



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA

ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA, CONTROL DE CALIDAD Y VIGILANCIA AMBIENTAL EN OBRAS DEL EPIGRAFE DE OBRAS VARIAS Y MENORES DE LA APB

(P.O.20.18)



Índice

1. OBJETO DEL PLIEGO	4
2. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO DE ASITENCIA TÉCNICA	4
3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN	5
4. DISPOSICIONES QUE RIGEN EN EL CONTRATO	5
5. REQUISITOS A REUNIR POR LOS LICITADORES	6
6. CONSULTOR	6
7. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ASISTENCIA TÉCNICA	6
8. DESARROLLO DE LAS RELACIONES DEL CONSULTOR CON LA APB8	
9. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL CONSULTOR	8
9.1. <i>Asistencia Técnica y Coordinación General de Actividades.</i>	9
9.2. <i>Seguimiento del avance de cada obra.</i>	12
9.3. <i>Control económico.</i>	19
9.4. <i>Control temporal.</i>	20
9.5. <i>Control de calidad.</i>	20
9.6. <i>Modificados y Complementarios</i>	23
9.7. <i>Recepción y liquidación de la obra.</i>	24
9.8. <i>Situación de suspensión o rescisión</i>	25
9.9. <i>Soporte técnico de ingeniería</i>	25
9.10. <i>Seguridad y Salud.</i>	25
9.11. <i>Vigilancia de las interferencias con la explotación portuaria de la APB</i>	26



9.12. Batimetrías y levantamientos topográficos	26
9.13. Inspecciones subacuáticas	26
9.14. Coordinación ambiental	26
9.15. Informes.	27
9.16. Documentación final	28
10. DOTACIONES DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES	28
11. DOCUMENTACIÓN A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR	32
12. OTRAS RELACIONES ENTRE CONSULTOR Y AUTORIDAD PORTUARIA	33
13. VALORACIÓN	33
14. MEDICIÓN Y ABONO	36
15. PLAZO DE EJECUCIÓN	39
16. CONDICIONES GENERALES	39
17. CONDICIONES PARTICULARES E INCOMPATIBILIDADES	41
18. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	41



1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en lo sucesivo P.P.T.P.) es describir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que regirán en el Contrato de Asistencia Técnica a la Autoridad Portuaria de Baleares (en lo sucesivo APB) para ejercer el control, cualitativo y cuantitativo, la vigilancia a pie de obra, la vigilancia ambiental de aquellas obras que no dispongan de un contrato específico de Asistencia Técnica y que se ejecuten para la APB en el periodo de vigencia del contrato.

Se incluyen también dentro del presente Contrato las acciones sobre las modificaciones legalmente aprobadas de las obras encomendadas, así como sobre las eventuales obras complementarias que se pudieran realizar.

2. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO DE ASITENCIA TÉCNICA

La inversión prevista en el vigente Plan de Inversiones de la Autoridad Portuaria de Baleares para el año 2018, implica la ejecución de un importante número de obras por parte del Departamento de Infraestructuras.

En estos momentos la excesiva carga de trabajo, motivada principalmente por las importantes obras en ejecución que requieren una especial dedicación en cuanto a su dirección, hacen necesaria la contratación de ayuda externa para la Dirección de Obra control de calidad y vigilancia ambiental de las obras adjudicadas, de manera que la inversión prevista para este período no se vea comprometida.

El objeto del contrato es la contratación por parte de la Autoridad Portuaria de Baleares de los servicios de asistencia técnica para dar soporte continuado al Departamento de Infraestructuras para la dirección de obra, el control de calidad, la vigilancia ambiental y la vigilancia de seguridad y salud en la ejecución de los proyectos de obras varias y menores, con el objeto final de supervisar adecuadamente la ejecución de los trabajos y su presupuesto, asegurar la calidad y el plazo y ejercer la vigilancia ambiental de las obras de infraestructura incluidas en el Plan de Inversiones de la APB.

El Servicio que se contrata comprende toda la asistencia que necesite la Dirección de Obra para el cumplimiento de sus funciones durante la duración del Contrato (control de calidad, control geométrico, vigilancia de las obras, control de ejecución, asesoramiento técnico, control ambiental, seguimiento de la seguridad y salud, etc.) hasta su liquidación, incluyendo la supervisión permanente de los proyecto constructivos, la recopilación y análisis de los datos aportados por los Contratistas, la supervisión y control de la ejecución de las obras (calidad, plazo y mediciones), la redacción de los proyectos modificados y complementarios que pudieran surgir durante la realización de las mismas, los proyectos de instalaciones y/o servicios necesarios, la incorporación de la información gráfica generada a la base cartográfica de la APB, así como la gestión de las autorización por las compañías titulares de los servicios, y el documento de Liquidación de las mismas.

Quedan incluidos en el presente contrato cuantos viajes y reuniones (incluso dietas y alojamientos) sean precisos para el desarrollo de los trabajos incluidos en el presente



contrato, incluso para reunirse con representantes del Responsable del Contrato de la Autoridad Portuaria de Baleares o con aquellas personas u organismos designados por ella o de aquellos otros que sin estar propiamente incluidos en la presente Asistencia Técnica tenga a bien solicitar su asistencia al Responsable del Contrato.

Será de cuenta de la Asistencia Técnica la realización de todo trabajo necesario, las visitas a las obras con la frecuencia indicada por el Responsable del Contrato así como las visitas y consultas necesarias con otros organismos y administraciones para alcanzar el objeto del contrato.

Dado que el ámbito de actuación del contrato incluye todos los puertos e instalaciones (como señales marítimas, en adelante SSMM) de la APB se pretende aprovechar las sinergias de la organización del contrato por lo que se incluye también la realización de campañas batimétricas y levantamientos topográficos en determinadas áreas de la APB para preparar información para futuros proyectos.

3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Son susceptibles de ser incluidas en el alcance del presente Contrato todas y cada una de las inversiones contenidas en el epígrafe "Obras varias y menores" de las Programaciones de Inversiones de Infraestructuras para la ejecución de obras, salvo aquellas en las que la APB contrate por separado una Asistencia Técnica a la Dirección de Obra (ATDO) específica.

A pesar de lo indicado en el apartado anterior, algunas labores como la incorporación de la información gráfica generada a la base cartográfica de la APB, la ejecución de ensayos de contraste, el control y la vigilancia medioambiental o la realización de campañas batimétricas y levantamientos topográficos, podrán ser encargadas dentro del presente contrato incluso para aquellas obras en las que exista un contrato de ATDO específico.

Por otro lado, si bien el objeto de este contrato es principalmente el referido en el epígrafe de "Obras Varias y Menores", si por necesidades del Departamento de Infraestructuras se estima conveniente, se podrán realizar encargos de proyectos con un presupuesto superior y recogidos en el Plan de Inversiones, con "línea de inversión" propia con cargo a este contrato. El presupuesto para cada uno de estos proyectos, no sobrepasará, en todo caso, los 3.000.000 €

Se adjunta, en el Anejo nº 1, el cuadro de inversiones ejecutadas en el momento en que se licita esta Asistencia Técnica. Aunque este listado tan solo es orientativo, dado que nuevas inversiones se irán agregando al alcance del presente contrato a medida que éstas se vayan incorporando a la programación de la APB.

4. DISPOSICIONES QUE RIGEN EN EL CONTRATO

Regirán, además del presente P.P.T.P., las disposiciones siguientes:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.





- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes. (PG-3) en todo lo que sea compatible con el P.P.T.P. del Proyecto.
- Recomendaciones para obras marítimas (ROM).
- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
- Código Técnico de la Edificación (CTE), en todo lo que sea compatible con el P.P.T.P. del Proyecto.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en la obras de construcción.
- Cualquier otra legislación omitida en este pliego y que fuera de aplicación a la actividad relacionada con el contrato.

Siempre será de aplicación la última legislación vigente, y no la existente en el momento de la redacción de la oferta.

5. REQUISITOS A REUNIR POR LOS LICITADORES

Podrán concurrir al concurso todas las personas físicas o jurídicas, individualmente o agrupadas con responsabilidad solidaria, que estén facultadas para concertar con la Administración contratos de Consultoría y Asistencia, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Todo ello sin perjuicio de lo establecido en el artículo 5º del R.D. 1230/89 sobre actuaciones en España de laboratorios de Ensayos de otros estados miembros de la Unión Europea, los cuales deberán acreditar la citada capacidad técnica y profesional.

6. CONSULTOR

El licitador que resulte adjudicatario del Contrato de Asistencia Técnica, desarrollando lo preceptuado en este Pliego, recibe la denominación de Consultor Adjudicatario (en lo sucesivo, Consultor).

7. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ASISTENCIA TÉCNICA

La Dirección de la APB designará un Responsable del Contrato.

El Responsable del Contrato desempeñará funciones directoras e inspectoras, técnicas, administrativas y económicas, estableciendo los criterios y líneas generales de la actuación del Consultor, a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos perseguidos por la Dirección Facultativa de las Obras a la que el presente contrato dará servicio.

El Responsable del Contrato desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del Consultor, quien realizará los trabajos de recopilación de datos, mediciones, cálculos y detalles. En consecuencia, no será responsable directa o solidariamente de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, diseñe, proyecte, calcule y mida el Consultor.

Serán funciones del Responsable del Contrato, entre otras, las siguientes:





- Iniciar el encargo de los trabajos a través de la "hoja de encargo" (HDE) en donde se indicarán los criterios económicos, técnicos y administrativos de cada uno de ellos en función de este documento.
- Aceptar los trabajos, firmando sus documentos con los facultativos del Consultor como Responsable de los trabajos.
- Establecer los plazos para la ejecución de los diversos trabajos comprendidos en el Contrato que no estén definidos ya en este Pliego, así como las fechas para la ejecución de trabajos que deban ser realizados en días determinados, e incluso las horas de realización cuando sea necesario.
- Indicar los criterios y metodología para la ejecución de los trabajos, después de estudiadas las propuestas que en este sentido haga el Consultor, pero sin tener que atenerse necesariamente a ellas.
- Asignar las prioridades de actuación en cada momento del personal integrante de la Asistencia Técnica.
- Determinar la distribución de los medios, tanto humanos como materiales, necesarios para llevar a cabo la correcta prestación de los servicios contratados.
- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el Contrato o en otras disposiciones legales.
- Emitir las certificaciones para el abono de los trabajos, de acuerdo con lo establecido en las hojas de encargo.
- Facilitar al Consultor la información necesaria para el desarrollo de los trabajos.
- Cualquier otra cuestión que sea consecuencia de su labor de dirección del presente Contrato y que, a su juicio, sea necesaria para el cumplimiento de sus fines.

