

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Justificación de la contratación

Necesidad a cubrir (Encomienda de Gestión y en su caso parte de la misma a cubrir)

El objeto de estos trabajos que se solicita subcontratar es el apoyo en la elaboración de un estudio detallado del diseño del emisario submarino en la zona de mar y costa en el entorno de la playa de Usgo, situada en el término municipal de Miengo en Cantabria

Estos trabajos se incluyen en el Capítulo 3 "Descripción de los trabajos" de la Encomienda: SERVICIO PARA ELABORACIÓN DE LA INFORMACIÓN ADICIONAL PARA LAS ALTERNATIVAS U1-CUCHIA, U2-VUELTA OSTRERA 2 Y U8-RIAÑO SOLICITADA POR EL ÓRGANO AMBIENTAL AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS PLANTEADAS PARA LA SUSTITUCIÓN DE LA E.D.A.R. EXISTENTE DE "VUELTA OSTRERA" (CANTABRIA) (nº 3082553).

Idoneidad del objeto del contrato y de su contenido

El objeto del contrato deriva de los contenidos de la Encomienda arriba referidos y de la necesidad de que este aspecto tan específico debe ser atendido por medios especializados en esta materia. Este contrato da respuesta a esa necesidad.

– Productos a entregar:

Actividad 1: Modelización y la descripción de las condiciones hidrodinámicas para justificar el cálculo y diseño del emisario submarino. La modelización deberá incluir las siguientes cuestiones:

- Estudio hidrodinámico
- Estudio de dilución inicial
- Estudio de dispersión de la contaminación fecal
- Estudio de dispersión de sustancias prioritarias y delimitación de la zona de mezcla del emisario submarino

Los productos a entregar serán:

- Documento informe con todos los apartados y anexos en formato abierto editable (Word o similar) y Adobe (pdf) incluyendo todas las investigaciones y estudios realizados, desarrollo de metodología y resultados obtenidos.
- Mapas y planos en formato abierto editable (CAD o GIS) y Adobe (pdf).
- Filmaciones con las simulaciones realizadas en formato digital .avi o similar, que permita su visualización en programas de usos extendido.
- Las fotografías empleadas en los informes se entregaran aparte con calidad no inferior a 300 ppp.

Actividad 2: Análisis del emisario desde el punto de vista constructivo y la definición hidráulica del tramo de difusores del emisario submarino.

Los productos a entregar serán:

- Documento informe con todos los apartados y anexos en formato abierto editable (Word o similar) y Adobe (pdf) incluyendo los análisis y estudios realizados.
 - Mapas y planos en formato abierto editable (CAD o GIS) y Adobe (pdf).
 - Filmaciones con las simulaciones realizadas en formato digital .avi o similar, que permita su visualización en programas de usos extendido.
 - Las fotografías empleadas en los informes se entregarán aparte con calidad no inferior a 300 ppp.
- **Plazo de ejecución:**
El plazo de vigencia del contrato se extiende tres meses desde la fecha de su firma, sin perjuicio de las prórrogas que pudieran pactarse, previo acuerdo escrito de las partes.
- **Desarrollo de los trabajos:**
Durante el desarrollo de los trabajos el adjudicatario, a través del coordinador del equipo que designe, mantendrá permanentemente informado al responsable de Tragsatec del avance de los mismos y se realizarán reuniones de seguimiento siempre que ésta lo solicite, para adecuar los trabajos a los requerimientos de Tragsatec. El ritmo de los trabajos y los plazos concretos de cada una de las tareas consideradas se fijarán por parte del Tragsatec en función del avance de los trabajos y necesidades de Tragsatec.
Para el desarrollo de los trabajos, se deberá mantener una estrecha y continuada coordinación y relación de trabajo entre el equipo de Tragsatec, y el coordinador de los trabajos. Todos los gastos propios generados, incluyéndose, los costes de desplazamiento, alojamiento y manutención correrán a cargo de la empresa adjudicataria.
- **Equipo de trabajo:**
Para la realización de los trabajos se dispondrá de un equipo multidisciplinar de al menos dos personas para el conjunto de las dos actividades definidas en el presupuesto y el PPT (de la que una será un experto responsable de la ejecución)
Las personas del equipo deberán contar con unas características determinadas (titulación y experiencia) según los requisitos requeridos de solvencia técnica recogidos en el apartado 5 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Código CPV: 713180000 Servicios de asesoramiento y consultoría en ingeniería

