



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACION DE SUMINISTRO Y SERVICIOS DE INSTALACION, MANTENIMIENTO, RETIRADA Y LIMPIEZA DEL MATERIAL DE BALIZAMIENTO PARA LAS PLAYAS DE TEULADA

EXPTE. N° PA 2/22

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El presente contrato tiene por objeto el suministro (siempre que fuese necesario, ya que las boyas a instalar son propiedad de TEUMO SERVEIS PUBLICS, S.L) e instalación del material de balizamiento necesario, su reposición (si fuera necesario), mantenimiento durante la temporada estival y la retirada y limpieza de todos los elementos instalados en el término municipal, así como su transporte hasta la zona de almacenamiento en los depósitos que a tal efecto se pongan a disposición.

El balizamiento se realizará en:

- Playa del Portet
- Puerto (CLUB NAÚTICO)
- Playa de l'Ampolla
- Playa de Platgetes
- Cala l'Andragó.
- Cala Portixol

2. TRABAJOS A REALIZAR.

2.1. Trabajos previos

Antes de la instalación del balizamiento en las playas objeto del contrato y consultado a los responsables del servicio de TEUMO SERVEIS PUBLICS, S.L, el adjudicatario elaborará un informe detallado de la instalación del balizamiento, levantando los planos correspondientes a cada playa, en los que deberán determinarse la disposición de los tramos de la banda litoral, los canales náuticos y de los cierres laterales, así como de aquellas faltas de material que se puedan encontrar. **La fecha límite de entrega del informe será 15 días (15 de Mayo) antes del comienzo del balizamiento.** En el anexo IV se facilitan las coordenadas aproximadas de la colocación de boyas de años anteriores, por experiencia se conoce que estos datos no son del todo correctos y pueden existir variaciones. En este informe previo se presentarán las coordenadas exactas de dónde el adjudicatario va a colocarlas y que serán informadas a Capitanía Marítima. El incumplimiento de la fecha límite de presentación de informes solicitados en este pliego por causas imputables al contratista será motivo de penalización al adjudicatario.

La relación de material a reponer, por deterioro o bien por pérdida debida a los temporales deberá ir valorada tanto por elemento como por la totalidad.

El balizamiento se acomodará en todo caso a las instrucciones que ordenen las Capitanías Marítimas competentes y a las órdenes impartidas en nombre del órgano de contratación, conforme a la normativa vigente en cada momento y en particular a la Ley de Costas.

El adjudicatario determinará de acuerdo con los planos, las profundidades existentes en las posiciones de las boyas en las distintas playas. Estos datos nos necesarios para comprobar la longitud correcta de las cadenas de fondeo y para verificar el tipo de anclaje a emplear.

Para todo ello será necesario que la empresa adjudicataria lleve a cabo una inspección "in situ" mediante un equipo formado por un buceador y un ayudante dotado de una embarcación, equipo de buceo autónomo y aparatos de medida.



Se comprobará así mismo por el adjudicatario los posibles servicios afectados que puedan interferir en el transcurso de los trabajos, debiendo tomar las precauciones necesarias, así como contactar con las empresas suministradoras y organismos competentes, para no interferir en ningún servicio, corriendo de su cargo cualquier tipo de afección a los mismos.

Corresponderá al adjudicatario la obtención de las preceptivas autorizaciones de las Capitanías Marítimas competentes, así como todos los demás permisos y licencias que sean necesarios para la ejecución de los trabajos. **Correrá también a cuenta del adjudicatario la elaboración del Estudio y del Plan de Seguridad y Salud previsto en la normativa vigente.**

Antes de dar comienzo a la instalación del balizamiento, el contratista presentará un **programa de trabajo indicando los plazos parciales y totales previstos para cada playa o tramo de costa** y con el mismo plazo que el informe anterior. Este programa deberá ser aprobado por la Gerencia de TEUMO SERVEIS., modificándolo el adjudicatario en lo que fuera necesarios para adecuarse a las instrucciones al respecto que pudieran darse. El incumplimiento de la fecha límite de presentación de informes solicitados en este pliego por causas imputables al contratista será motivo de penalización al adjudicatario.

