URAREN EUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DEL PUENTE GABOLATS EN SORALUZE

---

1 OBJETO DEL CONTRATO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS 2

2 ANTECEDENTES 2

3 MARCO LEGAL 3

4 TRABAJOS A REALIZAR 3

4.1 ÁMBITO DE ACTUACIÓN 3

4.2 DURACIÓN DE LOS TRABAJOS 4

4.3 TRABAJOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO 4

4.3.1 Recopilación y análisis de los estudios existentes 4

4.3.2 Criterios generales de diseño 4

4.3.3 Trabajos topográficos y toma de datos de campo complementarios 5

4.3.4 Trabajos geotécnicos 5

4.3.5 Cálculos hidráulicos 6

4.3.6 Desarrollo y estudio de alternativas, y cálculo de estructuras 6

4.3.7 Definición de servicios afectados 7

4.3.8 Estudio de tráfico 8

4.3.9 Proyectos de demolición 8

4.3.10 Presupuestos y justificación de precios 8

4.3.11 Estudio de Seguridad y Salud 8

4.3.12 Plan de Obra 8

4.3.13 Estudio Ambiental 9

4.3.14 Estudio de restauración ecológica y paisajística 9

4.3.15 Estudio de Gestión de Residuos 10

4.4 CONTENIDO DE LOS PROYECTOS 10

4.4.1 Memoria y Anejos 10

4.4.2 Planos 12

4.4.3 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares 12

4.4.4 Presupuesto 12

4.4.5 Estudio de Seguridad y Salud 13

5 SOBRE LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO 13

6 SOBRE LA SUPERVISIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO 14

6.1 GENERALIDADES 14

6.2 CONTACTOS Y REUNIONES CON LA ADMINISTRACIÓN 15

1 OBJETO DEL CONTRATO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El objeto de este Contrato de servicios es la redacción del Proyecto de sustitución del puente Gabolats en Soraluze, con el fin de mejorar la función hidráulica y la capacidad de desagüe del río en el entorno.

Las actuaciones buscan reducir los daños para el periodo de retorno mínimo de 50 años, que se concentran principalmente en el centro urbano, en los alrededores del puente Santa Ana.

Para ello, se propone actuar sobre los elementos que obstaculizan el flujo consiguiendo un mejor funcionamiento hidráulico, e incorporar protecciones de borde que reduzcan la inundabilidad en el entorno.

La estructura actual cuenta con 3 vanos y una luz total de aproximadamente 30 m, medida entre las fachadas de los edificios ubicados aguas abajo. Los accesos tienen una anchura de 8,70 m en la margen derecha y 3,25 m en la margen izquierda.

La redacción del Proyecto tendrá en cuenta los criterios establecidos en el Plan Hidrológico y en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, así como toda aquella normativa vigente que se considere de aplicación.

Una vez identificada la solución idónea para la consecución de los objetivos, se desarrollará el proyecto constructivo de la misma, definiendo de forma completa y detallada las actuaciones a llevar a cabo.

La finalidad de los trabajos a realizar consiste en editar un proyecto de construcción completo, de acuerdo con lo recogido en el apartado 4 del presente Pliego, considerando la normativa vigente y las exigencias del Plan Hidrológico, así como todos los condicionantes existentes.

Los trabajos objeto del contrato se adecuarán igualmente a lo establecido en el P.C.A.P., a las normas que sean de aplicación y a las instrucciones que, en su caso, facilite el órgano de contratación, dentro del marco de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

2 ANTECEDENTES

El río Deba a su paso por Soraluze se encuentra fuertemente antropizado y encauzado, bien por muros de ribera o bien por las propias fachadas de las edificaciones. La trama urbana se ha desarrollado en torno al eje del río en un valle angosto con fuertes pendientes. Durante las grandes crecidas los bajos de los edificios aledaños al cauce, así como una zona urbana de la margen derecha quedan inundados.

La principal causa de desbordamiento está relacionada con las obstrucciones por estructuras. Entre ellas, las pilas del puente Gabolats y su tablero representan pérdidas de carga que sobreelevan la cota de la lámina de agua.

