Erref/Ref:	**2022/2458F**
Proz/Proc:	**Expedientes de contratación**
Urbanismo	

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE "ASISTENCIA TÉCNICA A LA OFICINA TÉCNICA DEL AYUNTAMIENTO DE LEIOA EN LA REDACCIÓN Y DIRECCIÓN FACULTATIVA DE PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN"

1. OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que rigen la selección de una consultora multidisciplinar para prestar asistencia técnica a la Oficina Técnica del Ayuntamiento de Leioa en la redacción y dirección facultativa de proyectos de obras de edificación y urbanización.

2. ÁMBITO.

El ámbito territorial del presente contrato se extiende a todo el Término Municipal de Leioa.

3. TRABAJOS OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

3.1. La asistencia técnica deberá contemplar la prestación de los servicios de redacción y/o dirección facultativa de proyectos de obras de:

- primer establecimiento
- conservación y mantenimiento
- reparación simple
- gran reparación
- reforma
- restauración
- rehabilitación
- demolición

según se definen en el artículo 232 de la 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.

3.2. Dentro de los Proyectos de obras de edificación se considera incluida cualquier intervención sobre partes concretas de edificios existentes (locales, fachadas, cubiertas, estructura, instalaciones, etc.) como sobre el edificio en su totalidad, tanto existente como de nueva planta. También se consideran incluidas las obras de construcción de cubiertas de juegos infantiles, así como de construcciones de instalaciones mecánicas como ascensores y/o pasarelas.

De la misma forma, se considera incluida la redacción de informes sobre patologías en relación con edificios y locales existentes, y/o sus instalaciones.

3.3. Dentro de los Proyectos de obras de urbanización se considera incluida cualquier intervención sobre partes concretas de espacios urbanizados existentes (estructuras, puentes, pasarelas, contención de taludes, acabados superficiales, mobiliario, alumbrado, redes de servicios, instalaciones, etc.) como sobre espacios a urbanizar o reurbanizar en su totalidad, tanto existentes como de nueva planta.

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion

De la misma forma, se considera incluida la redacción de informes sobre patologías en relación con elementos de las urbanizaciones existentes, como sistemas de contención (muros, escolleras…), redes de instalaciones municipales, elementos mecánicos (ascensores) y estructuras (pasarelas, puentes, viaductos…).

4. MEDIOS HUMANOS NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

4.1. Dado el carácter diverso de los trabajos a los que debe hacer frente esta Oficina Técnica, el adjudicatario o la adjudicataria deberá garantizar la presencia en el equipo multidisciplinar de, al menos, las siguientes personas:

- Un arquitecto o arquitecta, que asumirá la dirección de los trabajos en el caso de la redacción y/o dirección facultativa de proyectos de obras de edificación, tanto de nueva planta como de intervención sobre edificios existentes. También podrá asumir la dirección de los trabajos en el caso de redacción y/o dirección facultativa de proyectos de urbanización, tanto en suelo urbanizado existente como en suelo para urbanizar.
- Un ingeniero o ingeniera de Caminos, Canales y Puertos, que asumirá la dirección de los trabajos en el caso de redacción y/o dirección facultativa de proyectos de obras de urbanización, tanto en suelo urbanizado existente como en suelo para urbanizar.
- Un aparejador/aparejadora u arquitecto técnico/arquitecta técnica
- Un ingeniero o ingeniera Civil o de Obras Públicas
- Un geólogo o geóloga

Todo ello sin perjuicio de las competencias que a cada profesional del equipo le corresponde de acuerdo con lo señalado en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

4.2. Durante el proceso de redacción de los proyectos objeto del presente contrato, el Ayuntamiento podrá llevar cabo procesos participativos con la ciudadanía de cara a la incorporación en éstos de las inquietudes o mejoras propuestas por los vecinos y las vecinas de Leioa. Por ello, la persona que asuma la dirección de los trabajos deberá de acompañar a los responsables técnicos y políticos municipales a las sesiones informativas que se puedan organizar al respecto para la explicación de los detalles de las propuestas planteadas.