Antes de empezar la instalación del balizamiento el adjudicatario deberá tener aprobados por los organismos competentes toda la documentación legalmente exigible en materia de seguridad y salud, adoptando las medidas impuestas en el Plan de Seguridad y Salud al respecto. El contratista designará a una persona como responsable por parte de la empresa de las actuaciones en esta materia, que será a su vez el interlocutor válido con el técnico de prevención de riesgos laborales de TEUMO.

2.2. Suministro

Una vez terminados los trabajos previos, se estará en disposición de conocer con exactitud los elementos a suministrar por faltas o deterioros a los existentes y propiedad de TEUMO SERVEIS.

El contratista deberá realizar un inventario con la totalidad del material, a suministrar y los existentes, especificando que es nuevo y los de balizamientos anteriores y la asignación de cada material por playas o zonas a balizar. Este inventario será trasladado a la gerencia de Teumo Serveis para su aprobación. El incumplimiento de la fecha límite de presentación de informes o documentación como el presente inventario, solicitados en este pliego por causas imputables al contratista será motivo de penalización al adjudicatario.

Antes de la instalación, se realizará la comprobación y preparación de los mismos: montaje de cordadas, medición y corte de cadenas y montaje de los trenes de fondeo.

Todos los elementos suministrados para la instalación del balizamiento deben de cumplir con las características indicadas en este pliego no siendo de calidad inferior en ninguno de los elementos.

2.3. Instalación

En primer lugar, se realizará un replanteo previo de la posición de la banda litoral y de los canales.

El transporte y colocación de las boyas se hará mediante una embarcación o pontona capaz de transportar los elementos ya montados. La separación entre boyas se controlará mediante un cabo medido en superficie.

Los canales de embarcaciones serán instalados desde tierra o mar, con la ayuda de una pontona propulsada de poco calado.

Una vez depositados los lastres en el fondeo serán dispuestos correctamente por un equipo de buceadores. Todos los lastres situados en fondos de arena a una profundidad de agua inferior a 1,5 metros serán enterrados totalmente, para evitar daños a los bañistas. Igual precaución se tomará con los elementos de anclaje situados en tierra.



El PLAZO DE INSTALACIÓN en TODAS LAS PLAYAS, será como máximo el 1 de Junio de cada año natural.

El incumplimiento de la fecha límite de instalación por causas imputables al contratista será motivo de penalización al adjudicatario.

Por circunstancias especiales que así lo requirieran, TEUMO SERVEIS PUBLICS, S.L, podrá variar este plazo sin que el contratista pueda exigir contraprestación alguna por tal motivo y siempre será comunicado al adjudicatario con suficiente antelación.

Los trabajos de balizamiento deberán estar en todo momento consensuados con el Jefe de Servicio y Gerencia de TEUMO SERVEIS, incluso en materia de fechas y horarios de actuación.

2.4. Mantenimiento.

Desde la instalación del balizamiento hasta su completa retirada de las playas, correrá a cargo del contratista su MANTENIMIENTO PREVENTIVO, que consistirá en un reconocimiento semanal de las instalaciones y sus elementos, comprobándose el estado general del balizamiento, número y estado de las boyas, su alineación, pérdidas, tensado de las cordadas, cadenas, grilletes, cabos, anclajes, enterramiento de lastres de hormigón y fondeos y limpieza de incrustaciones.

También se llevará a cabo el MANTENIMIENTO CORRECTIVO URGENTE de las instalaciones, que englobará todas aquellas actuaciones motivadas por aviso por pérdidas de elementos, roturas, revisiones tras temporales y, en general, cualquier actuación necesaria para la reposición o sustitución de los elementos dañados o desgastados, de forma que el balizamiento **permanezca en perfecto estado durante toda la época estival.**

EL TIEMPO MÁXIMO PARA ATENDER Y RESOLVER ESTE TIPO DE AVISOS SERÁ DE 48 HORAS. No obstante, si se produjeran situaciones que pusiera en riegos o peligro la seguridad de los usuarios de las playas, el plazo de atención en estos casos será de un máximo de 24 horas.

