actuación del Contratista de las obras, a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses de Bidegi, S.A. Sus funciones en general son las indicadas en el T.R.L.C.S.P., en el R.L.C.A.P., en el P.C.A.G. y en el PG-3 (artículo 101.3).

En puntos siguientes del presente Pliego se definen las funciones específicas teniendo en cuenta que el Director de Obra deberá:

Definir las prioridades de actuación, cuando sea preciso.

En el caso en que sea imprescindible una modificación de unidades de obra o de nuevas unidades, habrán de ser aprobadas por Bidegi, S.A., a la vista de la propuesta del Responsable del contrato. En cualquier caso, el Director de Obra estudiará, si procediera, al menos dos alternativas constructivas de la modificación o de las nuevas unidades.

Asimismo, será responsable del Control de Calidad, de la exactitud de las tomas de muestras, ensayos, controles, verificaciones e informes de calidad que se realicen y de las decisiones ejecutivas que de tal Control se deriven.

Incorporará, dentro de su equipo de asistencia técnica, al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra que le asistirá en virtud del contrato 2021JKIR0011 con el que BIDEGI, S.A. da cumplimiento a las obligaciones legales que como promotor ha de cumplir en referencia a riesgos laborales, seguridad vial, señalización de obras y gestión de residuos.

El Director de Obra deberá cuidar por el correcto cumplimiento de los requisitos y régimen establecidos en la Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, no pudiendo, por otra parte, autorizar la ampliación excepcional de la cadena de subcontratación a que se refiere el artículo 5.3 de dicha ley, sin contar con la autorización previa y expresa del órgano de contratación.

4.2.4. Funciones de la Dirección de Obra

El Director de Obra para ejercitar sus funciones contará con los medios personales y materiales aportados por el presente Contrato, con los que deberá conformar un equipo perfectamente integrado. La participación del personal en las funciones de la Dirección de Obra y en sus competencias se llevará a cabo en los términos derivados del organigrama del equipo, que deberá contar con la aprobación del Responsable del contrato.

Básicamente la Dirección de Obra actuará como defensora y administradora de las obras, en representación de BIDEGI, S.A., hasta la recepción de las mismas, por lo que cuidará de la exacta ejecución del proyecto tanto en sus aspectos técnicos como económicos y de plazo, realizando el control desde su inicio hasta la recepción.

Las funciones y actividades de la Dirección de Obra irán encaminadas a los siguientes objetivos:

- Conseguir del Contratista el cumplimiento de las condiciones del Contrato.
- Garantizar la ejecución de las obras con estricta sujeción al proyecto aprobado, y a las modificaciones debidamente aprobadas y al programa de trabajos.
- Comprobar que los medios personales y materiales del Contratista, así como sus medidas de control y procedimientos garantizan la calidad exigida en las especificaciones del Proyecto o del Contrato.
- Resolver las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de los documentos del Proyecto siempre que no se modifiquen las condiciones del Contrato.
- Estudiar las incidencias o problemas planteados en la obra que impidan el normal cumplimiento del contrato o aconsejen su modificación.
- Controlar que efectivamente se produce la calidad deseada mediante los necesarios ensayos de materiales y unidades de obra añadidos al autocontrol del Contratista, así como mediante la inspección directa de personal experimentado.
- Atender especialmente la problemática relativa a la seguridad vial.

4.3. **Responsabilidades**

4.3.1. Director, Dirección de Obra y Asistencia Técnica para la Dirección de obra

El Director de Obra, como director facultativo de la misma, será el responsable de sus decisiones y omisiones en el ejercicio de sus funciones.

Los miembros del Equipo de Asistencia Técnica serán responsables de la calidad técnica de los trabajos que desarrollen y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para Bidegi, S.A. o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato siendo el Delegado del Consultor y el propio Consultor responsables de las acciones de su personal relacionadas con el contrato o con la obra.

4.3.2. Seguros

El adjudicatario vendrá obligado a suscribir a su costa y para toda la duración del contrato, una Póliza de Seguro con las características y alcance indicado en el artículo correspondiente del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de este Contrato.

5.- RELACIONES DE LA ASISTENCIA PARA LA DIRECCIÓN DE OBRA CON BIDEGI, S.A.

El Responsable del contrato será el interlocutor del Consultor, al que consultará previamente cualquier decisión que implique modificación de cualquier tipo de las condiciones de calidad, precio o plazo, establecidas en los distintos documentos contractuales.

Las instrucciones de Bidegi, S.A. al Consultor serán impartidas a través del Responsable del contrato.

Bidegi, S.A. y en particular el Responsable del contrato tendrá en todo momento, libre acceso a las oficinas del adjudicatario de este Contrato para mejor inspección de los trabajos y garantía de su cumplimiento. Bidegi, S.A., además de las oficinas propias de obra que dispondrá el Consultor, podrá imponerle, motivadamente, que durante el período de ejecución de obra y de su plazo de garantía disponga de oficinas permanentes en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.

Todos los equipos y materiales podrán ser comprobados por los servicios de Bidegi, S.A. y deberán cambiarse si no se encuentran en perfectas condiciones.

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

6.- DETALLE DE LAS FUNCIONES DE LA ASISTENCIA TÉCNICA Y DIRECCIÓN DE OBRA

De acuerdo con lo contemplado en la legislación vigente y en el Artículo 101 del PG-3, las funciones básicas comprendidas en la Dirección de Obra son las que, sin carácter exhaustivo, se relacionan a continuación:

- Exigir al Contratista, directamente o a través del personal a sus órdenes, el cumplimiento de las condiciones del contrato de obras.

- Garantizar la ejecución de las obras con estricta sujeción al proyecto aprobado o modificaciones debidamente autorizadas.

- Garantizar el cumplimiento del Programa de Trabajos y por tanto el plazo de ejecución, emitiendo los correspondientes informes.

- Redacción del Informe Previo de la obra.

- Realizar un informe mensual de la ejecución y ritmo de la obra.

- Recepcionar las obras

- Redacción del Informe Final de Obra y documentación "as built"

- Proyecto de Liquidación.

- Definir aquellas condiciones técnicas que los Pliegos de Prescripciones correspondientes dejan a la decisión del Director de Obra.

- Supervisión de las condiciones de Seguridad y Salud laboral, incidiendo sobre los técnicos responsables ya sean del equipo del Contratista o del Consultor, efectuando las sugerencias oportunas a cualquiera de los implicados, haciendo que se escriban las observaciones que se consideren pertinentes en el Libro de Incidencias específico de Seguridad y Salud laboral, para su traslado, en su caso, a la Inspección de Trabajo y establecimiento por ésta de las sanciones que correspondan.

- Controlar la calidad de la obra mediante la realización de los ensayos complementarios de contraste y de los ensayos de los restantes materiales y unidades de obra no incluidos en el Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista.

