



PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁN DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE LA OBRA “SOLUCIÓN DE PUNTOS NEGROS EN LA RED DE PLUVIALES DEL MUNICIPIO”, T.M. LA LAGUNA, PERTENECIENTE AL PLAN DE COOPERACIÓN A LAS OBRAS Y SERVICIOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL 2014-2017

1.- ANTECEDENTES

El 2 de junio de 2014 fue aprobado por el Pleno del Cabildo Insular de Tenerife el “PLAN INSULAR DE COOPERACIÓN A LAS OBRAS Y SERVICIOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL– PERÍODO 2014-2017 y correspondiente al Municipio de La Laguna se incluyó, entre otras, la denominada “SOLUCIÓN DE PUNTOS NEGROS EN LA RED DE PLUVIALES DEL MUNICIPIO”, **T.M. LA LAGUNA**, con un presupuesto aproximado de **1.145.390,26€**.

El citado plan tiene como objetivo principal la ejecución de redes de saneamiento urbano con posibilidad de conexión y entrada en funcionamiento con carácter inmediato, la reparación o sustitución de redes de distribución de agua potable para reducir las pérdidas de agua en redes antiguas de titularidad municipal, la reposición del pavimento en las vías afectadas por la actuación y, en su caso, canalización subterránea de las restantes infraestructuras públicas. También podrán incluirse la ejecución, reparación o sustitución de colectores generales y otras infraestructuras de saneamiento como estaciones de bombeo, depuradoras municipales, fomento municipal de la conexión de la red municipal, emisarios submarinos, etc; redes pluviales y drenaje viario y la construcción o reparación de depósitos de almacenamiento de agua potable para abastecimiento urbano. Excepcionalmente se podrán incluir otras infraestructuras o equipamientos necesarios para la efectiva prestación de los servicios obligatorios de competencia municipal, de acuerdo con lo establecido en los artículos 25 y 26 de la LBRL.

Siendo el objeto principal de este contrato la realización de obras para la mejora de la red de pluviales y saneamiento en distintos puntos del municipio se justifica la inclusión en este Plan de Cooperación.

Dado que este Servicio no cuenta con los medios personales y materiales necesarios para acometer la **redacción de dicho proyecto** y los trabajos de **dirección de las obras** proyectadas se solicita la contratación de este servicio.

2.- OBJETO DEL CONTRATO DE SERVICIOS

El objeto del servicio es contratar la REDACCIÓN DE LA ADAPTACIÓN DEL PROYECTO y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS denominada “SOLUCIÓN DE PUNTOS NEGROS EN LA RED DE PLUVIALES DEL MUNICIPIO” en el T.M. de La Laguna. Las condiciones técnicas que han de regir el contrato se definen en el presente informe.

En atención al programa de necesidades definido por el Ayuntamiento de La Laguna, el objeto del proyecto consiste en resolver puntos negros de la red de pluviales y saneamiento que ocasionan grandes inundaciones y carencias en los colectores municipales.

Los puntos donde es necesario intervenir son:

- **Pluviales el cardonal:** La actuación consiste en ejecutar un colector de pluviales desde la avenida de Los Majuelos por la avenida San Miguel de Chimisay y hasta la red existente a la altura de la calle Virgen de las Nieves.
- **Mejora de pluviales y reurbanización de Concepción Salazar:** Con esta intervención se pretende mejorar la captación de la vía hasta el archetado del barranco que discurre bajo ella, revisar el estado del mismo, así como la adecuación de aceras, soterrar servicios y mejorar el pavimento de la calzada.
- **Tanque de tormentas en Valle Colino:** Se ubicará en la antigua estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Valle Colino, para laminar el agua de escorrentía de las pluviales que va a los colectores unitarios existentes aguas debajo de Finca España y La Cuesta.
- **Adecuación del colector de saneamiento Hoyo de Gracia:** La actuación consistiría en trasladar el colector de saneamiento del margen del barranco para evitar que lo dañen las aguas de escorrentía.
- **Adecuación del colector de entrada a la EDAR de Punta del Hidalgo:** Se pretende modificar la pendiente del colector que discurre por la depuradora de Punta del Hidalgo para que no se produzcan retornos a la llegada dicha instalación.

Este programa de necesidades se desarrollará mediante las diversas reuniones que se mantendrán entre el adjudicatario y los Representantes del Cabildo Insular, el Ayuntamiento y las restantes Administraciones implicadas.

El proyecto incluirá asimismo un “Anejo de Mejoras a la actuación”, a los efectos de que su ejecución pueda ser ofertada por los licitadores al contrato de ejecución de obras. El contenido de dicho Anejo se detalla en los epígrafes posteriores y se concretará en las reuniones con los representantes municipales, siendo su valoración económica en torno a un 15% del presupuesto total de las obras.

El Presupuesto de Ejecución Material estimado de las obras definidas por el proyecto a redactar será el de Contrata (1.145.390,26€) minorado en un 19%, correspondiente a Gastos Generales (13%), Beneficio Industrial (6%) y 7% de I.G.I.C. si procede.

