PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SERVICIO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL DE LA OBRA <AUMENTO DE CALADO DEL MUELLE ÁLVAREZ DE LA CAMPA (IBERPOTASH – TRAMER)>

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES
2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS
3. CONSIDERACIONES SOBRE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
4. PLAZO
5. PRESUPUESTO

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El Puerto de Barcelona ha de realizar la obra "AUMENTO DE CALADO DEL MUELLE ÁLVAREZ DE LA CAMPA (IBERPOTASH – TRAMER)". Esta obra consiste fundamentalmente en en el aumento de calado del muelle Álvarez de la Campa hasta la cota -14.00m y en el canal de acceso a la -14.50m, además de la ejecución de una nueva viga carril para la pata delantera de las nuevas grúas, que se cimentará mediante micropilotes.

También forman parte de las obras la disposición del nuevo equipamiento náutico en la zona de actuación, la protección antisocavación y otras instalaciones y servicios.

Cabe señalar que las dimensiones de las grúas y sus elementos de anclaje utilizados en el diseño han sido facilitadas por la empresa titular de la Concesión.

Las obras incluidas en el proyecto son esencialmente las siguientes:

1. Ejecución de un recalce en el Tramo 1 mediante columnas de Jet-Grouting, en un área de unos 191 m^2, para evitar desplazamientos del muelle y garantizar su estabilidad.

2. Dragado de la fosa de atraque, para conseguir un calado de 12.00m C.P. en el Tramo 1 (48m de longitud), y de 14.00m C.P en los Tramos 2 y 3. También se dragará el canal de acceso hasta la cota -14.50m C.P. El volumen total de dragado será de unos 80,000 m^3 aproximadamente.

3. Protección anti-socavación de un área de 12,800 m^2, por efecto de las hélices de los buques de diseño, mediante mantas de geosintéticos rellenas de hormigón y/o mortero sumergido.

4. Ejecución de nueva viga carril delantera de unos 460 m de longitud, soportada mediante 196 micropilotes, formada por módulos independientes, y conectada a la viga existente trasera pilotada mediante vigas riostras. De esta manera, los micropilotes soportarán las cargas de las nuevas grúas cargadero, que se transmiten directamente al terreno, y se independiza el muelle existente de tablestacas de las nuevas solicitaciones.

A efectos de conocer el alcance de los trabajos pueden consultar el proyecto "AUMENTO DE CALADO DEL MUELLE ÁLVAREZ DE LA CAMPA (IBERPOTASH - TRAMER)" – (OB-GP-P-0752/2014) en el perfil del contratante de la Autoridad Portuaria de Barcelona, dentro del apartado de licitaciones en curso 2017.

En estos momentos el actual Acuerdo Marco "SERVICIOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL DE LAS DIFERENTES OBRAS DEL PUERTO DE BARCELONA" – (OB-GP-P-0710/2012) ya está finalizado y aunque esta en licitación el siguiente, su resolución se prevé posterior al inicio de esta obra. Por lo tanto, es preciso proveerse de un servicio de supervisión ambiental para la obra en cuestión.

2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El alcance de los trabajos es específicamente el "Servicio de Seguimiento y Control Ambiental de la obra <Aumento de Calado del muelle Álvarez de la Campa (IBERPOTASH - TRAMER)", teniendo en especial consideración el hecho de que hay que supervisar labores de dragado. El proyecto incorpora el documento de caracterización de dragado realizado para la tramitación de informes de autorización del dragado, así como una propuesta de plan de vigilancia ambiental.

Se adjunta como ANEXO 1, toda la información relativa a la tramitación de los informes preceptivos de autorización de dragado, así como la autorización de dragado emitida por la Autoridad Portuaria de Barcelona y sus condicionantes.

A los efectos de establecer la línea argumental de supervisión ambiental de las obras se adjunta como ANEXO 2 el Pliego de Prescripciones Técnicas del nuevo Acuerdo Marco, que es el marco regulador de supervisión ambiental para las obras a realizar por la Autoridad Portuaria. De dicho pliego debe tenerse en consideración los aspectos ligados a la supervisión de obras y dragados. Los aspectos ligados a supervisión hidrogeológica y de aguas serán ejecutadas por el próximo acuerdo marco y solo deben ser tenidas en cuenta a efectos de coordinación con el próximo prestador de este servicio.