El responsable del contrato podrá requerir la presencia del consultor en cualquiera de las instalaciones de la APB para el desarrollo de sus funciones dentro del objeto del contrato. El Responsable del contrato podrá exigir que el Delegado del Consultor o, en su defecto, alguno de los miembros del equipo propuesto, se persone en cualquiera de las instalaciones de la APB en los plazos mínimos que se expresan a continuación:

- Palma: 3h
- Alcúdia: 4h
- Eivissa: 4h
- Maó: 4h
- La Savina: 5h
- Para Señales marítimas con acceso terrestre el tiempo mínimo será el resultante del tiempo mínimo del puerto más cercano más una hora.

Además de los plazos mínimos exigibles en el párrafo anterior y ante cualquier eventualidad que pueda surgir dentro del alcance de sus trabajos o ante el requerimiento del Responsable del Contrato o sus representantes, el Consultor deberá tener la suficiente disponibilidad y capacidad como para poder reunir y desplazar al lugar designado por la APB a los especialistas referidos en su oferta, en un periodo inferior a 48h.





8. DESARROLLO DE LAS RELACIONES DEL CONSULTOR CON LA APB

Durante el desarrollo de los trabajos de Asistencia Técnica, todas las relaciones directas del Consultor con la APB se desarrollarán únicamente a través del Responsable del Contrato o persona en la que delegue, de no expresarlo en otro sentido el presente Pliego.

El Consultor informará por escrito al Responsable del Contrato, cada vez que le sea solicitado o si lo requiere la marcha general de los trabajos encomendados.

Tras la adjudicación se redactará un calendario de reuniones a las que asistirá el Consultor con el personal de su equipo que se estime oportuno para el análisis del desarrollo de los trabajos. De estas reuniones se levantará acta con el conforme del Responsable del Contrato, o de su delegado y de los técnicos autores.

El Director de la APB podrá convocar periódicamente reuniones de trabajo con el Responsable del Contrato y el Consultor para comprobar la Calidad de los trabajos y el cumplimiento del Programa y el Pliego de Prescripciones Técnicas.

9. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL CONSULTOR

El adjudicatario desarrollará una labor de soporte continuo al Departamento de Infraestructuras para la Asistencia Técnica objeto del presente PPT.

Para ello el consultor mantendrá al menos una reunión de coordinación con el Responsable de los trabajos en las oficinas de la APB, donde se le indicarán los trabajos a desarrollar durante la próxima semana. Se le entregará la documentación necesaria y se le entregará una "hoja de encargo" (HDE) donde se le indicará los proyectos a supervisar.

Para el desarrollo de la Asistencia el Consultor deberá de tener un equipo multidisciplinar a disposición de la APB.

Sin perjuicio de lo establecido en los artículos 2 y 7, se describen a continuación los trabajos mínimos a realizar dentro del presente Contrato, para cada una de las obras objeto de la Asistencia Técnica:

- 9.1) Asistencia Técnica y Coordinación General de Actividades.
- 9.2) Seguimiento del avance de obra.
- 9.3) Control económico.
- 9.4) Control temporal.
- 9.5) Control de calidad
- 9.6) Modificados y Complementarios, en caso necesario.
- 9.7) Recepción y liquidación de la obra.
- 9.8) Soporte Técnico de Ingeniería, Geotecnia e Instalaciones.
- 9.9) Coordinación de seguridad y salud.
- 9.10) Dirección Ambiental.



9.1. Asistencia Técnica y Coordinación General de Actividades.

Se llevarán a término los servicios de Asistencia Técnica y Coordinación General de Actividades para cada obra objeto del presente contrato, mediante un equipo de técnicos que visitarán las obras asignadas con una frecuencia mínima semanal o con la frecuencia indicada por el Responsable del Contrato, además de contar con el apoyo de una oficina técnica pluridisciplinar perteneciente al mismo equipo de trabajo. Cuando se trate de inversiones de naturaleza distinta a las obras (como por ejemplo, suministros), será el Responsable del Contrato quién establecerá como deberá ejercerse el control por parte del Consultor.

El alcance del servicio es el de efectuar la Asistencia Técnica así como el seguimiento y control de la ejecución obras, el control de ejecución, el control geométrico, el control económico, el control de calidad, el control medioambiental, el control documental y la supervisión de la seguridad y salud, resolviendo aquellas incidencias de carácter técnico que se le puedan presentar al Contratista y al órgano contratante o bien aquellas que pudieran ser planteadas por los mismos, así como aquellos problemas que reclamen una resolución conjunta.

Para cada obra o inversión objeto de la Asistencia de este contrato, se procederá a la elaboración de un Informe Inicial de Programación, que contendrá como mínimo los siguientes apartados:

9.1.1.-Estudio detallado del Proyecto y obra o inversión a realizar, indicando en un informe a la Dirección de Obra posibles indefiniciones, contradicciones u otros aspectos que podrían resultar problemáticos.

Dicho informe deberá presentarse al Director Facultativo de las Obras y al Responsable del Contrato en un plazo de tres semanas después de la firma del contrato de construcción de cada obra objeto del presente Pliego.

Tanto el Director Facultativo de las Obras como el Responsable del contrato podrán examinar el informe y ordenar que se complete en aquellos aspectos que considere oportuno, o bien que se repita siguiendo los criterios que fije, hasta merecer su aprobación.

A estos efectos, el informe deberá contener, como mínimo, los siguientes apartados:

A.- Estudio del Proyecto.

A.1. Obras necesarias no comprendidas en Proyecto.

- Obras para mantener servidumbres y servicios.
- Obras de drenaje superficial.
- Desvíos provisionales para mantener la circulación.
- Otras.

A.2. Obras previstas en Proyecto sin definir, o cuya definición puede variar.

- Obras incluidas en partidas alzadas: cuantificar y definir.
- Otras.



A.3. Obras insuficientemente definidas. Unidades necesarias no contempladas en el proyecto de ejecución.

A.4. Contradicciones en el Proyecto.

- Entre el P.P.T.P. y los Planos
- Entre el P.P.T.P. y los Cuadros de Precios (C.P.).
- Entre los C.P. y los Presupuestos.
- Entre la Memoria y los documentos contractuales.
- Otras.

A.5. Errores de medición. Cuantificar diferencias.

A.6. Condiciones de medición y abono que pueden dar lugar a problemas.

- Distancias de transporte reales y supuestas.
- Otras

A.7. Propuesta de estructuración del Proyecto para facilitar la medición, control y seguimiento.

- Individualización de las obras por paquetes de trabajo o actuación.
- Tramificación del drenaje longitudinal, entre puntos de desagüe (p. ej.)
- Elaboración de una ficha por cada obra elemental en la que figuren: actividades, unidades, volúmenes y condicionantes.

A.8. Lista detallada de las decisiones que en el P.P.T.P. se dejan a criterio de la Dirección de Obra.

A.9. Análisis de fases constructivas y posibles problemas derivados.

B.- Estudio del Contrato y documentos anejos.

B.1. Legislación aplicable.

B.2. Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares

- Precio (baja).
- Plazo.
- Gastos a cargo del Contratista.

B.3. Posibles prescripciones de aprobación del Proyecto.

B.4. Posibles prescripciones de contratación.

B.5. Resolución de adjudicación.

B.6. Oferta del Contratista.

- Medios a disposición de la obra.
- Programa de trabajos.
- Mejoras propuestas en la licitación, tecnologías I+D+i
- Otros compromisos.

El informe debe resumir los aspectos anteriores haciendo hincapié en los posibles problemas que pudieran plantear.

C.- Estudios de condicionantes externos.

C.1. Disponibilidad de terrenos.

- Terrenos para ubicar modificaciones de servicios y servidumbres.
- Terrenos posibles para préstamos, acopios y vertederos.

C.2. Servicios Afectados. Sustitución de servicios públicos o privados.

- Teléfonos.
- Energía eléctrica.
- Conducciones de agua, gas y combustibles líquidos.
- Otros.

C.3. Autorizaciones de terceros que serán necesarias.



- Cruces o afecciones.
- Afecciones a otras instalaciones y otros operadores del Puerto.
- Gestión de reposición de los servicios afectados.
- Otros.

D.- El terreno y los materiales

D.1. Geometría (replanteos)

- Ajuste de la geometría a la topografía del terreno.
- Ajuste de la geometría a los terrenos rescatados (en concesión), en su caso.
- Otros.

D.2. Terrenos

- Propuesta de sondeos o catas si son necesarias.
- Comprobación de las previsiones del Proyecto en cuanto a roca, tierra y medios a emplear.
- Condiciones de capacidad de soporte de los fondos de dragado, datos supuestos y confirmaciones que pudieran ser necesarios.
- Condiciones del asiento de terreno, ídem. anterior.
- Verificación de la disponibilidad de vertederos previstos o que puedan necesitarse.
- Otros.

D.3. Materiales.

- Comprobación de la existencia, calidad y disponibilidad de los materiales previstos en el Proyecto, incluso suficiencia de canteras, yacimientos y otros préstamos.

E.-Análisis de Condicionantes Internos.

E.1. Análisis de la afección de las obras a la operatividad del Puerto.

- Identificación de actividades afectadas.
- Identificación de agentes afectados.
- Propuestas de coordinación o prioridad de actividades.
- Propuesta de limitaciones o restricciones a los trabajos.
- Otros.

F.- Estudio de la ejecución y el plazo de ejecución.

F.1. Detección de los trabajos principales que condicionan la ejecución de las obras.

F.2. Volúmenes y cantidades de los principales materiales a manipular, medios necesarios para su transporte y eventual almacenamiento.

F.3. Métodos de ejecución previstos en Proyecto y equipos necesarios.

- Forma de realizar los trabajos y tipo de maquinaria adecuada.
- Métodos constructivos.
- Instalaciones y maquinaria para firmes, movimientos de tierra, zanjas, urbanización, ect. prescripciones en el Pliego al respecto.
- Otros.

F.4. Principales precedencias en el orden de operaciones de construcción que pueden incidir en los plazos.

F.5. Limitaciones a la ejecución por la incidencia de condicionantes externos.

F.6. Estudio del Programa de Trabajos previsto en el Proyecto y adecuación del mismo a las circunstancias concretas de la obra (época de

iniciación, servicios sin resolver, incidencia de la temporada turística, etc.).
Propuesta de Programa de Trabajos.

G.-Revisión del Plan de Vigilancia Ambiental

G.1.Verificación del cumplimiento de requisitos legales.

G.2.Adecuación de medidas propuestas.

H.- Conclusiones

H.1. Posibilidad de cumplimiento de objetivos.

H.2. Necesidades complementarias a prever.

H.3. Propuesta de decisiones.

9.2. Seguimiento del avance de cada obra.

9.2.1.- Estructuración del Proyecto para facilitar la medición, control y seguimiento de las obras.

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.