Justificación del procedimiento de licitación

El contrato tiene la calificación de contrato administrativo de servicios y el expediente se tramitará por Procedimiento Abierto Simplificado. El importe no supera los 140.000 € y no se prevé ampliar los trabajos descritos en el Pliego, ni realizar trabajos similares durante la realización de la presente Encomienda. Los trabajos requieren la acreditación de solvencia técnica y/o financiera para su realización.

No se está alterando el objeto del contrato ni se está realizando fraccionamiento para eludir los requisitos de otra tramitación distinta de las establecidas en la LCSP.

Justificación de la no división en lotes

No procede la división en lotes ya que la división dificultaría la correcta ejecución del contrato. Unas tareas están conectadas con otras y distintos proveedores entorpecerían y haría inviable la tarea a realizar.

Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato

El presupuesto base de licitación se ha calculado en base a la partida prevista en el Presupuesto de la Encomienda de Gestión para la realización de estas tareas (capítulos 1 a 3). El alcance de esta tarea se ha redefinido con mayor precisión en diferentes subtareas para la realización del contrato.

TRABAJOS DE ESTUDIO DEL EMISARIO SUBMARINO PARA LA ALTERNATIVA U1-CUCHÍA INCLUIDO EN LA INFORMACIÓN ADICIONAL REQUERIDA POR EL ÓRGANO AMBIENTAL AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS PLANTEADAS PARA LA SUSTITUCIÓN DE LA E.D.A.R. EXISTENTE DE VUELTA OSTRERA (CANTABRIA)			
Nº Unidades	Descripción	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	Modelización y descripción de las condiciones hidrodinámicas para justificar el cálculo y diseño del emisario submarino.	28.067,20 €	28.067,20 €
1	Análisis del emisario desde el punto de vista constructivo y definición hidráulica del tramo de difusores del emisario submarino.	7.016,80 €	7.016,80 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)			35.084,00 €
IVA 21%			7.367,64 €
IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA incluido)			42.451,64 €

No se admitirán las ofertas que superen el presupuesto base de licitación.

Se entenderán incluidos en dicho importe los gastos accesorios o complementarios necesarios relativos a la empresa adjudicataria para la correcta realización del objeto del presente Pliego tales como transporte, gastos de desplazamiento, dietas, seguros, tributos, gastos de aduana y cualquier otro coste que se estime necesario para la correcta ejecución del objeto del presente Pliego.

COSTES DE PERSONAL

En cumplimiento del artículo 100.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, se indica de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia. Se han tenido en cuenta las posibles subidas salariales a que hubiera lugar.

En el Presupuesto Base de Licitación, los costes de personal suponen una elevada proporción, el 81,35% del presupuesto establecido, dado que se requiere personal titulado universitario y altamente cualificado para la completa ejecución del servicio demandado. En el importe total finalmente estimado

se considerará alrededor de un 19% de costes indirectos y gastos generales del adjudicatario. Por la variabilidad de empresas que pueden concurrir a la licitación de los trabajos se considera que el Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos es la mejor referencia para estimar los gastos de personal derivados de la realización de los trabajos. Se estima que el desglose por género podría ser del 50% mujeres y 50% hombres, teniendo en cuenta que el servicio demandado se puede realizar con 2 personas (tal como refleja el PPT).

