



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VERA

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DEL SERVICIO DENOMINADO: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, RETIRADA Y LIMPIEZA DEL MATERIAL DE BALIZAMIENTO PARA LAS PLAYAS DE VERA (ALMERIA).**

El presente documento tiene por objeto definir las Prescripciones Técnicas particulares que han de regir la contratación del suministro y servicio de instalación, mantenimiento, retirada y limpieza del material de balizamiento para las playas de Vera (Almería), a adjudicar por procedimiento negociado sin publicidad, tramitación ordinaria y un único criterio de adjudicación.

**1. OBJETO Y NATURALEZA DEL CONTRATO.**

El presente contrato tiene por objeto la compra (suministro) e instalación (servicio) del material de balizamiento necesario, su reposición (suministro) y mantenimiento durante toda la temporada estival, la retirada y limpieza de todos los elementos instalados al término de dicha temporada, así como su transporte y almacenamiento (servicios) en los depósitos que a tal efecto tenga el Ayuntamiento de Vera.

Al contener el presente contrato prestaciones correspondientes a distintos tipos (suministros y servicios), se ha atendido para su calificación al carácter de la prestación que tiene más importancia desde el punto de vista económico, siendo por tanto de aplicación las normas que regulan el contrato de servicios.

En el municipio, al haberse instalado balizamientos en años anteriores, se posee material almacenado procedente de los mismos, que deberá ser evaluado por los contratistas en orden a su aprovechamiento para el balizamiento que ahora se contrata.

**2. TRABAJOS A REALIZAR.**

**2.1 TRABAJOS PREVIOS.**

Una vez visitadas las playas objeto del contrato y consultados a los responsables del Ayuntamiento de Vera, el contratista elaborará los Proyectos Técnicos detallados de la instalación del balizamiento, levantando los planos correspondientes a cada playa, en los que deberán determinarse la disposición de los tramos de banda litoral, de los canales náuticos y de los cierres laterales.

El balizamiento se acomodará en todo caso a las instrucciones que ordenen las Capitanías Marítimas competentes y a las ordenes impartidas en nombre del órgano de contratación por el Director facultativo de los trabajos, conforme a la normativa vigente en cada momento y, en particular a la Ley 22/1988, de 28 de Julio, de Costas ; R.D.



## EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VERA

1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para el desarrollo y ejecución de la Ley de Costas; R.D. 1835/1983, de 25 de mayo, por el que se adopta para las costas españolas el Sistema de Balizamiento Marítimo de la AISM; Resolución de 2 de septiembre de 1991 del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, sobre balizamiento de playas, lagos y superficies de aguas interiores, señales de temporal y tráfico portuario; Reglamento de Puertos del Estado de 22 de abril de 1998 que modifica el punto 1 de la Resolución ministerial anterior; Instrucción de Servicio n. 5/97, de 23 de mayo, de la Dirección General de la Marina Mercante, sobre balizamiento de playas: NTOIAN Normas Técnicas sobre obras e instalaciones de Ayuda a la Navegación. M.O.P.T. (1986); IALA / AISM Recomendaciones de la Asociación Internacional de Señalización Marítima; R.O.M. Recomendaciones para obras marítimas 0.2190. Acciones en el proyecto de obras marítimas y portuarias. M.O.P.T.

El contratista determinará, de acuerdo a los planos y prescripciones técnicas de los Proyectos redactados, las profundidades existentes en las posiciones de las boyas en las distintas playas.

Estos datos son necesarios para comprobar la longitud correcta de las cadenas de fondeo y para verificar el tipo de anclaje a emplear. Para ello se llevará a cabo una inspección in situ por un equipo formado por un buceador y un ayudante dotado de una embarcación, equipo de buceo autónomo y aparatos de medida.

Se comprobarán asimismo por el contratista 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 con ningún servicio, corriendo de su cargo cualquier tipo de afección a los mismos.

Corresponderá al adjudicatario la obtención de las preceptivas autorizaciones de la Capitanía Marítima competentes, así como todos los demás permisos y licencias que sean necesarios para la ejecución de los trabajos. Asimismo, correrá de su cuenta 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 a los Servicios Técnicos Municipales.

Este programa deberá ser aprobado por el órgano de contratación, pudiendo ser modificado en lo que fuera necesario para adecuarse a las instrucciones al respecto que pudieran darse por los Servicios Municipales.



## EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VERA

El contratista deberá contar durante toda la duración del contrato con un seguro de responsabilidad civil por una cuantía no inferior a TRESCIENTOS MIL EUROS (300.000 €).

Antes de empezar la instalación del balizamiento deberá tener aprobada por los organismos competentes toda la documentación legalmente exigible en materia de seguridad y salud, adoptando las medidas impuestas en el Plan de Seguridad, así como las relativas a la documentación que requiera la certificación "Q" de la Playa Las Marinas-Bolaga al respecto.

El contratista designará una persona como responsable por parte de la empresa de las actuaciones en esta materia, que será a su vez el interlocutor con el Ayuntamiento.

### 2.2 EJECUCIÓN DEL BALIZAMIENTO.

#### 2.2.1 Suministro

Una vez terminados los trabajos previos, se estará en disposición de conocer con exactitud los elementos a suministrar para el balizamiento a instalar en cada playa (boyas, cadenas, anclajes, cabos, grilletes y guardacabos). El contratista procederá a su distribución por lotes (playas o conjuntos de playas), realizando un inventario detallado y desglosado de cada uno, especificando los elementos que son de nueva adquisición y los que proceden de balizamientos anteriores.

Antes de su 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.

#### 2.2.2 Instalación

En primer lugar se realizará un replanteo previo de la posición de la banda litoral y de los canales. Para ello se situarán en distintos puntos de las playas boyas provisionales a las distancias de la costa determinadas para cada caso, de modo que quede definida la alineación en la que se han de instalar las boyas.

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 o GPS.

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 fondo 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 m. serán enterrados totalmente, para evitar daños a los bañistas. Igual precaución se adoptará con los elementos de anclaje situados en tierra.



## EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VERA

La instalación del balizamiento deberá estar finalizada antes del 15 de Junio de 2.016, inicio de la temporada estival.

### 2.2.3 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 periódico de las instalaciones y sus elementos, comprobándose el estado general del balizamiento, número y estado de las boyas, su alineación, pérdidas, tensado de cordadas, cadenas, grilletes, cabos, anclajes y fondeos y limpieza de incrustaciones.

Asimismo se llevará a cabo el MANTENIMIENTO CORRECTIVO URGENTE de las instalaciones, que englobará todas aquellas actuaciones motivadas por avisos 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 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.

### 2.2.4 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: anclajes, lastres, cadenas, grilletes, cabos y boyas. El plazo que se establece para fin de temporada de baños, y principio de la retirada del balizamiento, es el 15 de Octubre de 2016.

La retirada de los lastres de hormigón utilizados como anclajes deberá ser como mínimo del 95% de los elementos instalados, siempre y cuando se justifique la imposibilidad técnica de retirar el 5% restante.

Si el porcentaje de lastres de hormigón no retirados supera la cifra del 5%, se aplicará una penalización al contratista igual al importe resultante de multiplicar el precio de cada lastre por el número de unidades no retiradas que excedan el citado porcentaje, importe que se descontará del pago del servicio.

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 del Ayuntamiento antes del 1 de Noviembre de 2.016, por la empresa adjudicataria.



## EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VERA

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 los Servicios Municipales.

A la finalización del contrato, el contratista deberá entregar al Ayuntamiento 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 el propio Ayuntamiento, 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 finalmente supere el 20% del total suministrado por la empresa contratista al Ayuntamiento, la empresa contratista deberá reponer el mismo o de lo contrario incurrirá en causa de penalización por lo que se descontará del pago del servicio el importe del material deteriorado o perdido que supere el porcentaje citado.

El personal que desarrolle las tareas objeto del contrato deberá ir uniformado, así como identificado en todo momento.

Debe existir un protocolo de seguridad que garantice en todos los casos la comunicación entre los distintos agentes implicados en la seguridad, vigilancia, salvamento, primeros auxilios, servicios médicos si los hubiera, servicios de limpieza así como con el Ayuntamiento. Este protocolo se deberá activar antes del comienzo la prestación del servicio.

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BALIZAMIENTO.

El balizamiento a disponer en el municipio de Vera, contará con las siguientes especificaciones técnicas:

#### 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. La distancia a la costa será de 200 m desde la línea de bajamar máxima viva equinoccial.

Las boyas previstas para la banda litoral son de tipo ESFÉRICA, de polietileno, en color amarillo y de 60 cm. Estas boyas se colocarán a una distancia de 100 metros entre ellas, salvo que se especifique otra distancia distinta, en función de las características de cada playa.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VERA

### 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 Cruz Roja.

Los canales tendrán un ancho normalmente de 50 metros, pudiendo variarse su anchura en función de las necesidades de las embarcaciones. También se podrán variar ligeramente sus alineaciones con respecto a la costa, con el fin de facilitar la salida de las embarcaciones, recomendándose anchuras mínimas de 50 m. en la orilla y máximas de 80 m. en la banda litoral. Se balizarán mediante una serie de boyas dispuestas perpendicularmente a la costa, extendiéndose desde la orilla de costa hasta la banda litoral.

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

A continuación se disponen en cada lateral del canal boyas de formas cilíndricas y bicónicas y color rojo y verde o amarillo, semejantes a las de entrada pero de 40 cm.

En cada lateral se colocan 6 boyas de este tipo, separadas a intervalos regulares en los 200 m. existentes entre el borde litoral y la bajamar viva equinoccial, quedando la última de ellas situada en la misma línea de bajamar. Por último, en la franja entre la bajamar y la pleamar se disponen dos boyas similares a las anteriores, espaciadas regularmente entre sí.

### 3.3 Balizamiento de los cierres laterales

Los cierres señalarán mediante boyas de tipo ESFÉRICA de polietileno en color amarillo de 40 cm. separadas 50 m. entre sí.

En caso de balizamientos para señalización o protección de zonas especiales (rocas, diques, atraques) se aplicará el mismo criterio descrito para los cierres laterales en lo que a tipología de boyas se refiere, ajustándose las distancias entre ellas a las necesidades concretas de cada sitio.

### 3.4 Sistemas de fondeo

Las boyas de 60 cm. para el balizamiento de la banda litoral se fondearán independientemente cada una, mediante un tren de fondeo compuesto por 2 lastres de hornigón separados 2,50 m. entre si.

El lastre principal se dispondrá perpendicularmente a la boya y el secundario se orientará hacia el lado del mar.



## EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VERA

Estos dos lastres quedarán unidos entre sí por un tramo de cadena. De esta manera el lastre situado más hacia mar actúa como un anclaje del primero que recibe solamente esfuerzos horizontales ante los que tiene mayor resistencia.

Las boyas de 80 cm. de entrada del canal se fondearán con 3 lastres de hormigón, unidos mediante cadena. Los dos lastres secundarios se orientarán hacia el lado de mar y se dispondrán en forma de pata de gallo. Cada uno de estos lastres se colocará a una distancia de 2,50 m. del principal.

Las boyas de 40 cm. se fondearán mediante 1 lastre de hormigón y cadena.

Los lastres serán de hormigón armado y tendrán un peso de 125 kg. Serán de forma paralelepípedica, con unas dimensiones de 50\*50\*22 cm. La armadura será mallazo 10\*10\*8. En el lastre irá embebida una argolla construida en acero corrugado de 16 mm. de diámetro.

La cadena de unión entre las boyas y los lastres será de diámetro 12 mm. para las boyas de 80 cm., y de 10 mm. para las boyas de 60 cm. y las de 40 cm.

La cadena se unirá a boyas y lastres con grilletes de acero (forma lira, cabeza punzón) del siguiente modo: Por el agujero de la boya se dispondrá un grillete de 16 mm (5/8"). Este grillete y la cadena quedarán unidos por un grillete de 12 mm. (1/2"). En el fondo, las cadenas y la argolla de los lastres se unirán con un grillete de 12 mm. (1/2"). En la superficie interior de los agujeros de las boyas se colocarán una protección metálica o de dureza similar, para evitar el desgaste por el roce directo del polietileno con el grillete.

### 3.5 Carteles de señalización

La instalación del sistema de balizamiento se completa con la colocación de carteles de señalización de los canales náuticos. Estos carteles se sitúan en la playa, a ambos lados del canal, en línea con el balizamiento lateral. Su función será la de prohibir el baño en estas zonas de entrada y salida de embarcaciones.

Los carteles serán metálicos y llevarán las siguientes inscripciones:

- o Anagrama, logotipo o marca turística del municipio.
- o Inscripción del municipio: "Excmo. Ayuntamiento de..."
- o Rotulación de PROHIBIDO EL BAÑO - CANAL NÁUTICO"
- o Pictogramas de los usos permitidos en cada canal, conforme a la normativa vigente.

Su diseño definitivo requerirán el Vº Bº previo de los Servicios Técnicos Municipales antes de proceder a su instalación.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VERA

Los carteles se anclarán al terreno mediante dos postes de tubo cuadrado de dimensiones 35\*60 mm. en acero. El anclaje de los postes se realizará mediante hincas en el terreno o por anclaje a perfiles metálicos enterrados en la arena.

**3.6 Balizamiento para competiciones náuticas.**

El presente contrato incluye también la adquisición para el Ayuntamiento de Vera de 6 balizas hinchables homologadas de color amarillo con fondeos, que tienen que tener tamaño suficiente para la realización de regatas de cruceros de embarcaciones de 35 a 50 pies, para la realización de eventos deportivos diversos en las Playas de Vera.

La empresa se encargará de la instalación, el mantenimiento y retirada de las mismas, previa petición por parte del Ayuntamiento con, al menos, una semana de antelación de la fecha de celebración del evento.

**4. RELACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PLAYAS OBJETO DEL CONTRATO.**

PLAYA	LONGITU D (metros)	Nº DE CANALES
Playa Las Marinas-Bolaga y Playa de Puerto Rey	2.275 m.	2 canales según plano excluyendo la desembocadura del río Antas
Playa El Playazo y Playa de Cala Marqués	2.600 m.	2 canales según plano

**TOTAL: 4.875 m.**

**5. ANEXOS.**

Se anexa Inventario del material municipal que será puesto a disposición del adjudicatario para su instalación y posterior mantenimiento, retirada, limpieza y devolución a dependencias municipales; así como la valoración del mismo.

Se anexa plano del litoral del municipio de Vera con la localización de los canales de entrada y salida de embarcaciones.

CONFORME LA ADMINISTRACIÓN.

En Vera, a 21 de marzo de 2016.





**EXCMO. AYUNTAMIENTO**  
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL  
CIUDAD DE  
**VERA (Almería)**

**ANEXO TÉCNICO: INVENTARIO DE MATERIAL MUNICIPAL Y VALORACIÓN.**

El presente Documento detalla el material municipal que será puesto a disposición del licitador que resulte adjudicatario del Servicio de Balizamiento de las Playas de Vera 2016.

Todo el material anterior, así como aquel que sea necesario adquirir para su puesta a disposición del servicio durante el plazo de ejecución del mismo (tanto de nueva adquisición como de mantenimiento), deberá ser debidamente inventariado por el adjudicatario y puesto a disposición, nuevamente, de esta Corporación, a la fecha de recepción final del Servicio.

MATERIAL	EXISTENCIAS MUNICIPALES (en unidades)	MATERIAL NECESARIO (en unidades)	VALORACIÓN (por unidad)
BOYA 60	79	84	54 €
BOYA 80	7	8	74 €
BOYA 40-R	15	24	24€
BOYA 40- V	12	24	24 €
BOYA 40-A	6	12	24 €
CARTELES	4	4	-
CADENA	804 mts	1.148 mts	2,35 €
MUERTOS	154	252	25 €
GRILLETES	0	312	-

PLAZA  
MAYOR, Nº 1  
• 04620  
VERA  
(Almería) •  
C.I.F. P-  
0410000-D  
• TLF: 950  
39 30 16 .  
FAX: 950 39  
31 44  
SAC TLF:  
950 39 24.  
40 , FAX: 950  
39 38 10 •  
sac@vera.es





Escuela de la Playa  
 Playa de Vera  
 Ayuntamiento de Vera

**LEYENDA**

- ➔ Línea de protección de zona roja
- ➔ Línea de protección de zona amarilla
- ➔ Línea de protección de zona verde
- ➔ Línea de protección de zona azul
- ➔ Línea de protección de zona blanca
- ➔ Línea de protección de zona gris
- ➔ Línea de protección de zona negra
- ➔ Línea de protección de zona roja
- ➔ Línea de protección de zona amarilla
- ➔ Línea de protección de zona verde
- ➔ Línea de protección de zona azul
- ➔ Línea de protección de zona blanca
- ➔ Línea de protección de zona gris
- ➔ Línea de protección de zona negra

**LEYENDA**

- ➔ Línea de protección de zona roja
- ➔ Línea de protección de zona amarilla
- ➔ Línea de protección de zona verde
- ➔ Línea de protección de zona azul
- ➔ Línea de protección de zona blanca
- ➔ Línea de protección de zona gris
- ➔ Línea de protección de zona negra

<b>PLANO DE BALIZAMIENTOS DE LAS PLAYAS DE VERA (ALMERÍA)</b>			
Proyecto:	Bario 35:	Fase 01	
EXCNO. AJUSTAMIENTO DE VERA	PLANIA		
Arquitecto Técnico Municipal:	Fecha:	1:6200	Fecha:
JOSE MANUEL RAMÍREZ HIDALGO.			FEBRERO DE 2016
			1



**LEYENDA**

	Plano de la edificación
	Red vial
	Áreas verdes
	Áreas de estacionamiento
	Áreas de agua
	Límites de parcelación
	Edificio existente
	Calle existente
	Área verde existente
	Área de agua existente
	Límite de parcela existente



**PLANO DE BALIZAMIENTOS DE LAS PLAYAS DE VERA (ALMERIA)**

PROYECTO:	PLANO DE	FOLIO Nº:
EXCENAL AURUMIENTO DE VERA	PLANTA	1.2
ARQUITECTO: RUBÉN RAMÍREZ	ESCALA:	FECHA:
JOSE Mª ANSEL FAYNEZ NODALGO	1:3000	FEBRERO DE 2016