La revisión y actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI 2º ciclo) recoge, en su ficha 18, la propuesta de medidas de protección en el ARPSI de Soraluze (ES017-GIP-DEB-06).

Con fecha octubre de 2020, la Dirección General de Obras Hidráulicas de Diputación Foral de Gipuzkoa redactó el *Estudio básico para la demolición de tres azudes en Soraluze*. Dichas actuaciones se deberán modelizar en el estudio hidráulico del servicio objeto del presente Pliego.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Agencia Vasca del Agua pretende contratar la redacción del proyecto de sustitución del puente Gabolats. El objetivo hidráulico obedecerá, en la medida de lo posible, al Plan Hidrológico de referencia, el cual considera un periodo de retorno objetivo de 100 años. En caso de no poder alcanzar dicha condición, se optará por tratar de alcanzar resguardo para el mayor período de retorno posible, siempre igual o superior a 50 años, período objetivo fijado por el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación en su ficha 18 para el ARPSI ES017-GIP-DEB-06.

A pesar de disponer de un trabajo previo en el mismo ámbito, se considera el presente Contrato como un trabajo nuevo y completo en todos sus aspectos.

3 MARCO LEGAL

La documentación del proyecto se atendrá a lo dispuesto en el artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, de modo que el proyecto deberá constar de la necesaria documentación suficiente para definir, valorar y ejecutar las obras que comprende.

Se tendrá en consideración la normativa recogida en Plan Hidrológico y en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

El proyecto en su conjunto o en cada una de las etapas de ejecución independientes que se prevean, deberán referirse necesariamente a obras completas, entendiéndose por tales las susceptibles de ser entregadas al uso general.

Durante la elaboración del trabajo el proyectista se mantendrá en contacto con la Agencia Vasca del Agua, recabando la aprobación de las soluciones básicas adoptadas.

El Proyecto objeto del Contrato se ajustará, de forma general, a la normativa aplicable y vigente en el momento de redacción del documento.

4 TRABAJOS A REALIZAR

4.1 ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El objeto del contrato la redacción de un proyecto en el siguiente ámbito:

ÁMBITO: Puente Gabolats, ubicado sobre el río Deba a su paso por el núcleo urbano

MUNICIPIO: Soraluze

TERRITORIO: Gipuzkoa

COORDENADAS:

Punto 1	-	X: 547.714	Y: 4.780.222
Puente	-	X: 547.597	Y: 4.780.590
Punto 2	-	X: 547.194	Y: 4.780.756



4.2 DURACIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo propuesto para la ejecución de los trabajos es de OCHO (8) meses.

4.3 TRABAJOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO

4.3.1 Recopilación y análisis de los estudios existentes

La Agencia Vasca del Agua dispone de un modelo hidráulico unidimensional del estado actual que ha sido elaborado en el marco de la elaboración de la cartografía de peligrosidad y riesgo dentro de los trabajos de implementación de la Directiva de Inundaciones.

4.3.2 Criterios generales de diseño

Se establecerán los criterios de diseño teniendo en cuenta la normativa del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, así como en el correspondiente Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.

De acuerdo a lo indicado en el apartado 3 del presente Pliego, considerando el carácter hidráulico, estructural y ambiental del Proyecto, este se ajustará, de forma general, a la normativa aplicable y vigente en el momento de redacción del documento.

Por otra parte, el ayuntamiento de Soraluze tiene prevista la rehabilitación parcial del edificio de SAPA, ubicado en la margen izquierda del río Deba aguas abajo del puente. Con intención de mejorar la accesibilidad al futuro puente de Gabolats, se pondrá a disposición del proyecto parte de los terrenos de dicha parcela. No es objeto de este Pliego la demolición parcial del citado edificio, pero se tendrán en consideración las dimensiones de la superficie disponible como criterio de diseño.

En cualquier caso, en el diseño se tendrán también en cuenta aspectos que contribuyan a la mejora del estado ecológico del cauce y de su ecosistema fluvial.