En la siguiente tabla se indica el desglose salarial medio por categorías y género estimado para la realización de los trabajos, considerando que estarán por encima del salario mínimo que regula su categoría para el año 2020, teniendo en cuenta que en el precio de licitación se han incluido factores que incrementan los salarios mínimos establecidos en el convenio en función de la posición, experiencia y formación adicional que cada uno de los trabajadores que se estiman necesarios para la ejecución del contrato, además de que se ha considerado en el coste del contrato el tiempo de duración de las actividades.

				Nº de trabajadores		
Perfil	Horas de dedicación	Salario según convenio (incluye antigüedad)	Coste del contrato (€)	Total	Mujeres	Hombres
Coordinador	40	30.472,82	2.854,40	1		
Titulado superior o máster de más de 10 años de experiencia	400	30.472,82	28.544,00	2	1	1
Total personas				2	1	1
Gastos de gestión y desarrollo de las tareas			6.540,00			
			35.084,00			

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad **TREINTA Y CINCO MIL OCHENTA Y CUATRO EUROS (35.084,00 €) IVA no incluido**. En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP, y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	
IMPORTE PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	35.084,00 €
IMPORTE PRÓRROGAS	-
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS N EL PLIEGO	-

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA no incluido)	35.084,00 €

No se prevén modificaciones ni prórrogas que supongan aumento de importe de la presente licitación por lo que el valor estimado del contrato coincide con el presupuesto base de licitación sin IVA.

Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida

CRITERIOS DE SOLVENCIA ESPECÍFICOS

SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

- Declaración responsable firmada electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante que indique un volumen anual de negocios referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles (2018, 2019 o 2020) en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del licitador y de presentación de ofertas, por un importe de al menos TREINTA Y CINCO MIL EUROS (35.000,00 €).

Justificación: El adjudicatario deberá tener un volumen de negocio acorde al importe de la licitación para poder constatar que dicha empresa tiene una capacidad económica demostrada durante años para llevar a cabo trabajos de similar envergadura a los del objeto del contrato. De conformidad con el art 87 de la LCSP.

SOLVENCIA TÉCNICA

- Relación de los servicios de igual o similar naturaleza (mismo CPV: 713180000 Servicios de asesoramiento y consultoría en ingeniería) ejecutados por la empresa en los últimos tres (3) años naturales por importe total acumulado igual o superior a TREINTA Y CINCO MIL EUROS (35.000,00 €) IVA no incluido. De la relación de trabajos al menos deberá justificar 2 (dos) proyectos/estudios que tengan por objeto la realización de estudios y/o trabajos relacionados con el diseño y la modelización de emisarios submarinos. Se relacionará el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos.

Justificación El motivo por el cual se solicita esta solvencia técnica, en concreto que al menos dos de los proyectos o trabajos realizados tengan relación con el diseño y la modelización de emisarios submarinos, es que se considera necesario que dada la alta especificidad de los trabajos a ejecutar y los resultados solicitados, la empresa adjudicataria tenga una amplia experiencia en trabajos correspondientes al ámbito a los del objeto del contrato. La solvencia es proporcional y vinculada al objeto del contrato y no limita la concurrencia. Todo ello de conformidad con el art. 90 de la LCSP

ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS

- Declaración responsable, firmada por el representante legal de la empresa, que indique que para la realización de los trabajos se dispondrá de un equipo multidisciplinar de al menos dos personas (una de ellas será un experto responsable de la ejecución y hará las veces de coordinador de los trabajos e interlocutor con Tragsatec) para el conjunto de las dos actividades definidas en el presupuesto y el PPT que deberán tener las siguientes titulaciones y experiencia:

- Coordinador de los trabajos: Titulado Superior o Máster (2º ciclo) con al menos 2 años en los últimos 3 naturales de experiencia en proyectos o estudios de ingeniería marítima.
- Experto especialista en modelos hidrodinámicos y transporte y dispersión de contaminantes: Titulado Superior o Máster (2º ciclo) con al menos 2 años en los últimos 3 naturales de experiencia en estudios con modelizaciones hidrodinámicas marinas.

