CONTRATO DEL SERVICIO DE APOYO A LA DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DE REFORMA ESTACIÓN UNIBERTSITATEA EIBAR (GIPUZKOA) Y OBRA DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA DE LA OBRA DE CUBRICIÓN DEL TRAMO EIBAR – AZITAIN DE LA LÍNEA FÉRREA BILBAO – DONOSTIA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Í N D I C E

1.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

2.- REQUISITOS QUE DEBEN REUNIR LOS LICITADORES

3.- ÁREAS DE TRABAJO Y FUNCIONES

4.- SISTEMA DE ACTUACIÓN

5.- REPRESENTANTE DEL CONSULTOR

6.- RELACIONES ENTRE EL ADJUDICATARIO Y ETS

7.- OFICINAS DEL CONSULTOR A PIE DE OBRA

8.- PERSONAL DEL ADJUDICATARIO

9.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

10.- PRECIOS DEL CONTRATO

11.- VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

12.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

13.- PRECIOS CONTRADICTORIOS

14.- PRECIOS UNITARIOS

15.- JUSTIFICACIÓN DE PRESUPUESTO

1.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO.

El presente Pliego tiene por objeto fijar las condiciones que han de regir en la contratación del Servicio de Apoyo que, a las órdenes de las correspondientes Direcciones de Obra, complete el cuadro de efectivos necesarios para la Dirección, Control y Vigilancia de las Obras del **"OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REFORMA DE LA ESTACIÓN UNIBERTSITATEA EIBAR (GIPUZKOA) y OBRA DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA DE LA OBRA DE CUBRICIÓN DEL TRAMO EIBAR – AZITAIN DE LA LÍNEA FÉRREA BILBAO – DONOSTIA".**

1.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DEL SERVICIO DE APOYO

Se adjuntan como anexos la memoria del proyecto constructivo.

2.- REQUISITOS QUE DEBEN REUNIR LOS LICITADORES.

A los participantes en la licitación se les exigirá certificado o manifestación expresa de su total independencia jurídica y económica de empresas promotoras, constructoras o instaladoras.

Los licitadores deberán ofertar un equipo con experiencia a pie de obra, suficientemente coordinado y dispuesto para comenzar los trabajos a partir de la firma del Contrato.

3.- ÁREAS DE TRABAJO Y FUNCIONES.

El Servicio de apoyo a la Dirección de Obra se divide en las tres áreas siguientes:

- ASISTENCIA A DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN
- CONTROL DIMENSIONAL Y SERVICIOS DE APOYO
- ASESORÍA AMBIENTAL

3.1. ASISTENCIA A DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN.

Se describen aquí las funciones a realizar en materia de Asistencia a inspección o dirección de ejecución, incluida la faceta medioambiental.

3.1.1. Estudios, análisis e informes.

Las funciones específicas a desarrollar en esta área siguiendo las instrucciones del Director de Obra serán, entre otras, las siguientes:

- Planificación y metodología general previa propuesta para llevar a cabo los trabajos de Servicio de Apoyo en las áreas citadas; documento que deberá presentarse a la Dirección de Obra antes de iniciar los trabajos y se enmarcará dentro de una propuesta de aseguramiento de Calidad Global de la asistencia.
- Apoyo al estudio de ofertas y propuestas de los Contratistas.
- Estudio y revisión de los Proyectos de las obras y de las modificaciones subsiguientes si las hubiere, así como de cuantos datos y antecedentes se disponga y de las ofertas de los Contratistas adjudicatarios.
- Revisión de los Planes de Trabajo que presente el Contratista después de la adjudicación.
- Revisión de la idoneidad de la maquinaria y medios auxiliares que el Contratista proponga utilizar.
- Control y seguimiento de los Planes de Trabajo definitivamente aprobados.
- Supervisión y control del cumplimiento por los Contratistas de las condiciones del Contrato.
- Supervisión y control de la realización de las obras de acuerdo con los Pliegos, Proyecto original y las modificaciones debidamente autorizadas.
- Supervisión e informe sobre el "Plan de Control de Calidad" presentado por el Contratista de acuerdo con las especificaciones del P.P.T.P.
- Supervisión e informe sobre el "Plan de Vigilancia Medioambiental" presentado por el Contratista de acuerdo con las especificaciones del P.P.T.P.
- Identificación y elaboración de una relación de las condiciones y aspectos técnicos que los pliegos dejan al criterio de la Dirección de Obra, colaborando con ella en su definición.
- Detectar e informar a la Dirección de Obra de los diferentes criterios que puedan surgir en cuanto a la interpretación de planos, condiciones de los

materiales y de ejecución de unidades de obra, y colaborar con ella en su aclaración.