4.3.3 Trabajos topográficos y toma de datos de campo complementarios

Se utilizará la topografía existente, tanto la que pueda descargarse vía Internet, como la información que pueda ser aportada al respecto por el Ayuntamiento de Soraluze y por la Agencia Vasca del Agua. Previa comprobación y marcaje de las bases de replanteo, la Adjudicataria realizará cuanta topografía adicional y de detalle sea necesaria para que el ámbito del Proyecto quede completamente levantado y detallado. Con carácter general, la topografía base del trabajo se realizará digitalizada a escala 1/500.

Con objeto de realizar una correcta modelización hidráulica de la solución definitiva, se considera preciso el levantamiento de diversos puntos del cauce, de forma que se pueda comprobar la adecuación del levantamiento taquimétrico de base del Proyecto con el Modelo Digital del Terreno existente, así como con las secciones transversales del modelo actual.

El sistema de referencia geodésico a utilizar será el ETRS 89, basándose exclusivamente en vértices REGETE y ROI de la Red geodésica Nacional y de las estaciones de la red GNSS de Euskadi.

El sistema de referencia altimétrico, se tomarán como referencia de altitudes el nivel medio del mar en Alicante. Este sistema está materializado por la nueva REDNAP del IGN, DFA y DFG. En caso de las cotas obtenidas mediante sistemas GNSS se transformarán las cotas elipsoidales en ortométricas utilizando el Modelo de Geoide EG 108.

Sistema de representación: Todos los elementos del plano estarán definidos en Coordenadas ETRS89 Transversa de Mercator (UTM) Huso 30.

4.3.4 Trabajos geotécnicos

La Adjudicataria presentará a la Agencia Vasca del Agua una propuesta de campaña geotécnica que, previamente a su realización, deberá ser aprobada por dicha entidad y por la Dirección del Proyecto.

Se contempla incluido en el precio del contrato objeto del presente pliego una partida para el desarrollo de una campaña de campo y el correspondiente trabajo de gabinete asociado a la misma. Se ha previsto la realización de, al menos:

- Caracterización del terreno:
    - Realización de 2 sondeos geotécnicos
    - Toma de muestras de las capas
    - Análisis de laboratorio
- Definición de la cota de roca y sus características en base a sondeos mecánicos, toma de muestras en roca y ensayos de resistencia sobre las muestras.
- Definición de la capacidad de carga del terreno:
    - Determinación de los parámetros característicos del terreno
    - Evaluación de la resistencia del terreno frente a la estructura a ejecutar
- Definición del tipo de cimentación más adecuada:

- Cimentación más adecuada para las estructuras
- Cálculo de la resistencia del terreno frente a acciones límites y cargas de servicio

4.3.5 Cálculos hidráulicos

Definidos los criterios de diseño, de acuerdo a lo indicado en los apartados 3 y 4.3.2, se estudiarán diferentes soluciones para sustituir la estructura objeto del presente proyecto, teniendo en cuenta los condicionantes hidráulicos y estructurales, así como los servicios afectados que se encuentran en la zona. Así mismo, se estudiará la necesidad de protecciones de borde para alcanzar los objetivos previamente fijados y justificados.

Los trabajos a realizar por la Adjudicataria comenzarán con la revisión del estudio de la capacidad hidráulica actual, todo ello comprendido entre los puntos incial y final del ámbito recogido en el apartado 4.1. Tras lo anterior, se llevará a cabo la modelización de la solución defintiva, considerando la sustitución de la estructura del puente Gabolats, soluciones de protección de borde, así como las actuaciones a ejecutar sobre los azudes, soluciones previstas en el *Estudio básico para la demolición de tres azudes en Soraluze* indicado en el apartado 2. Dicho modelo será validado por el área correspondiente de la Agencia Vasca del Agua. Los resultados anteriores serán recogidos en los correspondientes anejos del Proyecto, y su análisis servirá de base para la toma de decisiones.