El Responsable del Contrato establecerá los criterios para hacer la subdivisión una vez estudiadas las propuestas que haga el Consultor.

Para cada obra elemental en que resulte subdividida la obra general, como consecuencia de lo anterior, se abrirá una *ficha de seguimiento* en la que figurarán: la descripción de la obra elemental, las mediciones y presupuestos de las unidades que la constituyan, 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 dos semanas antes del comienzo de los trabajos de cada obra a supervisar.

La estructuración y fichas de obras elementales se modificarán cuando, por modificaciones del Proyecto u otras causas justificadas, lo ordene el Responsable del Contrato.

9.2.2.-Informe sobre el Programa de Trabajos que el Contratista adjudicatario de las obras (de aquí en adelante, denominado Contratista) presente a la Dirección de Obra.

Este informe deberá ser presentado a la Dirección de Obra en un plazo de una semana después de la presentación por el Contratista del correspondiente Programa de Trabajos, y deberá merecer la aprobación del Director Facultativo de las Obras. Si éste lo juzgase conveniente, el Consultor elaborará un programa de trabajos alternativo al presentado por el Contratista, de acuerdo con las directrices que marque el Responsable del Contrato y haciendo uso, si éste lo considera oportuno, de las técnicas de programación que fije (PERT, etc.).



Además se realizará de manera conjunta con el Contratista el mantenimiento del Programa de Trabajos, los métodos de ejecución, equipos, materiales, etc., y la previsión mensual de certificación.

En base al seguimiento continuo de la ejecución de la obra, el equipo de Asistencia Técnica y Coordinación General de Actividades redactará periódicamente unas conclusiones que contemplarán como mínimo los siguientes puntos:

- Posibilidad de cumplimiento de objetivos.
- Necesidades complementarias a prevenir.
- Propuesta de decisiones.

9.2.3.- Establecimiento de un plan de control geométrico, cualitativo y cuantitativo, de acuerdo con el plan de obra, con exposición de la sistemática a seguir en el control de cada unidad de obra y sus materiales constitutivos.

Este plan será presentado al Director Facultativo de las Obras para su previa supervisión y aprobación si procede. El plan de control se extenderá a todas las unidades de obra y a sus materiales constitutivos, cuyas mediciones aproximadas son las que se deducen de los documentos del Proyecto, completadas por las posibles modificaciones posteriores.

El plan incluirá una *propuesta de los impresos* que regularán las relaciones de obra entre el Contratista y la APB: peticiones de hormigonado, peticiones de V^o B^o para cimientos, aprobación de acopios y petición de densidades, petición de comprobaciones geométricas, etc.

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

En la elaboración del plan, el Consultor tendrá en cuenta, además de los criterios expresados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de cada Proyecto y en el PG-3, las Recomendaciones para el control de calidad en obras de carreteras y en obras marítimas, así como los propios criterios de la Dirección de Obra.

El plan 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 contrato por el contratista adjudicatario.

9.2.4.-Comprobación de la red básica de apoyo y reposición en caso necesario, replanteo de las obras, toma de perfiles transversales del terreno y comprobación, en general, de los supuestos del Proyecto en cuanto a su geometría.



Estos trabajos, al igual que todos los demás contemplados en este Pliego, se realizarán también para cada una de las posibles modificaciones u obras complementarias que puedan surgir, de acuerdo con el Artº 1º del mismo.

9.2.5.- Preparación de datos para la elaboración del Acta de Comprobación del Replanteo (ACR) de cada obra y otros informes.

Elaboración del Acta de Comprobación de Replanteo con verificación de que se cumplen todas las condiciones para su firma.

En caso de que se identificase cualquier causa para la redacción de acta de comprobación negativa, realización de informe de subsanación.

Se incluye la preparación de datos para el informe de planeamiento y todos los demás informes que la Dirección de Obra deba elevar a la Administración a lo largo del desarrollo del Contrato, anticipos, detracciones, programas de trabajo, etc.

9.2.6 Vigilancia directa de los trabajos.

Corresponde a este apartado la vigilancia sistemática de los procesos de fabricación y ejecución de las distintas unidades de obra, así como de la señalización de obra, la vigilancia ambiental y de las medidas de seguridad que sean responsabilidad de la Dirección de Obra.

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 el Responsable del Contrato lo estime oportuno.

El Responsable del Contrato podrá fijar la obligatoriedad de que determinados miembros del equipo de la Asistencia visiten todos los tajos en marcha, o alguno de ellos en particular, y que elaboren un parte de dichas visitas con los datos que se establezcan. La periodicidad de dichas visitas también será fijada por el Responsable del Contrato.

En cualquier caso, se establece la obligatoriedad de que todos los trabajos en ejecución sean visitados al menos una vez por semana, por el Ingeniero Jefe de Unidad (cuyas funciones se definen posteriormente). El Jefe de Unidad, redactará un parte semanal de las obras inspeccionadas. Dicho parte se redactará según el modelo que establezca el Responsable del Contrato y deberá ser suscrito por el mismo y por la o las personas que éste determine de entre las del equipo de la Asistencia. Este parte se presentará semanalmente al Director Facultativo de las Obras o persona en quien éste delegue.

También se llevará un Libro de Incidencias en el que se recogerán todas aquellas cuyo conocimiento pueda ser útil en fases posteriores. Este libro deberá ser suscrito por el Jefe de unidad que el Consultor establezca para el seguimiento de los trabajos.



La Asistencia Técnica será la encargada de redactar propuestas de resoluciones para que la Dirección de Obra anote en el Libro de Órdenes o anotación de las mismas en dicho Libro, en los casos en que la Dirección de Obra haya delegado en el Consultor.

9.2.7.- Redacción de un "Informe mensual sobre el control" para cada obra.

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

1º. Mediciones.

Se detallarán las mediciones de cada unidad ejecutada en el mes, indicando, si hubiera lugar, aquellas partes que, aunque ejecutadas en el mes, no se deben incluir en la Relación Valorada a juicio del Consultor, por incumplir especificaciones u otras causas. Se especificarán también las mediciones que, procedentes de otros meses, no hubieran sido incluidas anteriormente en Relación Valorada y procediese su inclusión en el mes de la fecha del informe. Lo anterior se resumirá en una propuesta de Relación Valorada para cada obra.

2º. Localización de la obra ejecutada.

Para cada unidad o parte de obra que se incluya en la propuesta de Relación Valorada se especificará la zona de la obra en la que está colocada, siguiendo los criterios de localización espacial que marque el Responsable del Contrato, y debiendo utilizar los planos y croquis necesarios cuando sea preciso.

3º. Control geométrico.

Para cada unidad o parte de obra se especificarán los resultados del control geométrico efectuado en sus dos vertientes: geometría coincidente con lo proyectado y tolerancias geométricas dentro de normas. Del análisis de los anteriores resultados se llegará explícitamente en el informe a concluir la propuesta de aprobación provisional de lo ejecutado, o en caso contrario, la propuesta de medidas correctoras.

4º. Control de calidad.

Para cada unidad o parte de obra se especificarán los resultados de los ensayos de control, ya sea en laboratorio o "in situ", así como los resultados de la observación de los procesos de ejecución.

Se diferenciarán los resultados de ensayos y procesos meramente informativos de aquellos otros que sean contractuales por estar incluidos en los Pliegos que regulan la ejecución de las obras.

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 Delegado del consultor presentará este informe mensual al Responsable del Contrato en un plazo no superior a las dos semanas después del último día del periodo a que se refiera la medición, salvo que el Responsable del Contrato autorice otro plazo.

Durante el primer mes de vigencia del Contrato, el Consultor propondrá al Responsable del Contrato la metodología, formato y presentación del informe. El Responsable del Contrato podrá aprobarla o modificarla para mejor adaptarla a su finalidad. Esta facultad de modificar la metodología de elaboración y presentación del informe podrá ser ejercida por el Responsable del Contrato tantas veces como éste juzgue necesario.

9.2.8.- Seguimiento semanal del Programa de Trabajos de cada obra y propuesta para corregir las desviaciones.

9.2.9.- Informe periódico mensual de cada obra sobre el cumplimiento de la programación.

Este informe incluirá la elaboración y puesta al día de una ficha de seguimiento de cada unidad, parte o tramo elemental en que se divida la obra, siguiendo el criterio del Responsable del Contrato. En esta ficha se anotarán y compararán las previsiones, tanto en unidades como en euros, que se deducen de la programación con las realidades que se van produciendo mes a mes.

El informe incluirá, además de lo anterior, un resumen de los desajustes más importantes, así como las previsiones más significativas.

Igualmente se incluirá la puesta al día de los gráficos de seguimiento de la programación que se detallan a continuación y, si el Responsable del Contrato lo considera oportuno, las propuestas de modificación de la programación que pudieran ser convenientes. El Consultor establecerá, como mínimo, los siguientes esquemas para el control gráfico de la programación y seguimiento de obra ejecutada:

- Programa de Trabajos según el modelo oficial.
- Gráfico de barras de cada obra elemental incluida en el Programa de Trabajos.
- Gráfico PERT, GANT cuando así se haya establecido.
- Esquema de avance de las unidades de obra que se consideren relevantes para el control temporal de la obra. Tierras, servicios afectados, firmes, señalización, ect..

Además el Responsable del Contrato podrá establecer otros esquemas que a su juicio sean convenientes para un mejor seguimiento de las obras.

El Consultor deberá poner al día estos esquemas con la periodicidad que fije el Responsable del Contrato, que como máximo será semanal.

Dichos esquemas deberán estar permanentemente en posesión del Jefe de Unidad y del Delegado del Consultor ante la posibilidad de consulta y



además, tanto el Responsable del Contrato como el Director Facultativo de las Obras podrán exigir que se les entreguen copias actualizadas de los mismos cuando lo consideren oportuno.

El Informe a que se hace referencia en este apartado se entregará al Responsable del Contrato dentro de los quince primeros días de cada mes, y deberá ir suscrito por el Delegado del Consultor, incluirá como anejo las fichas de seguimiento puestas al día y toda la documentación que sea precisa.

9.2.10.- Datos a la APB para la relación mensual valorada a precios unitarios de cada contrato, a fin de preparar los pagos a los Contratistas.

9.2.11.- Informes inmediatos y continuos al Responsable del Contrato 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, incumplimiento de plazo o de las normas de seguridad de las obras.

9.2.12.- Propuesta e informes ocasionales sobre modificaciones en el tipo, calidad y fuentes de suministro de los materiales básicos, dosificaciones y granulometrías a definir en obra, y sobre la determinación de especificaciones no contenidas en el P.P.T.P.

9.2.13.- Actas

Se levantará acta de todos los contactos y reuniones con el Contratista y con la Dirección de Obra para el estudio de los problemas que en la obra se presenten, donde quede constancia de las actividades e incidencias de la obra en este periodo y cuidará que éstas sean enviadas y conformadas por todos los asistentes.