- Supervisión y control de suministradores.
- Control y supervisión de la recepción en obra de materiales.
- Control y supervisión de todas las operaciones de obra.
- Previsión de posibles incidencias técnicas o económicas e informe sobre sus soluciones.
- 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.
- Definición de los cambios de obra de pequeña entidad que prácticamente no modifican el plazo ni el presupuesto, actualizando o elaborando los nuevos planos de obra.
- Preparación de la documentación necesaria para información, peticiones de permiso de paso y autorizaciones requeridas por los Organismos Oficiales y de los particulares afectados por la ejecución de las obras y resolución de los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.
- Propuesta de imposición de penalizaciones.
- Elaboración de planos y esquemas de los servicios afectados.
- Escritos y propuestas sobre temas que pudieran ser revisables en el futuro.
- En casos de urgencia o gravedad colaborar con la Dirección de Obra en dirigir determinadas operaciones o trabajos en curso recabando del Contratista los medios necesarios para ello.
- Preparación de la Recepción de las obras.
- Seguimiento y control del estado de Garantías y Seguros.
- Levantamiento de Actas en todas las reuniones.
- Elaboración de un reportaje fotográfico mensual de la ejecución de las obras, confeccionando periódicamente y al final de las mismas, los álbumes que recojan, en orden cronológico, las fotografías más representativas e ilustrativas del desarrollo de las obras.
- Seguimiento gráfico mensual mediante diapositivas de los aspectos más relevantes relacionados con las obras: situaciones previas, maquinarias, procedimientos constructivos, detalles puntuales, etc.

- Redacción, dirigida por el Director de Obra, del Proyecto de liquidación, incluso revisión de la colección completa de planos "as built".
- Colaboración y aportación de datos para la actualización de los planos tipo y del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales del Proyecto, contribuyendo a la corrección y mejora para su utilización en futuros proyectos y obras.

3.1.2. Gestión de Documentación

En la realización de los trabajos citados anteriormente se incluyen:

- Preparación de instrucciones de obra (Croquis, planos de detalle, etc.)
- Recepción de comunicaciones del Contratista y transmisión de éstas a la Dirección de Obra.
- Redacción de partes de obra con indicación de los siguientes datos:
  * Personas en obra y su cualificación.
  * Comienzo y final de tajos significativos.
  * Entrada de materiales a obra.
  * Estado del tiempo.
  * Tareas desarrolladas.
  * Otros datos de interés.
- Gestión del Libro de órdenes con anotación de las emitidas durante el día y copia de cada una de ellas.
- Elaboración de Programas de ejecución con desglose de diagramas parciales y corrección semanal indicando desviaciones, sus causas y su grado de incidencia, proponiendo a la vez, las medidas correctoras necesarias.
- Elaboración de un Registro de control de calidad con indicación de muestreos, ensayos, pruebas y verificaciones de obra, análisis de resultados, etc.
- Emisión de informes resumen mensuales sobre la situación, marcha y calidad de la obra, que permitan a ETS disponer de un conocimiento permanente actualizado sobre el desarrollo de los trabajos, siguiendo el modelo establecido por ETS para este tipo de informes.
- Emisión de informes semestrales que, sustituyendo en el mes correspondiente al informe mensual, permitan analizar con una visión más amplia la marcha de las obras.

- Elaboración de un registro de incidencias, gestión de archivo general y correspondencia de obra.
- Elaboración de Documentos de control económico con desglose de mediciones, relaciones valoradas y certificaciones aprobadas y revisiones de precios.

3.1.3. Control y vigilancia de las obras.

Dentro de esta sub-área se incluyen los siguientes trabajos:

a) Control cualitativo.

En esta sub-área se incluyen dos apartados fundamentales.

- **Control de calidad de los materiales, equipos, instalaciones y obra ejecutada.**

  Para el control de calidad de los materiales y de la obra ejecutada, se tendrá en cuenta lo especificado en el "Plan de Control de Calidad" y los Pliegos Técnicos.

- **Vigilancia de la ejecución.**

  Durante la ejecución de las obras, el adjudicatario extenderá la vigilancia a todo el proceso de realización de las mismas.

  En todo momento las personas del adjudicatario exigirán el cumplimiento de lo preceptuado en los Pliegos, respecto al sistema de ejecución. En el caso de que alguna operación no estuviese definida en los citados Pliegos propondrán a la Dirección de Obra la inclusión de la(s) cláusula(s) adicional(es) correspondiente(s).

  El adjudicatario estará obligado a mantener permanentemente en obra el personal de cualificación adecuada requerido por la Dirección, durante la

ejecución de labores y trabajos que, a juicio de ésta, sean especialmente delicados o importantes.

Durante los periodos de obra en los que se trabaje en horario nocturno, el Adjudicatario deberá contar con técnicos de cualificación adecuada que cubran el turno de noche, que deberán coordinar su trabajo con el del resto del equipo, sin que su tarifa de facturación tenga carácter extraordinario.