La Agencia vasca del Agua dispone de un modelo hidráulico unidimensional del estado actual, que ha sido elaborado y aprobado en el marco de la elaboración de la cartografía de peligrosidad y riesgo dentro de los trabajos de implementación de la Directiva de Inundaciones. Este estudio será suministrado a la empresa adjudicataria del presente contrato para que incorpore al modelo del estado actual las posibles actuaciones futuras.

Así mismo, se dispone de Modelo Digital del Terreno, cuya información se pondrá a disposición de la Adjudicataria.

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, en su ficha 18 para el ARPSI ES017-GIP-DEB-06, establece, como objetivo de protección a alcanzar, la avenida de 50 años de periodo de retorno. A pesar de ello, el presente Contrato contemplará el estudio de las avenidas de diferentes períodos de retorno, así como el diseño de la solución final para alzancar resguardo para el mayor período de retorno posible. Los criterios a adoptar en la modelización hidráulica serán validados previamente por la Agencia Vasca del Agua.

Además, se obtendrán las superficies de inundación final de la alternativa seleccionada para periodos de retorno de 10, 50, 100 y 500 años. Será necesario, a su vez, la delimitación de la zona de flujo preferente tras la ejecución del proyecto. Por último, se deberán elaborar los mapas de calados para cada uno de los periodos de retorno.

Se delineará la planta, el perfil longitudinal y los perfiles transversales necesarios para la caracterización completa de la solución hidráulica definitiva, sin perjuicio de preparar todos aquellos documentos gráficos que la Dirección del Proyecto solicite a lo largo del Contrato.

4.3.6 Desarrollo y estudio de alternativas, y cálculo de estructuras

Previo al inicio del estudio estructural y el desarrollo de alternativas, la Adjudicataria recopilará toda aquella información patrimonial que afecte a cada una de las actuaciones y que pueda condicionar las soluciones técnicas a desarrollar en el Proyecto objeto de esta Licitación.

Tal y como se indica en el apartado 4.3.2, el ayuntamiento de Soraluze tiene prevista la rehabilitación parcial del edificio de SAPA, ubicado en la margen izquierda del río Deba aguas

abajo del puente. Con intención de mejorar la accesibilidad al futuro puente de Gabolats, se pondrá a disposición del presente proyecto parte de los terrenos de dicha parcela. No es objeto de este Pliego la demolición parcial del citado edificio, pero se tendrán en consideración las dimensiones de la superficie disponible como criterio de diseño.

El Proyecto Constructivo estudiará y definirá, de forma completa y detallada, todas aquellas estructuras que se requieran en base a lo indicado en los apartados anteriores, tanto aquellas relativas a la sustitución del puente Gabolats y las modificaciones que requiera el sistema viario el entorno, como aquellas relativas a las posibles protecciones de borde necesarias para cumplir los objetivos hidráulicos previamente fijados.

Previo al diseño definitivo de cada una de las anteriores, se presentarán diferentes alternativas de forma justificada, así como un análisis multicriterio al respecto, de forma que la Dirección del Proyecto pueda revisar las propuestas y optar por la más adecuada.

Las soluciones estructurales tendrán en consideración los criterios municipales, lo cuales serán consultados en fase de redacción de Proyecto.

La Adjudicataria presentará un estudio detallado de un mínimo de tres (3) alternativas estructurales para la sustitución del puente Gabolats. Dicho estudio contemplará una descripción y una valoración económica de cada solución, así como un apartado de conclusiones en base a los criterios del personal técnico redactor. Dicho estudio será valorado por la Dirección del Proyecto y la Agencia Vasca del Agua.

En el caso de las protecciones de borde, su estudio conllevará el análisis de evacuación de las aguas de escorrentía del entorno, asegurando un buen funcionamiento hidráulico del sistema.

El desarrollo de las soluciones definitivas incluirá todos los cálculos estáticos y resistentes, tanto en lo que se refiere a la obra terminada como en lo que respecta a las diversas secuencias del procedimiento constructivo elegido.

La Memoria describirá todos los supuestos e hipótesis considerados en los cálculos.

