



## **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES**

**LICITACIÓ DELS SERVEIS D'ABALISAMENT DE LES ZONES DE BANY I CANALS DE NATACIÓ I NÀUTICS; D'INSTAL·LACIÓ, DESINSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DEL CAMP DE BOIES DEL CARGOL; I DE TRES PLATAFORMES DE BANY, AL MUNICIPI DE L'ESCALADE**

**(exp. 2025/320)**



## INDEX

|                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. OBJECTE DEL CONTRACTE .....                                                                                                                                                                      | 3  |
| 2. VIGÈNCIA DEL CONTRACTE. ....                                                                                                                                                                     | 3  |
| 3. PREU I FINANÇAMENT DEL SERVEI.....                                                                                                                                                               | 3  |
| 4. OBLIGACIONS BÀSIQUES DEL CONTRACTISTA .....                                                                                                                                                      | 4  |
| 5. LOT 1. SERVEI D'ABALISAMENT DE LES ZONES DE BANY, CANALS DE NATACIÓ I NÀUTICS EN AIGÜES OBERTES, CANALS NÀUTICS I DE PROTECCIÓ I LÍNIES DE VIDA .....                                            | 5  |
| 5.1. ZONES DE BANY .....                                                                                                                                                                            | 6  |
| 5.2. CANALS NÀUTICS I DE PROTECCIÓ .....                                                                                                                                                            | 6  |
| 5.3. CANALS DE NATACIÓ EN AIGÜES OBERTES .....                                                                                                                                                      | 6  |
| 5.4. CANALS SEGURETAT O DE VIDA .....                                                                                                                                                               | 6  |
| 6. LOT 2. SERVEI D'INSTAL·LACIÓ, DESINSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DEL CAMP DE BOIES DEL CARGOL .....                                                                                                   | 7  |
| 7. LOT 3. SERVEI D'INSTAL·LACIÓ, DESINSTAL·LACIÓ, MANTENIMENT I EMMAGATZEMATGE DE TRES PLATAFORMES DE BANY.....                                                                                     | 7  |
| 8. CONDICIONS TÈCNIQUES PER L'EXEEXECUCIÓ DEL LOT 1 . SERVEI D'ABALISAMENT DE LES ZONES DE BANY, CANALS DE NATACIÓ I NÀUTICS EN AIGÜES OBERTES, CANALS NÀUTICS I DE PROTECCIÓ I LÍNIES DE VIDA..... | 8  |
| 8.1. MATERIAL I CONDICIONS PER A L'ABALISAMENT DE LES ZONES DE BANY.....                                                                                                                            | 9  |
| 8.2. MATERIAL I CONDICIONS PER A L'ABALISAMENT DELS CANALS DE PROTECCIÓ I/O NÀUTICS..                                                                                                               | 10 |
| 8.3. MATERIAL I CONDICIONS PER A L'ABALISAMENT DELS CANALS DE NATACIÓ EN AIGÜES OBERTES .....                                                                                                       | 11 |
| 8.4. MATERIAL I CONDICIONS MATERIAL I CONDICIONS PER A L'ABALISAMENT DELS CANALS SEGURETAT O DE VIDA .....                                                                                          | 13 |
| 8.5. ANCORATGES.....                                                                                                                                                                                | 13 |
| 8.6. CONDICIONS PER L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS D'INSTAL·LACIÓ, RETIRADA I MANTENIMENT..                                                                                                               | 15 |
| 8.7. TERMINIS PER L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....                                                                                                                                                     | 16 |
| 9. CONDICIONS TÈCNIQUES PER L'EXEEXECUCIÓ DEL LOT2. - SERVEI D'INSTAL·LACIÓ, DESINSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DEL CAMP DE BOIES DEL CARGOL .....                                                       | 17 |
| 9.1. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS .....                                                                                                                                                                 | 17 |
| 9.3. SUBMINISTRAMENT DEL MATERIAL.....                                                                                                                                                              | 18 |
| 9.2. MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE MATERIAL .....                                                                                                                                                      | 18 |
| 9.4. TERMINIS PER L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....                                                                                                                                                     | 19 |
| 10. CONDICIONS TÈCNIQUES PER L'EXEEXECUCIÓ DEL LOT3.- SERVEI D'INSTAL·LACIÓ, DESINSTAL·LACIÓ, MANTENIMENT I EMMAGATZEMATGE DE TRES PLATAFORMES DE BANY .....                                        | 20 |
| 10.1. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS .....                                                                                                                                                                | 20 |
| 10.2. SUBMINISTRAMENT DEL MATERIAL.....                                                                                                                                                             | 23 |
| 10.4. TERMINIS PER L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....                                                                                                                                                    | 23 |
| 11. REPOSICIÓ DEL MATERIAL.....                                                                                                                                                                     | 24 |
| 12. FACTURACIÓ.....                                                                                                                                                                                 | 24 |
| 13. CONDICIONS D'EMPRESA.....                                                                                                                                                                       | 24 |
| 15. RECURSOS HUMANS I CAPACITAT DEL PERSONAL ADSCRIT AL SERVEI .....                                                                                                                                | 25 |



