

**SERVICIO DE APOYO A LA DIRECCIÓN DE LAS OBRAS EN MATERIA DE
CONSULTORÍA GEOTÉCNICA EN LAS OBRAS DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL
TRAMO MIRACONCHA-EASO DEL
METRO DE DONOSTIALDEA. FASE 2 Y DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL
TRAMO ALTZA-GALTZARABORDA**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

P20021645

INDICE

- 1.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO**
- 2.- REQUISITOS QUE DEBEN REUNIR LOS LICITADORES**
- 3.- DEFINICIONES Y FUNCIONES**
- 4.- ÁREAS DE TRABAJO Y FUNCIONES**
- 5.- SISTEMA DE ACTUACIÓN**
- 6.- REPRESENTANTE DEL CONSULTOR**
- 7.- RELACIONES ENTRE EL ADJUDICATARIO Y ETS**
- 8.- OFICINAS DEL CONSULTOR A PIE DE OBRA**
- 9.- PERSONAL DEL ADJUDICATARIO**
- 10.-PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**
- 11.-PRECIOS DEL CONTRATO**
- 12.-VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS**
- 13.-FORMA DE ADJUDICACIÓN**
- 14.-PRECIOS CONTRADICTORIOS**
- 15.-PRECIOS UNITARIOS**
- 16.-PRESUPUESTOS**

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 la Dirección de las Obras, realice en materia de consultoría geotécnica durante la construcción de la obra civil del **PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL TRAMO MIRACONCHA-EASO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. FASE 2** y del **PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO ALTZA-GALTZARABORDA.**

El PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL TRAMO MIRACONCHA-EASO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. FASE 2 define, a nivel constructivo, la obra civil pendiente de ejecutar para completar la implantación del tramo Miraconcha Easo.

El tramo objeto del Proyecto se sitúa en la provincia de Gipuzkoa, término municipal de Donostia/San Sebastián, y constituye el segundo de los dos tramos que completan el nuevo trazado de la línea a su paso por Donostia (sector Lugaritz-Morlans).

Se inicia inmediatamente después del entronque del túnel de línea con la rampa de ataque que sale a superficie en la avenida Pío Baroja, rampa que constituye el límite entre los dos tramos en ejecución, Lugaritz-Miraconcha y Miraconcha-Easo, y que es utilizada como rampa de ataque de ambos tramos. Finaliza en Morlans, en las inmediaciones de las vías de ETS que acceden a la Estación y playa de vías de Amara.

El tramo objeto de proyecto es subterráneo en su mayor parte e incluye dos nuevas estaciones: Concha y Easo.

Los elementos que componen la obra proyectada, además del túnel de línea y las dos estaciones, son: cañones y ascensores de acceso a las mismas, ventilaciones de emergencia y ventilaciones del sistema de evacuación bajo andén, así como la finalización de las obras previstas en las rampas de ataque de Pío Baroja y Morlans, actualmente en servicio, para su transformación en rampa o salida de emergencia y el tape y relleno de la galería auxiliar.

El "Proyecto Constructivo del Tramo Miraconcha-Easo del Metro de Donostialdea. Fase 2" no incluye la conexión en el final del tramo con la línea de ETS Donosti-Hendaia a partir del PK 1+943.

Las obras de cada uno de los elementos anteriormente descritos se encuentran parcialmente ejecutadas, siendo el objeto de la presente licitación el seguimiento de las obras ya ejecutadas y las pendientes de ejecutar.

El objeto del "PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL TRAMO ALTZA-GALTZARABORDA", es definir a nivel de construcción la obra civil que es necesario llevar a cabo para la implantación del mencionado tramo, de nuevo trazado y con doble vía, que conecta la nueva estación de Altza, ya ejecutada, con la existente estación de Galtzaraborda, asegurando la coordinación con el futuro soterramiento de Erreñería.