- Llevar a cabo el control geométrico de las obras, en particular en lo relativo a replanteos, gálibos y otras dimensiones, espesores estructurales y regularidad superficial del pavimento.

- Como responsable de la consecución de los objetivos establecidos, tendrá la autoridad de dar las órdenes oportunas al Contratista de las Obras en relación con las mismas, y en particular podrá rechazar obras realizadas que no estén de acuerdo con el contrato de obras, y exigir la paralización y rectificación de obras en marcha en las que, con razones fundadas, no se vayan a cumplir las condiciones del contrato de obras.

- La Dirección de Obra contará para todas estas funciones con la colaboración de su Equipo de Asistencia Técnica.

7.- EQUIPO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

Se entiende por tal el conjunto de personas, según lo indicado en el epígrafe 4 del presente Pliego, para realizar debidamente las funciones indicadas en los artículos anteriores y los trabajos y actividades citados en los siguientes.

El equipo de Dirección de Obra estará formado por el Director de Obra (I.C.C.P.) designado en su oferta y como mínimo por el personal que figura en el Anexo nº1 del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, como Equipo de Asistencia Técnica para la dirección de obra objeto de este contrato.

8.- PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL CONSULTOR

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.
- Auditorías.

9.- ACTIVIDADES A REALIZAR PREVIAS AL INICIO DE LAS OBRAS

Adjudicado el Concurso y establecida la organización de la Dirección de Obra se desarrollarán las actividades siguientes que llevarán a la elaboración del "Informe previo de la obra" y del "Acta de Comprobación del Replanteo".

9.1. Análisis del proyecto

El Consultor realizará un análisis de la documentación del proyecto y reflejará las consecuencias que se deriven, haciendo hincapié en:

Memoria y Anejos

- Adecuación a la realidad de la obra.

Planos

- En los que se observarán su calidad y definición y se adecuarán a la realidad de la obra.

Pliego de Prescripciones Técnicas

- Se analizará en extensión y precisión. Se hará especial hincapié en la definición de los requisitos, de las partidas alzadas y precios y en los criterios de medición y abono, así como en la coherencia con los planos.

Mediciones

- Se analizarán completamente contrastándolas con los restantes documentos del Proyecto.

Cuadros de Precios

- Se analizará la precisión, definición, idoneidad y correspondencia entre los precios y su aplicación presupuestaria.

Presupuesto

- Se comprobará su exactitud y correspondencia entre los precios y su aplicación presupuestaria.

Asimismo, verificará la existencia de posibles obras necesarias, no comprendidas en el Proyecto y se analizarán en especial:

- Drenajes superficiales.
- Medidas para el mantenimiento del tráfico.
- La suficiencia de las partidas alzadas.
- La definición de las medidas frente a la durabilidad de la estructura.
- La definición de las modificaciones de servicios afectados.
- La definición de las obras restantes.
- La lista de las decisiones que el pliego deja a potestad del Director de Obra.

También estudiará la suficiencia del proyecto en cuanto a la definición geométrica, a la cualitativa y a la de la forma de ejecución de las obras. Para ello se analizarán todos los documentos de éste y se hará la propuesta de definiciones complementarias para realizar correctamente la obra.

9.2. Estudio de la oferta Técnica y del análisis del proyecto realizado por el Contratista adjudicatario de las obras

La Dirección de Obra estudiará la oferta, considerando todos sus extremos, (materiales, maquinaria, control de calidad, personal técnico) transmitiendo todos los aspectos de interés al Responsable del contrato a través del informe correspondiente.

9.3. Análisis de los condicionantes externos que puedan incidir en el desarrollo de las obras

La Dirección de Obra analizará los informes, escritos o alegaciones que se hubiesen realizado por organismos o particulares después de la aprobación del proyecto y que pudieran afectar a las obras, proponiendo en su informe, si hubiese lugar a ello, las actuaciones que estime convenientes.

Otro de los condicionantes puede ser el de la disponibilidad de los terrenos. A partir de los datos sobre la situación de los expedientes expropiatorios, el Director de Obra demandará de su propio equipo de control geométrico la comprobación de la disponibilidad de los terrenos necesarios para la realización de las obras, incluidos los accesos a las mismas, y determinará las dificultades sobre la consecución de la plena disponibilidad de los terrenos, estableciendo los puntos críticos y de posible parada de la ejecución, proponiendo las medidas adecuadas para el cumplimiento del Programa de Obra.
La Dirección de Obra realizará una comprobación respecto a si ha habido variaciones en las condiciones reales que afecten a las previsiones contenidas en los Proyectos para la reposición de servidumbres y servicios afectados, tales como caminos, vías de comunicación, conducciones de agua, gas, electricidad, teléfonos, etc.

A partir de la información facilitada por el Responsable del contrato se estudiará por el equipo de la Dirección de Obra el estado de los expedientes de los permisos necesarios de los organismos afectados, proponiendo las medidas adecuadas para el cumplimiento de los Programas de Obras.

9.4. **Ajuste del Proyecto al terreno**

Se estudiará el ajuste del Proyecto al terreno en los siguientes aspectos:

9.4.1. Replanteos

- Comprobación de la red básica de apoyo, de las bases de replanteo, así como las de todas las reposiciones de ambas, en caso necesario.

- Preparación de los datos para la elaboración del Acta de comprobación de replanteo.

- Se comprobará la rasante actual del viaducto para el encaje final de la capa de rodadura.

9.5. **Acta de comprobación del replanteo**

Además de los informes parciales de las distintas actividades previas al inicio de las obras que en conjunto constituyen el Informe Previo, se realizará el "Acta de comprobación del replanteo", dentro del plazo previsto en el contrato de ejecución de las obras, que marcará, en su caso, el inicio de las mismas.

9.6. **Análisis del Programa de Trabajos**

La Dirección de Obra analizará el Programa de Trabajo propuesto por el Contratista, y los métodos de ejecución, equipos, materiales, subcontratistas, etc., de los que parta para el establecimiento del mismo. Como consecuencia, expondrá en el correspondiente informe, sus observaciones respecto a la posibilidad de cumplimiento de objetivos y la necesidad de prever medios adicionales. Este tema habrá de ser tratado en detalle con el Responsable del contrato.

El citado informe habrá de contener, de acuerdo con el programa del Contratista, los siguientes temas:

- Detección de los trabajos principales que condicionan la ejecución de la obra.

- Volúmenes de los principales materiales a manipular, medios necesarios para su transporte y eventual almacenamiento.

- Métodos de ejecución previstos en Proyecto y equipos necesarios.
  Métodos constructivos de estructuras: cimbras, encofrados, grúas, etc.
- Se habrán de estudiar las principales precedencias en el orden de las operaciones de construcción que pueden incidir en los plazos.

Se estudiarán, asimismo, las limitaciones a la ejecución por la incidencia de condicionantes climáticos externos.

Se analizarán los trabajos previstos en el proyecto y la adecuación del programa a las circunstancias concretas de la obra (época de iniciación, servicios afectados sin resolver), posibilidades de cumplimiento de objetivos, necesidades complementarias a prever.