Mensualmente el adjudicatario redactará partes o informes sobre la marcha y calidad de los trabajos, así como su adecuación al Plan de trabajos aprobado y al nivel de calidad establecido.

En caso de paralización o descenso acusado del ritmo de trabajo, el adjudicatario indicará en el informe las correspondientes causas y posible responsabilidad del Contratista.

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

b) Control cuantitativo.

El Adjudicatario llevará a cabo todas las operaciones necesarias para colaborar con la Dirección de Obra en el control de la obra ejecutada mensualmente y su correspondiente valoración, siguiendo las siguientes fases:

- Supervisión de las mediciones y valoraciones de obra ejecutada.
- Redacción de borrador de las relaciones valoradas de las certificaciones mensuales, con el conforme del Contratista.
- Control de certificaciones y Presupuesto.
- Confección y actualización de los gráficos comparativos de obra realizada y de obra programada, informando a la Dirección de Obra de cualquier anomalía importante.
- Valoración de imprevistos.
- Propuestas de precios contradictorios para su discusión con el Contratista.
- Confección de las revisiones de precios correspondientes.

- Elaboración de una Memoria económica final de obra.
- Medición y valoración al origen y Liquidación final de cada obra y total, incluso planos.
- Control y seguimiento económico y de plazos. Desviaciones de las distintas partes de las obras y en conjunto.

3.1.4. Vigilancia Ambiental de las obras.

Dentro de esta sub-área se incluyen los siguientes trabajos.

a) Control cualitativo.

El Adjudicatario llevará a cabo todas las operaciones necesarias para colaborar con la Dirección de Obra en el control y vigilancia de la gestión medioambiental de las obras ejecutadas mensualmente, siguiendo las siguientes fases:

- Análisis de las prescripciones medioambientales establecidas en los Pliegos, de los compromisos de carácter medioambiental incluidos en la oferta del Contratista, de las exigencias de la Declaración de Impacto Ambiental y cualquier normativa medioambiental que fuera de aplicación, sea estatal, autonómica o local aunque no esté citada en los documentos anteriores.
- Revisar el contenido del Plan de Aseguramiento de Calidad y Medio Ambiente (PACMA) del Contratista, comprobando que ha incluido todas las prescripciones ambientales citadas más arriba, informando por escrito al Director de obra sobre las posibles carencias detectadas para su corrección y rectificación; o en su caso informar para su aprobación.
- Elaborar listados de comprobación de control ambiental, acorde con el documento anterior y, particularizado para las obras concretas que permitan el seguimiento de la gestión ambiental del Contratista. Estas listas deberán ser aprobadas por el Director de obra y con visto bueno del Director de Construcción de ETS, y en ellas se marcarán las periodicidades de cada inspección.

- Realizar gestión medioambiental de las actividades realizadas en las oficinas de obra, adoptando las prácticas ambientales que rigen en ETS, referentes a minimización, separación y gestión de residuos, medidas de reducción de materias primas (papel, consumibles, energía eléctrica, etc.). Si el Adjudicatario cuenta con un Sistema de Gestión Medioambiental, informará de ello al Director de obra y propondrá para su aprobación las medidas que pudieran mejorar el vigente plan de ETS.

b) Control cuantitativo.

Con la periodicidad que determine el Director de obra a propuesta del Adjudicatario, éste realizará los controles siguientes:

- Revisión de los permisos, autorizaciones, albaranes, inspecciones, subcontratas, verificaciones y tarados aportados por el Contratista, informando por escrito al Director de Obra de su calidad o de las carencias detectadas en su caso.
- Realizar medidas de contraste y comprobaciones aleatorias de las aportadas por el Contratista, en particular en lo relativo a:
  - Ruido.
  - Vibraciones.
  - Humos y gases.
  - Eficacia de las balsas de decantación (control del efluente en las salidas: sólidos en suspensión, pH, grasas y aceites, etc.), si éstas fueran implantadas dependiendo de la tipología de las obras.

  Para ello el Adjudicatario contará con el instrumental necesario debidamente calibrado o mantendrá a su costa un contrato de colaboración con empresas especializadas.

- Control y seguimiento de la gestión de residuos de la obra. Dicho control se plasmará mensualmente en el informe mensual de control y seguimiento ambiental. Al finalizar la obra redactará el informe final de gestión de residuos.

- Redactar un informe mensual de control y seguimiento ambiental en el que se recojan todas las actividades realizadas por el Adjudicatario en este campo, proponiendo al Director de obra posibles informes de No Conformidad, dejando constancia de todo ello en las listas periódicas de comprobación.
- Mantener al día la legislación vigente en materia ambiental, para lo que contará con el apoyo de las oficinas centrales del Adjudicatario. Este apoyo estará debidamente recogido en las tarifas del equipo a pie de obra. Al menos con periodicidad trimestral el Adjudicatario presentará al Director de obra el listado corregido de la legislación y reglamentación vigente y lo hará constar en los informes de junio y diciembre.
- Control de la utilización en obra de subproductos, materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización de acuerdo a la Ley 10/2021 de Medio Ambiente de Euskadi.