Estos contactos y reuniones con el Contratista deberán ser conocidos y autorizados por el Director Facultativo de las Obras, el cual se personará en los mismos por sí o por delegación, si así lo estima necesario y que, en todo caso, será el único facultado para la toma de decisiones.

El Consultor tomará nota de lo hablado en todas las reuniones a las que acuda, ya sea acompañado o no por la Dirección de Obra, y redactará un acta de cada reunión, que elevará a la consideración del Director Facultativo de las Obras y que conservará hasta la finalización de las obras. Las actas se incorporarán a los informes mensuales del mes en que se produzcan y deberán de estar firmadas por todos los presentes en cada reunión

9.2.14.- Asistencia a la Dirección de Obra para el estudio y redacción de modificaciones del Proyecto que rijan la ejecución de las obras, así como de los proyectos complementarios que pudieran ser necesarios.

Esta asistencia consistirá, en primer lugar, en la propuesta de modificaciones que resuelvan las omisiones o anomalías que se hayan



detectado en el informe inicial, así como sobre cualquier defecto o imprevisión que se detecte en el Proyecto a lo largo de las obras, o sobre aquellas otras modificaciones o proyectos complementarios que la Dirección de Obra resuelva estudiar o introducir.

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

En tercer lugar, se incluye la redacción de los proyectos modificados o complementarios propiamente dichos.

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 de oportunidad.

A estos efectos deberá contar en su organización, con un equipo pluridisciplinar con especialistas en ingeniería marítima y portuaria, geotecnia, estructuras e instalaciones.

9.2.15.- Preparación de datos y documentación para la sustitución de servicios afectados, gestiones con los titulares de los servicios así como para solicitar autorizaciones de obras que afecten a terceros. Asimismo se responsabilizarán de la realización de los cálculos necesarios para los desvíos de servicios.

9.2.16.- Apoyo a la Dirección de Obra en las gestiones a realizar ante terceros: otros organismos de la Administración, Ayuntamientos, particulares, etc.

9.2.17.- Ejecución de la toma de datos, mediciones, valoraciones, planos y todo lo necesario para la liquidación de las obras y elaboración del correspondiente estado final de mediciones, dimensiones y características de la obra ejecutada, con los planos y valoración de la misma y sus revisiones de precios.

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

9.2.19.- Cumplimiento y formalización de todas las demás relaciones contractuales que se deduzcan del presente Pliego.

Los trabajos descritos pueden englobarse en cinco grandes capítulos:

I.- Documentación y actividades en la fase de iniciación.

II.- Actividades de control y seguimiento durante el curso de las obras.



- III.- Documentación a establecer sistemáticamente.
- IV.- Documentación variada a formular en el curso de las obras.
- V.- Documentación a establecer en la fase de finalización.

Toda la documentación deberá ser presentada, además de en soporte papel, en soporte informático compatible con la base de datos de la Autoridad Portuaria de Baleares.

El Consultor se responsabiliza enteramente de la exactitud de los trabajos, ensayos, mediciones y resultados que proporcione a la Autoridad Portuaria de Baleares.

9.2.20.- *Informe Final.*

Al finalizar la ejecución de cada obra, el Consultor, redactará un "Informe Final de Obra", incluyendo croquis y fotos, en el que de forma abreviada se recojan todas las incidencias principales de la obra, los resultados de los controles de calidad llevados a cabo y las prescripciones necesarias para la correcta explotación de la misma.

Dicho informe incluirá una medición detallada final de la obra, con sus correspondientes planos justificativos, de tal forma que sirva de soporte para la redacción del correspondiente Proyecto de Liquidación de la Obra, que será de obligada redacción por parte del Consultor.

Asimismo se recopilarán los planos finales de implantación, generales y de detalle de la obra construida en soporte informático, y se elaborará un informe de conservación, resumiendo características y aspectos significativos para la conservación de las obras, adecuado al sistema de gestión del mantenimiento asistido por ordenador (GMAO) implantado en la APB.

El informe final debe de recoger el informe de seguimiento medioambiental así como el informe del aseguramiento de la calidad.

9.3. Control económico.

El control económico a realizar por el equipo de Asistencia Técnica y coordinación General de Actividades consistirá en:

9.3.1.- *Realización de la medición mensual de las obras ejecutadas.*

De cara al control de obra y a la certificación, procesará los datos geométricos y topográficos obtenidos previamente por medios propios para obtener planos y/o perfiles de comparación y cubicación tanto para el control de los trabajos como para su abono.

9.3.2.- *Preparación y entrega de las certificaciones, con seguimiento informatizado, desglosando las unidades de obra y los costes por unidades de actuación para cada obra.*



9.3.3.- Redacción de los informes preceptivos sometidos al Director Facultativo de las Obras sobre la incidencia económica y temporal de las variaciones de la obra propuestas por la Dirección de Obra o el Contratista.

9.3.4.- Elaboración de propuestas de precios contradictorios explicitando los motivos y su incidencia económica en el presupuesto de la obra.

9.3.5.- Seguimiento y control informatizado del presupuesto, comprobando los desvíos, incidencias e imprevistos, y proponiendo las acciones apropiadas para su ajuste.

9.3.6.- Redacción de los estudios de revisión de precios (en su caso), precios contradictorios, redacción de informes, confección de planos, etc. Asesoramiento sobre cuestiones específicas relacionadas con la obra, por parte de los técnicos especialistas colaboradores del Consultor, con la emisión del informe que corresponda.

9.3.7.- Estudio y propuesta de las modificaciones que se estimen necesarias del proyecto vigente, así como de los proyectos complementarios que pudiesen considerarse necesarios, todo ello en el marco de lo exigido por la legislación vigente.

La propuesta tendrá que incluir el estudio justificado de las alternativas técnico-económicas, planos, cálculos y elaboración del presupuesto, así como la toma de datos topográficos y de campo que fueren requeridos, configurando en su conjunto una base justificadamente suficiente que haga posible elevar la propuesta a la APB, para su aprobación si procede.

9.4. Control temporal.

El equipo de Asistencia Técnica y Coordinación General de Actividades desarrollará los esquemas para el control gráfico de la programación y seguimiento de la obra ejecutada.

Realizará el control de avance de la obra, que incluirá la toma de datos global y por actividades, reprogramación temporal y económica de acuerdo con la información obtenida y los precedentes, determinación de caminos críticos, propuesta de acciones correctoras, etc.

Así mismo se informará sobre las prórrogas generales o parciales que eventualmente se deban tramitar en su caso.

9.5. Control de calidad.

La APB facilitará un ejemplar completo de cada proyecto de obras del que se realice la Asistencia Técnica al Consultor, el cual podrá obtener copias a su costa.

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





- Supervisión del Plan de Ensayos del Contratista, con informe que avale su conformidad o no a la normativa y pliego aplicables, indicando claramente los aspectos que no se adaptan.
- Seguimiento del cumplimiento del Plan de Ensayos del Contratista en número y resultado. En caso de detectar resultados de ensayos que no cumplen los parámetros especificados en normativa o pliego, deberá informarse inmediatamente al Responsable del Contrato para adoptar las medidas oportunas a la vez que proponer soluciones a dicha no conformidad. Todo este seguimiento con sus incidencias, en el caso de existir, deberá de reflejarse en el informe semanal y mensual.
- Organización y realización, bajo la supervisión del Director Facultativo de las Obras, de la toma de muestras de materiales y unidades de obra, según una sistemática estudiada previamente para cada material o unidad, definiéndolas convenientemente en entidad y número para que sean suficientemente representativas. Esto debe de reflejarse en un Plan de Ensayos de contraste (que serán costeados por el Consultor) para cada obra según sus especificaciones. Este plan deberá presentarse a la firma del contrato de ejecución para cada obra.
- Supervisión de la ejecución de ensayos "in situ" cuando proceda.

La toma de muestras deberá hacerse cuando así lo determine el Responsable del Contrato en los lugares de origen de los materiales, que en el caso de productos elaborados o prefabricados pueden ser muy lejanos a la ubicación de las obras.

- Identificación, custodia y conservación de las muestras.

Supervisión del envío y transporte a laboratorio de las muestras en condiciones adecuadas bien sea al propio laboratorio de obra, a uno oficial o a cualquier otro que sea necesario.

- Supervisión de la realización de los ensayos por personal cualificado en laboratorio homologado, con redacción y cumplimiento de todos los *partes de ensayo* en sus impresos correspondientes, cuyos modelos serán previamente sometidos al Director Facultativo de las Obras para su supervisión y aprobación.

Los ensayos se realizarán "in situ" cuando proceda, o bien en un laboratorio oficial, en cuyo caso el Consultor no será responsable de los resultados del ensayo propiamente dicho aunque sí de todos los pasos anteriores a la entrega de la muestra perfectamente identificada en el citado laboratorio, así como de la interpretación y utilización posterior de los resultados, dentro del plan general del control.



Ha de realizarse una adecuada interpretación de los resultados de los ensayos con conclusión técnica de su afcción a la calidad de ejecución de las obras.

Los ensayos se realizarán en el momento oportuno para que las decisiones que se deriven de su resultado se puedan tomar sin dilaciones innecesarias y sin repercusiones negativas para la APB A estos efectos, el Consultor dispondrá de medios suficientes, adaptados al volumen de obra a controlar y al plazo en el que debe ser hecho el control.

Los ensayos no previstos en este Pliego que sean necesarios, se realizarán en un laboratorio oficial o en otro laboratorio homologado y previamente aprobado por el Director Facultativo de las Obras, corriendo su coste a cargo del Consultor en todo caso con el límite que estipule su contrato.

- Elaboración estadística de resultados según la sistemática de control estudiada en su caso, considerando los resultados del Contratista y del Consultor. En caso de discrepancia entre resultados de los ensayos se desarrollará un análisis justificativo del mismo que permita dilucidar el motivo de la discrepancia para la correcta interpretación de los resultados y verificar el resultado real a tomar en consideración.
- Control de la realización de pruebas o ensayos especiales complementarios de los rutinarios de fabricación, para el control a posteriori de lotes o conjuntos de unidades de obra terminados y de materiales o elementos constitutivos ya fabricados.

Se incluye aquí, expresamente, el estudio de las fórmulas de trabajo que podrá hacerse en colaboración o no, con un laboratorio oficial, según determine el Responsable del Contrato.

- Inspección de la maquinaria e instalaciones que el Contratista aporte a las obras. Esta inspección consistirá, en primer lugar, en la elaboración de una ficha donde constarán las características que pueden influir en su rendimiento y en la calidad de la obra ejecutada. Posteriormente, si el Responsable del Contrato lo juzga conveniente, se procederá a la inspección detallada de las partes de la máquina o instalación de que se trate, ejecutando las mediciones y comprobaciones que se ordenen.

