Elorrioko udala

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS CONSISTENTES EN LA DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN DE LA CALLE SAN PIO EN ELORRIO

ÍNDICE

1.- OBJETO DEL CONTRATO

2.- DATOS DE PROYECTO

3.- ALCANCE GENÉRICO DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

4.- REQUISITOS PROFESIONALES DE LAS PERSONAS ADJUDICATARIAS. EQUIPO TÉCNICO Y FUNCIONES. SUBCONTRATACIÓN

5.- PLAZOS

6.- PRECIO DE LOS SERVICIOS Y FACTURACIÓN CORRESPONDIENTE

7.- INFORMACIÓN EN LA FASE DE LICITACIÓN

8.- DOCUMENTACIÓN A FACILITAR AL ADJUDICATARIO

9.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

10.- ALCANCE PORMENORIZADO DE LOS TRABAJOS.

10.1.- Documentos

11.- NORMAS DE PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS Y DOCUMENTOS

11.1.- Formato de la documentación en papel

11.2.- Presentación de los trabajos en soporte informático

12.- NÚMERO DE EJEMPLARES DE LOS DOCUMENTOS A PRESENTAR

13.- DIRECCIÓN DEL CONTRATO

Elorrioko udala

1. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato consiste en servicios de Arquitectura que incluyen:

- Dirección de Obra (Arquitecto o Arquitecta).
- Dirección de la Ejecución de Obra (Arquitecto/a Técnico/a, o Ingeniero/a Técnico/a de Obras Públicas).
- Coordinación de Seguridad y Salud (Arquitecto Técnico, Arquitecta Técnica, Arquitecto o Arquitecta; en todo caso, TSPRL)
- Redacción de la Documentación Fin de obra.
- Documentación necesaria para la obtención de las autorizaciones técnicas o administrativas de uso.

2. DATOS DEL PROYECTO

La Dirección Facultativa de obras se realizará conforme al PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA CALLE SAN PIO EN ELORRIO (KREAN, S.Coop, 2022).

Presupuesto de Ejecución Material (PEM): 1.220.708,42 €

Presupuesto Base de Licitación (PBL): 1.757.698,05, IVA incluido.

3. ALCANCE GENÉRICO DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

- **Dirección Facultativa** de las obras, tanto en cuanto a **Dirección de obra** (Arquitecto o Arquitecta) como en cuanto a **Dirección de la Ejecución de la obra** (Arquitecto/a Técnico/a, o Ingeniero/a Técnico/a de Obras Públicas).
- **Ajustes y modificaciones de Proyecto** que resulten estrictamente indispensables, de conformidad con lo dispuesto en la legislación de Contratos del Sector Público.
- **Coordinación de Seguridad y Salud,** durante la ejecución de las obras (Arqto. Técnico, Arqta. Técnica, Arquitecto o Arquitecta, en ambos casos, con titulación de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales en la construcción TSPRL).
- Seguimiento del **Plan de Control de Calidad** durante la ejecución de las obras.
- Seguimiento en obra de la **Gestión de Residuos** de construcción y demolición.
- **Control Económico** y de **Plazos**.
- **Certificaciones de obra** (mensuales, final y, en su caso, Liquidación)
- **Certificado Fin de Obra**.
- Redacción de las documentaciones técnicas a la finalización de las obras (con **Estado Final de Obra** “as built”), e **Instrucciones de Uso y Mantenimiento**, **Libro de Control de Calidad.**
- Control y Seguimiento de la tramitación de las documentaciones técnicas necesarias para las **Legalizaciones** administrativas de las **Instalaciones**.
- Control, Seguimiento y, en su caso, Dirección Facultativa (Dirección de obra, Dirección de la Ejecución de obra y de las instalaciones, Coordinación de Seguridad y Salud, etc.) de las incidencias durante el **Período de Garantía** efectivo de las obras, según el contrato de las mismas
- **Informe Final** del estado de la urbanización a la terminación del Período de Garantía de las obras

Todo ello, de acuerdo con las obligaciones y requisitos establecidos en la normativa a de aplicación

El adjudicatario mantendrá puntualmente informado de los trabajos a la Oficina Técnica del Ayuntamiento de Elorrio, manteniéndose al efecto las reuniones y contactos necesarios.

Independientemente de esta obligación de informar al Ayuntamiento de Elorrio, el adjudicatario realizará sus trabajos con plena competencia y responsabilidad de sus funciones profesionales.

En apartados posteriores se indicará el alcance pormenorizado exigido en cada una de las partes del contrato y en sus Documentos Técnicos correspondientes, con indicación de las normas de presentación y del tratamiento informatizado de sus partes gráficas y escritas.