Justificación adscripción de medios

Se considera que las titulaciones y la experiencia del personal adscrito son las mínimas imprescindibles para realizar los trabajos a realizar y están directamente relacionadas con el objetivo del contrato. Además no se considera que se restrinja la competencia pues cualquier empresa interesada en el contrato por estar dentro de sus actividades debería contar con especialistas como los descritos en su plantilla.

Justificación de los criterios de adjudicación

Los criterios de adjudicación y su justificación son los siguientes:

Estos criterios están vinculados con el objeto del contrato, de acuerdo a la descripción que se hace de cada uno de ellos. No pretenden una discriminación de los proveedores, pues los criterios que se establecen son referidos a condiciones de los trabajos y el desarrollo del contrato, y no en razón de circunstancias particulares de los concurrentes. Como tampoco buscan la restricción de la competencia, por las mismas consideraciones.

CRITERIOS COSTE-EFICACIA

- **Precio (49%): Se otorgarán hasta cuarenta y nueve (49) puntos** a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la fórmula:

$$P_x = P_{\max} - 100 \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

Siendo P_x la puntuación del ofertante (con un mínimo de cero puntos) $P_{\max}$ la puntuación máxima, O_x el importe de la oferta del licitador, y O_{mb} el importe de la oferta más económica.

CRITERIOS CUALITATIVOS HASTA UN MÁXIMO DE TREINTA (30) PUNTOS

- Experiencia del equipo de trabajo propuesto en estudios de modelización y descripción de condiciones hidrodinámicas para proyectos de emisarios submarinos. Hasta un máximo de quince (15) puntos. Se atribuirán 5 puntos por cada uno de los trabajos realizados en los últimos tres años naturales (2019, 2020 y 2021) por cualquiera de los integrantes del equipo adscrito al contrato, en estudios de modelización y descripción de condiciones hidrodinámicas para proyectos de emisarios submarinos que incluyan estudio hidrodinámico, estudio de dilución inicial, estudio de dispersión de la contaminación fecal, estudio de dispersión de sustancias prioritarias y delimitación de Zona de Mezcla Ambiental (ZMA). Se valorarán un máximo de 3 trabajos. Solamente se valorarán actuaciones con importe de ejecución superior a DIEZ MIL EUROS (10.000 €). En caso de no estar finalizados, se deberá acreditar la ejecución de al menos la cifra anterior a fecha de publicación del presente pliego.

Para ser valorado en este criterio los ofertantes deberán aportar curriculum vitae de los titulados propuestos que han realizado estos trabajos debidamente firmados, incluyendo una descripción muy detallada de los trabajos realizados que no deje lugar a dudas sobre la materia objeto de los mismos incluidos en la oferta, las fechas de ejecución, el importe y el destinatario de los mismos.

No podrán ser trabajos que se hayan incluido en la relación de trabajos realizados solicitada para acreditar la solvencia.

- Experiencia en estudios análisis de emisarios submarinos desde el punto de vista constructivo y la definición hidráulica. Hasta un máximo de quince (15) puntos. Se atribuirán 5 puntos por cada uno de los trabajos realizados en los últimos tres años (2019, 2020 y 2021) por cualquiera de los integrantes del equipo adscrito al contrato en estudios análisis de emisarios submarinos desde el punto de vista constructivo y la definición hidráulica. Se valorará un máximo de tres trabajos. Solamente se valorarán actuaciones con importe de ejecución superior a DIEZ MIL EUROS (10.000 €). En caso de no estar finalizados, se deberá acreditar la ejecución de al menos la cifra anterior a fecha de publicación del presente pliego.

Para ser valorado en este criterio los ofertantes deberán aportar curriculum vitae de los titulados propuestos que han realizado estos trabajos debidamente firmados, incluyendo una descripción muy detallada de los trabajos realizados que no deje lugar a dudas sobre la materia objeto de los mismos incluidos en la oferta, las fechas de ejecución, el importe y el destinatario de los mismos.