Además, para llevar a cabo el Programa de Vigilancia Ambiental, el adjudicatario dispondrá en obra del personal cualificado a tiempo parcial en función de lo que determine el Director de obra y de los medios materiales necesarios para asesorar al Director de la obra y controlar la gestión medioambiental.

Las actividades a desarrollar en esta asesoría medioambiental, sin carácter exclusivo, son las siguientes:

- Puesta a punto de los medios de vigilancia y preparación de todo el material necesario para la realización de la misma (comprobación y calibración de aparatos, compra de material fungible, diseño de los formatos de los registros, etc.).
- Recogida de datos, almacenamiento y clasificación sistemática de los mismos.
- Interpretación de la información recogida. Se estudiarán y evaluarán los datos obtenidos en la fase anterior, se evaluará el grado de aplicación de las medidas correctoras y protectoras, se identificarán las fuentes de fallos o errores, etc.

- Retroalimentación. Fase de gestión del cambio y mejora del programa. La asesoría ambiental decidirá la modificación del programa de seguimiento y control para conseguir mayor eficacia del mismo, ideará nuevas medidas correctoras para aplicar a situaciones nuevas, etc.

3.2. CONTROL DIMENSIONAL Y SERVICIOS DE APOYO.

Se describen a continuación las principales funciones a realizar en esta materia:

- Comprobación de la triangulación que define las coordenadas de base de las obras proyectadas.
- Comprobación de las bases de replanteo.
- Supervisión de todos los trabajos topográficos y replanteos desarrollados por el Contratista de Obra.
- Control geométrico sistemático de la obra.
- Seguimiento de posibles asientos en edificios.
- Control y registro de deformaciones en pantallas y estructuras.
- Toma de datos para elaborar un inventario de los servicios afectados.
- Toma de datos y croquis para elaborar las certificaciones mensuales.
- Mediciones de obras ocultas (cimentaciones, etc.) antes de ser tapadas, incluso planos.
- Mediciones mensuales de obra ejecutada, según las distintas unidades del Proyecto, incluso dibujo y control de planos.
- Valoraciones de obra ejecutada, según precios del proyecto, o posibles reformas autorizadas.
- Control dimensional y topográfico final de las obras.
- Realización de los levantamientos topográficos y las nivelaciones encomendadas por la Dirección de Obra en relación con la obra o proyectos anexos.
- Con carácter específico: alineación y aplomado de prefabricados de muro.

4.- SISTEMA DE ACTUACIÓN.

ETS, Ente Público del Gobierno Vasco, ejercerá las funciones de Dirección de Obra. La Dirección nombrará, de la plantilla de ETS, a un Técnico como Director/a del Contrato, a cuyas órdenes se dispondrá el equipo del Consultor.

El Servicio de Apoyo a la Dirección de Obra, que se regula en el presente Pliego, se desarrollará a través de un Equipo de asistencia permanente.

Las personas que componen el equipo actuarán destacadas a pie de obra y con dedicación plena desde el momento de su incorporación y hasta la finalización de su estancia en el Servicio de Apoyo.

A) <u>EQUIPO DE SERVICIO DE APOYO PERMANENTE.</u>

Este equipo estará encabezado por un Titulado de grado o master, competente en obras civiles, con amplia experiencia en dirección, control y vigilancia de la ejecución de obras y, específicamente, en obras ferroviarias, tanto a nivel de superestructura como de infraestructura. Esta persona desarrollará las funciones descritas en el apartado 3.1 y actuará como jefe de todo el equipo del Servicio de Apoyo.
El jefe del Servicio de Apoyo acreditará un mínimo de diez (10) años de experiencia en dirección, inspección y/o control de obras, de cual dispondrá al menos cinco (5) años de experiencia específica en obras ferroviarias.

Para el apoyo del Jefe de Servicio se solicita la incorporación a tiempo completo. Será mínimo titulado/a técnico/a de grado (preferentemente grado de civil) con una experiencia de al menos 10 años de los cuales al menos 2 será de experiencia especifica de obras de estructuras con componente ferroviario.

También se solicita un Técnico superior en estructuras titulada en grado o master con un mínimo de 10 años de experiencia en labores de diseño, control y cálculos estructurales para elaboración de la documentación técnica precisa que precise el Jefe de Servicio de Apoyo o el Director de Obra y al menos cinco (5) de ellos en dirección inspección y control de obras de estructuras/ferrocarriles. Su dedicación

será parcial, estimándose, a efectos de valoración, una dedicación de media jornada.