Así, de cara a garantizar los derechos lingüísticos de las vecinas y los vecinos de Leioa, bien el responsable del proyecto o una persona del equipo mínimo que la acompañe y conocedora del proyecto, deberá estar en posesión de título de nivel C1 en Euskera.

4.3. El responsable de la dirección de los trabajos encargados deberá de conocer las limitaciones que la normativa sectorial de aplicación pueda tener en la ejecución de los trabajos que se le encomiende: suelos, cauces, ruido, servidumbres aeronáuticas, redes de instalaciones, etc... Así, deberá de asistir y acompañar a los servicios técnicos municipales en cuantas reuniones con otras administraciones u organismos con competencias sectoriales puedan intervenir de cara a la autorización de la futura ejecución de las obras.

4.4. El adjudicatario o adjudicataria no podrá pretextar la falta de personal para suspender o retrasar los trabajos, debiendo disponer en todo momento de los medios personales necesario para su ejecución.

4.5. El adjudicatario, tanto en relación a su personal como al desarrollo de los trabajos, se someterá estrictamente a las normas de Seguridad y Salud Laboral vigentes y de aplicación.

5. MEDIOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

5.1. El adjudicatario deberá contar con una oficina capaz de albergar a las personas señaladas como equipo mínimo señalado en el apartado anterior, además del resto de medios personales y materiales necesarios para la prestación del servicio.

5.2. El adjudicatario deberá contar con los medios materiales necesarios para poder dar respuesta a las necesidades que puedan surgir durante la ejecución de los trabajos de cuya Dirección Facultativa sea adjudicataria. Así, deberá ser capaz de personarse en el lugar de las obras en un tiempo no superior a dos

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion

(2) horas, siempre que así sea requerido y fuera necesario por el alcance del suceso, gravedad del mismo o necesidad surgida.

5.3. La medición del tiempo se hará aplicado a la distancia existente entre el local en el que esté identificado el domicilio laboral del Director de Obra hasta la dirección de Leioa en la que se encuentra la Oficina Técnica Municipal. Para ello se utilizará la herramienta Googlemaps.

6. DESARROLLO, CONTENIDO Y DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

6.1. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

El desarrollo de los trabajos objetos del presente pliego podrán contener las siguientes fases:

- Redacción de informes sobre patologías, que se deberá entregar en el plazo máximo de 2 meses desde la comunicación del encargo por parte del responsable del presente contrato.
- Redacción de un Anteproyecto, que se deberá entregar en el plazo máximo de 2 meses desde la comunicación del encargo por parte del responsable del presente contrato.
- Redacción de Proyecto Básico (y, en su caso, de Actividad): se deberá entregar en el plazo de 3 meses desde la comunicación del encargo por parte del responsable del presente contrato.
- Redacción de Proyecto de Ejecución: se deberá entregar en el plazo de 5 meses desde la comunicación del encargo por parte del responsable del presente contrato.
- Dirección Facultativa de las obras: se desarrollará durante todo el tiempo que duren las correspondientes obras.

Con antelación al inicio de redacción de cada una de las fases del proyecto y tras la entrega de cada una, los servicios técnicos designados al efecto por el Ayuntamiento emitirán un informe cuyas prescripciones deberán ser asumidas, en su caso, en la fase siguiente. En el caso del proyecto de ejecución el informe emitido deberá ser favorable para poder realizar la recepción de este. Estos plazos no tendrán una duración superior a 15 días en cada uno de ellos.

En las distintas fases será obligado tener al menos dos reuniones mensuales entre el responsable del proyecto y el Ayuntamiento (representado por sus responsables políticos y/o técnicos), pudiendo realizarse otras en el caso de requerimiento por cualquiera de las partes.