También se procederá a la realización del análisis del proceso de ejecución de las obras y de lo adecuado del plazo de ejecución propuesto en la oferta del Contratista de las obras.

Este informe de Programación de los trabajos se realizará también sobre los diferentes Programas de Trabajo que el Contratista presente durante las obras.

Asimismo, se informará sobre las prórrogas generales o parciales cuya tramitación sea necesaria.

10.- ESTABLECIMIENTO DEL ESQUEMA DIRECTOR DE LA CALIDAD

Aunque no obligatoriamente antes del inicio de las obras, pero sí antes de dos meses después de tal inicio, se deberá establecer el Esquema Director de la Calidad. Éste deberá ser presentado al Responsable del contrato, informado por éste y aprobado expresamente por BIDEGI, S.A., 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 la Calidad serán los que se indican a continuación.

10.1. **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 al Responsable 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 Responsable del contrato.

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

10.1.1. 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 armaduras y, en general, de partes de obra que hayan de quedar ocultos, formulando los croquis 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 la Calidad.

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

El contratista realizará los controles, tarados, etc. 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 frentes de canteras o áreas de explotación válidos para áridos de hormigones, áridos de aglomerados, de firmes, etc.

Control de las instalaciones de producción:

Revisiones y tarados periódicos de las plantas de hormigonado, plantas de aglomerado, comprobación de los sistemas de pesaje, existencia y correcta operatividad de los sistemas de dosificación, control de temperaturas, humedad, tarados de los gatos de pretensar, tarados de los manómetros de los equipos de inyección, etc.

Control de los medios humanos utilizados en la producción:

Verificación de la experiencia de los operadores de los diferentes equipos, homologación de los soldadores, comprobación de la experiencia acreditable de los operadores, maquinistas, etc.

10.1.3. 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.

10.2. **Plan de Control de Calidad de materiales y productos y unidades de obra**

El adjudicatario de este contrato de servicios deberá tener una carta de colaboración de un laboratorio acreditado que se encuentre a no más de 80 km de la obra para la realización de los ensayos de contraste que determine el Director de las Obras.

Dentro del equipo de Dirección de Obra se incluirá el personal dedicado a este control de obra y laboratorio.

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, productos 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 corresponde al contratista de acuerdo con el Pliego de Prescripciones del Proyecto y en cuanto a la facturación de los ensayos

efectuados por el propio equipo de Dirección de Obra se estará a lo indicado en el punto número 17 del presente Pliego.

10.3. Plan de supervisión de calidad realizado por el Equipo de Asistencia Técnica a la Dirección de Obra

El Equipo de Asistencia Técnica a la Dirección 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, las Recomendaciones para el control de calidad en obras de carreteras 1978, publicadas por la Dirección General de Carreteras del 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 Auditorías, etc.

Documento de **Tolerancias** a imponer en el acabado geométrico de las unidades de obra, que deberá ser cuantificado previo al inicio de las mismas y que se basarán en las ya impuestas por normas y las que en razón de los elementos a utilizar en obra serán fijadas por la Dirección de Obra.

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 Responsable 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, peticiones de hormigonado, Aprobación de acopios, Petición de ensayos, Petición de comprobaciones geométricas, 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 Contratista.

Organización y control de los ensayos.

Este PSC deberá ser actualizado por la Dirección 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.

10.4. **Relación de puntos críticos y de parada**

El Esquema Director de la Calidad 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**.

10.5. **Estructuración de la obra para el desarrollo del Esquema Director de la Calidad, de la planificación y de las certificaciones**

La Dirección 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 Responsable 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 las 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 Responsable del contrato.

10.6. 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 en el artículo 10.5.

11.- ACTIVIDADES A REALIZAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La Dirección de las obras a realizar incluirá como mínimo los trabajos básicos que se indican a continuación.

11.1. Comprobación del terreno y de los materiales

Las actividades de este trabajo se pueden agrupar en tres grupos:

- Replanteo de geometría.
- Comprobación de terrenos.
- Comprobación de materiales.

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

11.1.1. Replanteos de geometría

Actividades:

Comprobación y ajuste de la rasante de la estructura.

11.1.2. Materiales

Actividades:

Definición de los materiales a utilizar en las obras.

Análisis de las propuestas del Contratista y adecuación de las mismas a las calidades exigidas en el proyecto.

11.2. Seguimiento y control de las obras

Las actividades de este trabajo se pueden agrupar en los siguientes grupos:

- Seguimiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad, realizado por el Contratista.
- Desarrollo del plan de supervisión del aseguramiento de la calidad.
- Seguimiento del Programa de Trabajo.
- Informe Mensual de Seguimiento de Obra.
- Control cuantitativo y Certificaciones mensuales de obra.
- Seguimiento de la Seguridad Vial y de la seguridad laboral.
- Seguimiento de la implantación de las medidas correctoras de impacto ambiental.
- Informes de Obra.
- Informe Final de Obra.

11.2.1. Seguimiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad, realizado por el contratista

Se realizará un seguimiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, fiscalizando los datos obtenidos por el mismo, inspeccionando y contrastando los medios adscritos a dicho Plan, así como comprobando su eficacia permanentemente.

Se efectuarán los ensayos de control o verificación necesarios en función del Plan de Aseguramiento efectuado y de la marcha del autocontrol.

Se comprobará el cumplimiento de todos los extremos del Plan, mencionados en el artículo 10.1.

11.2.2. Desarrollo del Plan de Supervisión del Aseguramiento de la Calidad

La Dirección de Obra deberá realizar un cuidado desarrollo de su propio plan de supervisión. Dada la importancia de este punto 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 de Supervisión más arriba mencionado.

a) Organización del muestreo aleatorio de los materiales y lotes de las unidades de la totalidad de la obra, y ejecución de los pertinentes ensayos de contraste, que en todo caso serán realizados por laboratorios acreditados que deben contar con la aceptación del Director de Obra.

   La Dirección de Obra podrá exigir del Contratista de las obras la demostración fehaciente de la calidad de los materiales o elementos prefabricados a emplear en las obras.

b) Elaboración estadística de resultados de ensayos, según el Plan de seguimiento de la calidad, con resúmenes periódicos y establecimiento de archivos informatizados de control, completos y detallados, con resultados de los ensayos ordenados y clasificados por tipos de material, por lotes y por obras elementales, que la Dirección de Obra tendrá permanentemente a la disposición de Bidegi, S.A.