Dentro de este capítulo, se efectuará el control detallado de las posibles pruebas de funcionamiento que se realicen sin perjuicio del control del correcto funcionamiento dentro de las pautas previstas que se debe realizar durante la ejecución de las obras.

Igualmente, se comprobará que se cumplen las prescripciones que el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o el PG-3 exigen a la maquinaria e instalaciones.

- Control de los procesos de ejecución de las unidades "in situ" para asegurar que se ajusten a las condiciones contractuales.
- Comprobación de armaduras, cimientos y, en general, de partes de obra que hayan de quedar ocultos, formulando los oportunos croquis a fin de que sirvan de base al abono y liquidación de las obras. El Consultor solicitará el conforme del Contratista en estos casos, y previamente a que las obras queden ocultas.
- 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, y propuesta para que el Director Facultativo de las Obras resuelva sobre los mismos.
- Comprobación de la geometría y replanteos de las obras, controlando que la misma se ajuste a lo proyectado y demás especificaciones aplicables y que se cumplan las tolerancias geométricas previstas.

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

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

9.6. Modificados y Complementarios

El Equipo de Asistencia Técnica redactará, sin coste para la APB, los proyectos modificados o los proyectos complementarios que el Responsable del Contrato estime necesario en los proyectos a supervisar.

La APB podrá exigir que dichos proyectos se presenten visados por el correspondiente Colegio Profesional, sin que el consultor reclamar compensación económica alguna, dado que dichos costes ya han sido tenidos en cuenta a la hora de establecer la valoración económica de los trabajos.

Para su redacción se tendrá en cuenta las "Directrices generales de redacción de proyectos de la APB" del Anejo 3. así como las "Condiciones generales de entrega de la información correspondiente a las nuevas obras ejecutadas para su posterior incorporación al Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Portuaria de Baleares" en el Anejo 4. También será obligatoria la presentación del modelo BIM, con los criterios y parámetros que fijará ala APB en cada momento.

Las directrices recogidas en los mencionados Anejos 3 y 4, podrán ser modificadas por la APB, estando el consultor obligado a seguir las directrices vigentes en cada momento.



Quando la redacción de un modificado o un complementario implique un aumento de plazo, la asistencia prolongará su control de la obra hasta la finalización de los trabajos, valorándose dicha ampliación como se indica en el artículo 13.

9.7. Recepción y liquidación de la obra.

La finalización del plazo de control de cada obra coincidirá con la terminación material de las obras.

El equipo de Asistencia Técnica elaborará la documentación para la recepción y liquidación de cada obra, para ello, preparará la información del estado y condiciones de las obras (Informe Final), así como la valoración general de las mismas, previo a la recepción de éstas por la APB, también en el caso de suspensión temporal o rescisión. El Director Facultativo de las Obras suscribirá el acta de recepción e informará del estado de las obras antes de proceder a retornar la garantía al contratista de las obras.

El Equipo de Asistencia Técnica redactará el Proyecto de Liquidación de cada obra, para ello impulsará la elaboración del modelo BIM de las obras realmente ejecutadas así como la redacción de los planos "as-built", ambos a elaborar por el contratista, compilará los planos históricos de la obra y la información del control de calidad y coordinará la preparación de un documento refundido donde queda recogido todo el historial constructivo de la obra, el resultado final de geometría, materiales, equipos e instalaciones, las garantías suministradas y las condiciones de mantenimiento así como el seguimiento medioambiental.

El plazo para realizar la medición final y la liquidación de cada obra una vez será exactamente de UN (1) MES, debiendo el Adjudicatario poner a disposición de este objetivo cuantos medios precise para conseguirlo y sin que tenga derecho a percibir ninguna cantidad suplementaria si el plazo fuera rebasado, estando además a lo dispuesto en el Pliego de Condiciones de este Contrato.

Para su redacción se tendrá en cuenta las "Directrices generales de redacción de proyectos de la APB" del Anejo 3, así como las "Condiciones generales de entrega de la información correspondiente a las nuevas obras ejecutadas para su posterior incorporación al Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Portuaria de Baleares" en el Anejo 4, o cualesquiera que sean las directrices marcadas por la APB que estén vigentes en el momento de la redacción, siendo el consultor el responsable de la adecuación de dicho Proyecto de Liquidación a las mismas.

Una vez recibida una obra y, hasta la finalización del plazo de garantía, el Consultor estará relevado de sus obligaciones en lo concerniente a la disposición y presencia física continuada del personal y medios materiales asignados al control y vigilancia de las obra; no obstante, continuará prestando el asesoramiento necesario en las cuestiones de orden técnico, relativas al buen funcionamiento de los equipos instalados y de la obra en general durante el mencionado período de garantía, realizando las visitas oportunas a tales efectos y emitiendo los informes respectivos, todo ello sin coste para la APB, por considerarse incluido en los abonos previos.



En caso de urgencia se garantizará la presencia y actuación inmediata del Consultor.

9.8. Situación de suspensión o rescisión

Desde el momento de la suspensión o rescisión de una obra el control de calidad de dicha obra por parte de la Asistencia quedará suspendido.

En el caso de que cualquiera de las obras objeto del presente contrato hubieran de ser suspendidas o rescindidas, se suspenderá el control de la Asistencia Técnica sobre las obras y su correspondiente abono. Aun así, el Consultor deberá realizar las tareas de apoyo al Responsable del Contrato de cada obra en relación a la gestión de dichas situaciones, obligándose mediante cláusula de confidencialidad a firmar con la APB en el momento concreto a no revelar los motivos de dichas situaciones.

9.9. Soporte técnico de ingeniería

El Equipo de Asistencia Técnica debe proporcionar respuestas rápidas y certeras acerca de las cuestiones ingenieriles que la Dirección de Obra pueda plantear sobre problemas relacionados con la obra, o bien sobre cualquier otro trabajo que el Director Facultativo de las Obras encargue a la Asistencia Técnica, dentro de los parámetros contemplados en el presente Proyecto. Las respuestas sobre cuestiones ingenieriles planteadas por la Dirección de obra, deberán ir firmada por un técnico competente de la Asistencia Técnica y estarán recogidas en un informe.

El equipo de Asistencia Técnica deberá proporcionar asesoramiento, oficina técnica y control como en cualquier materia relacionada con las obras objeto de este pliego: geotecnia, obras marítimas, edificación, cimentaciones, firmes, estructuras, instalaciones, etc.

9.10. Seguridad y Salud.

Como parte integrante de la Dirección de las Obras, el Consultor deberá colaborar en la prevención de riesgos laborales durante la ejecución de las obras. Para ello colaborará en la función de vigilancia de la seguridad y salud en las obras y que consiste en:

- Conocer el Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Vigilar que se cumplen las especificaciones establecidas en el Plan de Seguridad y Salud en la ejecución de las obras.
- Vigilar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Vigilar la presencia y uso de medidas de protección colectivas e individuales adecuadas.
- Comunicar anomalías graves.
- Asesorar e informar al Director Informativo.



9.11. Vigilancia de las interferencias con la explotación portuaria de la APB

El consultor deberá preocuparse de estar informado sobre las operaciones de explotación que se lleven a cargo en el entorno de las obras bajo su supervisión. Para ello deberá mantener un contacto permanente con la oficina de control de actividades empresariales (OCAE) de la APB, así como ser conocedor de la previsión de atraques de buques.

El consultor deberá prestar asesoramiento a la dirección Facultativa y al contratista para evitar o, en su defecto, minimizar las afecciones a la explotación portuaria como consecuencia de la ejecución de las obras, por considerarse aquella prioritaria con respecto de estas.

9.12. Batimetrías y levantamientos topográficos

Se deberán de realizar batimetrías y/o levantamientos topográficos bien para el control de calidad de la obra en la que se preste el servicio de control de calidad bien cuando lo indique el Responsable del Contrato por necesidades de la APB en las zonas indicadas por el Responsable del Contrato. La información resultante se presentará en formato digital teniendo en cuenta el contenido del Anejo 4 de "Condiciones generales de incorporación al GIS".

Para las batimetrías, se incluyen los trabajos de toma de datos con embarcación, equipo técnico, equipos de medida y trabajos de gabinete para tratar la información.

Para los levantamientos topográficos se incluyen los medios materiales y humanos, equipos de medida y trabajos de gabinete para el tratamiento de la información.

9.13. Inspecciones subacuáticas

Se realizarán las inspecciones subacuáticas que requiera la obra para su correcto control de calidad.

Para la realización de las inspecciones subacuáticas se deberá cumplir con la legislación en vigor en el momento de su realización.

9.14. Coordinación ambiental

El Consultor deberá prestar servicios de coordinación ambiental en ejecución de obra. Para ello contará con medios humanos formados por personal técnico cualificado en materia de Medio Ambiente.

El Consultor aportará a la obra un Coordinador Ambiental integrado en el equipo de obra, que realizará las funciones siguientes:

- Revisar el Plan de Vigilancia Ambiental que presente el Contratista.
- Visitar de manera periódica las obras para su seguimiento y vigilancia ambiental.



- Comprobar el cumplimiento de los requisitos medioambientales contemplados en el proyecto.
- Comprobar que el contratista dispone de los medios para ejecutar las medidas preventivas, correctoras y compensatorias requeridas por el proyecto.
- Plantear medidas adicionales (preventivas, correctoras o compensatorias) si fuera necesario.
- Verificar que las actuaciones se desarrollan cumpliendo con los requisitos de la legislación sectorial u organismo ambiental competente que sean de obligado cumplimiento.
- Elaborar los informes de seguimiento ambiental a incluir en los informes mensuales a entregar al Responsable del Contrato. Se deberá de poner especial atención a las deficiencias y/o incumplimientos así como las posibles reiteraciones al objeto de garantizar el cumplimiento de los requisitos medioambientales.
- Informar periódicamente a la Dirección de Obra del avance de la obra así como de incidencias que puedan surgir dentro de su ámbito de competencias.
- Realizar el "seguimiento del control de calidad, control geométrico y control cuantitativo, sobre las unidades de obra" que puedan afectar al medio ambiente.
- Controlar las cantidades de residuos peligrosos y no peligrosos generados así como verificar su correcta gestión.
- Participar en las Comisiones Técnicas de Seguimiento Ambiental, junto con representantes de todos los agentes implicados en la construcción del proyecto.
- Supervisar el cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos aprobado.

9.15. Informes.

Durante la ejecución de las obras en las que se preste la Asistencia Técnica, se realizarán informes de seguimiento en los que se debe de recoger toda la información de los trabajos desarrollados en el periodo del informe desarrollado para el control cualitativo y cuantitativo, temporal y económico de las obras así como el seguimiento medioambiental y vigilancia de seguridad y salud.