6.2. CONTENIDO DE LOS TRABAJOS

El contenido mínimo de los trabajos objetos del presente pliego será:

- Redacción de un informe sobre patologías:
  - Memoria descriptiva de la patología detectada, con posible diagnóstico y medidas de intervención propuestas de cara a su seguimiento, control y/reparación.
  - Planos de situación, planta, alzados y secciones, a escala suficiente para su correcta comprensión.
  - Reportaje fotográfico
- Redacción de un Anteproyecto:
  - Memoria descriptiva y justificativa de la solución adoptada, con un análisis preliminar de las posibles afecciones sectoriales a tener en cuenta.
  - Estudio geotécnico, incluidos los ensayos necesarios.
  - Planos de situación, planta, alzados y secciones, a escala suficiente para su correcta comprensión.
  - Presupuesto estimativo.
  - 2 infografías
- Redacción de Proyecto Básico (y de Actividad, en caso de que así se requiera por la legislación vigente):

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion

- Memoria descriptiva y justificativa de la solución adoptada, con un análisis de las afecciones sectoriales a tener en cuenta. Esta memoria tendrá los apartados mínimos señalados en la normativa de aplicación, por ejemplo, los señalados expresamente en el Código Técnico de Edificación.
- Anejos necesarios de acuerdo con las características del proyecto (topografía, geología, geotecnia, instalaciones, etc…) y la normativa sectorial de aplicación.
- Planos de situación, emplazamiento, plantas, alzados y secciones, a escala suficiente para su correcta comprensión.
- Presupuesto (mediciones, precios descompuestos y presupuesto)
- Estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición.
- 4 infografías

– Redacción de Proyecto de Ejecución:

- Memoria y anejos
- Planos
- Pliego de prescripciones Técnicas Particulares
- Presupuesto (mediciones, precios descompuestos y presupuesto)
- Estudio de Seguridad y Salud
- Programa de Control de Calidad
- Estudio de Gestión de Residuos y materiales de construcción y demolición.
- Plazo de ejecución y plan de obra
- Proyectos de instalaciones necesarias (electricidad, telecomunicaciones, iluminación, climatización y acústica)
- Proyecto de obras complementarias de la urbanización del entorno, en su caso.
- 6 infografías.

Además, se entregará también, como anexo independiente, una propuesta de criterios técnicos de valoración de las ofertas, a incluir en el proceso de licitación de las obras.

– Dirección Facultativa de las obras: se desarrollará durante todo el tiempo que duren las correspondientes obras. Las funciones del adjudicatario durante la fase de dirección de la obra serán las siguientes:

- Valoración técnica de las propuestas que puedan presentar las empresas licitadoras de acuerdo con los criterios señalados en la licitación.
- Dirección facultativa e inspección de obra (dirección de obra y dirección de ejecución de obra) con seguimiento en actas de obra o libro de órdenes y asistencias.
- Coordinación de Seguridad y Salud, incluyendo la redacción de informe para la aprobación del Plan de Seguridad y Salud y seguimiento y control del mismo, así como el libro de Incidencias.
- Seguimiento y elaboración de la documentación de Gestión de Residuos, incluido el informe final de gestión de residuos de acuerdo al Decreto 112/201, de 26 de junio.
- Elaboración y seguimiento del Programa de Control de calidad, así como el Certificado de fin de obra.
- Elaboración de la memoria documental y fotográfica del transcurso de la obra.

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion

- El control cualitativo y cuantitativo de los materiales y unidades de obra, dentro del marco que definen los documentos del Proyecto y las directrices que emanen del Responsable del Contrato.
- El seguimiento y modificación del cronograma en función del desarrollo de las obras.
- La liquidación final de los trabajos.
- Elaboración, en su caso, del Libro de conservación y mantenimiento del edificio.
- Elaboración del documento Fin de obra (documentación escrita y gráfica), con las mismas condiciones que el proyecto de ejecución.
- Elaboración de certificados fin de obra y documentación necesaria para su legalización incluidos proyectos y legalización de instalaciones.
- Actualización de las bases de datos del GIS municipal que vean afectadas por el proyecto, en relación con: topografía, redes municipales (abastecimiento, saneamiento, alumbrado, semáforos y fibra óptico), urbanización (firmes, pavimentos y acabados), señalización viaria, vados, terrazas, mobiliario urbano (incluido parques infantiles), jardinería y/o edificios municipales.