Del análisis de los anteriores resultados se concluirá explícitamente la conformidad con lo decidido al amparo del Esquema Director de la Calidad ó, en cada caso contrario, se actuará de acuerdo con propuesta realizada por la Dirección de Obra.

c) Propuestas de resoluciones para conocimiento del Director de Obra cuando tales resoluciones impliquen variación del Pliego de Prescripciones Técnicas o de cualquier documento del propio contrato.

d) Vigilancia, con el debido reflejo documental, de la ejecución de los procedimientos de fabricación y puesta en obra de las unidades, para asegurar que se ajustan a las condiciones contractuales y que no se introducen errores sistemáticos. Esta vigilancia podrá implicar el traslado de personal a los lugares de fabricación de los productos elaborados o prefabricados que se empleen en las obras cuando ello sea necesario. La vigilancia se acentuará en el caso de comprobación de armaduras, cimientos y, en general, de partes de obra que hayan de quedar ocultas, incluyéndose reflejo documental gráfico. La Dirección de Obra solicitará, en estos casos, la conformidad del Contratista antes de que las obras queden ocultas.

e) También requiere mención la vigilancia y seguimiento del proceso de saneo y trabajos de durabilidad de la estructura. Por ello la Dirección de Obra contará también con personal con experiencia en este tipo de obras de forma que garantice el adecuado control y vigilancia de todo el proceso constructivo y de los materiales empleados.

Se contará también con un equipo asesor especialista de reconocida experiencia, tal como se señala en el Anejo n.º 1 del presente Pliego, para los estudios puntuales, complejos o delicados a juicio del Director de Obra o del Responsable del contrato.

f) El equipo de la Dirección de Obra estará presente diariamente en todos los tajos en marcha, y elaborará un parte con los datos oportunos. Del análisis de la información se concluirá la conformidad con lo actuado o, en cada caso contrario, una propuesta de actuación.

g) La ejecución del Plan de Supervisión de Control Geométrico aprobado comprenderá, como mínimo, la comprobación de las dimensiones y replanteo de las obras, en todas sus fases. El Contratista entregará a la Dirección de Obra los croquis, datos y cálculos necesarios, reflejados del modo previsto en el Plan de Aseguramiento de la Calidad.

A estos efectos de control geométrico se realizarán todas las comprobaciones intermedias que sean necesarias estableciéndose previamente en gabinete todas las cotas y dimensiones que deben tener las distintas partes de la obra para su posterior comprobación y seguimiento.

Se pondrá especial atención en la comprobación geométrica de las estructuras, seguimiento de los trabajos de hidrodemolición, apoyos, control de cimbras, voladizos, vigas, tableros y losas, etc.

También se efectuará un control geométrico exhaustivo de las diferentes capas de firme lográndose su encaje dentro de las tolerancias admisibles.

Del análisis de la información y controles realizados se concluirá con lo actuado o, en cada caso contrario, con una propuesta de actuación.

h) En los puntos críticos y de parada se estudiará la información obtenida tomando las decisiones y emitiendo los informes oportunos de acuerdo con lo previamente planificado y con lo indicado en el punto 10.4 del Pliego.

11.2.3. Seguimiento del Programa de Trabajo

El Adjudicatario realizará el seguimiento de los Programas de Trabajos presentados por los Constructores, completando los gráficos previstos para este seguimiento con una **periodicidad mensual, informando** al Responsable del contrato de las desviaciones significativas en la medida que éstas vayan produciéndose. Asimismo, informará sobre prórrogas o suspensiones temporales generales o parciales.

11.2.4. Informe mensual de Seguimiento (IMSO)

Se redactará por la Asistencia para la Dirección de Obra un Informe Mensual de Seguimiento de las obras, en el que se especificarán, para cada parte de la obra o unidad ejecutada en el mes a que se refiera el informe, los siguientes puntos:

1º.- Visualización de la obra ejecutada, mediante reportaje fotográfico, y localización en planos apropiados. Por cada unidad de obra se abrirá una ficha de seguimiento.

2º.- Documentación de Control de Calidad y del Control de Ejecución de las unidades o partes de obra ejecutadas.

Se establece la obligatoriedad de que todos los tajos en ejecución sean visitados diariamente por personal del Control de calidad de Ejecución, que podrá ser distinto para cada zona o para cada clase de obras, pero que deberá tener continuidad dentro de su cometido, ello sin perjuicio de las visitas e inspecciones del resto del personal que sean necesarios.

Se llevará por el Control de Calidad de Ejecución un Libro Diario de Incidencias en el que se recogerán diariamente todas aquellas cuyo conocimiento pueda ser útil en fases posteriores. Este libro deberá ser suscrito diariamente por el Jefe de Equipo de Vigilancia que el Director de Obra establezca a pie de obra.

Recogerá las Propuestas de resoluciones para que la Dirección de Obra las pase al Libro de Órdenes, si procediera.

3º.- Ficha de seguimiento del Grado de Ejecución de Obra.

Del análisis de los anteriores resultados se concluirá explícitamente en el informe la propuesta de aprobación provisional de lo ejecutado o, en caso contrario, la propuesta de medidas correctoras.

El Informe Mensual (IMSO) se presentará todos los meses que dure la obra dentro de los cinco primeros días del mes siguiente.

Este IMSO incluirá los datos e informaciones que corresponde dar por el Constructor de acuerdo con lo previsto en el Esquema Director de la Calidad establecido por la Dirección de Obra.

Incluirá también los resultados de los ensayos o pruebas realizados por la propia Dirección de Obra, bien en el laboratorio de obra o bien en otros laboratorios o centros de ensayo.

11.2.5. Control cuantitativo y Certificaciones mensuales de obra.

La ejecución del Plan de Control cuantitativo comprenderá, como mínimo, el control de mediciones y valoración de todas las unidades de obra ejecutadas.

El Equipo de Asistencia Técnica realizará mensualmente el control de mediciones y la relación valorada de todas las unidades de obra a medida que se ejecuten, distinguiendo:

Unidades de obra dentro de tolerancias (aprobadas y abonables).
Unidades de obra fuera de tolerancia, pero aceptables (abonables con penalización).
Unidades de obra fuera de tolerancia, no aceptables (no abonables y a demoler y/o corregir).
Unidades de obra pendientes de aceptación.

Estos controles y comprobaciones deberán realizarse sin que se produzcan interferencias con los trabajos del Contratista.

Toda la información relativa a mediciones y valoraciones se entregará tanto en soporte papel como en informático.

La Dirección de Obra llevará al día, durante todo el período de ejecución de las obras, los datos precisos para la liquidación final, ordenadamente desglosados por unidades de obra y por lotes de control, con las mediciones parciales archivadas, así como los resultados del control geométrico y cualitativo que hayan servido de base para su aceptación y las fichas correspondientes, con las firmas del Contratista, y separadamente, las reclamaciones del Contratista que estén pendientes de solución, aceptadas o denegadas por el Responsable del contrato.

De esta manera, cuando se haya terminado una parte de obra, su medición, junto con los ensayos o pruebas de su aceptación, será

archivada, de forma que quede adelantada esta parte de los datos necesarios para la liquidación.