En resumen las labores a desarrollar en el presente servicio serán:

- Supervisión ambienta global de la obra de referencia teniendo en cuenta el marco regulador que sobre estos temas tiene establecido el puerto de Barcelona.
- Coordinación transversal con el prestador del nuevo acuerdo marco de supervisión ambiental en aspectos de supervisión ambiental que puedan afectar más allá de la obra a aspectos globales del puerto, y especialmente a los temas transversales que específicamente supervisará el nuevo acuerdo marco.

- Definición y validación del plan de vigilancia ambiental de la obra en especial en lo relativo a la supervisión de las labores de dragado teniendo en consideración la línea argumental establecida en el proyecto constructivo.

- Toma de muestras sobre material de dragado, y realización de ensayos reglamentarios en base a las DCMD.

- Elaboración de informes de supervisión ambiental mensuales y/o a su vez informe específico asociado a las labores de dragado.

3. CONSIDERACIONES SOBRE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Se establece una supervisión a través de inspector ambiental en obra con una dedicación parcial de media jornada o del 50 % mientras duren las labores de ejecución del dragado que posteriormente puede ser reducida en función de las necesidades de supervisión y de la complejidad o no de los aspectos ambientales a supervisar.

La prestación del servicio de supervisión se considera continua en base al porcentaje de dedicación establecido en cada momento. Si durante la prestación del servicio el inspector ambiental debe realizar vacaciones, éste debe ser sustituido para garantizar la continuidad del servicio.

Los precios de ensayos incluyen la toma de muestras, material o instrumental auxiliar necesario tanto en toma de muestras como en realización de ensayos, así como cualquier medio auxiliar necesario (barcas y/o vehículos) para dichas tomas de muestras, la custodia y almacenamiento de muestras, la realización del análisis, y la emisión de certificado de resultado.

Los informes mensuales de seguimiento así como el informe o informes de supervisión del dragado a elaborar durante la prestación del servicio no son de abono independiente. Dichos informes deben ser elaborados principalmente por el inspector ambiental, como una

labor más dentro de la supervisión que realice de la obra. En cualquier caso su coste debe ser repercutido dentro del coste de inspector ambiental.

El inspector ambiental debe contar con vehículo o movilidad adecuada para desplazarse al tajo y/o tajos de obra así como asistir a las reuniones que sobre la supervisión de la obra se convoquen y sean necesarias. A su vez dispondrá y tendrá a su alcance medios auxiliares adecuados para la prestación de este servicio: teléfono móvil, correo electrónico y ordenador con el software adecuado.

El prestador debe emplazar en zona de obra junto al campamento del contratista una oficina de obra en modulo prefabricado. El precio previsto en el listado de precios incluye la parte proporcional de montaje y desmontaje, conexionado y desconexionado, así como el mobiliario o dotación interior. Se prevé poder suministrar fluido eléctrico a través de la acometida del contratista.

4. PLAZO

Los servicios que se contratan se desarrollarán durante todo el período de ejecución de las obras correspondientes al Aumento de calado del muelle Álvarez de la Campa (IBERPOTASH-TRAMER). Previendo una duración inicial de DIEZ (10) meses.

5. PRESUPUESTO

El presupuesto estimado será de 49.400, 00€ en base a los precios unitarios y relación valorada adjunta.