Este tramo se desarrolla a lo largo de los términos municipales de Donostia-San Sebastian, Pasaia y Erreñería, conectando con el tramo Herrera – Altza, en túnel en mina y discurriendo en túnel en mina hasta la calle Eskalantegi (límite entre los municipios de Donostia-San Sebastian y Pasaia).

El término municipal de Pasaia es atravesado de oeste a este, en el sentido de avance de los PK's, prácticamente en su totalidad en falso túnel, pasando nuevamente a túnel en mina en el límite con el término municipal de Donostia-San Sebastián, antes de cruzar por debajo de la Variante de Pasaia y del trazado actual del FFCC Donostia-Irún.

Este segundo tramo de túnel en mina llega hasta el término municipal de Erreñería, en el que sale al exterior a la altura de la calle Parke, ya en la vaguada por la que discurre el trazado actual del FFCC, hasta empatar con el mismo justo en el inicio de la estación de Galtzaraborda.

En los artículos que siguen se describen las áreas de trabajo a cubrir, detallando los medios técnicos y humanos que se consideran necesarios.

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 sociedades dedicadas a la fabricación de materiales o componentes y 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.- DEFINICIONES Y FUNCIONES.

3.1. DIRECTOR DEL CONTRATO DE ASISTENCIA TÉCNICA.

El Director del Contrato de Asistencia Técnica será el que designe el ente público ETS/RFV.

Sus funciones son el control administrativo y técnico de este contrato, el seguimiento efectivo del mismo y la coordinación entre el Representante del Consultor, los técnicos adscritos, por parte del Consultor, a la ejecución del contrato y los técnicos y/o especialistas que ETS estime oportunos dentro de su plantilla o ajenos a la misma.

3.2. CONSULTOR.

Se entiende por Consultor a la empresa adjudicataria del presente Contrato de Asistencia Técnica en Consultoría Geotécnica.

3.3. PERSONA DEL CONSULTOR.

A efectos del desarrollo de este Contrato de Asistencia Técnica la persona designada por el Consultor asumirá las funciones de Representante del Consultor.

El resto de las personas del equipo del Consultor dependerán directa y jerárquicamente de él.

4.- ÁREAS DE TRABAJO Y FUNCIONES.

Se divide la Asistencia Técnica de Consultoría Geotécnica en las dos áreas siguientes:

- ASISTENCIA CONTINUA A PIE DE OBRA
- CONSULTORÍA ESPECÍFICA GEOTÉCNICA

4.1. ASISTENCIA CONTINUA A PIE DE OBRA

Se describen aquí las funciones a realizar en materia de Asistencia continua a pie de obra:

4.1.1. Estudios, análisis e informes

Las funciones específicas a desarrollar en esta área siguiendo las instrucciones del Director del Contrato de ETS pueden ser, entre otras, las siguientes:

- Análisis y recomendaciones escritas sobre la Planificación y metodología general previa propuesta por los diferentes Contratistas para llevar a cabo los trabajos de excavación de túneles en las obras de los proyectos objeto de seguimiento y control.
- Revisión de los Planes y métodos de trabajo que presenten los Contratistas adjudicatarios de los contratos de Obra Civil.
- Revisión de la idoneidad de la maquinaria y medios auxiliares que cada uno de los Contratistas proponga utilizar.
- Supervisión e informe escrito del plan de auscultación preparado por el Contratista de acuerdo con las especificaciones de los Pliegos.
- Identificación y elaboración de una relación escrita de las condiciones y aspectos técnicos que los pliegos dejan al criterio de la Dirección de Obra, en relación con la auscultación y perforación de túneles y obras subterráneas, colaborando con ella en su definición.
- Detectar e informar al Director del Contrato de los diferentes criterios que puedan surgir en cuanto a la calidad de la roca, tipología de sostenimiento, tratamientos especiales, medidas de control, interpretación de planos, condiciones de los materiales y de ejecución de unidades de obra, y colaborar con ella en su aclaración.
- Control, seguimiento y supervisión de todas las operaciones de obra relacionadas con la perforación de los túneles y obras subterráneas.
- Estudio de propuestas sobre los problemas que se vayan planteando en las obras y que impidan el normal cumplimiento de los Contratos o aconsejen su modificación.