Los Planos definirán de modo completo y detallado cada estructura y su procedimiento de ejecución, incluyendo los detalles constructivos de sus componentes. Se incluirá un despiece completo de las armaduras y elementos metálicos, así como datos para el replanteo de los bordes de tablero y estribos.

4.3.7 Definición de servicios afectados

Se revisarán los servicios afectados existentes en el ámbito del Proyecto, y se estudiarán las soluciones para realizar las restituciones que sean necesarias.

La Adjudicataria obtendrá los datos de las redes de servicio existentes de distribución de agua, saneamiento, alumbrado, gas, telefonía y energía eléctrica del ámbito del proyecto, los cuales serán consultados a través de Inkolan, y a través de las diferentes empresas suministradoras o del propio Ayuntamiento. Quedan incluidos en el presupuesto del Contrato los gastos derivados de la recopilación de la citada información.

A partir de los datos recibidos, se realizará una investigación “in situ” de forma que se identifiquen las arquetas, señales, etc., con cada uno de los servicios en los puntos que resulten conflictivos, comprobándose los trazados en planta y alzado de cada uno de ellos. Se reflejará dicha información en los planos correspondientes del Proyecto, así como en su Anejo de Servicios Afectados.

El proyecto de las reposiciones se integrará en el anejo correspondiente, y quedará detallado su procedimiento constructivo en los diferentes documentos del Proyecto.

Toda reposición será consultada y acordada con la empresa titular, de forma que no haya inconvenientes a la hora de ejecutar las obras.

4.3.8 Estudio de tráfico

Dado que se procederá a la sustitución de un puente y a la definición de nuevas estructuras, se deberá incluir un estudio de tráfico provisional, rodado y peatonal, que permita la ejecución de las obras con las mínimas molestias posibles. Dicho estudio incluirá los trazados provisionales a llevar a cabo, así como la señalización y soluciones de accesibilidad necesarias.

4.3.9 Proyectos de demolición

El Proyecto objeto de este Contrato contemplará la demolición de aquellas estructuras que se prevean eliminar y/o sustituir, principalmente en lo relativo al puente Gabolats, de acuerdo a las actuaciones contempladas en apartados anteriores del presente Pliego.

Se definirá totalmente de manera gráfica, normativa y económica, las operaciones necesarias para llevar a cabo su demolición y la retirada de los residuos generados, completándose al respecto el resto de documentos del Proyecto.

No es objeto de este Pliego la demolición parcial del citado edificio SAPA, únicamente se indicará en el Proyecto Contructivo la necesidad de llevar a cabo dichos trabajos.

4.3.10 Presupuestos y justificación de precios

Se realizarán las mediciones de todas las unidades de obra necesarias para llevar a cabo los trabajos, y se confeccionará el presupuesto completo del proyecto, aportanto los documentos de mediciones, cuadro de precios 1, cuadro de precios 2 y presupuesto. Se incluirá, en un anejo, la justificación de cada uno de los precios unitarios del proyecto, basados en el coste horario de la mano de obra, de la maquinaria y en los precios unitarios de los materiales.

El presupuesto deberá completarse, además, con las unidades de obra y precios relativos al transporte y gestión de residuos y a la ejecución de las medidas correctoras.

4.3.11 Estudio de Seguridad y Salud

Se elaborará 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.

4.3.12 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.

4.3.13 Estudio Ambiental

Si bien el "Proyecto Proyecto de sustitución del puente Gabolats en Soraluze" no requiere la elaboración de un "Estudio de Impacto Ambiental" ni de un "Documento Ambiental" al que se refieren la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental* y la *Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi,* deberá contener como anejo un "Estudio ambiental" con el contenido, estructura y nivel de detalle que se concretan a continuación:

- Inventario ambiental: Se realizará una breve descripción del medio, destacando aquellos componentes más valiosos y aquéllos que pudieran resultar afectados por las acciones del proyecto.
- Identificación y valoración de impactos ambientales: Se identificarán todas aquellas acciones del proyecto que pudieran dar lugar a impactos ambientales (focos generadores de emisiones de polvo, ruido, vibraciones, residuos, aguas contaminadas, etc.).
- Medidas preventivas, correctoras y compensatorias: El detalle de la descripción de dichas medidas deberá ser suficiente para garantizar la reducción, eliminación o compensación de forma efectiva de los impactos ambientales detectados, contemplando los apartados propios de un proyecto de ejecución: memoria, cuadro de mediciones, definición de unidades de obra, partidas presupuestarias correspondientes a cada una de las medidas contempladas y pliego de prescripciones técnicas, así como la cartografía necesaria para la mejor comprensión de las mismas. Los aspectos en los que habrá de hacer especial hincapié la propuesta de medidas serán los relacionados con la protección de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, los ecosistemas fluviales y los suelos, así como las relacionadas con el sosiego público y calidad del hábitat humano, entre otros. Se integrarán estas medidas en el plan de obra, proponiendo un calendario coordinado para su ejecución.
- Programa de vigilancia ambiental: Deberá contener controles destinados a verificar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias previstas para la fase de obras (control de la calidad de las aguas del río Deba, aguas arriba y aguas abajo de la zona de actuación, controles de la calidad de las aguas a la salida de los dispositivos de sedimentación, control de los límites de ocupación de la obra, control de gestión de residuos, etc.) Al igual que las medidas, el programa de vigilancia ambiental también deberá incorporar el correspondiente presupuesto desglosado.
- Planos, a escala de proyecto, donde se detallen y localicen las medidas preventivas, correctoras y/ o compensatorias y de seguimiento ambiental.

En el caso de que concurra alguna de las circunstancias previstas en la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, el "Estudio Medioambiental" recogerá, en la medida de lo posible, los resultados del procedimiento que se inicie para la declaración de la calidad de los suelos que resulten afectados por las acciones del proyecto (medidas de preventivas, correctoras y/ o de vigilancia para la protección de los suelos y de las aguas).

4.3.14 Estudio de restauración ecológica y paisajística

Se elaborará un estudio de integración ecológica y paisajística del ámbito afectado por el proyecto. Este proyecto se adecuará a lo estipulado en el *Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco*.

En todo caso, se incluirá 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.

Asimismo, se adjuntarán planos a escala de proyecto, donde se detallen y representen las distintas superficies objeto de restauración, indicando el tratamiento previsto en cada caso.

Como criterios generales que deben guiar dicho proyecto pueden señalarse: priorizar el uso de técnicas de bioingeniería y la utilización de especies de la vegetación potencial de la zona, evitar la introducción o fomento de especies invasoras y, si están presentes en el tramo, proponer programas de erradicación.

Se deberán incluir en el proyecto constructivo y documentos contractuales las labores necesarias y los consecuentes costes para el correcto desarrollo de este proyecto.

4.3.15 Estudio de Gestión de Residuos

Se elaborará un estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición, de acuerdo con el artículo 4, epígrafe 1.a. del *Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición* y el artículo 4 del *Decreto 112/2012*. Dicho Estudio de Gestión de Residuos tendrá el contenido mínimo establecido en el anexo I del Decreto 112/2012.

En el caso de que concurra alguna de las circunstancias previstas en la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, y sea preciso elaborar un Plan de Excavación Selectiva, el Estudio de Gestión de Residuos recogerá, en la medida de lo posible, los resultados de dicho documento.

Se deberá incluir en el proyecto y documentos contractuales las labores necesarias y los consecuentes costes para el correcto desarrollo del citado estudio.

La Adjudicataría realizará un estudio de vertederos disponibles y transporte de los residuos, optando de manera justificada por puntos concretos de gestión.

4.4 CONTENIDO DE LOS PROYECTOS

El Proyecto de construcción dará respuesta a los conceptos que se ordenan a continuación, en la medida que se presenten en el ámbito del mismo.

El proyecto 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

4.4.1 Memoria y Anejos

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

Deberán justificarse las soluciones adoptadas, en sus aspectos técnico y económico y las características de todas y cada una de las obras proyectadas.