3.- IMPORTE DEL CONTRATO

Los honorarios se han calculado siguiendo los criterios normalmente empleados por esta Unidad Técnica, basados en las antiguas tarifas orientativas de los Colegios profesionales, y suponen un 6% del presupuesto estimado de Contrata de la obra, incrementado el 15% de mejoras para el cálculo de los honorarios. El total de honorarios asciende a **OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS (84.564.17€)**, incluido el IGIC correspondiente, de los cuales **SEIS MIL SEICIENTOS DIECIOCHO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS (6.618,07€)** corresponden a los honorarios de dirección de mejoras, condicionados a que estas se oferten por el adjudicatario del contrato de obras.

Se detalla el desglose de los honorarios totales en la siguiente tabla:

	HONORARIOS		
	sin IGIC	IGIC 7%	SUMA
Honorarios de Redacción con mejoras	31.612,77	2.212,89	33.825,67
Honorarios de Dirección:	41.234,05	2.886,38	44.120,43
Dirección 75%	30.925,54		
Coordinación SyS 25%	10.308,51		
Honorarios totales redacción con mejoras + dirección sin mejoras	72.846,82	5.099,28	77.946,10
Honorarios de Dirección de Mejoras*	6.185,11	432,96	6.618,07
Honorarios totales con Mejoras*	79.031,93	5.532,23	84.564,17

En el importe consignado se entienden incluidos todos los gastos que en la ejecución del contrato resultare necesario realizar: colaboraciones de otros profesionales necesarios para la correcta dirección de las obras, materiales, gastos de topografía, desplazamientos, tributos (excepto IGIC), seguros, visados colegiales, copias de proyectos, ensayos, etc. Además se entienden incluidas las modificaciones que sean necesarias como consecuencia de los informes y/o autorizaciones que se emitan en la fase de tramitación del proyecto hasta su aprobación, sin que ello suponga un incremento de los honorarios anteriores.

En el caso de que el licitador realizara una baja en su oferta económica, se deberá respetar, en todo caso, los importes máximos establecidos para las fases de redacción y dirección señaladas en la tabla anterior.

4.- PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de redacción del proyecto será de 22 SEMANAS desde la comunicación de la resolución al adjudicatario.

La duración del contrato de dirección será desde el comienzo de la obra (Acta de Comprobación del Replanteo) y concluirá con la certificación final de obra, sin perjuicio de realizar los trabajos precisos de liquidación que fuesen pertinentes.

5.- SUPERVISIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS

El Servicio Administrativo del Área de Cooperación Municipal y Vivienda, a través de su Unidad Funcional de Obras y Servicios, será el responsable del seguimiento de la redacción del proyecto y de la dirección de las obras y será el único interlocutor válido a los efectos de las relaciones de carácter técnico entre las partes.

Esta Unidad, a través del técnico que se designe como responsable del contrato, podrá requerir al adjudicatario cuantas veces lo considere preciso, en orden a la clara definición de cuantos extremos estime oportunos, tanto en las dependencias del Cabildo Insular así como en las del Ayuntamiento correspondiente.

Igualmente podrá solicitar del proyectista los datos y documentos complementarios que precise para juzgar sobre la bondad de los trabajos, aceptándolos o rechazándolos, en cuyo caso ordenará las acciones correctoras que crea convenientes para alcanzar el objeto del contrato.

El adjudicatario coordinará los trabajos a realizar con el Ayuntamiento, de tal manera que el proyecto, desarrollando el programa de necesidades previsto en este pliego, se realice a satisfacción municipal. En el caso de discrepancias, la última decisión corresponderá al Cabildo de Tenerife.

6.- FORMA DE ABONO DE LOS TRABAJOS

Redacción de Proyecto: se abonarán los honorarios una vez recibidos todos los ejemplares del proyecto y con el visto bueno de la Unidad Funcional de Obras y Servicios.

Dirección de las Obras: contra facturas que se corresponderán con las certificaciones mensuales de las obras, una vez obtenido el visto bueno de la Unidad Funcional de Obras y Servicios.

7.- REQUISITOS DE SOLVENCIA EN RELACIÓN CON LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y LA DIRECCIÓN DE LA OBRA

7.1.- SOLVENCIA TÉCNICA:

7.1.1.- TITULACIÓN: El **técnico responsable de la redacción del proyecto**, tendrá la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y será así mismo **responsable de la Dirección de las obras**, Director del equipo de Dirección e interlocutor ante la Administración. Si fuera

necesario adscribirá al equipo de redacción los técnicos precisos para la correcta definición del proyecto, asumiendo la condición de coordinador en la redacción del documento. En el caso que el proyecto se realice por varios proyectistas se nombrará un coordinador de seguridad y salud durante la redacción.

El equipo responsable de la Dirección de las obras deberá contar además con un técnico colaborador, con titulación de grado medio o superior (ingeniero, ingeniero técnico, arquitecto o arquitecto técnico) y con un técnico competente para asumir la coordinación en materia de seguridad y salud, que podrá ser uno de los indicados anteriormente. Dicho profesional deberá acreditar una formación mínima correspondiente a las funciones de nivel intermedio (de acuerdo con el R.D. 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención), o bien haber cursado el Programa Formativo de mínimos (200 horas) que aparece en el Anexo B de la Guía Técnica del R.D. 1627/1997 para coordinadores de obra, o formación universitaria específica en materia de Coordinación de Seguridad y Salud en obras de Construcción equivalente a las anteriores.

