



Document	Expedient	Data	Segell
56112/2024	495/2024	09-04-2024	

Medi AmbientC097

Procediment
B524 Contractes ordinaris de serveis (tots els serveis)

Codi de verificació



3H3E3M425Q484W6J06PT

EXPEDIENT: CONTRACTE OBERT SIMPLIFICAT PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, MANTENIMENT, RETIRADA I CONSERVACIÓ DEL SISTEMA D'ABALISAMENT DE LA ZONA DE BANY, DELS CANALS NÀUTICS, DE LES LÍNIES DE VIDA I DE LA PLATAFORMA LÚDICA FLOTANT, DE LES PLATGES DE PINEDA DE MAR.

DOCUMENTACIÓ: Informe de plec de prescripcions tècniques

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, MANTENIMENT, RETIRADA I CONSERVACIÓ DEL SISTEMA D'ABALISAMENT DE LA ZONA DE BANY, DELS CANALS NÀUTICS, DE LES LÍNIES DE VIDA I DE LA PLATAFORMA LÚDICA FLOTANT, DE LES PLATGES DE PINEDA DE MAR.

1.- OBJECTE.

Aquestes prescripcions tècniques tenen per objecte definir la instal·lació, el manteniment, la retirada i la conservació dels sistema d'abalisament de les platges de Pineda de Mar.

El servei consisteix en:

- Subministrament dels elements necessaris per l'abalisament de la banda litoral o zona de bany, els canals d'entrada i sortida d'embarcacions a les platges de Pineda de Mar, les línies de vida i la plataforma lúdica flotant.
- Instal·lació dels elements detallats al punt anterior.
- Manteniment preventiu i correctiu dels elements objecte del contracte fins a la seva retirada, així com la reparació i/o reposició del material malmès, desgastat i/o perdut, revisió periòdica dels elements instal·lats, i reparació d'urgència durant la temporada.
- Desmuntatge, retirada i emmagatzematge dels elements objecte del contracte.

L'abalisament de les zones de bany, canals nàutics i línies de vida haurà de complir en tot moment la legislació i la normativa vigent.

2.- SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ.



2.1.- Abalisament zona de bany:

L'abalisament de la banda litoral és el que separa les zones de lliure navegació marítima de les zones reservades per a banys. Aquesta zona es senyalitzarà amb una línia de boies de polietilè, de forma esfèrica, de color groc i de 80cms de diàmetre. Aquestes boies s'instal·laran paral·leles a la platja i a una distància de 200 metres com a màxim.

El material per l'abalisament de la zona de bany és el següent:

Boies: la boia de senyalització de la banda litoral serà cilíndrica, de polietilè, de forma esfèrica, de color groc i de 80 cm de diàmetre.

Cadenes: El sistema per unir la boia amb l'ancoratge serà amb cadena d'acer galvanitzat. Els ancoratges aniran units a les cadenes mitjançant grillons d'acer galvanitzat.

Tipus d'ancoratge: l'ancoratge al fons marí assegurarà el màxim possible el sistema d'abalisament. El tipus d'ancoratge s'haurà adequar en cada cas a les condicions d'onatge, corrents, vents..., i haurà de tenir el vist-i-plau de Capitania Marítima.

Es protegirà el fons marí amb Boiarins de mitja profunditat per evitar el fregament de cadena amb el fons.

2.2.- Abalisament de 5 canals nàutics:

Els canals nàutics són l'abalisament que delimita la zona d'entrada i sortida d'embarcacions pel mig de la banda litoral. Tenen com objectiu donar pas a les embarcacions perquè surtin o entrin a les platges amb total seguretat atès que una senyalització de boies indica el lloc per fer-ho i separa la zona de banys de la zona de navegació dins de la banda litoral.

Els cinc canals nàutics estaran formats per dues línies de boies perpendiculars a la consta fins a 200 metres i amb una amplada variable en funció del canal.

El material dels cinc canals nàutics és el següent:

Boies de babord i estribord: Les boies del costa de babord seran de forma cilíndrica. La de final de canal serà de 80cm de diàmetre i de color vermell, i les següents seran de 40 cm de diàmetre i en color vermell o groc.

Les boies del costat d'estribord seran de forma bicònica. La de final de canal serà de 80cm de diàmetres i de color verd i les següents seran de 40cm de diàmetre i de color verd o groc.

Cadenes: El sistema per unir la boia amb l'ancoratge serà amb cadena d'acer galvanitzat.

Tipus d'ancoratge: l'ancoratge al fons marí assegurarà el màxim possible el sistema d'abalisament. El tipus d'ancoratge s'haurà adequar en cada cas a les condicions d'onatge, corrents, vents..., i haurà de tenir el vist-i-plau de Capitania Marítima. *En les boies de final de canal es protegirà el fons marí amb Boiarins de mitja profunditat per evitar el fregament de cadena amb el fons.*



S'instal·laran 5 canals nàutics:

- Canal nàutic entre les fites M25.1/M25.2 de 50 metres d'amplada.
- Canal nàutic entre les fites M25.4/M25.5 de 25 metres d'amplada (davant mòdul de salvament).
- Canal nàutic entre les fites M25.30/M25.31 de 50 metres d'amplada (davant mòdul de salvament).
- Canal nàutic entre les fites M25.38/M25.39 de 25 metres d'amplada (davant confraria de pescadors de Pineda).
- Canal nàutic entre les fites M25.47/M25.49 de 100 metres d'amplada (davant de la base nàutica municipal).

2.3.- Instal·lació plataforma lúdica flotant.

La plataforma lúdica flotant és una instal·lació ancorada al fons i situada alternativament a les platges de Poblenou (anys imparells) i dels Pescadors (anys parells). Té unes dimensions aproximades de 18 m² i està unida a la platja per una línia de vida.

L'Ajuntament de Pineda de Mar disposa del material de la plataforma lúdica flotant indicat a la clàusula 4 per cedir-lo a l'empresa adjudicatària.

S'instal·larà una línia de vida fins a la plataforma que constarà d'un cap de polipropilè de 18 de diàmetre amb boiarins tipus "donut" de 26 cm de diàmetre cada 5 metres.

La instal·lació de la plataforma s'alternarà entre la platja de Poblenou i la platja dels Pescadors, davant dels mòduls de salvament i socorrisme. Els anys imparells s'instal·larà a la platja de Poblenou i els anys parells a la platja del pescadors.

2.4.- Instal·lació línies de vida.

Les línies de vida tenen com objectiu evitar que els banyistes puguin ser arrossegats per la corrent cap a dins dels canals abalisats, i també per facilitar l'entrada i sortida de l'aigua de les persones.

Les cordades tindran una llargada d'uns 30-35 metres i constaran d'un cap de polipropilè de 18 de diàmetre amb boiarins tipus "donut" de 26 cm de diàmetre cada 5 metres.

S'instal·laran de manera que es puguin fer servir des de la sorra a l'entrada de l'aigua.

S'instal·laran línies de vida amb boiarins de color contrastat, que incloguin el nombre de la boia a la part superior amb macrocaràcters en relleu contrastat i en Braille per l'accessibilitat.

S'instal·laran 8 línies de vida, en les coordenades aproximades indicades en la taula següent:



Codi línia de vida	UTM 31T X	UTM 31T Y	LONGITUD	Fites Costes
LV-1	472668	4607077	30-35 m	M25-1/M25-2
LV-2 Plataforma	472790	4607141	* 30-35 m/ fins la plataforma	M25-4/M25-5
LV-3	473006	4607217	30-35 m	M25-9/M25-10
LV-4	473629	4607477	30-35 m	M25-21/M25-22
LV-5 Plataforma	474196	4607594	* 30-35 m/ fins la plataforma	M25-30/M25-31
LV-6	474399	4607789	30-35 m	M25-34/M25-35
LV-7	474846	4607962	30-35 m	M25-45/M25-46
LV-8	474999	4608037	30-35 m	M25-48/M25-49

Aclariment sobre les línies de vida LV- 2 i 5 que s'alternaran amb la plataforma lúdica i la seva línia de vida:

- S'instal·larà una línia de vida fins a la plataforma lúdica flotant, d'uns 50 metres de llargada. Els anys parells davant del mòdul de salvament de la platja del Pescadors (M25-30/M25-31) i els anys imparells davant del mòdul de salvament de la platja de Poblenou (M25-4/M25-5).
- S'instal·larà una línia de vida al costat del canal nàutic de davant dels mòduls de salvament d'uns 30-35 metres de llargada. Els anys imparells davant del mòdul de salvament de la platja del Pescadors(M25-30/M25-31) i els anys parells davant del mòdul de salvament de la platja de Poblenou(M25-4/M25-5), alternant amb la línia de vida de la plataforma.

3.- EXECUCIÓ DE LES FEINES.

3.1.- Batimetria.

S'haurà de realitzar una batimetria o estudi del fons marí que té com a objectiu determinar el tipus d'ancoratge que millor s'adapta a les característiques de la zona a abalisar, així com decidir la llargada de les cadenes que s'empraran en el fondeig de les boies, segons condicions de les onades, corrents, vents...

L'adjudicatari haurà d'adaptar l'ancoratge de les boies al tipus de fons marí que hi hagi en cada cas, evitant qualsevol dany sobre les comunitats bentòniques animals i vegetals, especialment pel que fa al radi de borneig de la cadena o cap de subjecció.

3.2.- Instal·lació.

La instal·lació la duran a terme submarinistes que fondejaran tots els elements en els llocs predeterminats. Un cop fondejat cada element els submarinistes baixaran per comprovar que els ancoratges i les cadenes treballin correctament.



Ajuntament de Pineda de Mar

L'equip de submarinistes haurà de disposar de les titulacions professionals i certificats mèdics corresponents. Tot el personal haurà de tenir la titulació que correspongui al treball que desenvolupi.

L'empresa adjudicatària haurà de dotar, a tot el seu personal, de qualsevol eina o material que necessiti per a l'execució dels treballs. Així com de totes les mesures de protecció i senyalització que garanteixi la seguretat del personal que participi en els treballs.

El muntatge de l'abalisament es realitzarà seguint les normes generals associades a l'informe sobre el Pla d'Usos i Serveis de Temporada emès per la Capitania Marítima de les corresponents platges i altra normativa específica vigent. (Annex II)

La instal·lació de cada ancoratge s'haurà de referenciar mitjançant sistema UTM (sistema ETRS89). S'adjunta al present Plec les coordenades que han de servir d'orientació per a la instal·lació de les boies.

Coordenades orientatives corresponents a les boies de banda litoral i entrada dels canals de navegació.

Municipi	Boia	Coordenada X	Coordenada Y	Prof. (m)
Pineda de Mar	PND-PN- Canal1 B	472744.89	4606901.31	5.50
Pineda de Mar	PND-PN- Canal1 E	472795.92	4606932.90	5.50
Pineda de Mar	PND-PN- Canal2 B	472894.25	4606962.72	5.70
Pineda de Mar	PND-PN- Canal2 E	472918.55	4606974.87	6.00
Pineda de Mar	PND-PN-1	473083.79	4607047.77	5.60
Pineda de Mar	PND-RA-1	473261.18	4607108.52	5.60
Pineda de Mar	PND-RA-2	473428.85	4607181.42	5.00
Pineda de Mar	PND-RA-3	473587.07	4607251.60	5.50
Pineda de Mar	PND-RA-4	473742.59	4607317.21	5.80
Pineda de Mar	PND-PD-1	473912.69	4607392.54	5.00
Pineda de Mar	PND-PD-2	474060.92	4607455.72	4.90
Pineda de Mar	PND-PD- Canal1 B	474211.15	4607508.06	5.30
Pineda de Mar	PND-PD- Canal1 E	474267.04	4607534.79	5.20
Pineda de Mar	PND-PD-3	474412.84	4607588.25	5.40
Pineda de Mar	PND-PD- Canal2 B	474507.61	4607622.27	5.80
Pineda de Mar	PND-PD- Canal2 E	474612.10	4607663.58	5.40
Pineda de Mar	PND-PD-4	474711.86	4607711.11	3.80
Pineda de Mar	PND-PS-1	474881.96	4607781.58	3.80
Pineda de Mar	PND-PS-2	475001.03	4607859.34	3.80
Pineda de Mar	PND-PS- Canal1 B	475090.94	4607910.37	4.00
Pineda de Mar	PND-PS- Canal1 E	475180.85	4607944.39	4.10
Pineda de Mar	PND-PS-3	475293.75	4608003.96	5.00

L'empresa adjudicatària haurà de comptar amb la corresponent Autorització de Generalitat i Capitania Marítima de treballs submarins.



3.3.- Manteniment.

L'equip de manteniment, format per submarinistes professionals, realitzarà tasques de comprovació i correcció de les posicions de les diferents boies si s'escau, comprovant els elements d'ancoratge i repararan o substituiran els elements malmesos o desgastats.

L'empresa adjudicatària realitzarà, amb una periodicitat mínima quinzenal, revisions de tot el material.

Es disposarà d'un telèfon per tal que es pugui comunicar per part dels serveis de platja qualsevol anomalia i poder-la reparar en el termini de temps més curt possible, oferint un servei d'emergències 24h.

3.4.- Retirada, neteja i emmagatzematge de l'abalisament.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de la retirada de tot el material instal·lat.

Atesa la plurianualitat del contracte, l'adjudicatari netejarà i guardarà tot el material en un magatzem de la pròpia empresa. El magatzem haurà de disposar de les condicions necessàries per al bona conservació i manteniment del material per les properes temporades. A la finalització del contracte, l'empresa adjudicatària, retornarà a les dependències municipals indicades per l'Ajuntament, el material propietat de l'Ajuntament de Pineda de Mar que estigui en condicions de poder fer-se servir d'acord amb l'inventari.

4.- MITJANS MATERIALS I TÈCNICS.

L'Ajuntament de Pineda de Mar disposa del material de la plataforma lúdica flotant.

Aquest material es cedirà a l'empresa adjudicatària, amb el ben entès que l'adjudicatari no té obligació d'utilitzar-lo en el cas en que s'utilitzin altres materials.

La relació de material de la plataforma propietat de l'Ajuntament de Pineda de Mar és la següent:

Plataforma lúdica flotant.

Unitats	Tipus
32	Cubs dobles
1	Escala

Al 2017 l'Ajuntament de Pineda de Mar va instal·lar 4 biòtops i es van deixar dins de l'aigua. L'empresa adjudicatària haurà de mirar de localitzar-los i si no els troba s'hauran d'ancorar les corresponents boies amb el mateix sistema que les resta.

A mode d'orientació, les posicions GPS dels biòtops són:



Nom biòtop	ETRS89 - UTM		Prof. (m)
	Est (y)	Nord (x)	
HBL-006	473089	4607040	5,6
HBL-007	474456	4607573	5,4
HBL-010	473428	4607181	5,9
HBL-011	475001	4607859	5,4

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar tot el material necessari per donar compliment al objecte del contracte descrit, així com el material de reposició en cas de desgast, estar malmès o pèrdua d'algun element. Aquest material serà propietat de l'empresa adjudicatària i continuarà sent de la seva propietat en finalitzar el contracte. Haurà de disposar d'un mínim del 20% del material en estoc del total instal·lat per donar-ne resposta immediata en cas d'emergència.

El material aportat per l'adjudicatari haurà de ser nou o bé haurà de tenir les característiques adients de color, forma i flotabilitat, que permetin realitzar correctament la seva funció i ofereixin una bona imatge. Aquest material haurà de complir amb les característiques exigides per normativa, i s'haurà d'adaptar a qualsevol modificació que pugui dictar l'organisme competent durant els anys de durada del contracte.

Seran a càrrec de l'adjudicatari, tots els materials necessaris per a l'arranjament, manteniment, i conservació del sistema d'abalisament, i costos derivats del desenvolupament de l'objecte del contracte, així com del desperfectes conseqüència d'actes vandàlics o d'inclemències del temps de tipus extraordinari.

Per l'execució de les feines es disposarà d'embarcacions en llista 5ª (treball professional), i de tots els certificats obligatoris en vigor i el despatx per part de Capitania Marítima.

5- RECURSOS HUMANS.

La direcció dels treballs correrà a càrrec de l'adjudicatari, el qual haurà de disposar de personal competent per exercir la direcció facultativa dels treballs.

S'obliga a l'adjudicatari al més estricta compliment de les disposicions legals vigents en matèria laboral, de seguretat social, de seguretat i salut en el treball, etc. havent de tenir a tot el personal degudament legalitzat, format i amb les titulacions necessàries d'acord amb les tasques a realitzar.

L'adjudicatari designarà una persona com a responsable davant de l'Ajuntament, que portarà el control dels serveis contractats i farà les funcions d'interlocutor amb l'Ajuntament.



Tot el personal haurà de tenir la titulació que correspongui al treball que desenvolupi (bussejadors, patrons d'embarcació, conductors...)

6.- ALTRES OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI.

L'adjudicatari haurà de presentar a l'Ajuntament la següent documentació:

- Projecte de presentació del servei que haurà d'incloure la descripció, característiques tècniques i quantitats del material a instal·lar, els mitjans mecànics, els mitjans humans, i la planificació i programa del servei; instal·lació, manteniment, retirada i emmagatzematge. Es obligatòria la presentació d'aquest projecte als efectes de comprovar que la prestació del servei s'executarà amb els mínim establerts en el present plec.
- Abans de l'inici dels treballs d'abalisament de cada temporada, l'adjudicatari haurà de presentar a l'Ajuntament un Pla d'Abalisament incloent la següent documentació: materials usats, descripció de les boies, cadenes i ancoratges, plànols d'ubicació, característiques de les embarcacions i mitjans per a la instal·lació i manteniment de l'abalisament i autorització de l'empresa de busseig acreditada. Les embarcacions hauran d'estar a la llista 5a i degudament despatxades.
- Prèviament a la instal·lació de l'abalisament, l'empresa adjudicatària haurà de presentar a l'Ajuntament un estudi batimètric.
- Posteriorment a cada revisió periòdica de manteniment s'efectuarà un full de treball, indicant el resultat de les tasques i actuacions que s'han dut a terme.
- A la finalització dels treballs d'instal·lació de l'abalisament caldrà presentar informe que inclogui un inventari de tot el material instal·lat, mitjans humans utilitzats i reportatge fotogràfic. La instal·lació de cada ancoratge s'haurà de referència mitjançant coordenades UTM, a fi de disposar d'un llistat de la localització de cada punt d'anclatge.
- Informe, en finalitzar la temporada, detallant la relació de les principals tasques i operacions realitzades durant la temporada, amb indicació del material emprat i personal responsable de la seva execució. Inventari i llistat de la totalitat de material d'abalisament retirat i especificació del seu estat de conservació.

S'haurà d'acreditar la contractació d'una assegurança de responsabilitat civil per cobrir els possibles danys que els materials instal·lats poguessin fer a banyistes o embarcacions.

7.- TERMINIS D'EXECUCIÓ.

La instal·lació del material de l'abalisament de la zona de bany i dels canals nàutics d'entrada i sortida d'embarcacions serà abans de l'1 de maig de cada temporada, amb excepció del primer any d'execució del contracte, en que instal·larà abans de l'1 de maig sempre i quan s'hagi formalitzat el contracte. En cas contrari, la instal·lació es realitzarà el dia següent de la



Ajuntament de Pineda de Mar

formalització del contracte. La retirada es realitzarà a partir de l'última setmana de setembre, i no més tard del 31 d'octubre.

La instal·lació del material de les línies de vida i de la plataforma lúdica flotant serà abans del 15 de juny de cada temporada. La retirada es realitzarà a partir del 15 de setembre, i no més tard del 30 de setembre.

8.- GESTIÓ AMBIENTAL.

Caldrà fer una correcta gestió ambiental del servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest puguin ocasionar (gestionar correctament els residus, disposar d'un pla de manteniment dels equips i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte, evitar vessament de combustible, ...) d'acord amb la legislació vigent.

9.- EMERGÈNCIES.

Es disposarà d'un servei telefònic de 24 hores per qualsevol emergència per corregir immediatament les deficiències. El temps de resposta no podrà superar les 48 hores, des de la seva comunicació.