La Memoria tendrá, de forma orientativa, 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. Antecedentes y situación actual
7. Criterios de diseño y justificación de la solución adoptada
8. Descripción de las obras
9. Soluciones propuestas al tráfico durante la ejecución de las obras
10. Estudio Ambiental y de restauración ecológica y paisajística
11. Disponibilidad de terrenos y servicios afectados
12. Plan de obra y plazo de ejecución
13. Presupuesto
14. Presupuesto para conocimiento de la Administración
15. Clasificación del contratista
16. Revisión de precios
17. Documentos que componen el proyecto
18. Conclusión

Los anejos del Proyecto Constructivo serán, de forma orientativa, los siguientes:

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 : Desvíos de tráfico durante las obras
Anejo Nº 6 : Cálculos estructurales
Anejo Nº 7 : Procedimientos constructivos
Anejo Nº 8 : Reposición de servicios afectados
Anejo Nº 9 : Estudio de Impacto Ambiental
Anejo Nº 10 : Proyecto de restauración ecológica y paisajística
Anejo Nº 11 : Expropiaciones y ocupaciones temporales
Anejo Nº 12 : Plan de Obra
Anejo Nº 13 : Plan de Control de Calidad
Anejo Nº 14 : Justificación de precios
Anejo Nº 15 : Reportaje fotográfico
Anejo Nº 16 : Estudio de gestión de residuos

A pesar de lo anterior, la Adjudicataria presentará una propuesta de índice a llevar a cabo en la redacción del Proyecto, el cual será validado por la Dirección del Proyecto.

4.4.2 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.

4.4.3 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. La Adjudicataria presentará una propuesta de capítulos que será acordada con la Dirección del Proyecto y validada en consecuencia.

4.4.4 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 que se prevén en el Proyecto.

- 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.

Los precios a adoptar en el proyecto objeto del presente Pliego se adecuarán a la realidad económica actual. Se revisarán en este sentido todos y cada uno de los precios unitarios, actualizándose aquellos que se considere necesario.

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 formará a partir del presupuesto general de ejecución material agregando el 16 % de gastos generales, y el 6 % de beneficio industrial.

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

4.4.5 Estudio de Seguridad y Salud

Se elaborará 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.

5 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.

Se entregará un (1) ejemplar completo en papel del Proyecto, así como un (1) ejemplar en digital (formato editable y pdf).

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. Así mismo, se hará entrega de los archivos ejecutables de todos aquellos estudios técnicos o simulaciones utilizados para el diseño o ejecución del objeto del Contrato. Además de cada documento se entregará una versión informática en formato PDF.

El Estudio Ambiental se elaborará de acuerdo a las instrucciones facilitadas en la “Guía para la entrega de la documentación en la tramitación de los procedimientos de evaluación ambiental”, editada por el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco en el año 2022. Los autores de dichos documentos deberán estar debidamente identificados (nombre, apellido, titulación y nº identificativo, en el caso de que se aporte el nº de colegiado deberá indicarse el Colegio Oficial al que corresponde).

6 SOBRE LA SUPERVISIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

6.1 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 Consultor con la Agencia Vasca del Agua se desarrollarán a través del Responsable del Contrato.

El Adjudicatario deberá designar un interlocutor con suficiente experiencia y acreditada solvencia en este tipo de estudios. Este interlocutor se responsabilizará de todos los trabajos contratados y actuará como representante del Adjudicatario ante el Responsable del Contrato.

Previamente al inicio efectivo de los trabajos, el Adjudicatario presentará a la Administración, para su aprobación, un equipo de solvencia técnica garantizada y con la titulación que se adecue a las funciones a desarrollar. La Administración podrá rechazar razonadamente uno o varios miembros del equipo presentado. En este caso la empresa Adjudicataria deberá sustituirlos, tantas veces como sea necesario, hasta que el Responsable del Contrato dé su aprobación.

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 Responsable 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.

6.2 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, y redactará un acta, que elevará a la consideración del Responsable del Contrato y que conservará en la documentación relativa al mismo.