Este equipo mínimo se complementará con los profesionales requeridos por la naturaleza de las obras para obtener los permisos necesarios para su ejecución y posterior puesta en funcionamiento.

En el caso de que alguno de profesionales no perteneciera a la plantilla de la empresa consultora, se deberá presentar un compromiso de colaboración de los mismos con el adjudicatario.

Se aportará, para su inclusión en el expediente, la documentación acreditativa de la titulación de los profesionales anteriores, así como CV que refleje su experiencia profesional en redacción de proyectos de obras de infraestructuras de saneamiento, tanto de aguas residuales como de pluviales, incluso la urbanización asociada a las mismas.

Cualquier modificación posterior de los miembros del equipo adjudicatario habrá de ser sometida a la aprobación de este Cabildo, debiendo acreditarse previamente su titulación y experiencia profesional.

7.1.2.- EXPERIENCIA PROFESIONAL DEL LICITADOR: El licitador deberá acreditar una experiencia profesional en los últimos cinco años, tanto en redacción de proyectos como en la dirección de las obras de similar naturaleza que las del objeto de este contrato y de importe igual o superior a 500.000€.

7.2.- SOLVENCIA FINANCIERA

a) Volumen anual de negocios del licitador de los tres últimos ejercicios finalizados, siendo

necesario que uno de ellos, al menos, sea igual o superior a una vez y media el valor estimado del contrato.

b) No obstante, y únicamente en el caso de que el licitador sea un profesional independiente (empresario individual), la acreditación de su solvencia económica y financiera podrá sustituirse por la disposición de un seguro de indemnización por riesgos profesionales, vigente hasta el fin del plazo de presentación de ofertas, con cobertura no inferior a 300.000 euros, (Presupuesto de Ejecución Material), por la responsabilidad derivada de los trabajos de redacción, dirección y coordinación de seguridad y salud, que deberá de cubrir asimismo a los colaboradores externos.

8.- CONTENIDOS A ABORDAR EN EL PROYECTO

Los Proyectos de ejecución de las obras incluidas en el Plan de Cooperación se formalizarán en los documentos previstos en cada caso por la normativa vigente, debiendo cumplir asimismo lo previsto en el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (R.D. Leg. 3/2011, de 14 de noviembre). En todo caso, y siempre que corresponda a la naturaleza del proyecto, el contenido mínimo de los mismos será el siguiente:

8.1. MEMORIA.

8.1.1. Memoria.

- Antecedentes.
- Objeto del proyecto.
- Agentes.
- Descripción del estado actual.
- Descripción del proyecto y justificación del diseño de los elementos de la obra.
- Plazo de ejecución de las obras.
- Presupuesto para conocimiento de la Administración.
- Propuesta de Clasificación del contratista.
- Propuesta de Fórmula de revisión de precios, cuando proceda.
- Declaración de obra completa.
- Normativa aplicable.
- Autorizaciones Administrativas necesarias para la contratación.

8.1.2. Anejos a la Memoria.

- Cartografía, Topografía y Replanteo de la Obra.
- Acta de Replanteo de la obra y comprobación geométrica de la realidad de la obra.
- Adecuación Urbanística.
- Adecuación a la normativa de Accesibilidad.
- Bienes y derechos afectados.

- Reposición de servicios.
- Coordinación con otros organismos y servicios (en el documento definitivo del proyecto, para su aprobación definitiva, se recogerán los informes emitidos y los cambios a los que han dado lugar).
- Estudio Geotécnico.
- Estudio Hidrogeológico conforme el Plan Hidrológico elaborado por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife.
- Estudio de Impacto Ambiental o justificación de su exención (Ley 14/2014 de 26 de diciembre de Armonización y Simplificación en materia de Protección del Territorio y de los Recursos Naturales).
- Estudio y Cálculo, en uno o varios anejos, de los firmes, elementos estructurales, y de las instalaciones, justificando el cumplimiento de la normativa de aplicación.
- Programa de Trabajos (con plazos y presupuestos parciales).
- Plan de Control de calidad: programa de ensayos a realizar durante la ejecución de las obras y valoración económica de los mismos, hasta un 1% del presupuesto de Ejecución Material serán por cuenta del contratista por lo que se excluyen hasta este importe del presupuesto total del proyecto.
- Estudio de Seguridad y Salud (en caso de redactarse Estudio Básico deberá justificarse su procedencia).
- Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición.
- Justificación de precios. (Precios elementales, auxiliares y descompuestos, Partidas alzadas, porcentajes de costes directos y costes indirectos).
- Plan de mantenimiento de las instalaciones y sistemas.
- Afecciones a carreteras.
- Afecciones a barrancos.
- Documentación fotográfica.
- Anejo de mejoras a la actuación.
- Anejo de jardinería si procede.
- Indicadores del programa FDCAN.