Barcelona, marzo de 2018

Firmado:

Vicenç Palau Teixidò
Jefe del Gabinete Técnico
y Director de Obra

Programa de vigilancia Ambiental de Aumento de calado del muelle Álvarez de la Campa

Concepto	medición aproximada proyecto	frecuencia mínima estimada	núm. muestras	€/ud	€ sin iva
Seguimiento de la calidad ambiental de los sedimentos					
Caracterización preliminar con microbiología siguiendo las indicaciones del presente pliego y del documento *Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre. Comisión Interministerial de Estrategias Marinas 2015*	70.000	5.000	15	230	3.450
Caracterización química siguiendo las indicaciones del presente pliego del documento *Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre. Comisión Interministerial de Estrategias Marinas 2015*	70.000	20.000	5,00	430	2.150
Seguimiento de la calidad de las aguas del mar Zona de dragado y obra del muelle	EM				
Analítica completa agua siguiendo el análisis de los siguientes parámetros cumpliendo los requisitos marcados en el RD 817/2015 de forma particularizada de acuerdo con requisitos marcados por el ACA: sólidos en suspensión (MES), COT, oxígeno, PH, turbidez, clorofila. Nutrientes: nitrato, nitrito, amonio, fosfato, silicato (en micro moles/litro). Metales: As, Cd, Cu, Cr, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Zn (en microgramos/l). Hidrocarburos del petróleo (TPH C10-C40), Microbiología, PCB's (suma de 7), HPA's (suma de 9) y TBT. Coliformes totales, coliformes fecales y estreptococos. Incluye los medios necesarios, tratamiento de la muestra, custodia y emisión del acta o informe correspondiente.	2 analíticas por campaña	Tres (3) campañas: 1 Preoperacional 1Durante operaciones de dragado 1Postoperacional	6	550	3.300
Medida de turbidez en muestra de agua. Penetración de la luz (Disco de Secchi). Perfiles termoalinos. NTU, CTD	2	Cuatro (4) campañas: 1 Preoperacional 2 Durante operaciones de dragado 1Postoperacional	8	125	1.000

Zona de vertido

	Analítica completa agua siguiendo el análisis de los siguientes parámetros cumpliendo los requisitos marcados en el RD 817/2015 de forma particularizada de acuerdo con requisitos marcados por el ACA: sólidos en suspensión (MES), COT, oxígeno, PH, turbidez, clorofila. Nutrientes: nitrato, nitrito, amonio, fosfato, silicato (en micro moles/litro). Metales: As, Cd, Cu, Cr, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Zn (en microgramos/l). Hidrocarburos del petróleo (TPH C10-C40), Microbiología, PCB's (suma de 7), HPA's (suma de 9) y TBT. Coliformes totales, coliformes fecales y estreptococos. Incluye los medios necesarios, tratamiento de la muestra, custodia y emisión del acta o informe correspondiente.	2 analíticas por campaña	Tres (3) campañas: 1 Preoperacional 1Durante operaciones de dragado 1Postoperacional	6	550	3.300
	Medida de turbidez en muestra de agua. Penetración de la luz (Disco de Secchi). Perfiles termoalinos. NTU, CTD	2	Cuatro (4) campañas: 1 Preoperacional 2 Durante operaciones de dragado 1Postoperacional	8	125	1.000
	Control en productos de pesca					
JD	Jornada de toma de muestras de pesca para análisis agroalimentario con barca de flota pesquera de Cofradía de Barcelona. El precio incluye el coste de la salida a mar en barca de la flota, cerco o arrastre para proceder a la captura de muestras de pescado, así como el acompañamiento, toma de muestras por parte de personal asociado a la obra y testificación de las muestras tomadas	1 jornada por campaña	Dos (2) campañas: 1 Preoperacional 1Postoperacional	2	2000	4.000
UD	Análisis en productos de la pesca según Reglamentación Técnico Sanitaria (RTS, Reglamento 221/2002/CE y Orden de 2 de agosto de 1991)	2 muestras por campaña	Dos (2) campañas: 1 Preoperacional 1Postoperacional	4	800	3.200
	Personal/oficina	número de meses	Dedicación	medición	e/mes	€ sin IVA
mes	Inspector ambiental en tierra	10,0	50 % durante cinco meses (ejecución del dragado) 30% durante el resto de meses (5 meses)	4	6.000	24.000
ud	Oficina de obra	10	1 UD/MES	10	400	4.000

TOTAL personal y analíticas de calidad ambiental de sedimentos y aguas	**49.400**

Todos los precios contemplados serán IVA excluido