En base a esta documentación, mensualmente la Dirección de Obra emitirá las oportunas Certificaciones de Obra con las correspondientes Relaciones Valoradas, que someterá a la aprobación del Responsable del contrato para la tramitación de las mismas. Las Certificaciones de Obra se entregarán dentro de los cinco primeros días del mes siguiente al de la Certificación.

Tratándose de un contrato de precios cerrados la certificación de las obras se efectuará siguiendo la estructuración de la obra realizada para el desarrollo del Plan de Supervisión del Aseguramiento de la Calidad.

Cada capítulo del presupuesto se desagregará en "Tramos" u "Obras parciales" que a su vez se dividirán en "Actividades" (si procede) y éstas en "Unidades de Obra".

Cada mes se elaborarán relaciones valoradas de las distintas unidades de obra agrupadas por actividades, a partir de estimaciones del porcentaje de avance a origen, entendiendo que las certificaciones de obra se realizan a buena cuenta.

11.2.6. Seguimiento de la Seguridad Vial y de la seguridad y salud laboral

El Equipo de Asistencia supervisará y aprobará los proyectos de desvíos provisionales propuestos por el Contratista y procederá a la vigilancia sistemática, tanto de la señalización de obras como de los desvíos provisionales.

Asimismo, el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad

-Coordinar las actividades de la obra para garantizar que el contratista 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, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

-Informar para su aprobación el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista con las modificaciones introducidas, en su caso, en el mismo.

-Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

-Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

-Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

Igualmente, el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra será el responsable del libro de incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra. A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con los fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud en el trabajo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra estará obligado a remitir, en el plazo de veinticuatro horas, una copia a la inspección de trabajo y a cualquier otra autoridad competente en Gipuzkoa. Igualmente deberá notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

Coordinar las actividades de la obra para garantizar que el contratista 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, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

11.2.7. Informes de Obra

El Equipo de Asistencia realizará además los siguientes informes si fuesen necesarios:

a) Informes inmediatos y continuos al responsable del contrato o en cualquier momento, sobre anomalías que se observen eventualmente, especialmente sobre aquellas que puedan denotar falta de calidad en un material con arreglo a especificación o incumplimiento de las normas sobre señalización de obra, daños producidos por posibles desprendimientos, deslizamientos, etc.

b) Propuesta e informes ocasionales sobre modificaciones en el tipo, calidad y fuentes de suministro de materiales básicos, dosificaciones y granulometrías a definir en obra, y sobre la determinación de

especificaciones no contenidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares.

c) Informes Técnicos sobre las Tecnologías empleadas en la obra, Resúmenes estadísticos de características resultantes de los materiales, Métodos constructivos, Aplicaciones de técnicas avanzadas, etc., que pueda servir de recopilación de las experiencias obtenidas en las obras para otras futuras y simultáneas. Irá apoyado por experiencia gráfica y audiovisual. Se harán Avances del Informe Final, correspondientes a fases de interés técnico específico de la obra.

d) Contactos y reuniones con el Contratista para el estudio de los problemas que en la obra se presenten. Estos contactos y reuniones con el Contratista deberán ser conocidos por el Responsable del contrato.

La Dirección de Obra tomará nota de las decisiones que adopte y de lo acordado en todas las reuniones a las que acuda y redactará un **acta** de cada reunión, que enviará al Responsable del contrato y que conservará hasta la finalización de las obras.

11.2.8. Seguimiento de protocolo de trabajo de la señalización de tramos de obra en la autovía AP-1

11.2.8.1. OBJETO Y SITUACIÓN

BIDEGI S.A., es responsable de explotación, mantenimiento y conservación de las autopistas AP-1/AP-8 y de las autovías A-636 y GI-20 en el Territorio Histórico de Gipuzkoa; por dicha razón es también la promotora de obras de diversa índole para la conservación extraordinaria y mejora de dichas infraestructuras viarias.

Generalmente, la ejecución de las obras por parte de la "empresa contratista" (EC) adjudicataria, requiere la intervención sobre uno o varios carriles de circulación para lo que debe instalarse la señalización de obras correspondiente, labor que se encomienda a la empresa operadora.

El presente protocolo se redacta con el objeto de delimitar las actuaciones que realizará cada parte interviniente durante la ejecución de las obras que adjudique BIDEGI. S.A.

11.2.8.2. ACTUACIONES A REALIZAR

Tal y como se contempla en la Norma 8.3-IC, la señalización de obras necesaria debería estar definida en el proyecto de ejecución. No obstante, la EC podrá proponer otro diseño de señalización que, en todo caso, deberá ser aprobada por la Dirección de Obra (DO) antes de su implantación. La señalización a instalar quedará definida con todos sus parámetros en un plano o croquis.

Dada la singularidad y medios auxiliares necesarios para la correcta implantación de la señalización y balizamiento de la autovía en la que se va a intervenir, BIDEGI, S.A. a través de la operadora, procederá a la implantación de la misma. De ese modo, la intervención de la EC se iniciará cuando la zona de actuación se encuentre señalizada y balizada correctamente.

La señalización de obra y disposición de balizamiento (conos) en la AP-1, serán por cuenta de Bidegi y los ejecutará la operadora de la AP-1. El resto de elementos como son las barreras de hormigón TD-1 (propiedad de Bidegi) las cargará y transportará desde el depósito de Bidegi hasta la obra, las colocara, manipulará cuantas veces sea preciso y las retirara al depósito de Bidegi el contratista adjudicatario de las obras. Toda señalización y balizamiento necesario fuera de la AP-1 será llevada a cabo por el contratista adjudicatario.

El protocolo de comunicación para la actuación general de cada una de las empresas seguirá las siguientes pautas:

- Se nombrarán 1 responsable de protocolo por parte de la operadora (RPB) y 1 por parte de la empresa contratista (RPC).
- La operadora procederá a la implantación de la señalización aprobada por la DO de la obra, con los materiales y medios auxiliares propios que considere necesarios,
- Cuando la operadora, considere que la señalización y balizamiento correspondiente se ha completado, el RPB comunicará al RPC, mediante e-mail, WhatsApp, o cualquier otro medio que garantice un acuse fidedigno de la información transmitida, que la actuación se ha completado. En la información transmitida se concretará el carril o carriles y sentido de circulación, sobre los que se ha intervenido.

- El RPC revisará, junto con el personal que considere necesario, la señalización y balizamiento colocados, transmitiendo a continuación, por el mismo medio de comunicación elegido, su conformidad al RPB.
- En caso de que la señalización o balizamiento no fuese considerada aceptable por parte del RPC, NO podrán iniciarse los trabajos correspondientes a las obras contratadas por EC, debiéndose indicar las carencias o deficiencias encontradas.
- La DO y los Coordinadores de Seguridad (CSS) de las obras y de los trabajos de conservación y mantenimiento de las autopistas, recibirán copia de las comunicaciones transmitidas entre los responsables de protocolo de las empresas.
- Para la retirada de la señalización de toda o parte de la obra, el RPC comunicará al RPB que ya han finalizado los trabajos y que la zona se encuentra sin trabajadores y libre de materiales, maquinaria y vehículos.
- El RPB comprobará, antes de iniciar los trabajos de desmontaje de la señalización que la zona se encuentra en condiciones para restablecer la circulación, comunicando al RPC si la zona cumple con las condiciones necesarias para iniciar los trabajos de retirada de la señalización o no.
- NO se iniciarán los trabajos de desmontaje de la señalización sin que se el RPB haya comunicado al RPC la conformidad sobre la disponibilidad

de la zona vedada a la circulación.