8.2. PLANOS

- Plano de situación.
- Planos del estado actual (incluyendo la situación de servicios y servidumbres subterráneas y aéreas que puedan afectar a las obras).
- Planos de movimientos de tierras y demoliciones.
- Plantas y perfiles longitudinales y transversales.
- Planos de Estructuras y túneles.
- Drenaje.

- Soluciones propuestas al tráfico durante la ejecución.
- Señalización, balizamiento y defensas.
- Planos de trazado y replanteo.
- Planos generales y de detalles, a escala adecuada, para la completa definición y comprensión de las obras a realizar: Secciones constructivas, Plano de acabados, Plano de mobiliario y jardinería.
- Plano del “Cartel de Obra”, cuyo modelo será proporcionado por el Cabildo.

8.3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

8.4. PRESUPUESTO

8.4.1. Mediciones

8.4.1.1. Mediciones auxiliares

8.4.1.2. Medición general

8.4.2. Cuadros de precios

8.4.2.1. Cuadro de precios nº 1

8.4.2.2. Cuadro de precios nº 2

8.4.3. Presupuesto

8.4.3.1. Presupuestos parciales

8.4.3.2. Presupuesto general

8.4.3.3. Presupuesto de Ejecución Material

8.4.3.4. Presupuesto de Ejecución por Contrata

8.5. SEPARATA – PROYECTO INDUSTRIAL

Se presentará, si procede, Separata del Proyecto de Ejecución correspondiente a las instalaciones eléctricas, de alumbrado, o aquellas otras que prescriba la normativa vigente, suscrita por profesional competente.

8.6.- ACLARACIONES AL CONTENIDO DE LOS ANEJOS A LA MEMORIA:

A. Anejo de Cartografía, Topografía y Replanteo de la Obra: contendrá el resultado (listados de coordenadas y planos) del levantamiento topográfico, o nivelación en su caso, necesario para definir exhaustivamente el ámbito de actuación del proyecto, incluyéndose las coordenadas de las bases para el futuro replanteo de las obras.

La obtención de la cartografía, así como la realización de los trabajos topográficos necesarios para definir exhaustivamente el ámbito de actuación de los proyectos, será por cuenta del contratista y su importe se considera incluido en los honorarios de redacción de los proyectos.

El contratista deberá aportar un levantamiento del terreno a escala adecuada para su correcta definición y junto con la información topográfica básica (relieve), se fijarán los siguientes aspectos:

- Replanteo de las parcelas o viario objeto del proyecto, tanto en planta como en alzado, así como de todas aquellas calles o caminos que desemboquen en éste, en una longitud adecuada para la correcta definición de los cruces (perfiles longitudinales y transversales).
- Las líneas de cambio de pendiente.
- Las rasantes de vías existentes.
- Los elementos singulares, tanto en planta como en alzado, existentes dentro de la zona de trabajo: bordillos, peldaños, rampas, puertas, alcorques, jardineras, farolas, postes, arquetas, bancales, muretes, vegetación, etc.
- En el caso de afecciones a propietarios, se fijaran los lindes de parcelas afectadas, superficiando cada una de ellas.
- Se determinarán todas las afecciones, existentes o previstas en el planeamiento urbanístico, que concurran sobre la zona a levantar. Las líneas eléctricas, si son de alta tensión, se determinarán en planta y alzado, para permitir establecer las posibles afecciones de vuelo de conductores. Las conducciones subterráneas se investigarán con sumo cuidado para su exacta ubicación, especificando en lo posible sus características técnicas, tales como tipo de conducción, material, diámetro, etc.

B. Anejo de Adecuación urbanística: se identificará el planeamiento vigente detallándose la inserción de la actuación proyectada en el mismo, comprobándose el ajuste a las alineaciones y rasantes. Se acompañarán los planos de clasificación y categorización del suelo correspondiente al ámbito de la actuación, así como los planos ordenación pormenorizada con la delimitación gráfica de los ámbitos de gestión.

C. Anejo de Adecuación a la normativa de Accesibilidad: se indicarán las medidas adoptadas para la adecuación de la actuación proyectada a la legislación estatal y autonómica de aplicación, sobre accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

D. Anejo de Bienes y derechos afectados: se definirá sobre un plano de planta el parcelario, destacando las superficies ocupadas por las obras, acompañándose la relación de los bienes y derechos afectados, con identificación catastral de los mismos (nº de polígono y parcela), así como el área afectada expresada en m².

E. Estudio Geotécnico: En lo relativo al Estudio Geotécnico de los terrenos, se estará a lo dispuesto en el art. 123.3 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que

se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

El estudio geotécnico tendrá como objetivo definir la naturaleza de los materiales a excavar, el modo de excavación y la utilización de los mismos; los taludes a adoptar en los desmontes de la explanación y su estabilidad, la capacidad portante del terreno para soportar los terraplenes a ejecutar, la forma de realizarlos, sus taludes, estabilidad, los asentos que puedan producirse y el tiempo necesario para que se produzcan. Asimismo, permitirá definir los coeficientes de seguridad, las medidas a tomar para incrementarlos (caso de no ser aceptables), y las medidas a tomar para disminuir los asentos y/o acelerarlos, de forma que se consiga una explanación segura para la colocación del firme y la explotación de la calle o carretera.