- 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.
- 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 estas obras.
- Seguimiento gráfico mensual de los aspectos más relevantes relacionados con estas obras.
- Colaboración en la elaboración de memoria, anejos y planos para el Proyecto Construido de la Obra, en el capítulo de ejecución de túneles y obras subterráneas.
- Colaboración, dirigida por el Director de Obra correspondiente, del Proyecto Construido, incluso revisión de la colección completa de planos "as built" en el capítulo de ejecución de túneles y obras subterráneas.
- Colaboración y aportación de datos para la actualización de los planos tipo y del pliego de Prescripciones Técnicas Generales de los Proyectos, contribuyendo a la corrección y mejora para su utilización en futuros proyectos y obras.
- Redacción y elaboración de memoria, anejos y planos (Informe Final) que supongan el resumen descriptivo y justificativo de todos los trabajos geotécnicos realizados, incluyendo la auscultación y su seguimiento y control. De este documento se aportarán dos ejemplares (en papel y digital), así como los anexos y planos en ejemplar independiente. (Este documento será redactado una vez terminada la Asistencia a pie de obra y no dará lugar a facturación, debiendo estar incluido su coste en las tarifas).

4.1.2. Gestión de Documentación

En la realización de los trabajos citados anteriormente, hay que destacar:

- Redacción de partes de obra (diarios) con indicación de los siguientes datos:
 - * Comienzo y final de tajos significativos.
 - * Personas en obra y su cualificación en cada frente.
 - * Clasificación de la roca en los frentes.
 - * Propuesta de sostenimiento más adecuado en cada frente.

* Análisis preliminar de las medidas de auscultación realizadas en el día.

- Emisión de informes resumen mensuales sobre la situación, marcha y calidad de las obras, que permitan a ETS disponer de un conocimiento permanente actualizado sobre el desarrollo de los trabajos.
- 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. (Este informe será un avance del Informe Final citado en el punto siguiente).
- Emisión del informe final para cada tramo del túnel terminado, recogiendo su historia de obra y los resultados de auscultación debidamente analizados.

4.1.3. Control y vigilancia de las obras.

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

a) Control cuantitativo.

El Adjudicatario llevará a cabo todas las operaciones necesarias para colaborar con los Directores de Obra en el control de la obra subterránea ejecutada mensualmente siguiendo las siguientes fases:

- Supervisión de la obra ejecutada.
- Confección y actualización de los gráficos comparativos de obra realizada y de obra programada, informando al Director del Contrato de cualquier anomalía.
- Valoración de imprevistos.
- Elaboración de una Memoria final de obra.

b) Control cualitativo.

En este sub-área se consideran tres 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 subterránea ejecutada, se tendrá en cuenta lo especificado en el "Plan de Control de Calidad" y los P.P.T.P.

- 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 lo referente a la obra subterránea, con presencia a pie de todos los tajos y redacción de parte diario.

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.

- Seguimiento y control.

Entre sus actuaciones ineludibles destaca la supervisión y seguimiento diario de la auscultación que deben realizar los contratistas de las obras.

Igualmente efectuará el seguimiento de los datos que debe tomar el Contratista sobre posibles asientos en edificios próximos a la traza, así como el control y registro de deformaciones en túnel y pantallas, supervisando la toma de datos realizados por terceros.

Desde el punto de vista del control realizará mediciones de obras ocultas (sostenimiento, etc.) antes de ser tapadas, incluso planos o croquis, así como valoraciones de obra ejecutada, según precios del proyecto, o posibles modificaciones autorizadas.