- El mantenimiento de la señalización y balizamiento instalados en la AP-1, será realizado por la operadora con carácter general, o a petición del RPC cuando se haya producido alguna anomalía que comprometa la seguridad de viaria o de los trabajadores que intervienen en las obras. Excepcionalmente podrán realizarse intervenciones puntuales de mantenimiento de la señalización (p. ej. recolocación de un cono) por parte del personal de EC, siempre que el RPB y el RPC lo acuerden, en cuyo caso se requerirá un acta en la que se detalle la intervención a realizar.

11.2.9. Registro Gráfico de la ejecución de las obras

Como actividad complementaria al seguimiento y control de las obras, se documentarán las obras de reparación con imágenes, infografías y un vídeo final explicativo. Este registro permitirá una mejor comprensión y trazabilidad de las actuaciones ejecutadas, tanto en el exterior como en las zonas de difícil acceso en el interior del tablero y en el estribo.
El servicio será llevado a cabo por personal especializado, con experiencia en la captura de imágenes y videos en entornos complejos. Este equipo contará con los conocimientos técnicos y el equipamiento adecuado para garantizar la calidad y precisión del material recopilado.

Se establece el siguiente alcance de los trabajos:

- Captura de imágenes y vídeos:

  - Registro fotográfico de alta resolución que refleje las intervenciones en sus distintas fases.
  - Grabación de videos con técnicas adecuadas para documentar los procesos de reparación.
  - Uso de equipos especializados, como drones y cámaras de alta sensibilidad, para obtener registros en zonas de difícil acceso.

- Elaboración de Infografías:

  - Desarrollo de gráficos explicativos que permitan comprender el orden y la metodología de las actuaciones.
  - Inclusión de anotaciones técnicas y referencias espaciales para facilitar la interpretación.
  - Integración de planos o esquemas cuando sea necesario para mejorar la comprensión de los trabajos realizados.

  En definitiva, se trata de un diseño a medida, con ilustraciones personalizadas, animaciones o interactividad digital.

- Producción de Video Final:

  - Montaje de un video resumen que integre imágenes, videos y gráficos explicativos de manera estructurada y comprensible.

 Edición con narración y subtítulos para contextualizar las actuaciones.
 Aplicación de técnicas de postproducción para optimizar la calidad visual y auditiva del material final.

Criterios de entrega y calidad:

 Imágenes y videos en alta resolución, asegurando la nitidez y el nivel de detalle requerido.

 Infografías claras y comprensibles con información relevante y bien estructurada.
 Video final con una duración adecuada (2 ó 3 minutos) para resumir las actuaciones sin pérdida de información clave.
 Cumplimiento de estándares profesionales en captura, edición y presentación del material audiovisual.

11.2.10. Informe Final de Obra y Manual de Conservación

El Equipo de Asistencia redactará un **Informe Final de las Obras (IFO)** 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 IFO, contendrá como mínimo los siguientes aspectos:

- Comprobación final de la obra, de acuerdo con el Plan de Supervisión, 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 certificación final.
- 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.
- 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.

Asimismo, redactará un Manual para la Conservación del tramo donde se recojan, de forma más concreta y específica que en el IFO, todas las operaciones o trabajos que, como consecuencia de la propia realización de las obras, las incidencias habidas y la propia naturaleza de las mismas, se consideren necesarias, así como su periodicidad.

Incluirá este Manual, entre otros, el control de la posible instrumentación de desmontes, terraplenes, bulones, el control de estructuras, asientos, flechas, apoyos, juntas, etc.

12.- ACTIVIDADES PARA LA RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS

12.1. Recepción de las obras

Con la información procedente de los puntos anteriores y la reglamentaria necesaria, el Adjudicatario de las obras preparará las bases para el expediente que servirá de apoyo formal de la recepción y se solicitará la Recepción por parte de la Dirección de Obra.

En caso de que examinada la obra y la documentación recibida por parte de BIDEGI, S.A. se estimara que no se encuentran en situación de ser recibidas, se actuará conforme a lo dispuesto en el artículo 235.2 del T.R.L.C.S.P.

12.2. Certificación final de las obras ejecutadas

En el plazo máximo de un mes más diez días a partir de la recepción de las obras la Dirección de Obra preparará la certificación final de las obras realizadas a fin de que sea aprobada por el órgano de contratación dentro del plazo establecido en el vigente T.R.L.C.S.P.

12.3. Liquidación de las obras

La Dirección de Obra 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, la Dirección de Obra 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 recepción, el Proyecto de Liquidación de la misma.

Dicho proyecto deberá ser supervisado durante su desarrollo por el Responsable del contrato. 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, del Libro de Ordenes y Visitas, del Libro de Incidencias y de los Estados de Replanteo.

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), conforme a lo establecido en el anexo n.º 4 de este PPT.
- 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, conforme a lo establecido en el anexo n.º 4 de este PPT.
- Planos de detalle.
- 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 Responsable 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.

e) **Manual para la Conservación** donde se recojan, de forma concreta y específica todas las operaciones o trabajos que, como consecuencia de la propia realización de las obras, las incidencias habidas y la propia naturaleza de las mismas, se consideren necesarias, así como su periodicidad.

13.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR POR EL CONSULTOR

13.1. Trabajos complementarios durante la fase de construcción

A lo largo de la fase de construcción de la obra será necesario realizar determinadas actividades complementarias en diversos aspectos: ajustes de detalles del proyecto al terreno, interpretación y definición de detalles del proyecto, etc.

El Consultor estará obligado a desarrollar estos trabajos para lo que dotará al equipo de Dirección de Obra del personal y medios necesarios para llevarlos a cabo.

Entre estos trabajos se citan como ejemplo los siguientes:

a) Interpretación y definición de detalles del Proyecto que no impliquen variación

contractual, o que el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares deje al criterio y propuesta del Director.

b) Adaptación de detalles de cimentaciones de obras de fábrica y de drenaje al terreno.

c) Tomas topográficas de detalle.

d) Trabajos adicionales necesarios para la reposición de servicios.

e) Realización de estudios o informes sobre aspectos geotécnicos, estructurales, medioambientales o de cualquier otro tipo que sea necesario.

13.2. **Redacción de modificados y complementarios**

También como actividad complementaria el Consultor realizará el estudio y redacción de los proyectos modificados y complementarios que pudieran ser necesarios, así como la Dirección de Obra cuando se ejecuten las obras de los citados Proyectos.