El control dimensional se llevará a cabo mediante un equipo con experiencia en el control geométrico de obras ferroviarias. Este equipo estará compuesto por un Ingeniero Técnico en Topografía o asimilado y un Ayudante, y desarrollarán la totalidad de las funciones descritas en el apartado 3.2. La dedicación de este equipo será la necesaria para asegurar el control geométrico de los trabajos.

Para el Ingeniero Técnico en Topografía o asimilado se exigirá la posesión de dicho título o la acreditación de poder ejercer la profesión de acuerdo con la Orden de 3 de febrero de 1958, y tener un mínimo de cinco (5) años de experiencia en trabajos de topografía de obra civil, valorándose especialmente la experiencia específica en ferrocarriles, movimientos de tierras y estructuras.

Para el Ayudante se exigirá una titulación técnica en Formación Profesional o similar, con conocimiento de los trabajos de topografía y aptitudes para desarrollar labores de tipo administrativo, tales como mecanografía y manejo de ordenadores personales al nivel de utilizar un programa de tratamiento de textos y labores de tipo técnico como control y vigilancia de obras.

El Ayudante podrá ser asignado a trabajos de control cualitativo y/o cuantitativo a pie de obra, en determinados casos y siempre bajo la supervisión de otras personas del equipo, y/o a trabajos de gestión y archivo de la documentación generada durante los trabajos.

Se prevé disponer como Asesoría Ambiental, un Titulado Competente, con experiencia mínima de cinco (5) años en gestión y control del Medio Ambiente, valorándose especialmente su aplicación específica en obras civiles. Su dedicación será parcial, estimándose, a efectos de valoración, una dedicación de media jornada.
Esta persona ejercerá la función de supervisor medioambiental, y habrá de contar con el apoyo de consultores expertos en cada una de las disciplinas de interés. Deberá disponer de los medios materiales necesarios para la ejecución de su trabajo.

B) <u>EQUIPO TEMPORAL</u>

Cuando la situación de las obras lo requiera, se exigirá a la Consultora la prestación de los servicios, con carácter temporal, de una persona experta en geotecnia, superestructura de vía con experiencia en trazado ferroviario y urbanismo.

- Titulado superior (titulado de grado o master) especialista en geotecnia con experiencia de al menos diez (10) años de los cuales al menos ocho (8) de experiencia en trabajos en cimentaciones especiales en el entorno del ámbito ferroviario.

- Titulado superior (titulado de grado o master) especialista en superestructura ferroviaria con experiencia de al menos diez (10) años de los cuales al menos ocho (8) de experiencia en trabajos de superestructura y trazado de vía.

- Titulado superior (titulado de grado o master) especialista en arquitectura/urbanismo con experiencia de al menos diez (10) años de los cuales al menos cinco (5) de experiencia en trabajos en urbanismo.

Este equipo actuará en obra o en la oficina de la consultora, en función de las necesidades técnicas y temporales que el propio trabajo demande.

A estos efectos se designará en la oferta a los técnicos/as concretos que cumplan lo anteriormente citado.

D) <u>MEDIOS AUXILIARES</u>

Teniendo en cuenta la duración prevista del contrato, todos los equipos a instalar en obra serán de nueva adquisición.

El adjudicatario asegurará el desplazamiento dentro del ámbito de las obras, mediante la puesta a disposición de un vehículo de tamaño medio con cuatro puertas.

Igualmente, garantizará un medio de transporte adecuado para los desplazamientos de sus técnicos desde la obra a las oficinas de ETS, siempre que ésta requiera su presencia, si los transportes públicos existentes no fueran suficientes.

El equipo de topografía estará dotado de los medios necesarios (vehículo, aparatos de medida, etc.) para realizar adecuadamente su función. A tales efectos se exigirá por el Director de las obras la permanente estancia en obra durante el transcurso de las mismas como mínimo, de una estación total con lectura directa sobre el terreno, estará dotado de libreta electrónica y el software de topografía correspondiente. También dispondrá de un nivel y el material auxiliar necesario (trípodes, miras, cintas, etc.), pudiendo exigirse la sustitución de dichos aparatos por material completamente nuevo cuando se observen averías continuas de los mismos.

Por otra parte, en las oficinas que el Contratista de las obras pondrá a disposición de la Dirección de Obra y su Asistencia, el adjudicatario habrá de disponer un ordenador por cada puesto de trabajo (Incluido el Director de Obra y su adjunto si lo hubiera), conectados a una red de trabajo local. Las características mínimas de los correspondientes a este equipo serán un monitor de 17”, disco duro de 1 Tb y grabadora de DVD, conexión a Internet y también se dispondrá un scanner. Las impresoras, permitirán imprimir en color, tanto en tamaño A4 como A3 y calidad fotográfica. El software estará compuesto de Windows para trabajo en grupo, paquete de Windows Office, Autocad y Presto. Habilitará una página web de consulta que albergará la información que determine la Dirección de Obra.

Asimismo, dispondrá en dichas oficinas, de un equipo de reproducción de documentos fotocopiadora hasta el tamaño DIN A-3 con alimentador automático y clasificador, capaz de fotocopiar documentos a doble cara automáticamente, un aparato de fax para papel normal y un equipo de fotografía de cámara digital de 5

megapíxeles con el software correspondiente para la realización del reportaje mencionado en el punto 3.1.1.

A la finalización del contrato toda la información recogida en las órdenes de obra y en el archivo fotográfico se volcará en uno o varios discos duros externos y se entregará a la Dirección de Obra.

Todos los equipos y aparatos serán tarados y calibrados, con presentación documentada por empresa independiente, al inicio de la obra y al menos una vez al año.

Todos los gastos de estos medios auxiliares se considerarán incluidos en los precios unitarios ofertados y no serán de abono independiente.

5.- REPRESENTANTE DEL CONSULTOR.

El Jefe del Servicio de Apoyo del equipo permanente deberá hacerse cargo de la coordinación de los trabajos y representar al Consultor frente a ETS.

Todo el equipo del Consultor dependerá del citado representante, quien informará directamente y cuantas veces sea requerido a los Directores de Obra.

6.- RELACIONES ENTRE EL ADJUDICATARIO Y ETS.

El Adjudicatario dará cuenta a la Dirección de Obra, mediante partes diarios o con la frecuencia que indique el Director de Obra, de la labor realizada por el Contratista, y redactará informes mensuales, para cada obra, que deberán entregarse antes del día 10 de cada mes, donde se indique de forma clara y concisa el desarrollo y marcha de los trabajos y las propuestas que pueda formular para su mejor fin.

Estos informes deberán ajustarse en cuanto a índice temático y contenido general a las instrucciones dadas por el Director de Obra, con objeto de homogeneizarlos con los del resto de los tramos.

Se redactará, también mensualmente, un informe independiente referido a las actuaciones concretas de control y seguimiento de la gestión ambiental.

Cada seis meses, y en sustitución del informe mensual, el Adjudicatario redactará un informe semestral resumen del desarrollo de las obras y de la gestión ambiental en tal periodo y su análisis correspondiente.

Los informes, actas, partes, planos, esquemas, fotografías y demás documentos generados o entregados por el Contratista de las Obras, ETS, Dirección de Obra, Propiedad y el propio Servicio de Apoyo en el ejercicio de sus funciones, tienen carácter interno y confidencial, no pudiendo el Servicio de Apoyo reproducirlos ni entregarlos a personas ajenas a ETS, incluso de su propia empresa, sin autorización escrita de la Dirección de Obra.

Todos los componentes del equipo del Servicio de Apoyo firmarán una declaración por la que se comprometen a mantener la confidencialidad en relación con toda la documentación que deban manejar durante su trabajo en este Contrato.

El adjudicatario establecerá, de acuerdo con la Dirección de Obra, un archivo que contendrá los resultados de todos los ensayos, informes y actuaciones que se realicen.

Al objeto de mantener una perfecta coordinación con la Dirección de Obra, el contacto con ésta será permanente, haciendo las observaciones que estime precisas, atendiendo a cuantas consultas puedan hacérsele o provocándolas a su propia iniciativa.

Las personas del Servicio de Apoyo deberán abstenerse de dar órdenes directas al Contratista, salvo en las circunstancias y por los motivos que establezca por escrito la Dirección de Obra.

A petición de la Dirección de Obra, o sugerencia del Adjudicatario, se celebrarán reuniones referentes al desarrollo y marcha de los trabajos.

Si la Dirección de Obra observase la inadecuación de cualquiera de las personas que integran el equipo del Adjudicatario, bien porque quede patente su falta de competencia,

como porque no se adapte al funcionamiento del equipo, exigirá la sustitución por persona idónea, previa comunicación por escrito.

El Adjudicatario realizará la sustitución en plazo no superior a 15 días.

ETS se reserva la facultad de prescindir de parte de los integrantes del Servicio de Apoyo ofertados, o de incrementar los mismos a los precios ofertados, en función de la carga de trabajo, previo aviso al Adjudicatario con, al menos, un (1) mes de antelación.

Cualquier sustitución de personas o alteración de funciones o de número, que se produzca a iniciativa del Adjudicatario deberá ser previamente autorizada por la Dirección de Obra. En este caso se deberá prever un solape de no menos de quince (15) días entre la persona saliente y la nueva, con objeto de evitar la pérdida de efectividad del equipo. Durante este período solo será de abono una de las personas citadas.

El sistema de garantía de calidad y medio ambiente aplicable a este Servicio de Apoyo será el sistema implantado por ETS. Si el Adjudicatario tuviera implantado un sistema de calidad propio que le obligase a realizar determinadas actividades y/o documentos su formalización se efectuará fuera del horario de trabajo, es decir, en horas no de abono.

7.- OFICINAS DEL CONSULTOR A PIE DE OBRA.

Durante el tiempo que duren los trabajos objeto de la licitación, el Adjudicatario tendrá a su disposición una oficina a pie de obra, adecuadamente preparada y amueblada, que le proporcionará el Contratista de las obras, donde en todo momento tendrá un archivo con ejemplares completos de todos los documentos, estudios y trabajos que se vayan realizando, siendo asimismo lugar de trabajo habitual de las personas por él designadas para este trabajo.

8.- PERSONAL DEL ADJUDICATARIO.

Las personas del Adjudicatario que intervengan en los diferentes trabajos que le sean encomendados, tendrán cubiertos todos los riesgos, seguridad social, incluso accidentes en la Seguridad Social, siendo por cuenta del Adjudicatario los gastos que esto ocasione.

ETS podrá requerir en cualquier momento justificación del pago de las cuotas correspondientes a cada empleado del Adjudicatario, y caso de apreciarse anomalías, dará cuenta a las Autoridades competentes, paralizándose automáticamente las Certificaciones y los correspondientes abonos.

Todos los vehículos utilizados en obra deberán tener seguro a todo riesgo.

9.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El plazo de ejecución de los trabajos será de VEINTISEIS (26) MESES.

En el caso en que el contrato de obras de referencia incremente su plazo con prórrogas legales, este contrato podrá prorrogarse.

10.- PRECIOS DEL CONTRATO.

Los concursantes fijarán los precios unitarios (que se detallan en el Apartado 14), que serán de aplicación para su abono en las correspondientes certificaciones, no sufriendo variación por concepto alguno.

Teniendo en cuenta que en la valoración de las ofertas tiene un peso importante la experiencia y currículum de las personas propuestas, cualquier sustitución por otra, que necesariamente deberá ser aceptada por ETS y, en consecuencia, tener una experiencia equiparable, podrá verse penalizada en las certificaciones correspondientes, aplicándose un coeficiente de 0,9 a las tarifas unitarias ofertadas.

Serán de cuenta del Licitador Adjudicatario los gastos de todo tipo (viajes, dietas, etc.), que se originen a consecuencia del desplazamiento de sus personas o equipo dentro del ámbito de la obra o a las oficinas de ETS.

a) Horario de trabajo

Las personas del Adjudicatario tendrán el mismo horario y calendario laboral que el del Contratista de la obra, incluso si, por motivos de gestión del servicio ferroviario, las obras deban desarrollarse en horario nocturno, fin de semana o festivos.

Se intentará organizar su trabajo para evitar las horas extraordinarias. Si ello no fuera posible se evitará, en cualquier caso, trabajar más de dos (2) horas extra al día de forma sistemática.

No será de abono ninguna hora extra que no hubiera sido aprobada previamente y por escrito por la Dirección de las Obras.

Serán de abono las horas extra cuando se trabajen de forma sistemática, entendiéndose este término como que habitualmente se trabaja más de media hora por encima de la jornada normal.

Es decir, no será de abono la primera media hora por encima de la jornada normal, ni las horas extraordinarias trabajadas en forma esporádica o excepcional que puedan ser compensadas en un cómputo semanal o mensual de horas trabajadas, y siempre que hayan sido expresamente autorizadas por el Director de Obra.

Las horas extras abonables lo serán a los precios contratados, siempre y cuando no sea posible la previa compensación de tales horas, en la relación 1 x 1, por las dejadas de trabajar, bien en periodo de vacaciones de no producirse la sustitución a que hace referencia el párrafo siguiente, bien por cualquier otra circunstancia.

b) <u>Vacaciones</u>

Durante el período de vacaciones el Adjudicatario desfasará y coordinará las ausencias de las personas de su equipo y aportará solo en casos excepcionales, si fuera requerido, un técnico similar para sustituir al que esté descansando, con objeto de garantizar la Dirección, Control y Vigilancia de las obras.

c) <u>Locomoción y desplazamiento a obra</u>

El Adjudicatario asegurará el desplazamiento de sus técnicos en obra, mediante la puesta a su disposición del número de vehículos necesarios y del tipo adecuado para conseguir el óptimo rendimiento del equipo humano dispuesto a pie de obra. El costo de estos vehículos se considera incluido en los costes horarios unitarios y son independientes del correspondiente al vehículo de tipo medio para uso del Director de Obra.

d) <u>Gastos de instalación y funcionamiento</u>

Serán de cuenta del Adjudicatario los gastos siguientes:

- De funcionamiento general, a excepción de los de alquiler del local, energía, agua y teléfono de las oficinas de obra, que correrán por cuenta del Contratista de las obras.
- De mecanografía para todos los informes y en su caso, la delineación de los cuadros, planos y pequeños croquis necesarios para adjuntar a los mismos.
- Reprografía y copias de las relaciones valoradas mensuales.
- Equipos de topografía para controles rutinarios.
- Materiales fotográficos, rollos, pilas, álbumes, etc.
- Material en general utilizado a lo largo de los trabajos.
- Combustible, seguro a todo riesgo y gastos de mantenimiento de los vehículos asignados al equipo, así como del seguro a todo riesgo y gastos de mantenimiento del asignado al Director de Obra.
- Pequeño material de oficina.
- Y demás gastos necesarios para el desempeño de las funciones definidas en este Pliego.