Como mínimo se entregará un informe mensual del seguimiento de cada obra y contendrá todos los aspectos del seguimiento contemplados en los epígrafes anteriores. No obstante la periodicidad de entrega de los informes podrá variar si a juicio del Responsable del Contrato esto permite un mejor seguimiento de los trabajos, pudiendo variar su frecuencia para adaptarse a la realidad del desarrollo de los trabajos que se supervisan.

La entrega de los informes se realizará en los quince días naturales siguientes a la finalización del periodo al que hace referencia el informe.

Se entregará una copia de cada informe en papel debidamente firmada y otra en formato digital, los planos en formato DWG para AUTOCAD, y los textos en el procesador WORD de MICROSOFT, los presupuestos en EXCEL o PRESTO.



Para su redacción se tendrá en cuenta las "Directrices generales de redacción de proyectos de la APB" del Anejo 3, así como las "Condiciones generales de entrega de la información correspondiente a las nuevas obras ejecutadas para su posterior incorporación al Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Portuaria de Baleares" en el Anejo 4.

9.16. Documentación final

Al finalizar la ejecución de las obras y como parte del trabajo de redacción del correspondiente Proyecto de Liquidación, el consultor será el responsable de proporcionar al Responsable del Contrato y al director Facultativo, aquella documentación definitiva de la realidad ejecutada en forma de planos "As-built" y modelo BIM de la obra realmente ejecutada. El consultor velará tanto por la veracidad de dicha información como por el cumplimiento de las directrices de la APB en cuanto a los formatos de representación que la APB exija.

También se encargará de recabar de los diferentes contratistas aquellos documentos de calidad y los planes o programas de mantenimiento necesarios para la explotación y conservación de las inversiones realizadas por la APB, aunque éstas no hayan sido objeto de supervisión por parte del consultor.

El Responsable del Contrato recibirá la documentación anteriormente referida como requisito previo a la aprobación de los correspondientes expedientes de Liquidación de las obras.

10. DOTACIONES DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES

10.1.- Personal

El presente Contrato incluye la puesta a disposición de todo el personal y medios materiales necesarios para la óptima realización en el momento más oportuno de los trabajos que se contratan.

Para ello, es necesario que el Consultor cuente en su organización, con un técnico superior, con la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, que será el Jefe de Unidad y será especialista en control de obras portuarias, extremo que habrá de acreditarse explícitamente en la licitación, auxiliado en su labor por otros técnicos y personal de otro tipo que precise. Deberá tener una experiencia mínima de 5 años en trabajos de dirección de Obras.

Al Jefe de Unidad se le exigirá que esté localizable las 24 horas del día.

El Consultor pondrá a disposición de esta asistencia técnica el personal técnico y administrativo necesario para el cumplimiento del seguimiento y control de calidad establecido según el presente pliego, reservándose el Responsable del Contrato la posibilidad solicitar el refuerzo de dichos medios, si lo considera necesario, sin coste suplementario alguno.



En resumen, el equipo técnico que el consultor pondrá a disposición de la Asistencia Técnica, estará formado por:

- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, como Delegado del Consultor. Experiencia en Asistencia Técnica 10 años.
- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos como Jefe de Unidad. Experiencia en Asistencia Técnica 5 años.
- Apoyo de técnicos especialistas para cada materia relacionada con las obras que se requiera. Experiencia de más de 5 años en su materia.
 - o Titulación de Ingeniero Superior, Ingeniero Técnico, Aparejador o Arquitecto.
 - o Especialidad en cualquiera de las materias técnicas relacionadas con las obras del presente pliego: geotecnia, cálculo de estructuras, instalaciones, firmes, edificación, servicios, obras marítimas, etc.
 - o Servirán como apoyo al Jefe de Unidad en la Asistencia a la Dirección de Obra en la materia en la que es especialista para la realización de la asistencia cuando las obras objeto de la misma o el Responsable del Contrato lo requieran.
- Titulado medio con capacitación y experiencia profesional en control ambiental. Experiencia de al menos 5 años.
- Auxiliar técnico en topografía: Experiencia de al menos 5 años.
- Delineante: Experiencia de al menos 3 años en el manejo de sistemas BIM.
- Auxiliar Administrativo.

La dedicación del Jefe de Unidad será como mínimo de un 25 % para los periodos sin obras en ejecución. Para periodos con obras en ejecución la dedicación de los perfiles será al menos la siguiente.

- Jefe de Unidad: se dispondrá de un Jefe de Unidad encargado de la realización de los trabajos relacionados en el presente PPTP. Cuando el volumen de asignación exceda los 20 puntos al mes, el consultor deberá incorporar un nuevo jefe de Unidad por cada 20 puntos al mes o fracción de esta cantidad.
- Técnicos Especialistas de apoyo para distintas materias: la dedicación será variable y la adecuada para el buen desarrollo de la Asistencia a la Dirección de Obra en la materia específica, debiendo de cumplir para cada obra con los trabajos relacionados con su materia para los que se requiera y los plazos de los informes de la asistencia a juicio del Responsable del Contrato.

Para cada obra y/o cuando lo requiera el Responsable del contrato se pondrá a disposición la figura del Técnico Especialista que realizará el asesoramiento en la materia de la que es especialista para la resolución de las posibles incidencias que pudieran surgir, el seguimiento de los trabajos asociados a su especialidad y la redacción de los informes requeridos .

- Para los perfiles de Titulado medio con capacitación de control medioambiental, práctico de topografía, delineante y auxiliar administrativo, la dedicación será variable y adecuada para el buen desarrollo de la



Asistencia a la Dirección de Obra, debiendo de cumplir para cada obra con los trabajos relacionados con su materia y los plazos de los informes de la asistencia.

Las titulaciones de los miembros del equipo de la Asistencia Técnica serán las requeridas o las equivalentes según el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).

El Director Facultativo de las Obras se reservará la posibilidad de solicitar el refuerzo de estos medios, si en algún momento determinado de las obras lo considera necesario para que la eficiencia y calidad del trabajo no quede disminuida, sin incremento de coste para la APB.

A estos efectos, el Consultor deberá presentar ante el Responsable del Contrato un organigrama del funcionamiento de la Unidad de Construcción para cada una de las obras. Este organigrama deberá ser presentado durante la primera quincena desde la adjudicación del contrato de construcción del que realizar la Asistencia y, posteriormente, siempre que sea preciso introducir algún cambio.

El Responsable del Contrato podrá, ya sea al comienzo del Contrato o durante su vigencia, recusar justificadamente al personal que el Consultor adscriba a la Asistencia y exigir su cambio cuando considere que su preparación no es la adecuada o cuando estime perjudicial su permanencia en el equipo.

Cualquier modificación o adición de personal durante el transcurso de los trabajos, deberá ser previamente aprobada por la APB a la vista de nuevas credenciales. Igualmente, el Director Facultativo de las Obras deberá aprobar al personal que se adscriba a la Asistencia.

La plantilla mínima de personal a pie de obra será la adecuada a la carga real de trabajo siempre y cuando cumpla las funciones estipuladas en este pliego para cada obra en los plazos estipulados para ello a criterio del Responsable del Contrato.

10.2.- Material inventariable.

Se incluye en este concepto el material susceptible de utilización continuada a lo largo del desarrollo de los trabajos necesarios para el cumplimiento de las tareas definidas en este Pliego, tal como ordenadores, teléfonos, equipo de oficina y laboratorio.

Se entenderá en cualquier caso como material inventariable aquel material no perecedero en su uso y duradero a lo largo de los trabajos. El Adjudicatario proveerá la totalidad de dicho material inventariable.

El personal adscrito a la Asistencia debe estar debidamente dotado de material inventariable necesario para la realización de los trabajos, con las licencias de programas que la Dirección de obra precise.



En cuanto al equipo de topografía será el necesario para efectuar los trabajos que se requieren con la precisión exigible, incluyendo las batimetrías.

10.3.- Definición del material no inventariable.

Se incluye en este concepto el material fungible, perecedero con su utilización, suministrado periódica e intermitentemente a lo largo de los trabajos y necesario para el desempeño de las tareas definidas en este Contrato.

Asimismo, se incluye bajo esta denominación aquel material que no siendo propiamente fungible se considera menudo o de escasa entidad y cuya probabilidad de quedar inservible u obsoleto en su utilización dentro del plazo del presente Contrato es muy grande.

El Consultor suministrará la totalidad del material no inventariable necesario para el desempeño de las tareas de Asistencia Técnica definidas en el presente Pliego en la cuantía y proporción que el desarrollo de las mismas aconseje.

10.4.- Desplazamientos a obra.

El Consultor garantizará los medios necesarios de transporte para asegurar la movilidad de su personal a las obras. Se incluyen en este apartado los viajes, las estancias, las dietas de alojamiento y manutención así como los desplazamientos de cualquier tipo, entendiéndose todos estos conceptos incluidos en el objeto del contrato y en el sistema de abono del mismo sin que por ello pueda reclamar el Consultor indemnización alguna.

10.5.- Laboratorio

El laboratorio contratado por el Consultor para la realización de los ensayos no podrá coincidir con el laboratorio de la empresa constructora de las obras. Debiendo presentar una propuesta alternativa cuando se de dicha coincidencia.

10.6.- Oficinas

En general no será preciso que el Consultor disponga de oficinas físicas para cada obra, excepto cuando en un mismo puerto coincidan obras a supervisar por parte del consultor y que supongan una asignación media mensual igual o superior a los 20 puntos, en cuyo caso la APB podrá exigir que el Consultor habilite temporalmente una oficina con no menos de 2 puestos de trabajo, aseo y espacio dedicado para reuniones con capacidad para 8 asistentes.

10.7.- Medios marinos

Además de los perfiles citados anteriormente, el Consultor, en el ejercicio de sus funciones como Asistencia Técnica a la Dirección de las Obras, deberá realizar comprobaciones batimétricas e inspecciones subacuáticas de contraste y control por lo que tendrá que presentar una propuesta de medios en su oferta.

10.8.-Servicios asistenciales adicionales.

Responden a este concepto los servicios necesarios de asesoría técnica y de gabinete para organizar y elaborar, en colaboración con el Delegado del Consultor y el Director Facultativo de las Obras, la sistemática del control que sea requerida en cada unidad y/o material constitutivo, con elaboración estadística de los datos que se obtengan en los ensayos, así como la redacción del proyecto de modificaciones y obras complementarias o la resolución de necesidades especiales de las obras.