Durante los periodos de obra que se trabaje a tres turnos en perforación y sostenimiento de túneles, el adjudicatario deberá contar con una persona de cualificación adecuada que cubra el turno de noche, persona que deberá coordinar su trabajo con el resto del equipo, sin que su tarifa de facturación tenga carácter extraordinario.

4.2. CONSULTORÍA ESPECÍFICA GEOTÉCNICA

La Consultoría específica geotécnica se extiende a cualquier de las obras de ETS en que el Director del Contrato lo requiera, no sólo a las obras de túneles perforados sino a cualquier obra de desmontes y/o excavaciones y a obras de falsos túneles, dentro de las que figuran como objeto de asistencia técnica.

Dentro de este capítulo se incluye:

- Apoyo geotécnico en relación con situaciones concretas que pudieran presentarse durante las obras.
- Informe geotécnico de experto en aspectos relevantes de las obras.

a) Apoyo geotécnico

Se entiende en este Pliego, por "*Apoyo geotécnico*", las actuaciones específicas en el campo de geotecnia, que previa solicitud escrita de ETS, serán realizadas por un especialista del Consultor. Comprenderán una visita a las obras, con dedicación de jornada completa a pie de obra, análisis del problema planteado y resolución o recomendaciones en nota escrita en un plazo inferior a una semana.

b) Informe geotécnico

Se entiende en este Pliego por "*Informe geotécnico*" las actuaciones específicas en el campo geotécnico que, previa solicitud escrita de ETS, sean realizadas por un experto de reconocido prestigio, subcontratado por el Consultor. Su alcance y condiciones serán acordados por las partes y recogidos por escrito en cada caso.

5.- SISTEMA DE ACTUACIÓN.

ETS, Ente Público del Gobierno Vasco, dirige las obras de construcción del PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL TRAMO MIRACONCHA-EASO DEL METRO DE

DONOSTIALDEA. FASE 2 y del PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL TRAMO ALTZA-GALTZARABORDA.

Los servicios de asistencia técnica al Director del Contrato de ETS que se regulan en el presente Pliego se extienden a las obras de los proyectos mencionados anteriormente, dividiéndose en dos áreas funcionales: Asistencia continuada a pie de obra y Consultoría específica geotécnica.

A) ASISTENCIA CONTINUA A PIE DE OBRA

Este equipo estará formado por un Titulado Master Competente, especializado en la ejecución, control y seguimiento de obras subterráneas, y un Auxiliar técnico, con experiencia en seguimiento, control y vigilancia de la ejecución de obras subterráneas. Su permanencia en obra será permanente y su dedicación exclusiva. Estas personas desarrollarán la totalidad de las funciones descritas en el apartado 4.1.

El *titulado Master Competente actuará explícitamente de jefe de equipo de la Asistencia Técnica*, con una experiencia mínima de 10 años.

La sustitución de esta persona durante la ejecución de los trabajos podrá ser causa suficiente para la cancelación del Contrato por parte de ETS, sin que el Consultor tenga derecho a ninguna reclamación.

El *Auxiliar Técnico, que deberá poseer una titulación de grado en ingeniería civil, minera o geológica*, con una experiencia mínima de 3 años.

Además, deberá tener experiencia en manejo de ordenadores, tipo PC, en hojas de cálculo y base de datos, en programas administrativos, tratamiento de textos y elaboración de relaciones valoradas, así como en archivo de documentos.

El turno de trabajo nocturno se cubrirá con el mismo equipo diurno, que deberá remodelar su horario de acuerdo con las necesidades de obra y las pautas que reciba del Director de Construcción de ETS, sin que su trabajo dé origen a la aplicación de tarifas extraordinarias.

El Auxiliar Técnico de obra podrá ser asignado temporalmente a trabajos de seguimiento y control cualitativo y/o cuantitativo a pie de obra en determinados casos, y siempre bajo la supervisión de la persona responsable del equipo.