Para tal fin, se redactará un Estudio geológico preliminar, en base a la información previa disponible y al estudio in situ del terreno, destinado a analizar la viabilidad geotécnica de las alternativas estudiadas. En base a este estudio previo, el equipo redactor realizará la propuesta de manera justificada de la campaña geotécnica a realizar.

El Estudio Geotécnico preliminar incluirá al menos los siguientes capítulos o epígrafes:

- Consideraciones Generales.
- Análisis de tensiones y asentos de terreno.
- Criterios para el diseño de las soluciones proyectadas.
- Propuesta justificada de campaña geotécnica: el proyectista enumerará, los trabajos geotécnicos que considera necesarios para el cumplimiento de los objetivos citados (calicatas, sondeos, ensayos de penetración...).

Caso de necesitar realizar la campaña geotécnica, se elaborará como siguiente fase del Estudio Geotécnico que además deberá contener:

- Establecimiento de la campaña geotécnica, según normativa de aplicación.
- Realización de una cartografía geológico geotécnica
- Realización de las prospecciones de campo y toma de muestras.
- Realización de los ensayos de laboratorio adecuados para el problema planteado
- Preparación de la documentación

En ambos casos se concluirá con la **Redacción del informe final**: Conclusiones y recomendaciones para los desmontes, terraplenes y explanadas.

F. Anejo de mejoras a la actuación: Descripción pormenorizada de las posibles mejoras a incluir en el pliego de licitación de la obra, con documentación gráfica, medición, valoración económica (con la misma base de precios del proyecto) y resto de documentación necesaria que aporte el grado de definición suficiente para ser ofertadas (total o parcialmente) y autorizadas con el resto de actuaciones del proyecto.

G. Indicadores del programa FDCAN: se incluirán, de los siguientes indicadores, **los que correspondan en atención a la naturaleza de las obras**, de conformidad con lo establecido en la cláusula sexta del convenio entre la Administración Pública de la Comunidad Autónoma y el Cabildo Insular de Tenerife para la gestión de los recursos asignados en el marco del Fondo de Desarrollo de Canarias (FDCAN) para el desarrollo del programa MEDI – FDCAN, a los efectos del seguimiento de los objetivos del fondo:

→ **PARA OBRAS HIDRÁULICAS** (Eje 4. Infraestructura hidráulica)

- Numero de infraestructuras creadas o mejoradas (infraestructuras hidráulicas)
- Longitud de la red de saneamiento creada o mejorada (infraestructuras hidráulicas)
- Número de habitantes afectados por las infraestructuras creadas o mejoradas (infraestructuras hidráulicas. Depuración de aguas residuales)
- Población adicional beneficiada por una mejor por una mejor depuración de aguas residuales (Infraestructuras hidráulicas. Depuración de aguas residuales)
- Capacidad de almacenamiento en infraestructuras para la mejora de la calidad del agua (Infraestructuras hidráulicas. Depuración de aguas residuales)
- Capacidad de depuración (Infraestructuras hidráulicas. Depuración de aguas residuales)

8.7.- TRABAJOS COMPLEMENTARIOS, COORDINACIÓN, MODIFICACIONES Y CORRECCIONES

Los trabajos de campo complementarios que, a juicio del Técnico Gestor, sea necesario efectuar, así como todas las actuaciones complementarias que haya que llevar a cabo, en cuanto a las relaciones y coordinación con el Ayuntamiento correspondientes y otras Administraciones Públicas implicadas (Consejo Insular de Aguas, Costas, Instituto Astrofísico de Canarias, Industria, Sinpromi etc.), se consideran incluidos en los honorarios del contrato.

El proyecto ha de adaptarse al PLAN HIDROLÓGICO INSULAR DE TENERIFE. Todos los aspectos derivados de ésta podrán consultarse a través de la página www.aguastenerife.org.

En concreto, en el caso que el Proyecto se desarrolle en el ámbito de un Bien de Interés Cultural (zonas de casco histórico, patrimonio arqueológico, etc.), que afecten a alguna Carretera Insular, o que afecten a infraestructuras hidráulicas, será preceptivo contrastar las propuestas de los proyectos con la Unidad de Patrimonio Histórico Artístico, con el Servicio Técnico de Carreteras del Cabildo Insular, o con el Consejo Insular de Aguas del Cabildo Insular, Gobierno de Canarias (C.O.P.V.A.) y Sociedad Insular para la Promoción del Minusválido,S.L., etc.

Las modificaciones que, en su caso, hubiera que realizar en el Proyecto, como consecuencia

del trámite, o de alegaciones presentadas durante el proceso de tramitación de su aprobación, corresponderá ejecutarlas al Adjudicatario, entendiéndose comprendidas en el precio del contrato.

9.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR, FORMATOS Y CONDICIONES DE ENTREGA

Los trabajos contratados tendrán la categoría administrativa de "PROYECTO" en el sentido explicitado en la legislación de la Contratos del Sector Público, adaptándose su contenido a lo indicado en el epígrafe anterior.

El proyecto deberá entregarse tanto en formato papel como digital. Se realizará una primera entrega que será objeto del trámite de consultas y una vez se concluya el mismo, realizadas las subsanaciones necesarias, se realizará la entrega corregida del documento.