Estas actuaciones están coordinadas con el Jefe de Servicio de Teumo Serveis en materia de horario de actuación con el fin de evitar molestias a los usuarios de las playas

El incumplimiento de lo establecido en este apartado podrá ser motivo de penalización al adjudicatario.

El plazo para el mantenimiento en cualquiera de sus formas comenzará en el mismo momento en que se termine la instalación de una playa, y finalizará en el momento que se proceda a su retirada.

2.5. Retirada, limpieza y almacenamiento.

Finalizada cada temporada estival, se procederá a retirar del mar el balizamiento existente en cada playa, extrayéndose todos los elementos que lo componen: lastres, cadenas, grilletes, cabos y boyas. El plazo que se establece para fin de temporada estival de playas y comienzo de la **retirada del balizamiento es, en principio, el 15 de octubre** de cada año natural, contando con un plazo de 15 días naturales para su total retirada.

Las actuaciones de retirada del balizamiento deberán estar en todo momento consensuadas y coordinadas con el Jefe de Servicios de Teumo Serveis, en cuanto a horario de actuación, con el fin de evitar molestias a los usuarios de las playas.

El incumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior será motivo de penalización al adjudicatario.

Una vez retirados todos los elementos, se procederá a su comprobación, limpieza y almacenamiento. La limpieza de las boyas se hará mediante agua dulce a presión, cepillo y espátula. Los elementos metálicos serán endulzados y engrasados.



Una vez limpios y debidamente preparados todos los elementos deberán ser transportados para su almacenamiento, a los depósitos que a dichos efectos serán puestos a disposición de TEUMO SERVEIS PUBLICS, S.L. La colocación de los elementos retirados en el almacén o almacenes que se dispongan al efecto se realizará de manera que sea posible mediante inspección visual el inventario por conteo de todos ellos, y la comprobación de dicho inventario por el Jefe de Servicios de Teumo Serveis.

A la finalización de la temporada de playas, el contratista deberá entregar a TEUMO SERVEIS la totalidad del suministro instalado, con un inventario detallado y valorado del mismo. Dicha entrega por el contratista se realizará en los depósitos que a tal efecto establezca TEUMO, en la fecha y hora que se notifique a la empresa contratista, corriendo esta última con el coste de su carga, transporte, descarga y entrega. En caso de que la pérdida, merma o deterioro del material inventariado y entregado por la empresa contratista a TEUMO SERVEIS, la empresa contratista deberá reponer el mismo o de lo contrario incurrirá en penalidad, cubriéndose la misma con cargo a la fianza definitiva depositada por la empresa contratista en TEUMO SERVEIS PUBLICS, S.L. Este inventario será entregado como máximo 15 días después de la retirada del material y entrega al depósito de TEUMO SERVEIS.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BALIZAMIENTO.

3.1. Balizamiento de la banda litoral

La zona reservada a baños se balizará mediante una banda litoral formada por una serie de boyas dispuestas en línea paralela a la costa.

Las boyas previstas para la banda litoral son de tipo ESFÉRICA-CÓNICA, de polietileno, en color amarillo y de 60 cm. Estas boyas se colocarán a una distancia máxima según plano adjunto en anexos, salvo que se especifique otra distancia distinta por parte del Jefe de Servicio, en función de las características de cada playa.

3.2. Balizamiento de los canales náuticos

Los canales se dispondrán en las zonas que se utilicen para lanzamiento o varada de embarcaciones de motor o vela, zona de patines o zonas de uso exclusivo para los Servicios de Salvamento y Socorrismo.

Los canales náuticos se señalarán mediante dos boyas de entrada de tipo CILÍNDRICO-CÓNICA, de polietileno, en color rojo de 80 cm en el lado de babor en el sentido de entrada desde el mar y del tipo BICÓNICA, de polietileno, en color verde de 80 cm en el lado de estribor.

Se instalarán 2 canales náuticos: 1 en la Playa del Portet y otro en Platgetes. El tercer canal que se observa en el plano de los anexos entre el Club Náutico y el Castillo, corre a cargo del concesionario de las motos acuáticas. Ambos canales deben contener las boyas necesarias para cumplir con la normativa en cuanto a distancia entre las mismas y la longitud de los canales necesaria.

3.3. Sistemas de fondeo.

En la actualidad se encuentran instalados varios bloques de hormigón de 125 kg. Adjuntamos en anexos las coordenadas de dónde se encuentran situados.

Es importante y así queda reflejado en el presente pliego que formando parte de los trabajos previos se revise si estos bloques de hormigón se encuentran en la localización establecida o se han desplazado o bien han desaparecido. En el caso de que desaparecieran deberán reponerse y en la instalación se deberá tener en cuenta que no afectarán bajo ningún concepto a ejemplares de *Posidonia oceánica*.

Este sistema de fondeo se realiza mediante bloques de hormigón de 125 kg con su correspondiente cadena galvanizada de 10 y grilletes para la sujeción de las boyas.

La empresa adjudicataria de deberá suministrar y colocar sin coste alguno para TEUMO SERVEIS, protecciones para los arganeos de las boyas para evitar el desgaste, se instalarán tanto en las boyas de 60 como en las de 40 cm. Además, deberá suministrar, también sin cargo alguno para TEUMO, contrapesas de hormigón de 25 kg para las boyas de 80 cm, las cuales se quedarán instaladas completamente verticales.

3.4. Descripción de la instalación de cabos para personas con movilidad reducida.

Con objeto de facilitar el baño a las personas con movilidad reducida, en el término municipal se instalarán 4 boyas de 40 cm mediante anclaje duckbill en la playa de l'Ampolla.

Si fuera necesario y por tanto los licitadores deberán tenerlo en cuenta, se solicite la instalación también en la Playa del Portet durante los siguientes años de duración del contrato.

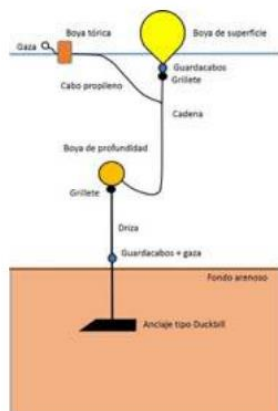
Esta instalación quedará indicada con su correspondiente cartel de señalización.

3.5. Fondeos ecológicos.

En Teulada-Moraira se disponen de 6 fondeos ecológicos de forma habitual. En estos momentos y tras la retirada del balizamiento en 2020 quedan dos, por lo que la empresa adjudicataria deberá suministrar las 4 restantes.

Estos fondeos se encuentran situados en la Playa del Portet, se trata de una zona protegida de los vientos de levante que habitualmente es utilizada por embarcaciones recreativas como fondadero natural.

Esos fondeos ecológicos están compuestos por una boya de superficie, guardacabo, grillete, cadena, boya de profundidad, grillete, driza, guardacabo y anclaje, a la que se añadirá una boya tórica y un cabo de propileno como conjunto de amarre



Las boyas de superficie se han identificado, y por lo tanto las de nueva instalación deberán instalarse de la misma forma con unos vinilos en los que se indicará la eslora máxima de la embarcación a la que van destinados. Si la cartelería de los ya existentes no se encontrara, deberá ser repuesta por el adjudicatario, tanto de las nuevas como de las ya instaladas.

Éstas se elegirán acorde al Real Decreto 1835/1983, de 25 de mayo, por el que se adopta para el balizamiento de las costas el sistema de balizamiento marítimo de la Asociación internacional de Señalización Marítima (IALA-AISM) y el documento "Sistema de Balizamiento Marítimo y otras Ayudas a la Navegación" elaborado por este organismo y actualizado en 2010, donde se especifican las marcas especiales para indicar los límites de un área de fondeo y las características técnicas específicas de cada fondeo



Adjuntamos en Anexos la posición relativa de la zona inicial propuesta de estos fondeos junto con la delimitación de la superficie ocupada por la *Posidonia*.

En la actualidad es necesario el mantenimiento de estos 6 fondeos ecológicos. De cara a 2023 el mantenimiento a tener en cuenta para los siguientes años de licitación será de 28 unidades y no 6 ya que TEUMO pondrá a disposición de la empresa adjudicataria 22 unidades más que serán cedidas por el Ayuntamiento de Teulada. Por lo tanto a partir del año 2023 el mantenimiento será de 28 unidades y no de 6 y por tanto la reposición de las mismas si fuera necesario, siendo un total de 28 unidades de fondeos ecológicos a mantener a partir del año 2023.

3.6. Instalación boyas para travesía a nada Playa del Portet – Playa de l'Ampolla.

Anualmente se celebra esta travesía, para ello deberán instalarse los siguientes elementos:

- Colocación 7 boyas suministradas por el Club Náutico de Moraira en las coordenadas acordadas.
- Retirada de las 7 boyas después de la carrera.
- Colocación de corcheras, suministradas por el Ayuntamiento de Teulada, en las coordenadas acordadas en la playa de la Ampolla, para señalar la línea a seguir de fin de carrera.
- Retirada de las corcheras después de la carrera.

Con una antelación de un mes y medio a la realización de la travesía, el adjudicatario deberá reunirse con el personal técnico de Teumo que le indicará dónde se realizará la misma así como el recorrido. Tras realizada dicha reunión el adjudicatario deberá pasar coordenadas de las boyas a colocar al departamento técnico de Teumo Serveis Publics, en el plazo de 10 días tras la realización de la reunión.

3.7. Otros

Resumiendo, todos los aspectos anteriormente citados:

- **El balizamiento de nuestras costas y playas se instalará a una distancia mínima de 200 metros de la costa en toda su longitud.**
- Playa de la Ampolla: No existirán canales de acceso directamente a la zona de arena en la playa de la Ampolla. En caso de que se autoricen concesiones de patines o plataformas en el margen de los 200 metros, se balizará un canal para la exclusión de bañistas a cargo del concesionario.
- Playa del Portet: Se instalará un canal de acceso de embarcaciones junto a la plataforma de hormigón.
- Playa de Platgetes. Se balizará un canal frente a la rampa de acceso de embarcaciones. (Ctra Moraira a Calpe, 63) En el caso de que se otorgue concesión para la motonáutica se balizará un canal de acceso para dicha concesión (tanto el canal de la concesión de monopatines como el de motos acuáticas se realizarán por cuenta de los adjudicatarios).
- Cala Andragó: No se balizará desde la cala del Andragó hasta el límite con el Término Municipal de Benissa.
- Los balizamientos se deberán de instalar antes del 1 de junio, la retirada se realizará a partir del 15 octubre.

4. MEDIOS HUMANOS ADSCRITOS AL SERVICIO

El adjudicatario del contrato dispondrá del personal necesario para cumplir con los requerimientos técnicos para el suministro, instalación, mantenimiento, desinstalación, limpieza y almacenaje de todos los elementos a utilizar, y garantizará, además, la correcta ejecución de todos los trabajos previstos.

El personal de la empresa que realice los trabajos previstos deberá contar con la calificación profesional exigida en relación con el trabajo que desarrolle y siempre cumpliendo los parámetros exigidos en la legislación vigente específica para cada categoría profesional.



El personal de la empresa adjudicataria en ningún caso podrá considerarse con relación laboral alguna, contractual o de ningún otro tipo respecto a Teumo Serveis Publics, S.L. Es obligación de la empresa adjudicataria informar a su personal de dicha situación.

La empresa adjudicataria deberá acreditar frente a Teumo Serveis Publics, S.L estar al corriente de pago de las cotizaciones sociales. Además, el adjudicatario deberá aportar la documentación necesaria que acredite que todos los trabajadores que intervienen en cualquiera de los procesos previstos en el servicio se encuentran en situación regular en la Seguridad Social.

5. MEDIOS MATERIALES ADSCRITOS AL SERVICIO

El adjudicatario del contrato dispondrá de todos los medios materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos previstos en el servicio. Básicamente los trabajos a realizar serán las labores de suministro, instalación, mantenimiento, desinstalación, limpieza y almacenaje de todos los elementos necesarios para el correcto balizamiento y canales de navegación municipales de las playas definidas en el presente Pliego, dentro del municipio de Teulada.

6. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LOS TRABAJOS

El adjudicatario del contrato será responsable y deberá adoptar todas las medidas necesarias para dar cumplimiento a las condiciones mínimas exigibles en materia de seguridad y salud durante la ejecución de los trabajos. El coste de todas las medidas a adoptar se considera integrado dentro del importe presupuestado a tal efecto.

Las operaciones de transporte, descarga, desembalaje, instalación, mantenimiento, desmontaje, y almacenaje de los bienes objeto del contrato estarán convenientemente señalizadas y protegidas para reducir en la medida de lo posible los daños y accidentes. Se dará cuenta al Responsable de Teumo Serveis Publics, S.L del contrato de las medidas de seguridad, protección y señalización adoptadas en este sentido.

Será obligación del contratista indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros o a la propia empresa como consecuencia de las operaciones que requieren la ejecución del contrato.

Esta responsabilidad estará garantizada mediante el correspondiente seguro de Responsabilidad Civil con la cobertura prevista, sin perjuicio del alcance de la responsabilidad total en los términos señalados en la misma.

7. SEÑALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario del contrato estará obligado a realizar la instalación en la zona de trabajo e inmediaciones, así como en los posibles lugares de riesgo, la señalización necesaria para indicar la restricción de paso a la zona de trabajo, así como los posibles riesgos derivados de las acciones previstas durante la ejecución de los mismos. La zona afectada quedará perfectamente señalizada, limitando el acceso al personal encargado de la ejecución de los trabajos.

8. DISMINUCIÓN DE LAS MOLESTIAS A USUARIOS

El adjudicatario del contrato deberá atender a las instrucciones del responsable municipal del contrato, en lo referente al uso de maquinaria y la organización de los trabajos, en orden de la disminución de molestias a los usuarios. A estos efectos se exigirá el uso, en la medida de lo posible, de maquinaria insonorizada. Además, se limitará el horario de uso de determinados equipos que pueden producir ruidos o vibraciones a horas en las que se minimicen las posibles molestias a vecinos y residentes.



9. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El contratista deberá obtener todos los permisos y licencias necesarias para la ejecución de los trabajos previstos en el contrato y deberá abonar los cargos y las tasas por la obtención de las mismas.

10. OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS LICITADORAS EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL

- Todas las empresas licitadoras están obligadas a conocer y cumplir la legislación vigente en materia de Medio Ambiente.
- Todas las empresas licitadoras tratarán en la medida de lo posible de minimizar cualquier impacto medioambiental asociado a la actividad realizada.
- Cualquier vertido accidental que se produzca será recogido por la adjudicadora.
- Es responsabilidad de la empresa evitar todo vertido de residuos, tanto al suelo, como a drenajes a colectores e igualmente evitará el abandono de cualquier tipo de materiales o residuos.
- Se prohíbe expresamente el abandono o vertido de residuos peligrosos tales como aceites, ácidos, disolventes, pilas, baterías, PCBs, CFCs, etc.

11. OTRAS CONSIDERACIONES

El adjudicatario deberá suscribir una póliza de seguros que cubra los riesgos por accidente y responsabilidad civil por daños a terceros, en la cuantía que corresponda a la instalaciones y al lugar de su emplazamiento, y que cumpla con los capitales mínimos indicados en la DA 3º de la Ley 7/2013, o norma que la sustituya

Se dará cumplimiento a las Ordenanzas Municipales vigentes.

Será responsabilidad del adjudicatario del servicio la comprobación de posibles servicios afectados durante la ejecución de los trabajos y quedará a su cargo cualquier afección a los mismos.

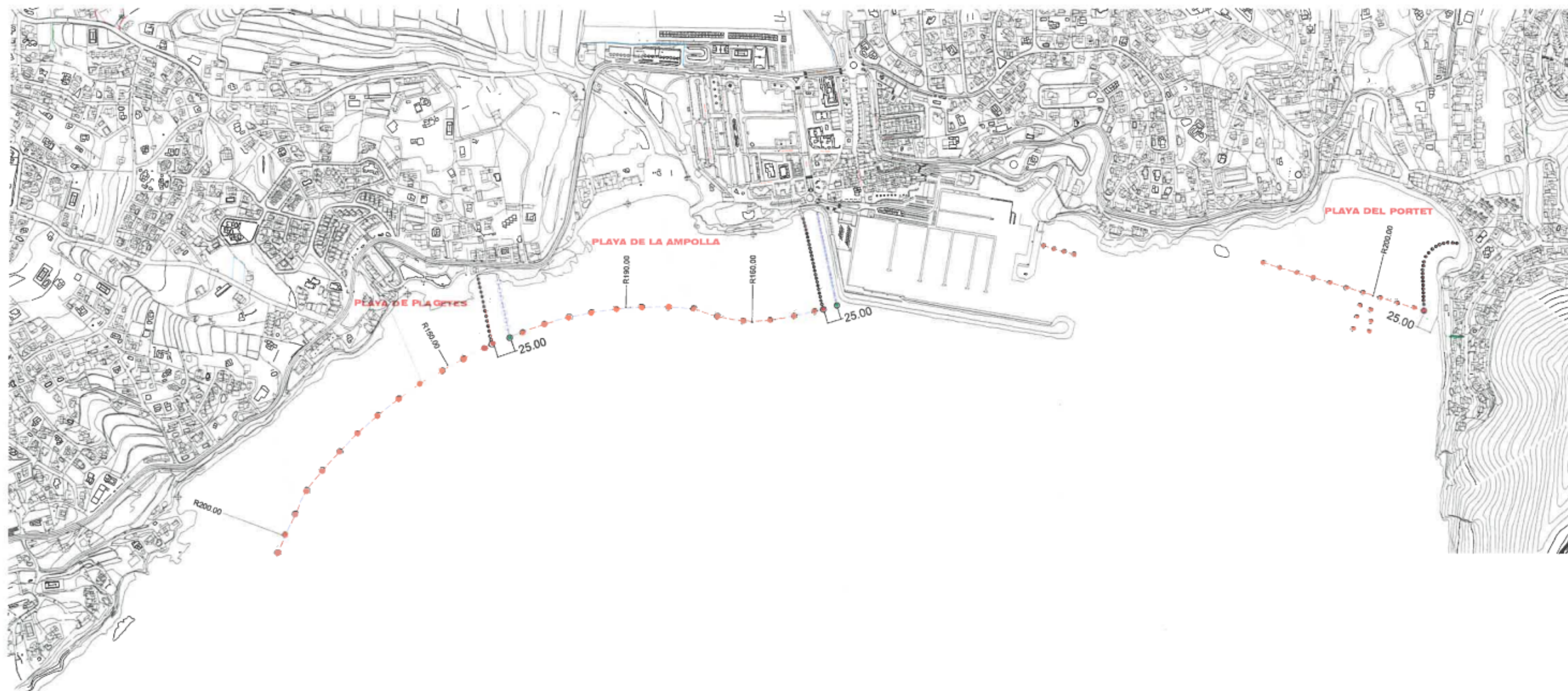
Corresponderá al adjudicatario del contrato la obtención de la preceptiva autorización de la Capitanía Marítima, así como cualquier permiso o licencia necesaria para la realización de los trabajos previstos.

EN TEULADA A 08 DE MARZO DE 2022

LA GERENTE

FIRMADO: EVA SERRANO MONTOYA

ANEXO I. PLANO DE SITUACIÓN BALIZAMIENTO



ANEXO II. PLANO FONDEOS ECOLÓGICOS PLAYA DEL PORTET





ANEXO III

RELACIÓN APROXIMADA DE MATERIAL A INSTALAR.

UDS/ml	DESCRIPCIÓN
38	Instalación, mantenimiento y retirada de boya de 60 cm amarillas, incluido tren de fondeo mediante bloques de hormigón de 125 kg, cadena galvanizada de 10, grilletes y material de sujeción
2	Instalación , mantenimiento y retirada de boyas de 80 cm verdes y rojas para señalización de entrada de canales, incluido tres de fondeo mediante bloques e hormigón de 125 kg, cadena galvanizada de 10, grilletes y material de sujeción (2 verdes y 2 rojas, 2 canales)
7	Instalación, mantenimiento y retirada de boya de 40 cm amarillas, incluido tren de fondeo mediante bloques de hormigón de 125 kg, cadena galvanizada de 10, grilletes y material de sujeción
1.000	Instalación, mantenimiento y retirada de corcheras con 80 boyarines de 26 cm amarillos para banda litoral, incluido tren de fondeo mediante bloques y material de sujeción.
500	Cabo de polipropileno de 18 mm. Instalación, mantenimiento y retirada en la Playa del Portet.
20	Cadena de acero de 8 mm en la Playa del Portet
6	Fondeos ecológicos para amarre de embarcaciones. Año 2021. Instalación, mantenimiento y retirada
28	Fondeos ecológicos para amarre de embarcaciones a partir del año 2022. Instalación, mantenimiento y retirada



ANEXO IV COORDENADAS DE SITUACIÓN DE LOS FONDEOS
FONDEOS ECOLÓGICOS

	Coordenada X	Coordenada Y
Boya 1	773599	4286482
Boya 2	773623	4286481
Boya 3	773578	4286457
Boya 4	773619	4286456
Boya 5	773570	4286432
Boya 6	773605	4286432

BALIZAMIENTO CLUB NAUTICO - ANDRAGO

1º 38º 41' 1,05"
000º 08' 03,3"

2º 38º 41' 10,1"
000º 08' 01,4"

3º 38º 41' 09,7"
000º 07' 59,0"

4º 38º 41' 09,2"
000º 07' 57,9"

5º 38º 41' 08,9"
000º 07' 56,1"

6º 38º 41' 08,5"
000º 07' 54,9"

7º 38º 41' 08,4"
000º 07' 53,2"

8º 38º 41' 08,4
000º 07' 52,3"

9º 38º 41' 08,1"
000º 07' 51,9"

10º 38º 41' 07,5
000º 07' 49,5"

11º 38º 41' 06,3"
000º 07' 47,4"

12º 38º 41' 06,2"
000º 07' 45,7"

13º 38º 41' 05,5"
000º 07' 42,3"

14º 38º 41' 04,8"
000º 07' 39,2"

15º 38º 41' 03,3"
000º 07' 36,8"

16º 38º 41' 02,7"
000º 07' 33,8"

17º 38º 41' 01,2"
000º 07' 32,4"

18º 38º 40' 58,9"
000º 07' 31,0"

19º 38º 40' 57,2"
000º 07' 29,7"

20º 38º 40' 55,2"
000º 07' 28,5"

21º 38º 40' 53,6"
000º 07' 26,7"

22º 38º 40' 51,6"
000º 07' 22,7"

23º 38º 40' 50,0"
000º 07' 22,4"

BALIZAMIENTO CLUB NAUTICO - PORTET

1º 38º 41' 14,7"
000º 08' 24,5"

2º 38º 41' 14,2
000º 08' 25,9"

3º 38º 41' 14,5"
000º 08' 27,2"

4º 38º 41' 13,7"
000º 08' 28,9"

5º 38º 41' 13,3"
000º 08' 31,7"

6º 38º 41' 12,8"
000º 08' 34,7"

7º 38º 41' 12,9"
000º 08' 38,2"

8º 31º 41' 12,4"
000º 08' 42,1"

9º 38º 41' 12,3"
000º 08' 43,6"

10º 38º 41' 12,3"
000º 08' 44,9"

11º 38º 41' 12,0"
000º 08' 47,2"

12º 38º 41' 11,5"
000º 08' 48,7"

13º 38º 41' 11,5"
000º 08' 50,8"

ROJA PORTET

14º 38º 41' 10,6"
000º 08' 52,5"

VERDE PORTET

Estas ubicaciones son estimativas, por eso es necesario el estudio previo antes del balizamiento ya que pueden haberse desplazado.