4. REQUISITOS PROFESIONALES DE LAS PERSONAS ADJUDICATARIAS. EQUIPO TÉCNICO Y FUNCIONES. SUBCONTRATACIÓN

En la etapa de la Dirección Facultativa de las obras, el equipo técnico contará - además del Arquitecto o de la Arquitecta (Dirección de obra) y del Arquitecto/a Técnico/a o Ingeniero/a Técnico/a de Obras Públicas (Dirección de la Ejecución de la obra) – con una persona responsable de la Coordinación de Seguridad y Salud, que habrá de ser otro Arqto. Técnico, Arqta. Técnica, Arquitecto o Arquitecta, con titulación en todos los casos de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales en la construcción (TSPRL).

Se fija una dedicación mínima del conjunto de los técnicos, en la fase de Dirección Facultativa de las obras, de 20 horas/semana, con las siguientes visitas de obra: un día/semana para el Arquitecto o Arquitecta (Dirección de la obra), para el Arquitecto/a Técnico/a o Ingeniero/a Técnico/a de Obras Públicas (Dirección de la Ejecución de la obra) y para la Coordinación de Seguridad y Salud.

La Dirección del equipo técnico será responsabilidad del Arquitecto o de la Arquitecta, que, además de responsable del mismo, tendrá la función de alcanzar la coordinación necesaria entre todos los Técnicos y las Técnicas intervinientes.

Así mismo, la Dirección del equipo técnico contratado asumirá la coordinación y relación directa de la empresa adjudicataria y la Oficina Técnica del Ayuntamiento de Elorrio, y su oficina técnica e infraestructura profesional habrán de contar con una ubicación que asegure la asiduidad y prontitud en el cumplimiento de los trabajos objeto del contrato.

El resumen de las funciones mínimas a desarrollar por cada componente del Equipo Técnico es el siguiente:

Arquitecto o Arquitecta	**Arqto. Técnico o Arqta. Técnica, o Ing. Téc. De Obras Públicas**	**Arqto/a. Técnico/a o Arquitecto /a** (en ambos casos, **TSPRL**)
-Dirección de Obra -Dirección del equipo.	-Dirección de Ejecución de Obra.	-Coordinación de Seguridad y Salud.

SUBCONTRATACIÓN:

Por ser tareas críticas que necesariamente deba realizar la adjudicataria del contrato, no se permite la subcontratación de la Dirección de Obra y del equipo (Arquitecta o Arquitecto), ni la Dirección de la Ejecución de Obra (Arquitecto/a Técnico/a, o Ingeniero/a Técnico/a de Obras Públicas).

5. PLAZOS

La duración de la Dirección Facultativa de las Obras se prolongará durante **toda la ejecución real de éstas**, independientemente del plazo inicial previsto, y continuará hasta la redacción, por parte de la Dirección Facultativa de las Obras, del Informe Final sobre el estado del edificio una vez concluido el **período de garantía** de dichas obras.

6. PRECIO DE LOS SERVICIOS Y FACTURACIÓN CORRESPONDIENTE

El coste máximo de los servicios se fija en **94.015,61** € (IVA incluido), de acuerdo con la memoria económica.

El importe de los honorarios ofertados por el adjudicatario será **fijo**, no experimentando cambios por la posible baja en la licitación de las obras, por su liquidación o por las modificaciones previstas del contrato de obra, ni tampoco por la duración real de las mismas, ni por su plazo efectivo de garantía.

A efectos exclusivos de Facturación, se establece el siguiente desglose:

91 %: Dirección Facultativa de las obras: Dirección de obra (Arquitecto o Arquitecta); Dirección de la Ejecución de obra (Arquitecto/a Técnico/a, o Ingeniero/a Técnico/a de Obras Públicas), y Coordinación de Seguridad y Salud. Se admite facturación mensual, en proporción a la certificación mensual de la obra.

1 %: Certificación Final

6 %: Documentación Fin Obra (planos “as built”, etc.), incluida la necesaria para las autorizaciones administrativas de uso y de sus Instalaciones.

2 %: Control, seguimiento y, en su caso, Dirección Facultativa (Dirección de obra, Dirección de la Ejecución de obra, Coordinación de Seguridad y Salud, etc.) de las reparaciones durante el período de garantía del contrato de obra y hasta la Liquidación de ésta, que irá precedida por el Informe Final del estado del edificio al término de dicho período.

A su vez, la facturación se podrá desglosar, dentro de estos límites, en otros cobros parciales correspondientes a fases o conceptos ya realizados de los trabajos.

7. INFORMACIÓN EN LA FASE DE LICITACIÓN

Se facilitará el Proyecto señalado en la cláusula 2 del presente Pliego.

8. DOCUMENTACIÓN A FACILITAR AL ADJUDICATARIO

Se facilitará el Proyecto señalado en la cláusula 2.

9. NORMATIVA DE APLICACIÓN

A título meramente enunciativo, y no exhaustivo, se señala a continuación la Normativa a cumplir:

El **Planeamiento urbanístico, la normativa y las ordenanzas municipales de aplicación**; el Código Técnico de la Edificación **CTE**, la normativa de **Accesibilidad** (Ley 20/1997, de 4-DIC del Parlamento Vasco y su Decreto de desarrollo 68/2000, de 11-ABR; Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados): el **Código estructural**; la Norma de Construcción Sismorresistente **NCSE-02** (R.D. 997/2002, de 27-SEP); el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión **REBT** (R.D. 842/2002, de 2-AGO); la normativa de Clasificación de productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de **Reacción y de Resistencia frente al Fuego** (R. D. 842/2013, de 31-OCT); las normativas de **Seguridad y Salud**, de **Control de Calidad**, y de **Gestión de Residuos**, así como la demás normativa vigente que resulte de aplicación.

10. ALCANCE PORMENORIZADO DE LOS TRABAJOS

El trabajo a desarrollar por el equipo técnico de la Dirección Facultativa de las Obras (Arquitecto/a y Arquitecto/a Técnico/a o Ingeniero/a Técnico/a de Obras Públicas, así como la persona Coordinadora de Seguridad y Salud) abarca desde las labores previas al inicio de las obras hasta la terminación del período de garantía del contrato de obras, comprendiendo como mínimo las siguientes funciones:

1.- En caso de que los técnicos contratados no sean los autores del Proyecto de Ejecución o de sus Estudios técnicos Complementarios, el **análisis**, **supervisión y aceptación** de los mismos o, en su caso, la **corrección** correspondiente (posibles contradicciones, carencias, indefiniciones, errores, etc.).

2.- En su caso, asesoramiento a la Mesa de Contratación sobre las **ofertas** presentadas por las empresas constructoras durante la Licitación de las obras.

3.- La **Comprobación del Replanteo**, así como la asistencia al lugar de la obra para la firma del **Acta** correspondiente, en la que se autoriza el inicio de los trabajos.

4.- La **aprobación del Plan de Obra** presentado por la empresa constructora, así como el de sus posibles actualizaciones, adecuándose al plazo contractual de dicha empresa constructora. Además del tiempo requerido para el propio proceso de ejecución, se tendrán en consideración los plazos de suministro de materiales y equipos, así como los necesarios para las pruebas de funcionamiento de las instalaciones y de sus Sistemas de Gestión.

5.- Las **visitas periódicas** a realizar de manera muy asidua **a la obra** (20 horas/semana para el conjunto de técnicos), que serán, con carácter general y como mínimo, de una vez por semana para la Dirección de obra, y de dos veces por semana para cada uno de los siguientes técnicos: la Dirección de la Ejecución de la obra, y la Coordinación de Seguridad y Salud. En cualquier caso, se requerirá la presencia continuada durante la ejecución de las fases críticas del proceso de obra. Las vacaciones de los componentes de la Dirección Facultativa se organizarán de modo que la obra quede en todo momento atendida.

6.- La realización de las funciones propias de **Dirección de obra** (Arquitecto o Arquitecta) y de **Dirección de Ejecución de obra** (Arquitecto/a Técnico/a, o Ingeniero/a Técnico/a de Obras Públicas) (Ley 38/1999, de 5-NOV de Ordenación de la Edificación, con sus modificaciones posteriores; y CTE).

Estos técnicos darán las instrucciones, tanto verbales como escritas y gráficas – reflejadas todas ellas en el **Libro de Órdenes** y/o en las **Actas de Reuniones de Obra** a redactar por el adjudicatario –, para la adecuada interpretación de los documentos de Proyecto, para la correcta ejecución, puesta en obra, y disposición en uso (elementos constructivos e instalaciones), así como para la resolución de las contingencias que se produzcan en obra.

Se incluyen todas las **comprobaciones** que resulten necesarias durante la ejecución (de replanteo, geométricas, de saneamiento enterrado, de estanqueidad, de conexionado de instalaciones, de funcionamiento, etc.).

Las obras se ejecutarán conforme al Proyecto, a las modificaciones que resulten aprobadas y a los principios de la buena construcción. Las soluciones constructivas adoptadas en obra habrán de estar enfocadas a prevenir cualquier patología constructiva, respondiendo prioritariamente a la fiabilidad necesaria y a la simplicidad de ejecución y mantenimiento.

Así mismo, la Dirección Facultativa de las Obras controlará de manera expresa toda la ejecución y puesta en obra de las Instalaciones, atendiendo especialmente a las correctas conexiones y uniones de los diferentes conductos y elementos de dichas Instalaciones, a su orden en cuanto a trazado y disposición general, a la toma de datos del estado final (trazados, características, etc.) y al logro efectivo de los resultados prescritos en Proyecto.

A todos estos efectos, y tal como se ha señalado más arriba, se realizarán en obra todas las pruebas y comprobaciones necesarias.

7.- La **aceptación o rechazo de materiales y equipos** antes de su puesta en obra, conforme a las prescripciones de Proyecto, al Plan de Control de Calidad y a la normativa vigente.

8.- El **control económico de la obra**, así como el de su **plazo**. Estos dos aspectos fundamentales de la obra habrán de tenerse especialmente en consideración ante cualquier desviación, cambio o modificación que pudiera plantearse, y que, en cualquier caso, habrán de ser debidamente justificados y deberán contar con la aprobación de la Oficina Técnica del Ayuntamiento de Elorrio.

9.-La expedición y firma de **Certificaciones** mensuales a origen de obra, con sus correspondientes Mediciones y con la utilización de los Precios Unitarios de Proyecto, así como, en su caso, de los Precios Contradictorios que hayan sido aprobados, tal como se indica más adelante.

En el texto, y a continuación de la descripción de unidades de obra del Presupuesto vigente, **se concretarán** con total precisión las **características técnicas**, así como las **marcas y modelos comerciales**, de las unidades de obra tal como realmente han sido ejecutadas.

De conformidad con lo que establezca el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto, en las Certificaciones se aplicarán las **Retenciones** correspondientes en la obra ejecutada hasta el momento de superarse las comprobaciones de calidad y buen funcionamiento de los materiales, equipos e instalaciones.

10.-La redacción, análisis, e informe de **Precios Contradictorios** que, en su caso, pudieran surgir durante la obra.

11.-La redacción de **informes trimestrales** al Ayuntamiento de Elorrio sobre la marcha constructiva de la obra, especialmente en lo referente a precio y plazos, así como cualquier **otro informe** que proceda sobre el desarrollo e incidencias de la misma (relativo por ejemplo a Seguridad y Salud, Control de Calidad, etc.).

12.-La asistencia a las **reuniones** y sesiones de trabajo que sean convocadas por la Oficina Técnica del Ayuntamiento de Elorrio para un correcto seguimiento de la ejecución de las obras, así como la elaboración de las correspondientes **Actas**.

13.-La toma de **fotografías** del proceso de obra con especial atención a las partes y elementos ocultos (excavación de terreno, cimentación y tierras eléctricas, instalaciones enterradas, armados, detalles constructivos, etc.), así como a las diferentes acometidas.

Estas fotografías, debidamente fechadas, claramente identificadas en cuanto a su ubicación, con la suficiente definición gráfica y ordenadas adecuadamente, se incorporarán tanto a los Informes mensuales como a la documentación Fin de Obra, y se realizarán en soporte informático.

14.-La redacción de los **"Planos de Obra"** en los que se recojan, con esta denominación y debidamente fechados, las soluciones concretas adoptadas en obra (detalles constructivos, trazado de instalaciones, etc.).

15.-La realización, en su caso, de los **ajustes y de las modificaciones de Proyecto** que, o bien estén previstas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato, o que resulten estrictamente indispensables, todo ello de conformidad con lo dispuesto en la legislación de Contratos del Sector Público.

16.-La **toma de datos**, de forma continua durante toda la ejecución de la obra, para la actualización permanente de planos y de otros documentos, tal como se ha citado en los dos apartados anteriores, así como para la preparación de la documentación del estado final de obra ("as built") que se señala más adelante.

17.-La **Coordinación de Seguridad y Salud** (R.D. 1627/1997), incluidos el **Informe al Plan** de Seguridad y Salud a presentar por la empresa constructora (para su posterior Aprobación por el Ayuntamiento), la **verificación de los trámites de Apertura de Centro de Trabajo** a realizar por dicha empresa, así como las anotaciones que pudieran proceder en el **Libro de Incidencias**.

18.-La **comprobación** del **Libro de Subcontratación** (Ley 32/2006, de 18-OCT).

19-El seguimiento del **cumplimiento del Plan de Control de Calidad** (Decreto 209/2014, de 28-OCT, del Gobierno Vasco y disposiciones concordantes), incluidas la preparación del **Libro** de Control de Calidad.

20.-**Aprobación** y **seguimiento** del **Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición** (D 112/2012, 26-JUN) a presentar por la empresa constructora. Se incluye el **Informe Final de Gestión** al término de las obras, suscrito por la Dirección Facultativa (D. 112/2012, de 26-JUN del Gobierno Vasco) y verificado por entidad acreditada.

21.-Una vez terminada la obra, la realización de todas las **pruebas necesarias de funcionamiento** de las instalaciones.

22.-La **coordinación con otras intervenciones** que pudieran ejecutarse simultáneamente en la zona y que fueran objeto de otros contratos: colocación de mobiliario, etc.

23.-Expedición y firma del **Certificado Fin de Obra**.

24.-La asistencia y firma a la **Recepción de la obra.**

25.-La expedición y firma de la **Certificación Final** a origen de obra, con las mismas características de las Certificaciones señalada anteriormente, y con su **Informe** correspondiente. En el texto de esta Certificación, y a continuación de la descripción de unidades de obra del Presupuesto vigente, **se concretarán** con total precisión las **características técnicas**, así como las **marcas y modelos comerciales**, de las unidades de obra tal como realmente han sido ejecutadas.

26.- La redacción de la documentación gráfica y escrita de **estado final de obra** en la que se recoja exhaustivamente y con todo detalle el estado de la obra, tal y como ha sido ejecutada realmente (**"as built"**).

27.-La expedición y firma de los **Certificados** propios de la Dirección de Obra, en materia de **Instalaciones** para la obtención de su **Autorizaciones de Puesta en Servicio** y **Legalizaciones** administrativas (incluido Proyectos de Acometidas de Alta Tensión, etc.), así como el **control y seguimiento en su tramitación** hasta la obtención de las mismas, y su remisión a la Oficina Técnica del Ayuntamiento de Elorrio. (Incendios, Electricidad, Climatización e Instalaciones Térmicas, Gas, Chimeneas, Telecomunicaciones, etc.).

28.-El **asesoramiento** a la Propiedad en su **Contratación** con las **empresas suministradoras de redes de servicios** (electricidad, gas y otros combustibles, telefonía, etc.), correspondientes a las instalaciones incluidas en el Proyecto.

29.-La redacción del **Libro del Edificio**, que incluirá, entre otros datos, y además del "as built" señalado, las **Instrucciones de Uso y Mantenimiento** de la obra y de las instalaciones ejecutadas, así como la definición exacta (marcas y modelos comerciales, características, etc.) de todos los materiales y equipos empleados, aportando sus Fichas de Especificaciones Técnicas correspondientes.

30.-**Durante el período de garantía** del contrato de obras, el control y seguimiento de posibles incidencias, así como las funciones propias de la Dirección Facultativa en la reparación de deficiencias o de mal funcionamiento (filtraciones, etc.). Ha de entenderse que las funciones de la Dirección Facultativa durante este período son tan amplias y completas como las definidas hasta aquí en el presente Pliego (Dirección de obra, Dirección de la Ejecución de obra y de sus instalaciones, Coordinación de Seguridad y Salud, redacción de Informes y de Actas de las reuniones, etc.).

31.-La revisión de las obras a la **terminación del período de garantía** de las mismas, y el **Informe Final** correspondiente. En el supuesto de detectarse deficiencias en las obras, dicho Informe incluirá las oportunas instrucciones al contratista de las mismas, y establecerá la ampliación del plazo de garantía para ejecutar las subsanaciones necesarias. Durante dicha ampliación de plazo se prolongarán las funciones propias de la Dirección Facultativa.

32.-Así mismo, una vez finalizado dicho período de garantía, y ejecutadas, en su caso, las subsanaciones señaladas en el punto anterior, la expedición y firma de la **Liquidación** a origen de obra, en el caso de que resultara procedente.

33.- En su caso, todas las actuaciones y documentos necesarios para **justificar la subvención** obtenida.

34.-**Cualquier otra** señalada por la normativa vigente o que resulte propia de la naturaleza del contrato.

10.1. DOCUMENTOS:

Los Documentos a presentar en esta etapa de Dirección Facultativa de las obras serán los siguientes:

Tal como se ha dicho, las Certificaciones mensuales de obra, la Certificación Final de obra, y todos los Informes y documentos gráficos y escritos que sean precisos, tanto legalmente como para el adecuado conocimiento, por parte del Ayuntamiento de Elorrio, del desarrollo de los trabajos, del estado final de la obra, así como de su futuro mantenimiento, aportándose igualmente la documentación necesaria para la Legalización de las Instalaciones, el Informe a la terminación del período de garantía, y, finalmente, la Liquidación de la obra.

Seguidamente se describe el contenido de algunos de los documentos de esta etapa de Dirección Facultativa, tanto durante la ejecución de las obras, como a la terminación de las mismas con la documentación de Fin de obra:

A.- Durante la ejecución de las obras:

A.1.- Certificaciones de Obra:

Las Certificaciones mensuales, incluida la Certificación Final, serán a origen, con sus correspondientes **Mediciones** y con la utilización de los **Precios Unitarios de Proyecto.**

Para una mayor claridad y facilidad en el seguimiento económico de los trabajos, en dichas Certificaciones se utilizará necesariamente una descripción de unidades de obra (identificación-numeración, y contenido) idéntica a la empleada en Proyecto. En el supuesto de existir **Precios Contradictorios** previamente aprobados, la identificación-numeración de sus correspondientes unidades de obra se diferenciará claramente de las de Proyecto, aunque puedan figurar dentro de los Capítulos de Presupuesto a los que pertenezcan.

Las Mediciones estarán claramente identificadas, como en Presupuesto, según las zonas del proyecto a las que correspondan. En el caso de existir varias edificaciones o partes diferenciadas, las Mediciones deberán hacerse para cada una de ellas.

Se usará, preferiblemente, una presentación de dichas Certificaciones en la que se distinga lo ejecutado en la propia Certificación del mes de lo realizado en las Certificaciones anteriores.

En el texto, y a continuación de la descripción de unidades de obra del Presupuesto vigente, se concretarán con total precisión las **características**, así como las **marcas y modelos comerciales**, de las unidades de obra tal como realmente han sido ejecutadas.

Al resultado de la suma, en términos de Ejecución Material, de los productos de dichos Precios Unitarios por sus correspondientes Mediciones – más las partidas alzadas que pudieran existir -, se le aplicará la Baja de contrato, y, después, los coeficientes de Gastos Generales (13 %), Beneficio Industrial (6 %) y el IVA que proceda. En su caso, se aplicará a los Precios Unitarios la penalización que pudiera estar prevista en el Proyecto - o que deba existir según criterio de la Dirección facultativa - para las unidades de obra ejecutadas con calidad inferior a la prescrita.

En el caso de que existan **Anticipos por Acopios** de material o equipos, figurarán en la Certificación con su separata correspondiente, indicándose su estado de amortización.

Si hubiera **Revisión de Precios**, ésta se recogerá en otra separata de la Certificación, expresándose la fórmula de revisión y los cálculos empleados.

A.2.- Actas de las reuniones de obra, Informes trimestrales, Informes sobre Precios Contradictorios, etc.:

Los contenidos de estos documentos responderán a lo aquí señalado sobre el alcance pormenorizado del contrato y a la propia naturaleza de sus objetos específicos. Dispondrán de la debida concreción y claridad.

B.- Documentación Fin de obra:

B.1.- Documentación final de obra. Incluye:

B.1.1.- Documentación de Estado Final de Obra:

La documentación del estado final de la obra comentada anteriormente recogerá con todo detalle el estado de la obra tal como ha sido construido realmente (“as built”), con los cambios o modificaciones realizados, con los pormenores de las decisiones constructivas adoptadas en obra, con la concreción exacta (marcas y modelos comerciales, características, etc.) de los materiales y equipos empleados, y con especial atención a: las partes y elementos ocultos (cimentación y tierras eléctricas, saneamientos, armados, detalles constructivos, etc.), a las instalaciones (electricidad, fontanería, conductos, etc.), así como a las diferentes acometidas de redes de servicio a la parcela. Contará con:

B.1.1.1.-Planos de “Estado Final de Obra” (con su fecha correspondiente):

Supondrán la actualización sistemática y revisada de todos y cada uno de los Planos que constituyeron el Proyecto de Ejecución (según Anexo I), manteniendo su misma numeración o identificación, y recogerán todas las modificaciones, adaptaciones y concreciones (materiales empleados, equipos, marcas y modelos comerciales, etc.) que aquéllos hayan recibido en obra.

Así mismo, se añadirán nuevos planos con los detalles constructivos decididos y ejecutados durante la Dirección de las obra (Libro de Órdenes, etc.), así como con cualquier otra circunstancia que afecte al estado final del edificio. El grado de definición de estos nuevos planos será, como mínimo, igual al empleado en los planos de Proyecto y su identificación o numeración será correlativa a ellos.

De este modo, se reflejarán, por ejemplo, la profundidad a la que se ha realizado cada elemento de la cimentación (zapatas, losas, pilotes, hormigón ciclópeo, etc.), el trazado definitivo de las redes enterradas de saneamiento, los posibles cambios en los armados o refuerzos de la estructura, la marca, modelo y características exactas de los materiales y equipos empleados, los nuevos detalles constructivos antes señalados, los trazados y dimensionados exactos de las instalaciones, materiales empleados en ellas, la ubicación exacta y características concretas de las acometidas de redes de servicio, etc.