En cuanto a la entrega en FORMATO PAPEL, los formatos utilizables, tanto en los documentos en modo "texto" como en modo "gráfico" verificarán las normas U.N.E. Los documentos de texto se entregarán en formato A-4 y los planos en formato A-1, A-2 ó A-3, u otros homologados, en función de la escala de dibujo, que habrá de ser la adecuada para la correcta definición y comprensión de lo representado.

Se entregará al Cabildo de Tenerife un ejemplar del Proyecto EN PAPEL encuadernado y autenticado por la firma del Facultativo(s) autor(es) de los mismos al que se adjuntarán el número de copias suplementarias necesarias para la obtención de las Autorizaciones Administrativas que conlleve la ejecución de las obras objeto del proyecto.

En cuanto a la entrega del proyecto en FORMATO DIGITAL se entregarán de la siguiente forma:

- 1CD del proyecto completo en abierto.
- 1CD en formato PDF del proyecto completo + fichero BC3 del presupuesto + ficheros en abierto correspondientes al levantamiento topográfico y planos de planta de las diferentes instalaciones.

Y el número de copias necesarias que vendrá determinado por el número de Autorizaciones precisas para la ejecución de la obra.

10.- DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

Se deberá cubrir todos los cometidos genéricos de la Dirección de obras de un proyecto de estas características, así como los contemplados en el RD 1627/1997 para la coordinación en materia de seguridad y salud durante la ejecución de obras. De acuerdo con las competencias y atribuciones específicas de cada uno de los miembros del Equipo Técnico-Facultativo, e incluyendo las siguientes funciones:

- **Realizar una supervisión exhaustiva en la obra, interpretando técnica y económicamente**

el Proyecto de Ejecución, así como adoptar las medidas necesarias para llevarlo a término, estableciendo las adaptaciones, detalles complementarios y modificaciones que puedan requerirse con el fin de alcanzar la realización total de la obra. Analizar la forma de optimizar el desarrollo de la ejecución material.

- **Establecer los criterios de organización de la obra y definir con el contratista el programa de trabajos.** Controlar el cumplimiento del mismo a lo largo de todo el período de ejecución, informando puntualmente al Técnico responsable del contrato de los posibles incidentes con repercusión sobre los plazos.
- **Ordenar y dirigir la puesta en obra de cada una de las unidades del proyecto,** comprobando sus dimensiones y correcta disposición.
- **Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.**
- **Inspeccionar los materiales** a emplear, dosificaciones y mezclas, exigiendo las comprobaciones, análisis necesarios y documentos de idoneidad precisos para su aceptación.
- **Elaborar las actas y certificaciones** correspondientes durante el replanteo, comienzo, desarrollo, terminación y recepción de las obras, asegurándose de que éstas se emitan con la periodicidad exigida y de la correspondencia de mediciones y valoraciones con lo realmente ejecutado y lo previsto en el proyecto.

El Director de las obras deberá proceder a la expedición de la correspondiente certificación ordinaria de las obras ejecutadas el mes anterior, dentro de los diez días naturales siguientes a dicho periodo, que será presentada en el Registro General de la Corporación (como mínimo 2 ejemplares originales). En caso de incumplimiento de esta obligación, este Cabildo se reserva el derecho de exigir indemnización por daños y perjuicios que ocasionen dicho incumplimiento.

- **Informar al Cabildo previamente de cualquier modificación o incidencia con repercusión sobre el presupuesto.** No obstante, salvo circunstancias excepcionales, es misión de la Dirección Facultativa el llevar a término las obras sin exceso sobre el presupuesto de adjudicación de las mismas.
- **Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto,** que vengan exigidas por la marcha de las obras siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.

- **Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad**, así como de acción preventiva contemplados en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en el artículo 10 del R.D. 1627/1997. Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y supervisar su cumplimiento y, en general, responsabilizarse del cumplimiento de la legislación y normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

A tales efectos el Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución deberá levantar Acta de las reuniones de coordinación mantenidas con las empresas contratistas y subcontratistas, y establecer por escrito los procedimientos de control necesarios para una correcta gestión preventiva.

- **Emitir informe** mensual a la Administración sobre el **cumplimiento del porcentaje de subcontratación** de la empresa contratista en la ejecución de la obra, según las prescripciones fijadas en el pliego de contratación de la obra.
- **Elaborar los planos que reflejen la realidad física de la obra a la finalización de la misma.** Dichos planos se entregarán, siguiendo las especificaciones del Técnico responsable del contrato, junto con la certificación final.
- Caso de que el proyecto sea susceptible de incluir **mejoras**, que así se haya contemplado en el proyecto, que hayan sido ofertadas por el adjudicatario de las obras y se haya incluido su dirección en este contrato de servicios, las funciones a las que se refieren los párrafos anteriores se extenderán a dichas unidades.