B) CONSULTORÍA ESPECÍFICA GEOTÉCNICA

Cuando el Director del Contrato de ETS lo considere necesario, solicitará por escrito la visita a obra de un especialista del Consultor y/o de un experto externo, cuyo nombre y currículum presentará el adjudicatario. Previa aceptación del mismo, por parte de ETS, se desplazará a obra para realizar la visita e informe de experto que será abonado con arreglo a las condiciones indicadas en el Presupuesto y/o en este Pliego.

Solo se recurrirá a otro tipo de tarifas, incluso las que el adjudicatario hubiera podido indicar en el capítulo de precios unitarios, si existiera acuerdo escrito previo a las actuaciones correspondientes.

C) MEDIOS AUXILIARES

El adjudicatario asegurará el desplazamiento de sus técnicos dentro del ámbito de las obras, mediante la puesta a disposición de los mismos de los vehículos necesarios (al menos uno todo terreno), sin cargo alguno para la propiedad.

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.

En la oficina u oficinas a pie de obra que designe ETS, el adjudicatario habrá de disponer de los medios ofimáticos necesarios para el desarrollo de su trabajo de gabinete.

Asimismo, dispondrá de los equipos de fotografía adecuados para trabajar en túnel para la realización del reportaje mencionado en el punto 4.1.1.

6.- REPRESENTANTE DEL CONSULTOR.

El Consultor designará al técnico superior de la Asistencia Técnica para hacerse cargo de la coordinación de los trabajos y representar a éste frente a ETS.

Todo el equipo del Consultor dependerá del citado representante, quien informará directamente y cuantas veces sea requerido al Director del Contrato de ETS.

7.- 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 del Contrato, de la labor realizada por los Contratistas, y redactará informes mensuales que deberá entregar al Director del Contrato de ETS antes del día 5 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 al índice temático y contenido general a las instrucciones dadas por el Director del Contrato, con objeto de homogeneizarlos con el resto de los informes.

Cada seis meses, y en sustitución del informe mensual, el Adjudicatario redactará un informe semestral resumen del desarrollo de las obras 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 la propia Asistencia Técnica 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 al Director del 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 diario, haciendo las observaciones que estime precisas, atendiendo a cuantas consultas puedan hacersele 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 el Director del Contrato 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 Servicios de Apoyo ofertados o de incrementar los mismos a los precios ofertados, de acuerdo a lo prescrito en la Ley de Contratos del Sector Público.

Cualquier sustitución de personas o alteración de funciones o de número, que se produzca a iniciativa del Adjudicatario deberá ser previamente autorizada por el Director del Contrato. 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. Tal como se ha indicado anteriormente la remoción del jefe del equipo podrá ser causa de rescisión del Contrato, sin ningún derecho a reclamación por parte del Consultor.

8.- OFICINAS DEL CONSULTOR A PIE DE OBRA.

Durante el tiempo que duren los trabajos objeto del Concurso, el Adjudicatario tendrá a su disposición una (1) 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.

9.- 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 laborales, siendo por cuenta del Adjudicatario los gastos que esto ocasionen.

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.

10.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El plazo de ejecución de los trabajos será de treinta y seis (36) meses.

Si el contrato de obra obtiene prórrogas legales en su plazo contractual, dichas prórrogas podrán aplicarse igualmente al contrato de Asistencia Técnica hasta una ampliación máxima de veinticuatro (24) meses.

11.-PRECIOS DEL CONTRATO.

Los concursantes fijarán los precios unitarios que se detallan en el Apartado 15, que serán de aplicación para su abono en las correspondientes certificaciones, no sufriendo variación por concepto alguno.

Estos precios, con el incremento del 21% en concepto de I.V.A., serán de contrata, de modo que en ellos estén incluidos todos los beneficios, cargas sociales, gastos, impuestos, etc.