6.3. DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Tanto la documentación escrita (textos, tablas de cálculo, etc…) como gráfica (planos e infografías) de cada una de las fases de los posible trabajos objeto del presente contrato será presentada en el Ayuntamiento en formato PDF, y editable (.docx, .xlsx, .dgn/.dwg, .bc3).

Los documentos en pdf incluirán marcadores para facilitar su lectura y, en caso de ser necesario por el tamaño de los mismos, se organizarán por bloques (memoria, planos, etc…).

Los planos en .dgn/dwg tendrán que cumplir las siguientes condiciones:

- El sistema de coordenadas a emplear será EPSG:25830 ETRS 89/UTM ZONA 30N
- Las referencias externas colgarán de una carpeta llamada refx y estarán unidas en ruta relativa a esa carpeta.

Los archivos en formato .shp se confeccionarán sobre las bases de datos municipales (sistema compatible con GEOMEDIA de Hexagon), de acuerdo con sus características actuales, pudiendo en su caso implementar mejoras.

Los levantamientos de topografía se harán de acuerdo con las características señaladas en el Anexo II de este pliego.

7. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA EN LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS

7.1. CONSIDERACIONES EN RELACIÓN CON LA SOSTENIBILIDAD

En los proyectos de nuevas edificaciones y urbanizaciones, así como en las intervenciones sobre edificios y/o urbanizaciones existentes, se deberá de cumplir con la normativa en materia de eficiencia energética (Directivas Europeas y su transposición al derecho estatal a través de las correspondientes Leyes y Decretos) en vigor en el momento de la comunicación del encargo por parte del responsable del presente contrato.

Así mismo, dado que la sostenibilidad de una construcción y/o urbanización no se mide solo a la hora de proyectar o construir, sino que también atañe las futuras labores de mantenimiento, el criterio que debe prevalecer en la elección de los materiales, los acabados y en el diseño de sistemas e instalaciones ha de ser aquel que garanticen a lo largo de su vida útil un menor coste en su mantenimiento posterior y una mejor utilización y funcionamiento.

7.2. CONSIDERACIONES SOBRE MATERIALES Y ACABADOS

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion

Los materiales y acabados que se proyecten para paramentos exteriores e interiores, pavimentos, techumbres, etc., además de cumplir las condiciones estanqueidad, funcionalidad, seguridad y durabilidad que les atribuye su correspondiente normativa técnica, deberán garantizar la seguridad para las personas usuarias y trabajadoras, así como ser compatibles con una fácil conservación y mantenimiento.

7.3. CONSIDERACIONES SOBRE LAS INSTALACIONES

Los proyectos contendrán todos los cálculos y anexos técnicos necesarios para la dotación del edificio y/o urbanización de las instalaciones necesarias para su correcto funcionamiento: alumbrado, saneamiento, abastecimiento, electricidad, telecomunicaciones, climatización, protección contra incendios, protección contra la acción del rayo, comunicación vertical (ascensores/montacargas) seguridad anti-intrusión, gestión de residuos, etc... Así, la empresa adjudicataria deberá encargarse de los trámites y documentos precisos para la legalización de todas las instalaciones, incluidas las salas de máquinas. Se realizarán los correspondientes proyectos visados por técnicos competentes y se registrarán ante el organismo competente.

7.4. CONSIDERACIONES SOBRE LA CONSERVACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

En la redacción de los proyectos se deberán observar los siguientes requerimientos:

- Adecuación de la solución funcional planteada al entorno urbano
- Optimización de las condiciones de la urbanización y/o edificación.
- Elección de los materiales y acabados que garanticen un menor coste en su mantenimiento y una mejor utilización y funcionamiento de la urbanización y/o edificio.
- Diseño de una red de instalaciones (cuartos, conducciones, etc…) de fácil acceso y mantenimiento, para poder garantizar una rápida y cómoda respuesta ante posibles incidentes con su funcionamiento.
- Integración de sistemas de eficiencia energética y utilización de fuentes de energía renovable que permitan una óptima utilización de los recursos energéticos propios y externos.
- Control estricto de las condiciones climáticas en el interior de los edificios, de manera que sea posible mantener las constantes de humedad relativa, temperatura y calidad del aire adecuadas a las exigencias establecidas para cada uno de los espacios y/o actividades/competiciones deportivas. Para ello se deberá cuidar las condiciones térmicas del futuro edificio y proyectar las instalaciones de climatización necesarias.
- Control estricto de las condiciones de iluminación de los edificios, de manera que tanto los niveles lumínicos como la calidad de la luz sean los adecuados para el ejercicio de las diversas actividades que se deben albergar. Para ello se deben estudiar con atención las condiciones actuales de iluminación natural y establecer mecanismos de regulación que permitan su control. Además, se han de proyectar instalaciones de iluminación artificial regulables y versátiles, adaptadas a los niveles de iluminación requeridos por cada espacio y por cada actividad en particular.
- Control de las condiciones de seguridad para las usuarias y los usuarios, visitantes y personal adscrito al funcionamiento del edificio y/o urbanización, procurando que tanto la propia estructura del edificio y/o urbanización, como su distribución, sus materiales y sus instalaciones prevengan y minimicen los riesgos de salud, incendio, inundación, ruido, vibraciones, robo o cualquier otra amenaza.

7.5. CONSIDERACIONES SOBRE NORMATIVA SECTORIAL

Los proyectos deberán justificar el cumplimiento de la normativa sectorial de aplicación, debiendo incluirse en la memoria los anejos técnicos que sean necesarios de cara a la obtención de las autorizaciones sectoriales que sean necesarias (URA, AESA, Costas, Carreteras, Ferrocarril, etc…).

Además, en la Memoria del proyecto que vaya a ser sometido a aprobación por el Ayuntamiento de cara a la futura licitación de las obras, existirá en un apartado concreto en el que se incluirá el siguiente texto:

"A los efectos de lo señalado en el artículo 235 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, las personas redactoras y firmantes del presente proyecto declaran: que la elaboración del

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion

mismo ha sido contratada íntegramente por la Administración; y que en su redacción se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario así como la normativa técnica que resultan de aplicación".

8. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

8.1. RESPONSABLE DEL CONTRATO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.

Una vez formalizado el contrato se designará a un o una técnico de la Oficina Técnica municipal que se encargará de supervisar y controlar que los trabajos se realicen según programa, y que éstas se ejecuten conforme al presente pliego de condiciones técnicas.

Los servicios contratados, estarán sometidos permanentemente a la inspección del personal técnico municipal designado como responsable del contrato.

8.2. FORMALIZACIÓN DE LOS ENCARGOS

La persona responsable del contrato se pondrá en contacto con la persona que ostente la dirección de los posibles trabajos a realizar, para darle cuenta de la actuación que se quiere desarrollar, debiéndose presentar oferta de honorarios en el plazo de DIEZ (10) DÍAS hábiles.

Una vez recibida la oferta de honorarios, y previa propuesta del responsable del contrato, se emitirá resolución que se notificará a la adjudicataria, en la que se le dará cuenta del trabajo adjudicado, especificándose objeto, fase y plazo de entrega.

8.3. SEGUIMIENTO DEL TRABAJO

En las distintas fases será obligado tener al menos dos reuniones mensuales entre el responsable del proyecto y el Ayuntamiento (representado por sus responsables políticos y/o técnicos), pudiendo realizarse otras en el caso de requerimiento por cualquiera de las partes.

En el caso de las Direcciones Facultativas durante la ejecución de las obras, se deberán llevar a cabo visitas con una periodicidad mínima semanal, cuyo día y horario se concertará de acuerdo con la disponibilidad de los servicios técnicos municipales. A estas visitas, deberán acudir, como mínimo, la persona que ostente la dirección del proyecto, es decir, el arquitecto/a o el ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos.

La dedicación mínima en obra de las personas integrantes de la dirección facultativa será:

PERSONA	HORAS/SEMANA
Director de la Obra	2
Director de Ejecución material de la obra	4
Coordinador en materia de seguridad y salud	2
TOTAL	8 horas/semana

9. CÁLCULO, FACTURACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS.

9.1. CÁLCULO DE LOS HONORARIOS MÁXIMOS POR LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los honorarios máximos previstos por los trabajos a desarrollar por el equipo multidisciplinar se calcularán de acuerdo con las formulas recogidas en el Anexo I del presente pliego.