Estos trabajos cumplirán lo establecido en el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, debiendo además los adjudicatarios entregar al Técnico Responsable del contrato, antes de la recepción de las obras, los documentos siguientes:

- Original del Libro de Órdenes y Visitas y del Libro de Incidencias;
- Copia de los certificados de calidad y recepción de materiales en obra;
- Copia de los ensayos que figuren en el Programa de Ensayos establecido;
- Relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación (facilitados por la contrata);
- Documentación relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento de lo construido y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación;
- Documentación acreditativa de la correcta Gestión de Residuos de Construcción y Demolición realmente producidos en la obra;
- Copia del Certificado final de obra y boletines de instaladores autorizados;
- Planos de liquidación en soporte papel y digital (tanto en formato pdf como en abierto: dwg o dxf). Los planos se elaborarán en formato de dibujo A-1, A-2 ó A-3,

u otros homologados, en función de la escala de dibujo, que habrá de ser la adecuada para la correcta definición y comprensión de lo representado;

- Mediciones y presupuesto final (relación valorada y Certificación final) en formato digital (pdf).

11.- PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

Por las características del Proyecto y el importe económico del contrato, su adjudicación se somete al procedimiento abierto, conforme con lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del proyecto se realizará con arreglo a los siguientes criterios y valoraciones:

1.- Oferta económica	60 puntos
2.- Reducción del plazo de redacción del proyecto	20 puntos
3.- Análisis de las particularidades del ámbito de actuación a tener en cuenta para la redacción y dirección del proyecto. Organización y gestión de la calidad de los trabajos de redacción y dirección de la obra.	20 puntos

1) Oferta Económica: Reducción en el precio (60 Puntos)

El sistema de puntuación para las ofertas económicas se regirá por lo siguiente:

- Todas las ofertas serán clasificadas por orden de mejor a peor.
- Obtenido el orden de prelación de todas las ofertas respecto de este criterio, se asignará a la mejor oferta el máximo de los puntos correspondientes al criterio, es decir, 60 puntos.
- A las ofertas siguientes en el orden de prelación de este criterio se les asignarán los puntos que proporcionalmente correspondan a la baja realizada, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = ((\text{presup. licitación} - \text{presup. ofertado}) / (\text{presup. licitación} - \text{presup. mínimo})) * n^{\circ} \text{ pto}$$

Siendo:

- presup. ofertado: la oferta del licitador que se está valorando (suma de los honorarios de redacción y de dirección ofertados)
- presup mínimo: la oferta más baja de entre las efectuadas por los licitadores

- nº puntos = 60

La oferta económica efectuada por el licitador incluirá los honorarios de redacción y dirección incluidas las mejoras, respetando, en todo caso, los importes máximos establecidos para las fases de redacción y dirección señalados en la tabla del epígrafe 3 de este pliego.

d. Asimismo, teniendo en cuenta la actual situación del mercado financiero, y en especial como afecta al sector de la construcción, las ofertas económicas presentadas serán consideradas como anormales o desproporcionadas cuando en las mismas concurren las siguientes circunstancias:

- Cuando concurriendo **un solo licitador**, sea inferior la oferta al presupuesto base de licitación en más de 17 unidades porcentuales.
- Cuando concurren **dos licitadores**, la propuesta que sea inferior en más de 14 unidades porcentuales a la otra oferta.
- Cuando concurren **tres licitadores**, las propuestas que sean inferiores en más de 7 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas (esto es, media aritmética multiplicada por 0.93). No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso se considerará desproporcionada la baja superior a 17 unidades porcentuales al presupuesto base de licitación.
- Cuando concurren **cuatro o más licitadores**, se considerarán desproporcionadas o anormales las ofertas económicas que sean inferiores en más de 7 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas (esto es, media aritmética multiplicada por 0.93).

Importe a partir de la cual la oferta puede considerarse desproporcionada =
Importe de oferta económica media x 0.93.

$$Od = Om \times 0.93$$

No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menos cuantía.

Cuando se identifique una proposición que pueda ser considerada desproporcionada o anormal, la Mesa de contratación dará audiencia al licitador que la haya presentado para que justifique la valoración de la oferta y precise las condiciones de la misma, en concreto, en lo que se refiere al ahorro que permita

el procedimiento de ejecución del contrato, las soluciones técnicas adoptadas, las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación o la posible obtención de una ayuda del Estado, en los términos establecidos en el art. 152.3 TRLCSP. Y en vista de su resultado propondrá al órgano de contratación su aceptación o rechazo, de conformidad con lo previsto en el apartado 4 del mismo artículo.

2) Reducción del plazo de redacción del proyecto (20 puntos).

Se valorará en este criterio la reducción del plazo de ejecución respecto al previsto en la cláusula cuatro, plazo que, en ningún caso, podrá ser inferior a 18 SEMANAS. La proposición se hará en reducción de semanas. La proposición que oferte un plazo de ejecución igual al previsto en dicha cláusula obtendrá 0 puntos. La proposición que oferte un plazo de ejecución inferior a 18 SEMANAS (reducción mayor a 4 semanas) obtendrá cero puntos en la valoración del criterio.

A la proposición que oferte la mayor reducción del plazo de ejecución se otorgará 20 puntos. A las ofertas siguientes en orden de prelación se le asignarán los puntos que proporcionalmente le correspondan por su diferencia con la mejor oferta, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P = (pm \times O) / mo; \text{ donde}$$

- P: puntuación de la oferta que se valora.
- pm: la puntuación máxima.
- mo: mejor oferta
- O: valor cuantitativo de la oferta que se valora.