11.- <u>VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS</u>

La valoración y abono de los trabajos realizados por el Adjudicatario se efectuará por certificaciones mensuales.

Las certificaciones se confeccionarán aplicando los precios unitarios fijados por el Adjudicatario en su propuesta.

Tanto en las declaraciones valoradas de cada certificación como en las facturas consiguientes se detallará el importe devengado en cada una de las obras o actuaciones cuyo apoyo constituye el objeto de la presente liquidación.

12.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

Las ofertas serán analizadas y valoradas por ETS de acuerdo con los criterios y ponderaciones establecidas en la carátula.

13.- PRECIOS CONTRADICTORIOS.

Cualquier unidad o concepto no incluido en el Contrato se fijará contradictoriamente entre el Ingeniero Director del Contrato y el Adjudicatario.

14.- PRECIOS UNITARIOS.

Los trabajos que a continuación se enumeran se abonarán por precios unitarios, según unidades realmente ejecutadas, debiendo incluir el Adjudicatario en su oferta técnica y con carácter vinculante, al menos, los siguientes precios, que deberán reunir las características que se fijan en el apartado 10.

Equipo de Apoyo Permanente

- Importe mensual de Jefe/a del Servicio en obra
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

- Importe mensual de Técnico/a estructuras en obra
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

- Importe mensual de Técnico/a medio en obra
- Importe diario (*)

- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

- Importe mensual de Equipo de Topografía en obra (Topógrafo>5 años de experiencia + Ayudante)
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

- Importe mensual de Topógrafo en obra (> 5 años de experiencia) (**)
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

- Importe mensual de Ayudante en obra (**)
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

- Importe mensual de Técnico/a en Medio Ambiente (dedicación 50%)
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

Equipo de Apoyo Temporal

- Importe mensual de Técnico/a Especialista y geología y geotécnia
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

- Importe mensual de Técnico/a Especialista en superestructura de vía
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)

- Importe hora extraordinaria (*)

- Importe mensual de Técnico/a Especialista en Urbanismo
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

Informe

Informe asesoría (geotecnia, estructuras, superestructura) …… €

Cualquier otro precio unitario, que el Adjudicatario considere con probabilidad de ser utilizado, en cada una de las áreas de trabajo descritas.

(*) Solo serán de abono en casos especiales, tras petición escrita aprobada, también por escrito, por el Director de Obra.

(**) Los importes mensuales de Topógrafo y de Ayudante de Topógrafo no serán de abono individualizado más que en casos especiales, tras petición escrita aprobada, también por escrito, por el Director de Obra. En condiciones normales de funcionamiento la tarifa aplicable será la denominada "Importe mensual de Equipo de Topografía (Topógrafo + Ayudante)".

El hecho de incluir en el Cuadro de Precios unitarios todos los antedichos, no excluye al Adjudicatario de calcular el presupuesto en su oferta, con las cantidades indicadas en el Apartado 15.

15.-JUSTIFICACIÓN DE PRESUPUESTO:

El Presupuesto máximo de licitación (IVA excluido) es de UN MILLÓN DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS (1.128.8000,00 €).

Cada ofertante calculará los Presupuestos del Servicio de Apoyo a la Dirección de Obra aplicando los precios ofertados a las mediciones correspondientes y de acuerdo con la siguiente estructura:

a) Presupuesto de Ejecución

Equipo permanente

26 Meses Jefe/a del Servicio de Apoyo, a…… €/mes,	…… €
24 Meses Técnico/a medio de seguimiento de obras, a…… €/mes,	…… €
16 Meses Técnico/a Superior de estructuras, a…… €/mes, (dedicación 50%)	…… €
24 Meses Equipo Topografía, a…… €/mes. ,	…… €
24 Meses Titulado/a Medio Ambiente, a… €/mes, (dedicación 50%)	…… €

Equipo Temporal

6 Meses Titulado/a superior especialista en geotecnia, a… €/mes,	…… €
6 Meses Titulado/a superior especialista en superestructura, a… €/mes,	…… €
5 Meses Titulado/a superior especialista en urbanismo, a… €/mes,	…… €

Informes

6 Informes asesoría (geotecnia, estructuras, superestructura)	…… €

Total …….	…… €

Esta cifra Total será la que se indique en el modelo de proposición económica a incluir en el sobre B, IVA excluido.