Los honorarios se calcularán en base a una estimación de presupuesto de ejecución material, y se liquidarán, actualizados, en el momento de la entrega del documento encargado: anteproyecto, proyecto básico, proyecto de ejecución o Fin de obra.

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion

9.2. FACTURACIÓN DE LOS HONORARIOS MÁXIMOS POR LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS

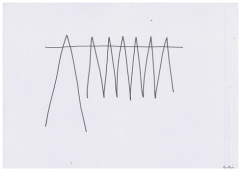
Los honorarios máximos calculados de acuerdo con lo señalado en el apartado anterior se facturarán de acuerdo con el siguiente desglose:

- Informe de Patologías 5%
- Anteproyecto 10 % (15% si el encargo no deriva de un informe de patologías).
- Proyecto básico y de actividad, 15%
- Proyecto de ejecución 30%
- Dirección de obra 35%
- Documentación fin de obra 5%, que se podrán abonar con facturas mensuales de acuerdo con los importes señalados en las correspondientes certificaciones

9.3. ABONO DE LOS HONORARIOS MÁXIMOS POR LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se podrán facturar y abonar de acuerdo con lo señalado a continuación en relación con las posibles fases y desglose:

- Informe de patologías: en el momento de la entrega del trabajo y previo visto bueno al documento por parte del responsable del contrato.
- Anteproyecto: en el momento de la entrega del trabajo y previo visto bueno al documento por parte del responsable del contrato.
- Proyecto básico y de actividad: en el momento de la entrega del trabajo y previo visto bueno al documento por parte del responsable del contrato.
- Proyecto de ejecución: en el momento de la entrega del trabajo y previo visto bueno al documento por parte del responsable del contrato.
- Dirección de obra: junto con la firma de las certificaciones mensuales de obra y de formar proporcional al presupuesto de obra certificado.
- Documentación fin de obra: en el momento de la entrega del trabajo y previo visto bueno al documento por parte del responsable del contrato.



Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion

ANEXO I.- CÁLCULO DE LOS HONORARIOS MÁXIMOS POR LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS

O. Levantamiento de topografía

Estos trabajos serán abonados por el Ayuntamiento con independencia de los honorarios de redacción de proyectos y con arreglo a los siguientes precios unitarios (€/Ha), IVA incluido:

- levantamiento topográfico 650 €/Ha
- parcelario 220 €/Ha
- servicios afectados 180 €/Ha

A los honorarios señalados en este apartado se aplicará, de forma lineal, la baja ofertada por los licitadores con respecto al valor k de las tablas de los apartados A y B de este Anexo I.

A.- Redacción y/o Dirección Facultativa de proyectos de obras de edificación, tanto de nueva planta como de intervención sobre edificios y locales municipales existentes, incluido, en caso de ser necesario, la elaboración/actualización/modificación del Proyecto de Actividad.

H = PEM x k

Siendo,

H: el importe de los honorarios profesionales por la elaboración del trabajo

K: un coeficiente que se obtiene de acuerdo con el desglose de la siguiente tabla

Presupuesto de Ejecución Material	**k**
Hasta 200.000 €	13,00 %
Entre 200.001 € y 500.000 €	12,00 %
Entre 500.001 € y 1.000.000 €	11,00 %
Entre 1.000.001 € y 2.000.000 €	10,00 %
Entre 2.000.001 € y 5.000.000 €	9,00 %
Entre 5.000.001 € y 10.000.000 €	8,50 %
Más de 10.000.001 €	8,00 %

B.- Redacción y/o Dirección Facultativa de proyectos de obras de urbanización, tanto en suelo urbanizado existente como en suelo para urbanizar.