3) Análisis de las particularidades del ámbito de actuación a tener en cuenta para la redacción y dirección de la obra. (20 Puntos).

En este apartado se pretende que se exponga:

La **problemática técnica derivada del entorno** en el que se pretende ejecutar las obras, tanto a los efectos de la redacción como de la dirección, y como consecuencia de ello, la **propuesta de las soluciones constructivas** y las medidas de carácter técnico para la ejecución de la obra en función de la singularidad de la misma (Ej: situación, accesibilidad, comunicaciones entre tajos, geotecnia, servicios afectados, previsión y tramitación de conexión a instalaciones existentes...). Se localizarán los puntos conflictivos y/o relevantes para la ejecución de la obra que puedan interferir en el desarrollo de la misma, analizándose y proponiéndose soluciones constructivas integradas en su propuesta de ejecución. Se deben tener en cuenta los condicionantes que puedan tener efectos medioambientales o sociológicos adversos (molestias a terceros), en el ámbito donde se desarrollan las actuaciones y aportar medidas correctoras para eliminar o

minorar sus efectos. (Subcriterios 3.1 y 3.2)

Organización de los trabajos de redacción de proyecto: planificación de los trabajos de redacción del proyecto adaptadas al plazo ofertado (posibilidad de plazos intermedios o entregas parciales) así como sistema de aseguramiento de calidad en los trabajos de redacción. (Subcriterio 3.3)

Organización de los trabajos de dirección de obra: estudio de organización de la obra, programa de trabajo y Seguimiento económico y técnico de la obra. Se valorará un estudio pormenorizado de la obra, planning de obra, diagramas y la entrega a la administración de Informes semanales, mensuales y/o trimestrales, con la justificación, por unidades de obra e importes ejecutados, del cumplimiento del plan de obra preestablecido, incluyendo las medidas correctoras que deberán adoptarse para recuperar los retrasos, en caso de incumplimiento de los plazos parciales, de manera que se garantice el cumplimiento del plazo total establecido para las obras. (Subcriterio 3.4)

3) ANÁLISIS DE LAS PARTICULARIDADES DEL USO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN. GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS (20 puntos):		puntos
3.1.) Análisis de la problemática derivada del entorno, puntos conflictivos y/o relevantes.		5
3.2.) Propuesta de soluciones constructivas y medidas correctoras.		5
3.3.) Organización de los trabajos de redacción de proyecto. Aseguramiento de la		5
3.4.) Organización de los trabajos de dirección. Sistemática aplicable a esta obra.		5
Total		20

Para facilitar el estudio de las ofertas de los licitadores en este apartado 3), se limita el total de su contenido a un máximo de 4 folios formato A-4, a una cara, tipo de letra Arial 12 puntos, interlineado 1,5.

A esto se podrá añadir un máximo de 2 hojas, hasta un formato máximo A-3, para la presentación de fotografías y/o planos explicativos.

Se hace constar que se tendrá en cuenta la claridad expositiva y que el contenido que exceda del número máximo de hojas indicadas en los párrafos anteriores, no será objeto de valoración.

La valoración de las ofertas del criterio 3) se realizará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Cada uno de los subcriterios será valorado en función de la calidad de su contenido en relación con el resto de las proposiciones presentadas, puntuándose con 5 puntos cuando su contenido sea el óptimo, con 3 puntos cuando alguno de los aspectos incluidos en el apartado no esté tratado con el suficiente detalle, y por último, con 1 puntos cuando los aspectos abordados tengan

escaso contenido. Se asignará 0 puntos si no se contesta el subapartado.

Para que un licitador pueda obtener 20 puntos en la valoración del criterio 3) deberá obtener 5 puntos en cada uno de los cuatro subapartados.

El licitador deberá ajustar el contenido de su oferta a la estructura de subcriterios arriba señalada, obteniendo cero puntos en la valoración de la misma, en caso contrario.

Asimismo cuando el contenido de alguno de los epígrafes no responda al grupo de información que se valora, se obtendrá cero puntos en ese subcriterio.

VALORACIÓN TOTAL DE LAS OFERTAS:

A efectos de la evaluación de las proposiciones respecto al conjunto de los indicados criterios de adjudicación, se procederá de la siguiente manera:

En primer lugar, la Mesa de contratación habrá de realizar la evaluación de las ofertas respecto al criterio señalado con el número 3), no evaluables mediante cifras o porcentajes. En un acto posterior, de acuerdo con lo previsto en el Pliego de Cláusulas Administrativas, realizará la valoración de las ofertas respecto del los criterio número 1) y 2), evaluable mediante fórmula aritmética.

Obtenida la valoración de todas las ofertas respecto a cada uno de los criterios, se sumará la puntuación total en cada una de ellas, resultando seleccionada la que obtenga mayor puntuación. En caso de empate se decidirá la adjudicación mediante sorteo.

La técnico responsable del contrato

Teresa Álvarez Sánchez

Santa Cruz de Tenerife, a 17 de mayo de 2017