B.1.1.2.-Memoria de “Estado Final de Obra” (con su fecha correspondiente):

Además de identificar la obra someramente, reproduciendo los capítulos correspondientes de la Memoria del Proyecto de Ejecución con los cambios que hubiera podido haber, recogerá el desarrollo y calendario de la obra, las incidencias más destacables, la explicación de las modificaciones, cambios, añadidos o concreciones que haya habido respecto al Proyecto durante los trabajos (en cuanto a la justificación del cumplimiento de la normativa, nuevos cálculos realizados, soluciones adoptadas en obra, modo de ejecución de los trabajos, cambios de criterios de aceptación o de tolerancias admitidas, relación de fabricantes y orígenes de los materiales y equipos empleados, etc.).

Se incluirá un completo reportaje fotográfico de los momentos más representativos del proceso de construcción, dando especial atención, tal como se ha dicho, a los elementos ocultos (terreno de cimentación, armados de estructura, detalles constructivos, etc.), a las instalaciones y a las acometidas de redes de servicio. Todas las fotografías irán debidamente fechadas y claramente identificadas en cuanto a su ubicación.

B.1.1.3.-Certificación Final de obra acreditativa del coste final de la misma (con su fecha correspondiente):

Expresará tanto la cuantía de la última Certificación (Final), como el coste total a origen de la obra.

En su texto, y a continuación de la descripción de unidades de obra del Presupuesto vigente, se concretarán con total precisión las características, así como las marcas y modelos comerciales, de las unidades de obra tal como realmente han sido ejecutadas. De esta forma, la Certificación Final no sólo cuantificará el coste exacto de las obras, sino que también dejará constancia pormenorizada de todos los materiales y equipos empleados en la construcción.

Se adjuntarán los Informes de los Precios Contradictorios.

Lo aquí señalado para la Certificación Final también será de aplicación para la Liquidación que, en su caso, se produzca una vez terminado el período de garantía de las obras.

B.1.2.- Copias de las Actas, Certificados y documentos de los momentos principales del desarrollo de las obras:

- Acta de Comprobación de Replanteo e Inicio de las Obras
- Libro de Órdenes y/o Actas de Reunión de obra
- Certificado Fin de Obra
- Acta de Recepción de las obras
- Informe Final de Gestión de Residuos de construcción y demolición
- Certificados en materia de instalaciones
- Certificado de Final de la Coordinación de Seguridad y Salud

B.1.3.- Relación identificativa de los agentes que han intervenido en el proceso de edificación, con sus direcciones y teléfonos: técnicos (de la Dirección Facultativa y sus colaboradores, incluidos los de la Coordinación de Seguridad y Salud, y los del Control de Calidad, etc.), empresa Contratista con su Jefe/a de Obra, empresas subcontratadas, gremios, Laboratorios de Control de Calidad, etc.

B.1.4.- Instrucciones de Uso y Mantenimiento, con la planificación de las operaciones programadas para dicho mantenimiento a lo largo del tiempo, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación, con lo previsto en el CTE (artº 6.1.2.d; Anejo II.2.1.b), y con los principios de la buena conservación de la inversión realizada.

Se incluirán las Fichas de Especificaciones Técnicas de todos los Materiales (productos, equipos y sistemas) empleados en obra.

B.1.5.-Autorizaciones técnicas y administrativas para la Puesta en Servicio de las Instalaciones.

B.1.6.- Proyectos/Documentación Técnica de Legalización de Instalaciones:

Se adjuntarán como Anexos las copias de los Proyectos de Legalización de Instalaciones presentadas por los gremios de las mismas ante el Departamento de Industria u organismos análogos.

B.2.- Libro de Control de Calidad (Decreto 209/2014, de 28-OCT, del Gobierno Vasco y disposiciones concordantes). Incluye:

- Registro de los agentes que han intervenido
- Relación de controles realizados
- Resultados de ensayos, verificaciones y pruebas de servicio
- Fichas normalizadas de materiales y unidades de obra (firmadas por la Dirección Facultativa)
- Certificación de los Laboratorios (inc. declaración responsable según Anexo al Decreto)
- Certificados de garantía, distintivos, marcas o sellos de calidad, homologaciones y similares
- Documentación de origen, hojas de suministro o etiquetado
- Documentos generados por el rechazo de materiales o unidades de obra
- Modificaciones (calidades de materiales, especificaciones, etc.)

- En su caso, Informe del Gobierno Vasco sobre el cumplimiento formal del Decreto
- Certificado Final de Obra, como garante de que la obra cumple con las especificaciones de calidad del Proyecto de Ejecución.

11. NORMAS DE PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS Y DOCUMENTOS:

11.1.- FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN EN PAPEL:

- Documentación escrita:
  Con carácter general, toda documentación escrita contará, al principio de la misma, con un Índice suficientemente desglosado como para facilitar su consulta, y que, además, estará preferentemente paginado.
  Se usará el formato DIN A-4, estará escrita en ambas caras de la página – salvo casos especiales como portadas, separadores de Anexos, etc. -, y encuadernada sin la utilización de archivadores de anillas. Dentro de una misma encuadernación se utilizarán separadores para distinguir Anexos y textos complementarios. Las páginas irán numeradas. En cada página se repetirá un encabezamiento con indicación de los datos del Proyecto (nombre y fecha) y del Documento al que corresponde (Documentación Fin de Obra, etc.).
  La documentación irá fechada y firmada.
  El texto irá confeccionado de modo que se evite una utilización excesiva e innecesaria de papel. En este sentido, y a simple título de ejemplo para la Memoria y documentos similares, se indican las siguientes características del programa de textos Word: tamaño de letra tipo Arial 10; interlineado exacto en 15 ptos.; configuración de página con los siguientes márgenes: superior de 2,50 cm.; inferior de 0,50 cm.; izquierdo de 2,00 cm.; derecho de 1,00 cm.; distancia desde el borde al encabezado: 1,25 cm.; distancia desde el borde al pie: 1,00 cm. Para el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se aconseja reducir el tamaño de letra.

- Planos:
  - se aportará una relación o Índice de todos ellos, que esté preferiblemente plastificado, y que sea fácilmente visible en el interior de la correspondiente carpeta o caja de Proyecto.
  - no encuadernados, sino simplemente doblados (DIN A-4 sin solapa)
  - con una numeración o identificación de cada uno de ellos clara y reconocible visiblemente
  - se presentarán, en su caso, los principales planos del Proyecto reducidos a tamaño DIN A-3 y encuadernados para una rápida consulta. La escala resultante de estos planos reducidos será de carácter tipo o standard para permitir una cómoda utilización de escalímetros convencionales.
  - Irán fechados y firmados.

11.2.- PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS EN SOPORTE INFORMÁTICO:

La presentación de los trabajos por parte del adjudicatario en soporte informático (disco compacto grabable CD-R, o DVD, o en memoria externa tipo "pendrive") incluirá todos y cada uno de los contenidos aportados en papel, con su mismo formato y aspecto, y se realizará en base a los siguientes programas:

- Documentación escrita: Microsoft Word versión compatible con la 2016, así como también en formato PDF. No obstante, en el caso de Certificados, Informes, Actas y documentos similares, se exceptuará la necesidad su presentación en Microsoft Word, siendo suficiente en PDF.
- Mediciones y Presupuesto: Presto 2019.02 o inferior, así como también en formato PDF.
- Certificaciones (incluida Carátula): en formato PDF
- Planos: En formato DWG (Autocad versión 2019 ó inferior), así como también en formato PDF. La información en DWG incorporará todos los contenidos necesarios (referencias externas, imágenes, etc.), así como la definición de todas las características gráficas (grosor, tipo de línea, color, etc.) de los diferentes elementos que componen el dibujo (ctb). Las referencias externas se dispondrán de tal forma que queden enlazadas al plano correspondiente y éste pueda leerse y editarse sin necesidad de modificar la estructura de archivos. La numeración o denominación de los archivos digitales coincidirá básicamente con la de sus correspondientes planos en papel para permitir su fácil identificación. Se añadirá un Índice de todos los planos.

Toda la documentación se entregará, así mismo, en formato PDF para poder ser manejada e impresa cómodamente y sin alterar su contenido.

12. NÚMERO DE EJEMPLARES DE LOS DOCUMENTOS A PRESENTAR (*):

Se presentará un (1) ejemplar íntegro en soporte informático. En caso de que el Ayuntamiento así lo requiera, la Adjudicataria también deberá presentar una (1) copia en papel.

(*): *Toda presentación de trabajos y documentos irá precedida de una* ***versión "0"*** *(en soporte digital) para su revisión previa por parte de la Oficina Técnica del Ayuntamiento de Elorrio.*

13. DIRECCIÓN DEL CONTRATO

La Dirección del Contrato (R.D. 1098/2001, de 12-OCT: Reglamento de LCAP; artº 94) corresponde a la Oficina Técnica del Ayuntamiento de Elorrio. Esta Oficina realizará las funciones de supervisión técnica del contrato y, consecuentemente, de los Proyectos y demás documentaciones presentadas por la empresa adjudicataria. Así mismo, tendrá la potestad de interpretar, en caso de duda, el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.