Esta asistencia se llevará a cabo bajo la supervisión del Responsable del contrato y con el visto bueno de Bidegi, S.A.

El trabajo consistirá, en primer lugar, en la propuesta de modificaciones que resuelvan, en su caso, las omisiones o anomalías que se hayan detectado en el informe inicial, así como sobre cualquier defecto o imprevisión que se detecte en los proyectos a lo largo de las obras, o sobre aquellas otras modificaciones o proyectos complementarios que Bidegi, S.A. resuelva estudiar o introducir.

En segundo lugar, incluirá el estudio de alternativas y de soluciones técnico-económicas con la formulación de planos, cálculos, mediciones y precios contradictorios oportunos, así como la toma de datos topográficos y de campo que sean necesarios.

En tercer lugar, se incluye la redacción de los proyectos modificados o complementarios propiamente dichos redactados, ajustándose a la legislación contractual, al Decreto Foral 21/2004 de 8 de marzo, que regula el uso de las lenguas oficiales en el ámbito de la Diputación Foral de Gipuzkoa y demás disposiciones y aplicaciones.
Para la ejecución de estos trabajos, que por su propia naturaleza son eventuales, e incluso pueden no ser necesarios, el Consultor deberá contar con la suficiente estructura fuera del personal a pie de obra para poder hacerse cargo de los mismos con suficiente nivel de competencia y oportunidad.

14.- RELACIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA CON TERCEROS

14.1. **Relaciones con el Contratista de Obras y su Personal**

Las decisiones y las órdenes al Contratista de Obra corresponden exclusivamente al Director de Obra y al Jefe del Equipo de Asistencia Técnica que lo harán basados en el sentido común y en la buena fe, tratando de interpretar los Pliegos y las

instrucciones correspondientes. Se canalizarán a través del Jefe de Obra, o en su caso a través del Delegado de Obra. El contenido de los mismos deberá figurar en las actas de obra, o en el correspondiente Libro de Ordenes o Libro de Incidencias. La comunicación por fax o, preferentemente, por correo electrónico tendrá la misma validez que si figurase en las actas o en los libros citados. De dichas órdenes o instrucciones se dará cuenta mediante copias de las mismas al Responsable del contrato para su conocimiento y efecto en el correspondiente IMSO del mes siguiente.

Si por razón de emergencia el Consultor impartiese órdenes que implicasen una modificación no autorizada del proyecto se remitirá, con carácter de urgencia, una copia de la correspondiente orden al Responsable del contrato.

A instancia de cualquiera de las partes se deberán celebrar reuniones periódicas y ocasionales, cuyo contenido se refiera al desarrollo y marcha de los trabajos de ejecución de las obras, en las cuales deberá estar presente el Responsable del contrato.

14.2. **Relaciones con el Público**

El personal de la Dirección de Obra cuidará especialmente el trato con los afectados, y sus representantes, encargados y otro personal, colindantes, organismos, usuarios de la carretera, etc., recabando y dando la información que sea pertinente, solicitando autorización para acceder a las propiedades cuando fuere preciso, de la propiedad o su encargado, identificándose y explicando la razón del acceso, no produciendo daños ni molestias, cuidando que los hitos del replanteo y marcas que hubiera que colocar no constituyan peligro para las personas, ganados o maquinaria, etc.

Si se suscitase alguna reclamación o diferencia, actuará con la máxima corrección.

15.- PLAZO

El plazo de ejecución de los trabajos del presente contrato será el definitivo de ejecución del conjunto de las obras, ampliado en dos meses y medio; medio mes previo al inicio de las obras, para avanzar en la realización de los trabajos previos señalados en el presente pliego, y dos meses posteriores para la realización de la medición general de las obras, de la certificación final y del proyecto de liquidación.

El plazo comenzará con la firma del Contrato y los trabajos previos al inicio de las obras se entienden realizados desde esta firma hasta la realización del Acta de Comprobación del Replanteo y el mes inicial de plazo de ejecución de la obra.

Dado el carácter complementario con el contrato de obras que ostenta el presente contrato, en el caso de que, una vez finalizado el plazo del contrato, no se hayan terminado las obras que constituyen el contrato principal, el plazo se ampliará hasta dos (2) meses después de la recepción de las obras. La dotación de personal en la ampliación de plazo será fijada por el Responsable del contrato.

A efectos de confección del presupuesto y de la proposición económica desglosada se prevé un período de ejecución de las obras de SIETE (7) MESES, que sumados a los dos

meses y medio antes citados dan un plazo total de NUEVE MESES Y MEDIO (9,5).

16.- DOTACION DEL EQUIPO DE DIRECCION DE OBRAS

El equipo que el Consultor dedicará a los trabajos de Dirección de Obra, Control de Calidad y restantes actividades incluidas en este contrato estará formado por una dotación de Personal, unas instalaciones y equipos, y unos medios de locomoción que como mínimo serán los que se especifican en este Pliego. Debe entenderse, en todo caso, que el servicio que se contrata no es una prestación de personal y equipos, y que en algún momento dado puede exigir mayores medios que los mínimos previstos para ser realizada correctamente.

16.1.- Personal

La dotación de personal, titulación y requisitos particulares con que deberá contar el Consultor para la ejecución del contrato, será como mínimo la que figura en el Anexo n.º 1, debiendo adecuar la presencia de su personal para atender a las demandas flexibles del trabajo.

El Consultor presentará al Responsable del contrato un organigrama del funcionamiento de la Dirección de Obra en los quince primeros días de vigencia del contrato y posteriormente, siempre que sea preciso introducir algún cambio. Cualquier modificación de personal deberá ser previamente aprobada por el Responsable del contrato.

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

La dedicación prevista inicialmente a la obra es la que figura en el Anexo n.º 1. Esta dedicación está planteada sobre la dotación mínima de personas y sobre la duración de los trabajos resultante del Programa de Trabajos del 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. En todo caso también podrá mejorarse en la propia oferta.

Las ausencias obligadas del personal técnico o de vigilancia por bajas laborales, vacaciones u otros motivos justificados serán cubiertas por sustitutos de la misma cualificación técnica, aceptados por el Responsable del contrato, salvo que las obras se encuentren paralizadas por causa imprevisibles.

16.2.- Instalaciones y Equipos

El Adjudicatario de las obras dispondrá de una sala de reuniones, aseos y vestuarios a pie de obra con equipamiento y características adecuadas para el cumplimiento del presente Contrato.

La puesta en funcionamiento de dichas instalaciones en régimen normal se cumplirá en un plazo no superior a un mes desde la firma del contrato de obra.

El resto de equipos y medios necesarios para el normal funcionamiento serán por cuenta del contratista consultor.

El Consultor propondrá la colaboración de un laboratorio externo distinto al del contratista para la realización de los ensayos tanto del control del autocontrol del Contratista como del resto de ensayos necesarios.