No podrán ser trabajos que se hayan incluido en la relación de trabajos realizados solicitada para acreditar la solvencia.

- Dimensión de la malla de detalle. Hasta un máximo de 12 puntos. Se atribuirán 3 puntos por cada 10 metros de reducción de la dimensión de la malla, estableciéndose la malla mínima en 10 metros. La dimensión máxima de la malla es de 50 metros.
- Desarrollo de alternativas suplementarias adicionales del diseño constructivo del emisario submarino bajo la supervisión de Tragsatec. Hasta un máximo de 9 puntos. Se atribuirán 3 puntos por cada alternativa suplementaria adicional (el mínimo exigido en el Pliego de Prescripciones Técnicas de la presente licitación es de 2 alternativas suplementarias) que el licitador se comprometa a desarrollar bajo la supervisión de Tragsatec. Cada alternativa supondrá al menos 50 horas de trabajo del equipo adscrito a la ejecución del contrato. Si presentan más de tres alternativas adicionales se les valorará con el máximo de puntos establecido para este criterio.

Las alternativas suplementarias suponen abordar los siguientes requisitos:

- Habrán de ser diferenciadoras unas de otras en aspectos clave del diseño como por ejemplo ángulo del arranque, profundidad del vertido respecto al fondo marino, número de bocas de vertido, distribución espacial de las bocas de vertido.
- Incluirán un análisis del emisario desde el punto de vista constructivo, describiendo tanto literaria como gráficamente todas las secciones de los diferentes tramos de emisario y las técnicas constructivas a emplear, así como la previsión de accesos y superficies temporales necesarias para la ejecución de las obras.
- Incluirán la definición constructiva e hidráulica del tramo de difusores del emisario submarino y la naturaleza y origen de los materiales a emplear para el emisario submarino en el medio marino y las medidas de integración a llevar a cabo.
- Incluirán una comparativa entre todas las alternativas que analice sus puntos positivos y negativos.

Justificación criterios adjudicación:

- Proporcionalidad: La relación 49/51 entre el criterio económico y el técnico es proporcional a la importancia que tiene cada uno para el trabajo a realizar y el reparto de puntos en los criterios cualitativos y con juicio de valor también es proporcional a su valor real.
- Todas las posibles mejoras son directamente relacionadas con el objeto del contrato.
- Las mejoras propuestas no discriminan a ningún posible licitador. La experiencia y conocimientos técnicos sobre modelos hidrodinámicos y diseño de emisarios submarinos puede cumplirlo cualquier licitador capacitado para realizar las tareas requeridas en este pliego ya que para poder desarrollar los trabajos se necesita cierta experiencia en dichos ámbitos.
- Todas las mejoras propuestas pueden ser asumidas por cualquier ofertante que desee mejorar su oferta y obtener mejor puntuación. No se requiere para cumplirlas ningún medio extraordinario especial o distinto de los mínimos necesarios para cumplir el contrato.
- La reducción del tamaño de la malla conlleva una definición más exacta del comportamiento esperado por el vertido, sus movimientos, y con ello la posible zona afectada, sin que comprometa el esfuerzo computacional y por lo tanto el plazo establecido en el presente pliego se puede proponer aumentar el detalle reduciendo esta dimensión.
- Disponer de un mayor número de alternativas permitirá hacer un análisis más amplio, con más criterios y puntos de vista, de cara a una elección final consensuada del diseño final del emisario submarino que mejor se adecúe teniendo en cuenta un mayor número de variables posibles.

Justificación de las condiciones especiales de ejecución

De carácter medioambiental: Toda la documentación que se genere durante el desarrollo del proyecto, así como la remisión de factura/s vía electrónica por email, para ahorro de los consumos de papel dentro de la gestión administrativa de los trabajos a realizar.

Justificación de la insuficiencia de medios

El personal de Tragsatec adscrito a esta Encomienda no posee el conocimiento ni experiencia ni los medios instrumentales necesarios para la realización de modelización hidrodinámica y diseño de emisarios submarinos.