Se calcularán empleando la siguiente fórmula:

H = PEM x k

Siendo,

H: el importe de los honorarios profesionales por la elaboración del trabajo

K: un coeficiente que se obtiene de acuerdo con el desglose de la siguiente tabla

Presupuesto de Ejecución Material	**k**
Hasta 60.000 €	9,00 %
Entre 60.001 € y 120.000 €	8,50 %

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion

Entre 120.001 € y 300.000 €	8,00 %
Entre 300.001 € y 600.000 €	7,50 %
Entre 600.001 € y 1.500.000 €	7,00 %
Entre 1.500.001 € y 3.000.000 €	6,50 %
Más de 3.000.001 €	6,00 %

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion

ANEXO II.- TRABAJOS DE TOPOGRAFÍA

1.- PLANIMETRÍA Y ALTIMETRIA.

El plano topográfico deberá reproducir fielmente la superficie del solar, terreno, parcela, espacio urbanizado… sobre el que se pretende intervenir, y en él aparecerán representados todos los elementos existentes: edificios, cierres, calzadas, bordillos, aceras, arquetas, sumideros, alumbrado, mobiliario urbano, vegetación, señalización viaria (horizontal y vertical), etc…

El plano topográfico se presentará en formato dwg/dgn, con coordenadas EPSG:25830 ETRS 89/UTM ZONA 30N. Tendrá el nivel de precisión correspondiente a la escala 1:500, con curvas de nivel cada metro, resaltando en trazo grueso cada 5 metros.

Para definir la planimetría y altimetría se partirá de las bases de replanteo existentes en el término municipal, cuya situación y coordenadas se facilitarán al adjudicatario. En los datos de altimetría se incluirán las cotas de umbrales de puertas de acceso a portadas y locales y las cotas de aleros.

Se ocultará la cota de ciertos puntos que dificulten la lectura del plano (estos puntos estarán en una capa o nivel diferente, y no se borrarán), debiéndose incluir también en el soporte digital la malla de triángulos que define el modelo digital del terreno.

Tolerancias.

a) Planimetría: la posición en el plano del 90% de los puntos no diferirá de la verdadera en más de 0,05 metros.

b) Altimetría: El error altimétrico del 90 % de los puntos acotados en el plano, no diferirán de la verdadera en más de 0,05 metros. El restante 10% no excederá del valor de 10 cm.

El adjudicatario definirá una poligonal de apoyo que quedará reflejada en hitos de los que se entregará una ficha en formato DIN-A-4 con fotografía, reseña y coordenadas que permita su identificación.

2.- LEVANTAMIENTO PARCELARIO

Una vez realizado el levantamiento topográfico se reflejarán todas las parcelas en el plano tomando como referencia los planos catastrales y los listados de propietarios disponibles, que serán facilitados por el Ayuntamiento. El caso de que el Ayuntamiento considere necesaria la presencia de los titulares dominicales para realizar el deslinde correrá por su cuenta la citación sobre el terreno de los propietarios afectados.

3.- SERVICIOS AFECTADOS

Por cada red afectada se levantarán taquimétricamente cuantas referencias externas estén localizables (tapas y fondos de arquetas, bocas de riego, postes, mobiliario, etc…), apoyándose en las bases de replanteo. En aquellas redes en las que el propietario haya suministrado información, se revisará y adaptará a la referencia cartográfica del proyecto.

Una vez localizadas cuantas referencias existan, red por red se procederá a la identificación de sus trazados. En las redes subterráneas se presentará por tramos según los nodos que suponen las referencias tomadas anteriormente. Si de la longitud de cada tramo se infiere el trazado de la red de forma fidedigna así se representará. En caso contrario, se deberán hacer las indagaciones necesarias de cara a su correcta representación.

En las redes de pluviales y fecales se comprobarán las acometidas, pudiendo ser necesario el vertido de colorantes u otros líquidos trazadores para comprobar el esquema de conexión entre tramos. En aquellas redes donde esta técnica no garantiza una certidumbre de los resultados obtenidos, o bien se desea conocer el estado interno de la red, se procederá a la inspección visual de la misma mediante cámara de televisión autónoma, procediendo a su limpieza previa. Asimismo, se tomará información de cuantas obras accesorias configuren la red con sus características y dimensiones (arquetas, centros de transformación, cimentaciones, refuerzos, piezas especiales, etc.).

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 14157770240322674465 en https://udaletxean.leioa.eus/validacion