Dentro de estos servicios, el Consultor deberá:

- a) Centralizar, coordinar, analizar e interpretar los resultados, tanto de los ensayos realizados en obra como de los ensayos especiales y no rutinarios que puedan necesitarse.
- b) Evaluar y preparar informes y asesorar al Delegado del Consultor en todo lo concerniente a los trabajos que debe desarrollar.
- c) Elaborar, apoyando adecuadamente al personal de obra, los informes iniciales que se especifican en el apartado 9, los cuales pueden exigir un refuerzo de los medios previstos, dada la necesaria premura con que deben ser presentados.
- d) Resolver, con el apoyo de expertos en la materia, los problemas de distinta índole que puedan producirse en las obras y que requieran el conocimiento de un profesional especialista en diferentes materias como el cálculo de estructuras, la geotecnia, dinámica del oleaje, instalaciones, servicios, hidrología, etc. que puedan surgir durante el desarrollo de las obras a las que dar soporte técnico.

11. DOCUMENTACIÓN A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR

El Departamento de Infraestructuras facilitará al consultor toda la documentación necesaria para la realización de la Asistencia Técnica de cada proyecto de ejecución:

- Proyecto, Pliego de Prescripciones Técnicas o Relación de Unidades de cada obra a realizar la asistencia.
- Oferta técnica del contratista adjudicatario, en su caso.
- Información de los servicios que pueden verse afectados por la realización de las obras.
- Directrices generales de elaboración de proyectos.
- Condiciones generales de incorporación al GIS
- Tabla de familias GMAO

12. OTRAS RELACIONES ENTRE CONSULTOR Y AUTORIDAD PORTUARIA

Además de las relaciones que se deriven estrictamente de los trabajos técnicos a desarrollar por el Consultor (enumerados en el punto 9) y que son parte esencial del Contrato, se concretan aquí los siguientes:

- Para cada obra, el Consultor deberá poder informar al Responsable del Contrato a su requerimiento sobre las actuaciones de cada Contratista y la marcha de la ejecución en aquellas unidades de obra objeto de control cuantitativo y cualitativo, para lo que llevará partes y resúmenes periódicos de control, en los que se expresen la identificación, localización y medición de dichas unidades ejecutadas o de los materiales a controlar en proceso de fabricación, así como la entidad y la intensidad del control que se realiza en ellos, con expresión del número y tipo de muestras recogidas y ensayos realizados, que permitan la correcta identificación de los mismos.
- El Consultor deberá establecer servicios de inventario y archivo muy completos y detallados, que contendrán todos los resultados de los ensayos clasificados y ordenados por tipos de material y por lotes o partes de obra, que tendrá permanentemente a la disposición del Responsable del Contrato de cada obra objeto del contrato.
- Será continuo su contacto con la APB a través del Responsable del contrato y de los Directores Facultativos de las Obras o de las personas por ellos designadas, a las que mantendrá siempre informadas de cuantas incidencias surjan y de las que recabará siempre las instrucciones oportunas.
- El Consultor no podrá dar órdenes directas al Contratista más que por delegación expresa de la Dirección de Obra, de cuyo contenido dará parte en el momento, por escrito, al Director Facultativo de las Obras, para su conocimiento y efectos.
- A instancia de cualquiera de las partes, se podrán celebrar reuniones periódicas y ocasionales, cuyo contenido se refiera al desarrollo y marcha de los trabajos de control, si así conviniera.

13. VALORACIÓN

La valoración de los trabajos se efectuará según un sistema de PUNTOS.

Cada PUNTO tiene un valor económico de 600€ (sin incluir el IVA).

La oferta económica de los licitadores será sobre este valor económico del punto.

Una vez que se adjudique una obra se realizará una hoja de encargo (HDE) en la que se asignarán los puntos correspondientes a cada obra según los siguientes conceptos para las certificaciones mensuales:

1.- Presupuesto de ejecución material mensual:



Para cada obra, se le asignarán los puntos para la realización de la asistencia técnica en función de los siguientes rangos, referidos a los datos del Proyecto de Licitación:

R= Relación PEM (sin IVA)/Plazo(meses)	Puntos/mes
$R \leq 5.000$	1
$5.000 < R \leq 15.000$	2
$15.000 < R \leq 30.000$	3
$30.000 < R \leq 50.000$	4
$50.000 < R \leq 90.000$	5
$90.000 < R \leq 150.000$	6
$150.000 < R \leq 250.000$	7
$250.000 < R \leq 400.000$	8
$400.000 < R \leq 600.000$	9
$R > 600.000$	10

Estos puntos son de aplicación exclusiva durante el **periodo de ejecución de la obra**.

A pesar del periodo de aplicación para la asignación de puntos, el Consultor debe prestar los servicios relacionados en el apartado 9, lo que incluye la redacción de todos los informes preliminares así como los trabajos de terminación que se desprenden del presente PPTP, entre los que se incluye el preceptivo proyecto de liquidación. Por lo tanto, también incluye la redacción de los proyectos modificados y o complementarios que tengan relación con las obras objeto de supervisión.

A juicio del Responsable del Contrato y en función de la tipología de la inversión y la dificultad de los trabajos, el plazo de asignación de puntos por los trabajos podrá ser **extendido a UN (1) mes antes** de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo **y/o a UN (1) mes después** de la firma de la Recepción de las Obras.

Del mismo modo, si durante la ejecución de las obras se produjera un considerable descenso del nivel de producción, el Responsable del Contrato podrá, a su juicio, ajustar la asignación de puntos en función de la tabla anterior, sustituyendo el valor del PEM promedio por el de la certificación del periodo del mes correspondiente (referida al PEM), sin que por ello pueda reclamar el Consultor compensación de ningún tipo.

Para ampliaciones de plazo la asignación de puntos será la indicada en el punto 7º de este mismo apartado.

2.- Intensidad de control:

En función de la intensidad que a juicio del Responsable del Contrato deba de seguirse en la vigilancia de la obra por su especial dedicación o dificultad se asignarán los siguientes puntos:



	Puntos(mes)		
Baja	0	1 visita/semana a la obra	Aumento de dedicación del equipo
Media	1	2 visita/semana a la obra	
Alta	2	3 visita/semana a la obra	
Muy alta	3	Visitas diarias a obra	

Estos puntos son de aplicación exclusiva durante el periodo de ejecución de la obra, sin extensiones y su asignación será revisada mensualmente por el Responsable del Contrato. Para ampliaciones de plazo la asignación de puntos será la indicada en el punto 7º de este mismo apartado..

La estimación anual para la suma de los apartados 1 y 2 es de 440 puntos.

3.-Ensayos

Para cada obra se abonarán los ensayos realizados mediante puntos completos o fracciones hasta el valor equivalente en puntos de los precios de los ensayos del Anejo 2 afectados por la baja del adjudicatario.

La estimación anual para la realización de ensayos es de 20 puntos.

4.-Batimetrías

El Responsable del contrato podrá exigir la realización de batimetrías independientemente de las necesarias para el control y seguimiento de la ejecución de las inversiones objeto de supervisión.

Por cada una de aquellas batimetrías se asignarán 2 puntos.

El máximo número de puntos anuales para la realización de dichas batimetrías no superará los 12 puntos.

5-Levantamiento topográfico

El Responsable del Contrato podrá exigir la realización de levantamientos topográficos independientes de los necesarios para el control y seguimiento de la ejecución de las inversiones objeto de supervisión.

Por cada uno de dichos levantamientos se asignará la parte proporcional a 1 punto/Ha (10.000 m²).

El máximo número de puntos anuales para la realización de dichos levantamientos topográficos no superará los 8 puntos.

6.-Inspecciones subacuáticas



El Responsable del Contrato podrá exigir la realización de inspecciones subacuáticas independientes de las necesarias para el control y seguimiento de la ejecución de las inversiones objeto de supervisión.

Por cada jornada de inspección realizada se abonarán 3 puntos, pudiéndose abonar medias jornadas a razón de 1,5 puntos en función de la duración de la inspección.

El máximo número de puntos anuales para la realización de inspecciones subacuáticas será de 15 puntos.

7.-Ampliaciones de plazo

Cuando por cualquier motivo sea necesaria la ampliación del plazo de ejecución de una obra (modificado, complementario, causas de fuerza mayor, etc) se asignarán los siguientes puntos:

- Ampliación de plazo con ampliación de presupuesto: se asignarán puntos mensuales según la relación Incremento de PEM / Aumento de plazo con el mismo criterio que en el apartado 1 de este artículo.
- Ampliación de plazo sin ampliación de presupuesto: se asignarán puntos mensuales según la relación PEM pendiente / Plazo aumentado con el mismo criterio que el apartado 1 de este artículo.

El precio de ejecución material que registrará el Contrato será el que resulte de aplicar la baja de la oferta del Adjudicatario al valor económico del punto, para lo que se ha de tener en cuenta también el listado de precios de los ensayos, las batimetrías, los levantamientos topográficos y las inspecciones subacuáticas.

En este precio, se consideran incluidos cuantos gastos se deriven de la realización de los trabajos descritos en este Pliego (en particular los de emisión de los informes que procedan), de la utilización de las dotaciones consideradas en el punto 10 y en general, de todas las actividades y relaciones entre las partes contempladas en el Contrato del Servicio de Asistencia, objeto del presente Pliego de Prescripciones, incluso viajes, desplazamientos, dietas y coste de visados.

14. MEDICIÓN Y ABONO

En los periodos sin ninguna obra objeto del pliego en ejecución, se certificará 1 punto por cada semana sin actividad hasta un máximo de 4 puntos al mes, por el concepto de disponibilidad del equipo de trabajo.

Se considerará como periodo sin obra aquel en el que no habiendo ninguna obra en ejecución, se haya adjudicado alguna obra y se esté en el mes previo a su inicio, (en la fase de realización de trabajos iniciales) o en el mes posterior a su finalización (en la fase de trabajos de terminación, como por ejemplo el Proyecto de Liquidación), excepto en el caso en el que el Responsable del Contrato haya estimado oportuno ejercer la potestad de ampliar el plazo de asignación de puntos a un mes antes de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo y/o a un mes después de la firma de la Recepción de las Obras.



A partir del momento en el que se comiencen a certificar los trabajos según los puntos de la hoja de encargo (durante la ejecución de las obras o en el mes anterior al inicio y posterior a la finalización, en su caso), dejarán de abonarse los puntos por disponibilidad.

Una vez que se adjudique una obra objeto del contrato, se realizará una "hoja de encargo" (HDE) en la que se reflejarán los puntos de abono correspondientes a la Asistencia Técnica de dicha obra por los diferentes conceptos en que se asigna la puntuación para su certificación mensual, según el artículo 13 del pliego (apartados 1 y 2).