Será de cuenta del Concurante Adjudicatario los gastos de todo tipo (viajes, dietas, etc.), que se le originen a consecuencia del desplazamiento de sus personas o equipo dentro del ámbito de la obra o a las oficinas de ETS, así como a cualquier otro lugar de trabajo, con la excepción expresada en el punto 7 respecto al kilometraje en exceso sobre sesenta (60) km.

a) Horario de trabajo

Las personas del Adjudicatario tendrán el mismo horario y calendario laboral que el del Contratista de la obra.

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 el Director del Contrato.

Serán de abono las horas extraordinarias cuando se trabajen de forma sistemática, entendiéndose este término como que, habitualmente, se trabaja más de media hora por encima de la jornada normal (y siempre que hayan sido aprobadas previamente y por escrito).

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, salvo las trabajadas en jornadas festivas o en horario nocturno (a partir de las 22 hrs.), y siempre que hayan sido expresamente autorizadas por el Director del Contrato. No tendrán este carácter las horas de seguimiento del trabajo habitual en excavación en turno de noche.

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) Vacaciones

Durante el período de vacaciones, el Adjudicatario desfasará y coordinará las ausencias de las personas de su equipo y aportará un técnico similar para sustituir al que esté descansando, con objeto de garantizar la Supervisión, Control y Vigilancia de las obras.

c) Locomoción y desplazamiento a obra

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 coste de estos vehículos se encuentra incluido en los precios unitarios.

d) Gastos de instalación y funcionamiento

Será de cuenta del Adjudicatario los gastos siguientes:

- De funcionamiento general, a excepción de los de alquiler del local, energía y agua, que correrán por cuenta del Contratista de las obras.
- De mecanografía para todos los informes y en su caso, la delineación de los cuadros y pequeños croquis necesarios para adjuntar a los mismos.

- Reprografía y copias de la documentación producida y de los informes mensuales.
- Materiales fotográficos e informáticos, rollos, pilas, baterías, 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.
- Presentación y encuadernado del Informe Final de cada obra.
- Pequeño material de oficina.
- Y demás gastos necesarios para el desempeño de las funciones definidas en este Pliego.

12.- VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

Los trabajos se abonarán mensualmente por aplicación de los precios unitarios a las unidades realmente ejecutadas. Las certificaciones mensuales tendrán carácter de abonos a cuenta de la liquidación final.

12.- FORMA DE ADJUDICACIÓN.

La adjudicación del Contrato se efectuará bajo la modalidad del Concurso Público, y recaerá en la propuesta más ventajosa en conjunto, económica y técnicamente, de acuerdo con los criterios y ponderaciones contenidas en la carátula del PCAP.

14.- PRECIOS CONTRADICTORIOS.

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

15.- 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 11.

Trabajos de Asistencia continua a pie de obra

- Importe mensual Titulado Master Competente en Obra (>10 años de experiencia)
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

- Importe mensual de Auxiliar Técnico de Obra (>3 años de experiencia)
- Importe diario (*)
- Importe hora (*)
- Importe hora extraordinaria (*)

Consultoría específica geotécnica

- Redacción de informe por parte de especialista geotécnico del Consultor o externo, incluidos gastos de desplazamiento y estancia, si fuera necesario.

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

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 16.

16.- PRESUPUESTOS.

El Presupuesto máximo de licitación (IVA excluido) es de QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MIL EUROS (582.000,00 €).

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

a) Presupuesto de Ejecución

- Trabajos de Asistencia a pie de obra

. 36 Meses Titulado Master Competente (>10 años), a	€/mes		€
. 48 Meses Auxiliar Técnico Titulado (>3 años), a	€/mes		€

Total		€
-------------	-------	---

- Consultoría específica geotécnica

. 15 informes específicos de especialista del Consultor, ..	€/hora		€
---	--------	-------	---

Total		€
-------------	-------	---

b) Presupuesto de Contrata

Ppto. Ejecución		€
I.V.A. (21%)		€

<u>Presupuesto de Contrata</u>	<u>.....</u>	<u>€</u>
--------------------------------------	--------------	----------

Esta cifra deberá coincidir con la que se fija en el modelo de proposición económica.