16.3. Vehículos

El Adjudicatario dispondrá de los vehículos mínimos para la realización de su trabajo en las obras, corriendo con todos los gastos de funcionamiento. En cualquier caso, el número de vehículos será tal que en ningún caso se pueda atribuir a su escasez la no presencia de su personal en el momento adecuado, en los tajos o lugares donde su presencia fuese necesaria. Los costes de los vehículos estarán incluidos dentro de los gastos generales.

17.- ABONO DE LOS ENSAYOS

Tanto los ensayos para la verificación del autocontrol del contratista como los ensayos de control restantes deben ser abonados por el Contratista de acuerdo con su Pliego de Condiciones.

Por dicho motivo, los ensayos que se realicen serán facturados directamente al Contratista por los respectivos laboratorios.

El adjudicatario deberá de supervisar la ejecución de los ensayos y pruebas.

18.- DESGLOSE DE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA

18.1. Precios básicos

Para obtener el presupuesto de la proposición económica se partirá de los precios básicos en euros/mes del personal y medios incluidos en la oferta, así como de gastos de funcionamiento, mantenimiento, consumo y amortizaciones.

18.2. Precios unitarios

Con los precios básicos, en función de las distintas etapas de la obra y necesidades de personal y medios correspondientes, se elaborarán, siguiendo el programa de trabajos del proyecto, los precios unitarios de los diferentes equipos para cada etapa de la obra.

18.3. Obtención de la oferta económica

Con estos precios unitarios, compuestos por los precios básicos, aplicados a los tiempos previstos para las diferentes etapas y con la adición de las partidas alzadas se compondrá la valoración en "ejecución material" del presupuesto de la oferta.

Para la formación de la valoración del Presupuesto Base de Licitación de la proposición económica se añadirá al presupuesto de "ejecución material" así obtenido el 19% de aumento en concepto de gastos generales y beneficio industrial, así como el 21% de impuesto sobre el valor añadido.

En el Anexo n.º 2 se incluye a título orientativo una justificación de la cuantía económica de este contrato.

19.- VISADO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

El adjudicatario deberá visar la dirección de obra en el colegio de Ingenieros de Caminos del País Vasco.

20.- MEDICIÓN Y ABONO DE LA ASISTENCIA TECNICA

Los trabajos de la asistencia se abonarán mensualmente en base al equipo de personas y medios dispuestos, de acuerdo con la oferta presentada.

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.

Si como consecuencia de una modificación aprobada de las obras se produce un aumento del plazo de ejecución de obra autorizado, Bidegi, S.A. podrá, si lo considera conveniente, y con el acuerdo del Consultor, tramitar la oportuna modificación del Contrato que recoja el aumento de plazo y en consecuencia la variación de presupuesto por aumento de la unidad correspondiente, sin que ello conlleve variación de los precios unitarios contractuales ni de los precios básicos. Si se produce una disminución del plazo de la obra se producirá una disminución de los meses dispuestos de las personas y equipos, con la consiguiente disminución de abono de la asistencia sin derecho del Adjudicatario a reclamaciones por este motivo.

Si se decreta la suspensión temporal de las obras, el contrato de asistencia para la dirección de obra quedará en suspenso hasta el reinicio de aquéllas. En caso de suspensión definitiva de las obras, el presente contrato de asistencia técnica también quedará suspendido transcurrido el tiempo previsto en este pliego para la realización de las medición y liquidación de las obras controladas. En todo caso tendrá derecho el Consultor a las indemnizaciones que legalmente le correspondan.

Gipuzkoako Azpiegituren Agentzia
Agencia Guipuzcoana de Infraestructuras
IFK: A-20783023
Asti auzoa, 631 - A- 20800 Zarautz
MIRARI AZURMENDI SORAZU
2025/2/11

https://munigex.net/r/0/200/AAAA4LK9N.3QVE

ANEXO N.º 1: DOTACION DE PERSONAL

1. Dotación mínima de personal que integrará el equipo consultor con su titulación y especialización, experiencia y dedicación al contrato:

Nº	Profesión y experiencia	Cargo-función	Años Experiencia Especifica	Dedicación	Meses de Dedicación
1	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, con especialidad en estructuras ó Ingeniero Civil con master en Ingenieria de Estructuras. Deberá acreditar experiencia en trabajos de inspección y reparación de estructuras.	Director de las obras	5	40%	9,5
1	ITOP ó Ingeniero Civil. Deberá acreditar experiencia en reparación y rehabilitación de estructuras.	Supervisión y Control	5	50%	7
1	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, con especialidad en estructuras ó Ingeniero Civil con master en Ingenieria de Estructuras.	Asesor especialista en estructuras.	20	25%	7
1	Vigilante	Vigilancia	5	50%	7
1	Topografo y ayudante	Replanteo y mediciones	5	10%	6
1	Delineante	Modificación de planos	5	20%	6
1	Auxiliar administrativo	Informes, actas, etc.	3	15%	7

(1) La dedicación es estimada, pudiendo fluctuar en función de las necesidades del contrato.
(2) Todas las unidades se consideran en cualquier horario, laborable, nocturno o festivo.

2. Dotación de Oficina Técnica.

Para los trabajos de asistencia de mayor entidad que puedan presentarse a lo largo de las obras, el consultor vendrá obligado a contar con una oficina técnica de apoyo, que habrá de actuar en labores de asesoría de estructuras, y de ingeniería en general, a requerimiento del Responsable del contrato.

Dicha oficina servirá también de apoyo a la Dirección de Obra en la redacción de proyectos modificados y complementarios para la realización de cálculos, elaboración de anejos, y cuantas tareas pudieran ser requeridas.

ANEXO N.º 2: JUSTIFICACIÓN DE LA CUANTÍA ECONÓMICA

CONCEPTO	Precio Unitario	Dedicación	Mes	Importe
ICCP-Director de Obra	9.500,00 €	0,4	9,5	36.100,00 €
ITOP-Control y vigilancia	7.800,00 €	0,5	9,5	37.050,00 €
ICCP-Asesor de Estructuras	12.000,00 €	0,25	7	21.000,00 €
Vigilante	5.200,00 €	0,5	7	18.200,00 €
Topógrafo y ayudante	6.000,00 €	0,1	6	3.600,00 €
Auxiliar Administrativo	4.000,00 €	0,15	9	5.400,00 €
Delineación	4.500,00 €	0,2	8	7.200,00 €
Registro audiovisual de las obras	15.000,00 €	-	-	15.000,00 €
Visado Dirección de Obra	2.100,00 €	-	-	2.500,00 €
			Presupuesto Ejecución Material	146.050,00 €
			Gastos Generales y B.I. (19%)	27.749,50 €
			Presupuesto Ejecución Contrata	**173.799,50 €**
			IVA (21%)	36.497,90 €
			Presupuesto de Licitación	**210.297,40 €**