El periodo de abono de los puntos de la hoja de encargo para cada obra se inicia con el acta de comprobación de replanteo de la obra y finaliza con la recepción de la obra (excepto en el caso en el que el Responsable del Contrato haya estimado oportuno ejercer la potestad de ampliar el plazo de asignación de puntos a un mes antes de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo y/o a un mes después de la firma de la Recepción de las Obras). El abono realizado durante este periodo incluye todos los trabajos del artículo 9 del presente pliego, desde el informe inicial del proyecto hasta la presentación del proyecto de liquidación.

Los puntos asignados por ensayos, batimetrías, batimetrías, levantamientos topográficos o inspecciones subacuáticas se abonarán en el mes en el que se entreguen los resultados.

El abono de los puntos de cada obra se realizará únicamente cuando se haya presentado el informe mensual correspondiente a su seguimiento.

Por cada semana de retraso en la entrega del informe se aplicará una penalización de 1 punto por cada obra que lleve retraso.

1.- Presupuesto de ejecución material mensual.

Se abonarán los puntos mensuales durante el periodo comprendido entre el acta de comprobación de replanteo y la firma del acta de recepción. Solo se abonará el mes anterior a la firma del ACR y/o el mes posterior a la Recepción de las Obras cuando el Responsable del Contrato haya estimado oportuno ampliar el plazo de asignación de puntos.

En los meses no completos se abonaran los puntos proporcionales.

El abono se realizará después de la aceptación del informe mensual por el Responsable del Contrato.

2.-Intensidad de control.

Se abonarán los puntos mensuales durante el periodo comprendido entre el acta de comprobación de replanteo y la firma del acta de recepción, sin extensiones.



En los meses no completos se abonaran los puntos proporcionales.

El abono se realizará después de la aceptación del informe mensual por el Responsable del Contrato.

3.-Ensayos

Se abonarán los puntos correspondientes a los ensayos realizados en el mes en el que se entregue el resultado e interpretación y sea aceptable a juicio del Responsable del Contrato o Director Facultativo.

4.-Batimetrías

Se abonarán los puntos correspondientes a las batimetrías realizadas en el mes en el que se proporcionen los datos de la batimetría y sean aceptadas por el Responsable del Contrato o Director Facultativo.

5-Levantamiento topográfico

Se abonarán los puntos correspondientes a los levantamientos topográficos en el mes en el que se entreguen los datos del levantamiento y estos sean correctos según el Responsable del Contrato o Director Facultativo.

6.-Inspecciones subacuáticas

Se abonarán los puntos correspondientes a los levantamientos topográficos en el mes en el que se entreguen los informes de la inspección y estos sean aceptados por el Responsable del Contrato o Director Facultativo.

7.-Ampliaciones de plazo

Se abonarán los puntos/mes asignados en la ampliación de plazo proporcionalmente al tiempo de trabajo efectivo del mes.

El abono se realizará con periodicidad mensual de acuerdo a los puntos asignados en la hoja de encargo y a los ensayos, inspecciones subacuáticas, batimetrías y levantamientos topográficos realizados en el mes, no siendo de abono los periodos de aquellas obras que hubiesen resultado paralizadas por suspensión temporal o rescisión.

Asimismo, los precios incluirán todas las actuaciones, visitas a obra en cualquiera de las instalaciones de la APB e informes emitidos por el Jefe de Unidad y el personal especialista del Consultor de apoyo al equipo a pie de obra. Por lo que el Consultor no tendrá derecho a ningún tipo de reclamación por estos conceptos.

Será requisito indispensable para el abono que el Responsable del Contrato haya recibido los informes con la periodicidad estipulada para cada obra y demás documentación exigida en el presente Pliego.



15. PLAZO DE EJECUCIÓN

La Asistencia Técnica que se contrata comprende todos los trabajos que se detallan en esta Relación de Unidades y los que ordene la Dirección facultativa para el cumplimiento de sus funciones en las obras objeto del contrato durante el plazo de DOCE (12) MESES.

De conformidad con lo estipulado en el punto 9.7 del presente PPTP, el adjudicatario deberá seguir respondiendo durante el periodo de garantía a pesar de que el plazo de ejecución del contrato se haya agotado.

La APB podrá rescindir el Contrato en cualquier momento cuando esté suficientemente justificado a criterio del Responsable del Contrato, sin que en este caso se derive indemnización alguna para la empresa adjudicataria.

Una vez finalizado el plazo del contrato, el Adjudicatario dispondrá de UN MES (1) para la entrega de la toda la documentación generada durante el control de las obras debidamente ordenada y estructurada según las instrucciones del Responsable del Contrato.

16. CONDICIONES GENERALES

16.1.- Inspección de los trabajos.

La APB, sus representantes, el Director Facultativo de las Obras, el Responsable del Contrato o los delegados de estas personas, tendrán en todo momento, libre acceso a los datos del Consultor, para dirigir la marcha de los trabajos o para recoger datos con vista al cumplimiento del Contrato.

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

El Responsable del Contrato podrá exigir al Consultor, en cualquier momento y tantas veces como sea necesario, el cambio de las personas que éste tenga adscritas al cumplimiento del Contrato, siempre que se justifique debidamente y se considera oportuno para la buena marcha del mismo.

16.2.- Programa de los trabajos

Los trabajos se desarrollarán con arreglo al Plan de control como consecuencia del programa previsto para la ejecución de las obras, según lo determinado por la Dirección de las mismas o, en su defecto, con lo ordenado por el Responsable del Contrato. El Consultor se ajustará flexiblemente al programa de trabajos de las obras o a las modificaciones que vaya exigiendo la buena marcha de aquéllas, mientras se cumplan las disposiciones previstas en la normativa vigente.

16.3.- Permisos y Licencias.





Será de la incumbencia del Consultor la obtención de todos los permisos y licencias que se requieran para la ejecución de los trabajos encomendados, así como el abono de impuestos, cánones, compensaciones y demás indemnizaciones a que dé lugar el desarrollo de los mismos, los cuales deben considerarse integrados en los precios unitarios ofertados.

16.4.-Precauciones a adoptar durante la ejecución de los trabajos.

El Consultor adoptará las medidas necesarias para que durante la ejecución de los trabajos encomendados quede asegurada la protección a terceros, siendo de su total responsabilidad las indemnizaciones por daños y perjuicios que a estos puedan ocasionarse como consecuencia de aquellos, si a tenor de las disposiciones y leyes vigentes incurriere en culpabilidad.

El Responsable del Contrato no será responsable, ni directa, ni solidariamente de lo que con plena responsabilidad técnica y legal controle, proyecte, informe o calcule el Consultor, el cual deberá disponer del personal adecuado y con la Titulación legal necesaria para la realización completa del trabajo objeto de este Contrato.

16.5.- Póliza de Responsabilidad Civil Profesional

El adjudicatario presentará a la APB. antes de la firma del Contrato, una propuesta de Póliza de Responsabilidad Civil Profesional, en la que se cubran los perjuicios económicos directos, indirectos y consecuenciales que, por la ejecución de este Contrato, puedan ocasionarse a la APB, al adjudicatario de las obras, sus subcontratistas, o a terceros, con un límite de cobertura de tres (3) millones de euros.

Aceptada la propuesta por la APB, el adjudicatario procederá de inmediato a ponerla en vigor a su costa y la mantendrá hasta la extinción del Contrato.

Alternativamente, si el adjudicatario dispusiese de una póliza no específica para este Contrato, cuya cobertura alcanzase el límite fijado, y no deseara suscribir una nueva, podrá introducir en aquella, a su cargo, las cláusulas adicionales que la APB estime necesarias para el cumplimiento del fin perseguido.

Dicha póliza, u otra complementaria, deberá cubrir las reclamaciones que se formulen por daños a terceros (excluidos los daños a la propia obra) y fianzas judiciales, al Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos designado por la APB como Director Facultativo de las Obras y a sus colaboradores naturales que intervengan en la fase de construcción de la obra, hasta una cuantía de un millón doscientos mil euros (1,2 millones €) por siniestro (póliza equivalente a la nº 54 del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, eliminando cualquier tipo de franquicia).

16.6.- Visado de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra (ATDO)



En virtud de la titulación profesional requerida al delegado del consultor y al jefe de unidad, se exige al Consultor que vise todas las Asistencias Técnicas a la Dirección de Obra objeto del presente contrato en el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (CICCP).

A tal efecto, en virtud del convenio entre la APB y el CICCP, el coste de dicho visado será igual al 3,5% del importe de adjudicación de cada ATDO en particular, según se exprese en la Hoja de Encargo (HDE), teniendo en cuenta el valor de 600 € por punto, al que se aplicará la baja de adjudicación. La APB no abonará al consultor los costes de visado por hallarse estos incluidos en el precio del punto (Punto 9.6 del presente PPTP).

16.7.- Propiedad de los trabajos

Los trabajos que se realicen, en cualquiera de sus fases, serán propiedad de la APB y ésta, en consecuencia, podrá recabar en cualquier momento las entregas de parte o el total del trabajo realizado en soporte editable. El Consultor no podrá utilizar para sí ni proporcionar a terceros dato alguno de los trabajos contratados ni publicar, total o parcialmente, el contenido de los mismos, sin autorización escrita de la Propiedad. En todo caso, el adjudicatario será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esta obligación. El adjudicatario tendrá la obligación de proporcionar a la APB, en el formato que le haya sido solicitado, todos los datos, cálculos, procesos y procedimientos empleados durante la elaboración de los trabajos.

La APB en concepto de propietaria exclusiva podrá editar, reproducir, distribuir, difundir total o parcialmente en territorio español o en el extranjero, ceder a terceros y, en definitiva, utilizar como titular exclusivo, los derechos cedidos referidos los documentos que se redacten como resultado del presente contrato y su contenido.

La utilización o difusión de cualquier contenido de cualquier documento objeto de este contrato, deberá contar en cualquier caso con la previa autorización por escrito de la APB, salvaguardando siempre la confidencialidad de la información.

17. CONDICIONES PARTICULARES E INCOMPATIBILIDADES

Dado el carácter de colaboración con la APB a que da lugar el presente Contrato y teniendo en cuenta la parte de fiscalización que contempla este Pliego, la Empresa Adjudicataria queda obligada a demostrar fehacientemente su independencia jurídica y comercial con las empresas adjudicatarias de cada una de las obras.

18. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Una vez finalizado el plazo del servicio o el que resulte de su posible prórroga y/o habiéndose agotado los puntos disponibles, se entenderá finalizado el contrato a excepción de aquellos trabajos que, de acuerdo con lo estipulado en el presente



PPTP, deban ser realizados por el consultor (como por ejemplo la entrega de informes finales).

La liquidación del contrato se realizará conforme a la legislación aplicable.

Palma, 10 de abril de 2.018

EL AUTOR DEL DOCUMENTO,
El Jefe del División de Proyectos y Obras

CONFORME,
El Jefe del Departamento de Infraestructuras

Víctor Darder Gallardo
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Antonio Ginard López
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos