PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CULMINACIÓN DE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS BATÁN Y ZAPARDIEL EN EL T.M. DE VITORIA-GASTEIZ

---

1 OBJETO DEL CONTRATO 2

2 ANTECEDENTES 2

3 TRABAJOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO 4

3.1 ÁMBITO DE ACTUACIÓN 4

3.2 DURACIÓN DE LOS TRABAJOS 4

3.3 TRABAJOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO 4

3.3.1 Análisis del Proyecto base 4

3.3.2 Trabajos topográficos y toma de datos de campo complementarios 5

3.3.3 Trabajos geotécnicos 5

3.3.4 Estudio hidráulico 5

3.3.5 Cálculo de estructuras 5

3.3.6 Definición de servicios afectados 5

3.3.7 Presupuestos y justificación de precios 6

3.3.8 Estudio de Seguridad y Salud 6

3.3.9 Plan de Obra 7

3.3.10 Estudio de Impacto Ambiental 8

3.3.11 Proyecto de revegetación 9

3.3.12 Estudio de Gestión de Residuos 9

3.3.13 Investigación de calidad del suelo 10

3.3.14 Desvíos del tráfico durante la fase de ejecución de las obras 10

3.3.15 Planeamiento urbanístico 11

3.3.16 Control de calidad de las obras 11

3.4 CONTENIDO DE LOS PROYECTOS 11

3.4.1 Memoria y Anejos 11

3.4.2 Planos 13

3.4.3 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares 14

3.4.4 Presupuesto 14

3.5 OTROS TRABAJOS INCLUIDOS 15

3.6 DOCUMENTACIÓN BASE 16

4 SOBRE LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO 16

5 SOBRE LA SUPERVISIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO 17

5.1 GENERALIDADES 17

5.2 CONTACTOS Y REUNIONES CON LA ADMINISTRACIÓN 18

1 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de este Contrato de servicios es la elaboración de un documento técnico único, que cumpla con los requisitos necesarios para ser sometido al trámite de información pública y posterior licitación de la ejecución de las obras de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel, de forma coherente y sin contradicciones.

El documento en cuestión, se obtendrá como resultado de refundir la información contenida en la documentación de los distintos proyectos de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel redactados hasta la fecha, con otra de nueva elaboración,

En resumen, el objetivo del presente contrato es la redacción de un proyecto completo que defina mediante las especificaciones contenidas en sus respectivos documentos (Memoria y anejos, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y Presupuesto) la contratación y ejecución de las obras de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel en el T.M. de Vitoria-Gasteiz.

2 ANTECEDENTES

Actualmente, los ríos Batan y Zapardiel están encauzados al atravesar el casco urbano de Vitoria, agrupándose en un único colector que atraviesa de sur a norte la ciudad, situación que ocasiona con frecuencia inundaciones en el casco urbano, así como problemas de tratamiento de aguas, ya que en situación de avenida los caudales incorporados por dicho colector a la red de saneamiento de la ciudad generan incrementos importantes de los volúmenes de agua a tratar, condicionando el normal funcionamiento de la EDAR de Crispijana.

Como consecuencia, en 2009 se redacta el *"Proyecto de Defensa de Inundaciones de los ríos Batan y Zapardiel"*, que propone la realización de dos balsas de laminación de forma semicircular para acoger la avenida. Como la zona de actuación está catalogada como área potencialmente contaminada el proyecto se acompaña de un estudio de la contaminación del Suelo en fase exploratoria.

Posteriormente en 2013 se considera necesaria una mayor capacidad de acogida de agua y se redacta un *segundo proyecto*, que propone una ampliación de la balsa occidental y la solución a los excedentes de tierras. Este proyecto mantiene la extensión de la balsa oriental y duplica la extensión de la balsa occidental. Para completar el procedimiento relativo a suelos, se amplía el estudio de Calidad del Suelo, además de ser investigado el ámbito en el que se ha ampliado el proyecto, para poder obtener la declaración de Calidad del Suelo. Así mismo, también se incluye un Plan de Excavación del entorno afectado.

En 2016 se redacta la *modificación del proyecto de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel en el Término Municipal de Vitoria-Gasteiz*, donde se adopta la solución de actuar únicamente sobre la balsa oriental debido a los altos costes ambientales del proyecto original por existencia de residuos.

Este proyecto contempla el diseño de una balsa de laminación de 130.551 m^3 de capacidad, las obras de captación en los ríos Batán y Zapardiel y la conducción de derivación del caudal almacenado en la balsa hacía el río Ali.

Los problemas de inundabilidad existentes se resuelven con la construcción de una balsa situada en la zona de las graveras de Lasarte cuyo objetivo es disponer de un recinto de laminación en situación de avenida, a la cual se derivan una parte de los caudales de los ríos Batán y Zapardiel, de las obras de captación en los citados ríos y de la conducción de derivación del caudal almacenado en dicha balsa hacia el río Ali. Con las actuaciones propuestas también se consigue evitar que en régimen de avenidas se produzca el colapso de la EDAR de Crispijana, a la que llegan para ser tratadas tanto las aguas residuales como las pluviales a través de la red de saneamiento municipal.

De forma indirecta la solución a los problemas de inundabilidad supone la restauración de la zona degradada de la antigua gravera y una importante mejora ambiental del entorno donde se localiza este proyecto.

En mayo de 2018 se estudia y diseña un cambio de trazado sobre el diseño contemplado en el proyecto previamente aprobado para la conducción Batán-Ali, al objeto de evitar la afección a unas parcelas correspondientes a la Universidad. Este estudio y diseño se recoge en una *Adenda.*

En 2019 se *actualiza la documentación ambiental* concerniente a la Balsa Oriental para solicitar la Declaración de la Calidad del Suelo y la autorización de excavación.

En el mes de diciembre de 2019 la Unidad de Anillo Verde y Biodiversidad del Departamento de Territorio y Acción por el Clima del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, remite a la Agencia Vasca del Agua el documento denominado *proyecto de revegetación de las obras de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel*, redactado por dicha unidad, donde se definen y valoran las acciones de revegetación dirigidas a la restauración ambiental y a la integración paisajística del entorno afectado por las obras.

Actualmente, la Agencia Vasca del Agua pretende contratar los trabajos de culminación de la redacción del proyecto de defensa contra inundaciones de los ríos Batan y Zapardiel en el término municipal de Vitoria-Gasteiz.

3 TRABAJOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO

3.1 ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El trabajo a desarrollar consiste en refundir los documentos que ya se han generado en un único documento que se ha de someter a información pública y posteriormente licitar, de forma coherente y sin contradicciones. Este proyecto se sitúa en el término municipal de Vitoria-Gasteiz entre Lasarte y la calle Mahatma Gandhi, a la altura de su intersección con la Avenida de Zabalgana, donde desemboca la conducción de trasvase en el río Ali.



Ambito de actuación del proyecto

3.2 DURACIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo propuesto para la ejecución de los trabajos es de TRES (3) meses.

3.3 TRABAJOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO

3.3.1 Análisis del Proyecto base

Con independencia de la información que el Adjudicatario pueda obtener de otras fuentes, la Administración suministrará los documentos generados que deberán constituir el proyecto constructivo final. Entre otros, se incluyen los siguientes trabajos:

- Modificación del proyecto de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel en el Término Municipal de Vitoria-Gasteiz, redactado en 2016

- Adenda a la modificación del proyecto de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel en el Término Municipal de Vitoria-Gasteiz, redactada en mayo de 2018
- Proyecto de revegetación de las obras de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel, redactado en diciembre de 2019 la Unidad de Anillo Verde y Biodiversidad del Departamento de Territorio y Acción por el Clima del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.
- Estudios realizados por LURGINTZA, Ingeniería geológica s.l., de investigación de la calidad del suelo de la modificación del proyecto de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel en el T.M. de Vitoria-Gasteiz, que contiene los documentos de investigación en fase exploratoria, investigación en fase detallada y el plan de excavación selectiva de los terrenos.

3.3.2 Trabajos topográficos y toma de datos de campo complementarios

Los trabajos topográficos incluidos en el proyecto redactado se consideran suficientes y por lo tanto no es necesario realizar trabajos adicionales de este tipo por parte de la empresa adjudicataria del contrato.

3.3.3 Trabajos geotécnicos

Los trabajos geotécnicos incluidos en el proyecto redactado se consideran suficientes por lo tanto no sería necesario realizar trabajos adicionales de este tipo por parte de la empresa adjudicataria del contrato.

3.3.4 Estudio hidráulico

El proyecto dispone de un anejo referente a cáculos hidráulicos. Los trabajos incluidos en el presente contrato consisten en la revisión y comprobación de todos los cálculos hidráulicos realizados para a solución proyectada, así como la realización de cálculos adicionales, si en la fase de redacción del nuevo proyecto se establece esta necesidad.

3.3.5 Cálculo de estructuras

El proyecto dispone de un anejo referente al cáculo de estructuras. Los trabajos incluidos en el presente contrato consisten en la revisión y comprobación de todos los cálculos de las estructuras proyectadas.

3.3.6 Definición de servicios afectados

Se revisarán los servicios afectados existentes en la zona de estudio, y se estudiarán las soluciones para las restituciones que sean necesarias. El proyecto de estas reposiciones se integrará en el anejo correspondiente, y se tendrá en consideración en el presupuesto de ejecución para conocimiento de la administración.

El proyecto dispone de un anejo de servicios afectados. Los trabajos incluidos en la redacción de este proyecto consisten en la revisión, verificación y actualización de todos y cada uno de los servicios existentes a los efectos de su localización exacta de cara a evitar problemas durante la fase de ejecución de las obras.

Si en la revisión efectuada se detectase algún servicio de nueva implantación, o algún servicio que no estuviese incluido en la documentación del proyecto, deberá incluirse el mismo con una definición adecuada a la situación actual en el nuevo documento a redactar.

3.3.7 Presupuestos y justificación de precios

El proyecto dispone de un documento de presupuesto. Los trabajos incluidos en el presente contrato consisten en la revisión y comprobación de las mediciones de todas las unidades de obra necesarias para llevar a cabo los trabajos, y en la elaboración del presupuesto completo del Proyecto, aportanto los documentos de mediciones, cuadro de precios 1, cuadro de precios 2 y presupuesto.

El presupuesto deberá completarse, además, con las unidades de obra y precios relativos al transporte y gestión de residuos, ejecución de medidas correctoras y ejecución de dos piezómetros para control de aguas subterráneas que sustituirán a los que se encuentran actualmente en el interior de la balsa y que es preciso demoler.

Otro de los trabajos que debe realizar el adjudicatario del contrato contemplados en el presente pliego consiste en la redacción del anejo de justificación de precios cuyo objeto es la justificación del importe de los precios unitarios que figuran en los cuadros de precios números uno y dos del presupuesto del proyecto. Dicho anejo contendrá los precios actualizados de mercado.

El cálculo de los precios unitarios (unidades de obra) del proyecto se realizará considerando los costes directos e indirectos de acuerdo con la normativa vigente.

Se considerarán costes directos los siguientes:

- La mano de obra con sus pluses y cargas y seguros sociales que intervienen directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales a los precios resultantes a pie de obra que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc, que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria, instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas

Se consideran costes indirectos todos aquellos que no son imputables directamente a unidades concretas sino al conjunto de la obra, comunicaciones, almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, los de personal técnico y los imprevistos.

Realizará la justificación del porcentaje de costes indirectos aplicables a las distintas unidades calculando el mismo en función de la normativa vigente.

El precio de ejecución de las unidades de obra que componen el presupuesto del proyecto se obtendrá aplicando a los precios de los materiales la maquinaria y la mano de obra las mediciones necesarias. La suma de este producto aumentada con el porcentaje de costes indirectos dará el precio de ejecución material de las unidades de obra que se refleja directamente en el cuadro de precios número uno del presupuesto.

3.3.8 Estudio de Seguridad y Salud

Se completará el correspondiente estudio de Seguridad y Salud en el trabajo, suscrito por un técnico competente y cuyo presupuesto se incluirá en el presupuesto general del proyecto.

Deberá contener todos los documentos que resulten preceptivos según las Leyes 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y demás normativa vigente de aplicación.

Deberá servir de base para que, en su momento, antes del comienzo de la actividad en las mismas, la empresa constructora que resulte adjudicataria de las obras pueda elaborar un Plan de Seguridad y Salud tal y como indica el articulado del Real Decreto.

El proyecto redactado dispone de un Estudio de Seguridad y Salud en el que es necesario introducir una serie de modificaciones puesto que no tiene en cuenta las características especiales de una parte de los terrenos a excavar, los cuales han sido calificados como suelos potencialmente contaminados. Los trabajos de excavación suponen la manipulación de materiales con altas concentraciones de metales e hidrocarburos, por esta razón, es indispensable el establecimiento de medidas de protección específicas para su seguimiento durante la fase de ejecución, que se realizarán de acuerdo con el plan de excavación aprobado.

El Estudio de Seguridad y Salud establecerá durante el periodo de ejecución de las obras conforme al plan de excavación los medios y condiciones precisas para la prevención de riesgos accidentes y enfermedades profesionales.

En orden a garantizar la seguridad y salud laboral de los trabajadores y trabajadoras durante la realización de las tareas de excavación, algunas de las modificaciones que es necesario introducir en dicho documento, son las siguientes:

- Realizar una evaluación de riesgos adecuada para la excavación de suelos potencialmente contaminados.
- Establecer medios de protección individuales (EPIS) adecuados:
    - Casco de seguridad con barboquejo
    - Protectores auditivos de oídos tipo tapón
    - Gafas contra proyecciones y polvo
    - Guantes de protección química
    - Guante químico para zonas descubiertas y maquinistas
    - Guante de vinilo para las labores de caracterización
    - Botas de seguridad para maquinista
    - Botas de plástico de media caña con puntera reforzada
    - Mascarilla contra el polvo
- Establecer medios de protección colectivos adecuados:
    - Revisión de la medición de vallado de seguridad en todo el perímetro de la balsa que incluirá una puerta de acceso a la zona de trabajos para la maquinaria.
    - Incluir cerramiento de las áreas de excavación para delimitar la zona de trabajo y su influencia.
- Incluir en el capítulo de instalaciones de higiene y bienestar
    - Instalación de cabinas blanco y negro o similar compuestas por dos vestuarios separados por una sala de ducha, específicas para trabajos de excavación en suelos contaminados.

Además, se tendrá en cuenta en la redacción del Estudio de Seguridad y Salud definitivo la incorporación de medidas adicionales que se estimen oportunas, encaminadas a garantizar la seguridad y salud laboral de los trabajadores y trabajadoras que vayan a intervenir en la ejecución de las obras proyectadas.

3.3.9 Plan de Obra

Se adjuntará un diagrama de barras representativo del desarrollo de las obras, justificando el plazo total estimado para la terminación de las mismas, e indicando las inversiones previstas en cada actividad y mes durante todo el plazo de ejecución.

El proyecto redactado dispone en sus documentos de esta información, no obstante, será necesario redactar un nuevo plan de obra para adaptarlo a la realidad del proyecto cuya contratación se pretende realizar.

Las modificaciones que es preciso realizar consideradas en este pliego están relacionadas con la necesidad de introducir nuevas unidades de obra, posibles cambios en la secuencia de ejecución de las distintas unidades, variación del plazo de ejecución inicialmente previsto, incremento de la inversión final necesaria par afrontar la ejecución de las obras como consecuencia de la actualización del presupuesto, etc.

3.3.10 Estudio de Impacto Ambiental

Se completará el Estudio de Impacto Ambiental y demás documentación ambiental necesaria para poder proceder a la evaluación de impacto ambiental ordinaria, incorporando en el proyecto aquellos aspectos que se puedan derivar de dicha tramitación.

De acuerdo con la normativa relativa a la evaluación ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental que se elabore deberá ajustarse en cuanto a sus contenidos mínimos y estructura a lo dispuesto en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco y en el artículo 35 y el Anejo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (modificada por la Ley 9/2018).

Asímismo, dicho estudio deberá atender a la amplitud y el nivel de detalle exigidos por el órgano ambiental en el Informe Preliminar emitido con fecha 4 de junio de 2010.

De acuerdo con lo anterior, deberá contener específicamente, entre otros apartados, los siguientes:

- Evaluación de las repercusiones del proyecto sobre los objetivos ambientales de las masas de agua y zonas protegidas.
- Vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes.

Para la elaboración de los apartados anteriores se aplicarán las guías metodológicas publicadas por los organismos competentes en materia de conservación de la naturaleza y otros documentos técnicos de general aceptación.

En lo referente a medidas de restauración de las zonas afectadas por el proyecto, se incluirán en un proyecto de revegetación.

Deberá redactarse además un documento de síntesis de dicho Estudio de Impacto Ambiental con las características que se establecen en el Anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Toda la documentación deberá elaborarse de acuerdo con la "Guía para la entrega de documentación en la tramitación de evaluación de impacto ambiental de proyectos" del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco.

El proyecto dispone de un Estudio de Impacto Ambiental. Aprovechando la información ambiental contenida en este documento, efectuar las modificaciones pertinentes para que el documento final se ajuste en cuanto a contenidos mínimos y estructura a lo dispuesto en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco y en el artículo 35 y el Anejo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (modificada por la Ley 9/2018).

3.3.11 Proyecto de revegetación

El Adjudicatario desarrollará un "Proyecto de revegetación" de aplicación al total de las superficies afectadas por la ejecución del proyecto. Debe incluir en su memoria la justificación de las técnicas propuestas, las especies seleccionadas, las densidades de plantación, la tipología de plantas, composición y dosis de hidrosiembras y espesores de tierra vegetal.

Como criterios generales para la revegetación pueden señalarse: priorizar el uso de técnicas de bioingeniería, evitar la introducción o fomento de especies invasoras y, si están presentes en la zona, proponer programas de erradicación. Se primará la utilización de especies de la vegetación potencial de la zona.

El "Proyecto de revegetación" incluirá documentación gráfica de la restauración vegetal e integración paisajística de las actuaciones propuestas (siembras, plantaciones, tratamiento de áreas auxiliares e instalaciones anejas, áreas de extracción y acopio de tierra vegetal, etc.).

El proyecto de Revegetación se redactará tomando como base el Proyecto de Revegetación elaborado en diciembre de 2019 por la Unidad de Anillo Verde y Biodiversidad del Departamento de Territorio y Acción por el Clima del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

Sin embargo el ámbito de actuación de este proyecto redactado por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz se circunscribe exclusivamente a las zonas afectadas por la ejecución de la balsa de laminación, por lo que es necesario incluir en un documento único la revegetación de las zonas afectadas por las captaciones de los ríos Batán y Zapardiel, las riberas del río Batán afectadas por el cruce de la conducción Batán-Ali, la margen derecha del río Ali afectada por el desagüe de dicha conducción, las márgenes del río Batán afectadas por el desagüe de fondo y aliviadero de coronación de la balsa de laminación y los desagües de los puntos bajos de la conducción Batán-Ali.

El documento será completo, formará parte del proyecto como un anejo más y recogerá todas las actuaciones de revegetación necesarias, así como las posibles actuaciones de reposición de vegetación de las zonas afectadas por la ejecución del trazado de la conducción Batán-Ali, incluso en la zona urbana (posible vegetación existente en zonas ajardinadas).

3.3.12 Estudio de Gestión de Residuos

Se redactará un estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición que tendrá el contenido mínimo señalado en el Anexo I del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Se deberá incluir en el proyecto y documentos contractuales las labores necesarias y los consecuentes costes para el correcto desarrollo del citado estudio.

El proyecto dispone del documento de Estudio de Gestión de Residuos, que prevé la reutilización de los hormigones y pavimentos de hormigón hidráulicos que se encuentran acopiados actualmente en el recinto de la balsa, así como los procedentes de la demolición de los pavimentos de hormigón e hidráulicos correspondientes a la ejecución de la conducción Batán Ali, planteando la gestión "in situ" con planta de machaqueo móvil situada dentro el recinto de la gravera explotada en la zona del cuenco central de la misma.

Además plantea el establecimiento de un centro de clasificación, manejo y almacenamiento temporal de los residuos (banales y peligrosos) hasta su transporte al centro de valorización o a vertedero autorizado, en la zona destinada a embalse muerto.

Los trabajos considerados en este pliego que debe realizar el adjudicatario del contrato consisten en actualizar el estudio de gestión de residuos de acuerdo con el Plan de Excavación Selectiva elaborado,

así como revisar la viabilidad de las hipótesis mencionadas consideradas en el estudio existente, la valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto definitivo en capítulo independiente.

Con las hipótesis manejadas para el balance de tierras de las obras y de acuerdo con Plan de Excavación Selectiva elaborado, proponer y modelizar (MDT) una localización para la ubicación del relleno con los materiales inertes excedentes, puesto que en el estudio redactado indica que reserva una superficie de la parcela de Kutxabank para su utilización como de acopio y gestión de las tierras procedentes de los excedentes del recinto de laminación, del tramo de campo de la conducción Batan-Ali y emisario de desagüe, así como del tramo más urbano de la conducción Batan-Ali, pero no está definido con suficiente detalle.

3.3.13 Investigación de calidad del suelo

Los trabajos considerados en este pliego que debe realizar el adjudicatario del contrato consisten básicamente en introducir como anejo el documento de investigación de calidad del suelo elaborado.

En septiembre de 2019 la Agencia Vasca del Agua tramitó una solicitud a la Viceconsejería de Medio Ambiente del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco para el inicio del procedimiento de declaración de la calidad del suelo, acompañada de los informes correspondientes a la investigación exploratoria, investigación detallada y plan de excavación selectiva realizados por entidad acreditada.

La Agencia Vasca del Agua todavía no dispone de la resolución de autorización de excavación de los materiales con presencia de contaminantes

3.3.14 Desvíos del tráfico durante la fase de ejecución de las obras

Los trabajos considerados en este pliego que debe realizar el adjudicatario del contrato consisten en proponer soluciones al tráfico durante la fase de ejecución de las obras, mediante el análisis de los puntos donde se producen interferencias de la ejecución de las obras proyectadas con el tráfico habitual.

De un análisis preliminar del proyecto la relación de puntos detectados donde se producen dichas interferencias son los siguientes:

- Cruces de la conducción Batán-Ali con las calles Portal de Castilla, Avenida del Mediterráneo, Avenida de Zabalgana y Mahatma Gandhi, en el tramo final de dicha conducción.
- Cruce de la conducción Batán-Ali con la Avenida San Prudencio
- Cruce de la conducción Batán-Ali con la calle Maite Zúñiga.
- Cruce de la conducción Batán-Ali en la glorieta de la calle Maite Zúñiga con la A-3102

El análisis se realizará de una forma global e incluirá los puntos mencionados y adicionalmente otros que pudieran detectarse durante la fase de redacción del proyecto.

Se redactará un anejo específico, que recogerá toda la información necesaria para una definición precisa de los desvíos proyectados y formará parte del proyecto cuya redacción se pretende contratar.

Este documento se utilizará en su momento para su presentación al área competente en materia de tráfico del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz para obtener los permisos necesarios para la ejecución de las obras.

3.3.15 Planeamiento urbanístico

Los trabajos considerados en este pliego que debe realizar el adjudicatario del contrato consisten básicamente en recopilar toda la información referente al planeamiento urbanístico vigente para analizar el encaje de las obras proyectadas con dicho planeamiento.

Se redactará un anejo específico, que recogerá toda la información recopilada con las conclusiones del análisis realizado que formará parte del proyecto cuya redacción se pretende contratar.

3.3.16 Control de calidad de las obras

Los trabajos considerados en este pliego que debe realizar el adjudicatario del contrato consisten básicamente en la revisión y análisis del anejo de control de calidad del proyecto redactado por la empresa DIGITAL INGENIERÍA.

El documento que contiene este proyecto consiste en una tabla resumen donde se especifican las distintas unidades de obra, su medición, tipo de ensayos a realizar, número de ensayos, precios unitarios de cada ensayo y valoración económica.

Una vez analizada la documentación existente, se estima su validez a modo de síntesis, pero se considera necesario completar dicha información en un documento completo de control de calidad para el que se propone a modo orientativo el siguiente índice:

- Introducción
- Normativa de aplicación para el control de calidad
- Condiciones generales para el control de calidad
- Condiciones de recepción de productos
- Ensayos, análisis y pruebas a realizar
- Valoración económica
- Listado de documentación

Se completará la información existente en un documento, que recogerá toda la información necesaria para una definición precisa del plan de control de calidad a seguir y formará parte del proyecto cuya redacción se pretende contratar.

3.4 CONTENIDO DE LOS PROYECTOS

El proyecto constructivo final, producto de refundir y revisar los documentos puestos a disposición del adjudicatario, constará al menos de los siguientes documentos:

1. Memoria y Anejos
2. Planos
3. Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
4. Presupuesto
5. Estudio de Seguridad y Salud

3.4.1 Memoria y Anejos

La memoria, con carácter contractual, constituye la exposición de motivos de las soluciones adoptadas. El autor debe justificar aquí el criterio que le guió en su trabajo.

Deberá incorporar la justificación de las soluciones adoptadas, en sus aspectos técnico y económico y las características de todas y cada una de las obras proyectadas.

Los trabajos considerados en este pliego que debe realizar el adjudicatario del contrato consisten en la corrección y actualización de la memoria con los datos modificados en los documentos generados a partir de 2016.

En la redacción de la Memoria se considerarán los siguientes apartados:

1. Antecedentes
2. Resumen
3. Objeto y alcance del proyecto
4. Documentos previos
5. Trámites previos para la ejecución de las obras
6. Situación actual
8. Información básica
9. Criterios de diseño y justificación de la solución adoptada
10. Descripción de las obras
11. Soluciones propuestas al tráfico durante la ejecución de las obras
12. Documento ambiental y revegetación
13. Disponibilidad de terrenos y servicios afectados
14. Plan de obra y plazo de ejecución
15. Presupuesto
16. Presupuesto para conocimiento de la Administración
17. Clasificación del contratista
18. Revisión de precios
19. Documentos que componen el proyecto
20. Conclusión

Los anejos del Proyecto de Construcción serán los que aparecen en la lista siguiente:

Anejo Nº 1 : Características del proyecto

Anejo Nº 2 : Trabajos topográficos

Anejo Nº 3 : Estudio geológico-geotécnico

Anejo Nº 4 : Estudio hidráulico

Anejo Nº 5 : Trazado geométrico

Anejo Nº 6 : Desvíos de tráfico durante las obras

Anejo Nº 7 : Cálculos estructurales

Anejo Nº 8 : Procedimientos constructivos

Anejo Nº 9 : Reposición de servicios

Anejo Nº 10 : Estudio de Impacto Ambiental

Anejo Nº 11 : Proyecto de revegetación

Anejo Nº 12 : Expropiaciones y ocupaciones temporales

Anejo Nº 13 : Planeamiento urbanístico

Anejo Nº 14 : Presupuesto para Conocimiento de la Administración

Anejo Nº 15 : Plan de Obra

Anejo Nº 16 : Justificación de precios

Anejo Nº 17 : Reportaje fotográfico

Anejo Nº 18 : Movimiento de tierras

Anejo Nº 19 : Información recopilada

Anejo Nº 20 : Investigación de calidad del suelo

Anejo Nº 21 : Estudio de gestión de residuos

Anejo Nº 22 : Control de calidad

3.4.2 Planos

Se extraerán todos los planos necesarios para la correcta definición de las obras a ejecutar. Incluirán todos los dibujos de conjunto y detalle necesarios para la perfecta definición de la obra y su exacta realización. Así mismo, deberán ser lo suficientemente descriptivos para que puedan deducirse de ellos las Mediciones que sirvan de base para las valoraciones pertinentes.

Los trabajos considerados en este pliego que debe realizar el adjudicatario del contrato consisten en la revisión y adecuación de los planos generados en el proyecto y addenda redactados por DIGITAL INGENIERÍA, la mayoría de los cuales consideran válidos, no obstante, será preciso elaborar algunos planos adicionales necesarios para una correcta definición de las obras proyectadas.

Con la información existente en los planos del proyecto redactado por DIGITAL INGENIERÍA y en la adenda, se realizarán los trabajos necesarios para refundir dicha información con el fin de obtener una colección de planos única de perfiles longitudinales de la conducción Batán-Ali, donde se elimine cualquier referencia a la adenda y que contenga la definición adecuada de las obras proyectadas.

Se completará la información contenida en los planos del proyecto de revegetación, redactado por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, para obtener una definición adecuada de todas las actuaciones de revegetación de las zonas afectadas por la ejecución de las obras proyectadas.

Los planos adicionales que es necesario realizar son los siguientes:

- Planos de ejecución de dos piezómetros para control de aguas subterráneas que sustituirán a los que se encuentran actualmente en el interior de la balsa y que es preciso demoler
- Planos de los desvíos de tráfico necesarios
- Planos de definición de las medidas correctoras resultantes del estudio impacto ambiental
- Planos de definición de las instalaciones del contratista de las obras

3.4.3 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

Se redactará un Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares completo y articulado, recogiendo la totalidad de las unidades a ejecutar en obra. Se tendrán en consideración los reglamentos, instrucciones, normas, recomendaciones y Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales que sean de aplicación. Se redactará en forma de articulado según las unidades de obra a ejecutar.

El proyecto dispone de esta documentación. Los trabajos a realizar por el adjudicatario del contrato contemplados en el presente pliego consisten en revisar todas las prescripciones contenidas en el pliego existente incorporando las prescripciones relacionadas con la protección del entorno y la vigilancia ambiental durante las obras, de acuerdo con lo extraído del Plan de Excavación y EsIA.

También se incorporarán a este documento las prescripciones contenidas en el proyecto de revegetación redactado por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, así como todas las prescripciones adicionales establecidas en el documento definitivo de revegetación cuya redacción se ha incluido en el presente pliego

3.4.4 Presupuesto

Este documento del Proyecto estará constituido por los siguientes capítulos:

1) Mediciones
2) Cuadro de precios nº 1.
3) Cuadro de precios nº 2.
4) Presupuestos parciales.
5) Presupuesto General.

El Presupuesto General se desglosará del Proyecto General, lo que incluirá:

- Mediciones

Las mediciones estarán siempre referidas a datos existentes en Planos y serán lo suficientemente detalladas para permitir su fácil comprobación.

Se dividirán en el número de apartados y sub-apartados necesarios para que queden perfectamente definidas las unidades de obra que se integran en cada una de las etapas de ejecución separada previstas en el Proyecto, a efectos de su identificación y comprobación.

- Cuadros de precios

Donde se incluirán todos los precios de las unidades de obra que se vayan a emplear en la formación de los Presupuestos Parciales y Generales, así como otros que se consideren necesarios en concepto de precios auxiliares de los anteriores.

En el Cuadro de precios nº 1 figurarán, en letra y en número, los precios totales que servirán para la valoración de unidades terminadas, numerados correlativamente.

Estos precios se expresarán en Euros y se redondearán a dos decimales, de acuerdo con la normativa de aplicación del Euro.

En el Cuadro de precios nº 2 figurarán los mismos precios del Cuadro nº 1, descompuestos según los siguientes conceptos:

- Los materiales con todos sus accesorios, a los precios resultantes a pie de obra que queden integrados en la unidad de que se trate o sean necesarios para su ejecución.
- La mano de obra con sus pluses, cargas y seguros sociales, gratificaciones, dietas, etc., que intervienen directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- El resto de obra que incluye: la maquinaría, con los gastos de personal, combustible, energía, amortización, conservación, etc., que en su caso se prevea utilizar en la ejecución de la unidad de obra.
- Presupuestos parciales y Presupuesto General

Las mediciones se constituirán en apartados coincidentes con los de los presupuestos parciales y el Presupuesto General, y las unidades de obra se identificarán con las del mismo nombre que figure en los cuadros de precios. Asimismo, quedarán perfectamente definidos cada uno de los resultados parciales que se obtengan, debiendo figurar todos los datos que se empleen en tal medición en la documentación gráfica.

- Presupuesto de ejecución material y Presupuesto base de licitación

Se dividirá en las etapas o capítulos que desarrolle el Proyecto. Incluirá en capítulos independientes el presupuesto de control de Calidad y el de Seguridad y Salud.

Las cantidades totales de cada unidad de obra se expresarán en Euros y se redondearán a dos decimales, de acuerdo con la normativa de aplicación del Euro.

El Presupuesto base de licitación se obtendrá a partir del presupuesto general de ejecución material agregando el 13 % de gastos generales, y el 6 % de beneficio industrial.

Al presupuesto de licitación se le aplicará el porcentaje de IVA correspondiente.

Los trabajos considerados en este pliego que debe realizar el adjudicatario del contrato consisten en la revisión precios unitarios y cantidades de las partidas correspondientes a gestión de residuos de la balsa para su inclusión en el capítulo correspondiente a gestión de residuos de la obra, al capítulo referente al Estudio de Impacto Ambiental, al capítulo correspondiente al proyecto de revegetación.

Se eliminará en las mediciones de la conducción Batán-Ali toda referencia a la addenda redactada por DIGITAL INGENIERÍA.

Se incorporarán al presupuesto los precios de ejecución de dos piezómetros para control de aguas subterráneas que sustituirán a los que se encuentran actualmente en el interior de la balsa así como cualquier otro precio unitario que resulte necesario elaborar para definir y valorar nuevas unidades del proyecto cuya redacción se quiere contratar.

Además, será necesario actualizar los precios unitarios existentes para adaptarlos a precios actuales de mercado.

3.5 OTROS TRABAJOS INCLUIDOS

La Agencia Vasca del Agua someterá el “ejemplar 0” del proyecto constructivo redactado a los trámites necesarios de información pública y consulta a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas.

El adjudicatario del presente contrato una vez finalizada dicha trámitación realizará los siguientes trabajos:

a) Estudio y análisis de las posibles alegaciones presentadas en la tramitación mencionada, proponiendo la aceptación o rechazo de las mismas de forma motivada, siguiendo las directrices marcadas por la Agencia Vasca del Agua. Redactará un documento relativo a los resultados de la información pública y consultas realizadas.
b) En general, de cara a la obtención del documento técnico denominado proyecto constructivo, imprescindible para proceder a la licitación de la ejecución de las obras, deberá:
    I. Realizar todas las modificaciones necesarias en la documentación del "ejemplar 0" del proyecto sometido a información pública y consulta, como consecuencia de las alegaciones aceptadas y aprobadas por la Agencia Vasca del Agua en este proceso.
    II. Realizar todas las modificaciones necesarias en la documentación del proyecto en el caso de que el Órgano Ambiental decida que es necesario subsanar algún documento del proyecto para la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
    III. Integrar en el conjunto de pliegos de condiciones para la contratación de la obra y en el presupuesto, las medidas protectoras y correctoras, que contengan tanto la DIA como la autorización de excavación de suelos potencialmente contaminados

3.6 DOCUMENTACIÓN BASE

La Agencia Vasca del Agua pondrá a disposición del Adjudicatario:

- *Proyecto de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel en el Término Municipal de Vitoria-Gasteiz,* redactado en 2013 por la empresa JAVIER IBIRICU ASTRAIN, S.L.
- *Modificación del proyecto de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel en el Término Municipal de Vitoria-Gasteiz*, redactado en 2016 por la empresa DIGITAL INGENIERÍA, donde se desarrolla a nivel de proyecto constructivo la solución finalmente elegida que consiste en actuar únicamente sobre la balsa oriental debido a los altos costes ambientales del proyecto original por la existencia de residuos procedentes de suelos potencialmente contaminados.
- ADENDA al documento denominado *"Modificación del proyecto de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel en el T.M. de Vitoria-Gasteiz*", redactada en mayo de 2018 por la empresa DIGITAL INGENIERÍA, donde se estudia y diseña un cambio de trazado sobre el diseño contemplado en el proyecto previamente aprobado para la conducción Batán-Ali, al objeto de evitar la afección a unas parcelas correspondientes a la Universidad.
- Proyecto de revegetación de las obras de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel, redactado en diciembre de 2019 la Unidad de Anillo Verde y Biodiversidad del Departamento de Territorio y Acción por el Clima del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.
- Estudios realizados por LURGINTZA, Ingeniería geológica s.l., de investigación de la calidad del suelo de la modificación del proyecto de defensa contra inundaciones de los ríos Batán y Zapardiel en el T.M. de Vitoria-Gasteiz, que contiene los documentos de investigación en fase exploratoria, investigación en fase detallada y el plan de excavación selectiva de los terrenos.

4 SOBRE LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

La presentación del trabajo será concreta y coherente con el tema que se desarrolla, siendo lo suficientemente amplia y clara.

Los planos dibujados a escala en formato DIN-A1 se reducirán a DIN-A3, indicando claramente la escala resultante en el sello que se determine. Los originales de los planos (reproducibles) deberán entregarse a la Administración convenientemente empaquetados, junto con una copia en papel de los reducidos.

El proyecto constructivo definitivo se presentará en papel blanco, con numeración y presentación tipo libro, en DIN-A4 los textos literales y en DIN-A3 los planos reducidos. Todos los documentos se encuadernarán en los tomos necesarios. El conjunto de tomos se presentará en uno o varios cajones de dimensiones y resistencia adecuadas, con la indicación exterior suficiente para su identificación.

Se entregarán inicialmente dos (2) ejemplares completos del Proyecto.

Se deberá hacer entrega de toda la documentación escrita y gráfica en soporte informático: los textos en formato Word y los presupuestos parciales en bc3; los planos en Autocad y los archivos GIS en formato SHP. Además de cada documento se entregará una versión informática en formato PDF.

En la presentación del trabajo se deberá tener en cuenta las normas generales contempladas en la "Guía para la entrega de la documentación. Tramitación de los procedimientos de evaluación ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco. 2015.". (http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/eia/es_def/adjuntos/Guia_documentacion.pdf).

5 SOBRE LA SUPERVISIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

5.1 GENERALIDADES

La Agencia Vasca del Agua designará un técnico, que ejercerá las funciones de Responsable del Contrato, desempeñando los trabajos de coordinación y estableciendo los criterios y líneas generales de actuación del Consultor, quien realizará los trabajos de detalle y será responsable de su exactitud en todo caso.

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

- Supervisar los trabajos de redacción del Proyecto.
- Inspeccionar y coordinar los trabajos, estableciendo criterios de actuación e incorporando todas aquellas ideas o propuestas que se consideren interés.
- Informar de las minutas que se correspondan, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas y en el presente Pliego.
- Aprobar el Plan de trabajo propuesto por el Consultor.
- Autorizar y facilitar al Consultor contactos con las Administraciones y organismos oficiales en relación con el presente proyecto.
- Preparar la recepción y liquidación del proyecto.

Durante el desarrollo de los trabajos del Contrato, todas las relaciones directas del adjudicatario con la Agencia Vasca del Agua se desarrollarán a través del Responsable del Contrato.

La persona designada como interlocutor por parte del Adjudicatario no podrá ser sustituida sin la autorización expresa del Responsable del Contrato. El interlocutor asignado por el Adjudicatario se asegurará de la correcta realización técnica de los trabajos. Deberá, asimismo, facilitar la labor de inspección, comprobación, coordinación y vigilancia de la correcta realización de la prestación pactada,

proporcionando cuanta información le sea solicitada y poniendo en conocimiento del Responsable del Contrato de cuantas incidencias se produzcan en el desarrollo de los trabajos.

La Administración podrá solicitar, en el transcurso de ejecución de los trabajos, la sustitución de la persona interlocutora.

La Administración podrá exigir al Adjudicatario, en cualquier momento y tantas veces como sea necesario, el cambio, en un plazo máximo de quince (15) días, de las personas que éste tenga adscritas al cumplimiento del Contrato si lo considera oportuno para la buena marcha del mismo

Todo cambio o modificación sobre el trabajo contratado deberá contar con el acuerdo del Director del Contrato que, en todo momento, dará las oportunas indicaciones de los trabajos a seguir.

Serán por cuenta del Adjudicatario todas las operaciones destinadas a subsanar cualquier error o anomalía manifiesta que se detecte en los resultados de los trabajos.

La Administración y el Responsable del Contrato no serán responsables de lo que con plena responsabilidad técnica y legal ordene, controle, proyecte, informe o calcule el Adjudicatario, el cual deberá disponer del personal adecuado y con la titulación legal necesaria para la realización completa del trabajo objeto de este Contrato.

5.2 CONTACTOS Y REUNIONES CON LA ADMINISTRACIÓN

Sin perjuicio de la facultad conferida al Responsable del Contrato de poder exigir en cualquier momento la revisión del estado de los trabajos, el Adjudicatario informará a la Agencia Vasca del Agua y al Responsable del Contrato con una periodicidad quincenal sobre la marcha de los trabajos encomendados.

Se tomará nota de lo acordado en todas las reuniones mantenidas, y el adjudicatario redactará un acta, que elevará a la consideración del Responsable del Contrato, para su archivo y conservación, que pasará a formar parte de la documentación relativa al mismo.