## 1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present plec de condicions és la contractació de tres LOTS. Aquest són:

- a) LOT 1: Abalisament de les zones de bany, canals de natació en aigües obertes, canals de protecció i línies de vida
- b) LOT 2: Instal·lació, desinstal·lació i manteniment del camp de boies del Cargol
- c) LOT 3: Instal·lació, desinstal·lació, manteniment i emmagatzematge de tres plataformes de bany

La relació de les tasques que s'han de realitzar, les corresponents freqüències i característiques de qualitat específiques son les establertes en aquest plec de condicions tècniques i en els seus annexos.

## 2. VIGÈNCIA DEL CONTRACTE.

El termini de duració del contracte s'estableix en 3 anys, prorrogable 1 any més (3+1).

L'acord de pròrroga s'adoptarà amb una antelació de 3 mesos respecte a l'acabament del període de vigència i es notificarà formalment al contractista.

## 3. PREU I FINANÇAMENT DEL SERVEI

El preu inclou el cost de la mà d'obra, maquinària, transport, eines, benefici industrial, despeses generals, els impostos que corresponguin d'acord amb la legislació vigent o qualsevol altre concepte que siguin necessaris per efectuar el treball, sense que això suposi un augment del preu ofert encara que no estiguin totalment descrits en el concepte.

Els preus que s'indiquen a continuació per a cada un dels lots tenen caràcter de màxims, i s'haurà de presentar oferta a la baixa. Per tant, l'import anual que haurà de percebre l'adjudicatari, serà el que aquest hagi assenyalat en la seva proposició.

Cada empresa licitadora podrà presentar-se a més d'un LOT i subscriure alguna proposició en unió temporal amb altres empresaris si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal.

Per a cada un dels LOTS el pressupost de contracte que servirà de base a la licitació és fixat en l'import màxim anual. En aquest cas:

LOT 1: Abalisament de les zones de bany, canals de natació en aigües obertes, canals de protecció i línies de vida

El pressupost de contracte que servirà de base a la licitació és fixat en l'import màxim anual de 27.609,92 € (VINT-I-SET MIL SIS-CENTS NOU EUROS amb NORANTA-DOS cèntims), I.V.A. inclòs, sense considerar la baixa realitzada per l'empresa adjudicatària. Aquest es finançarà amb càrrec a la partida núm. 03 170 22701 3 del pressupost municipal ordinari.



# Ajuntament de l'Escalade vilamarinera

L'import anual que haurà de percebre l'adjudicatari, serà el que aquest hagi assenyalat en la seva proposició i d'acord amb els informes elaborats per part dels Serveis Tècnics de l'ajuntament de l'Escalade que certifiquin que els treballs desenvolupats s'han prestat d'acord amb les característiques i la qualitat exigida definida en aquest present Plec Tècnic.

## LOT 2: Instal·lació, desinstal·lació i manteniment del camp de boies del Cargol

El pressupost de contracte que servirà de base a la licitació és fixat en l'import màxim anual de 7.517,43€ (SET MIL CINC-CENTS DISSET EUROS amb QUARANTA-TRES cèntims), I.V.A. inclòs, sense considerar la baixa realitzada per l'empresa adjudicatària. Aquest es finançarà amb càrrec a la partida núm. 03 170 22701 3 del pressupost municipal ordinari.

L'import anual que haurà de percebre l'adjudicatari, serà el que aquest hagi assenyalat en la seva proposició i d'acord amb els informes elaborats per part dels Serveis Tècnics de l'ajuntament de l'Escalade que certifiquin que els treballs desenvolupats s'han prestat d'acord amb les característiques i la qualitat exigida definida en aquest present Plec Tècnic.

## LOT 3: Instal·lació, desinstal·lació, manteniment i emmagatzematge de tres plataformes de bany

El pressupost de contracte que servirà de base a la licitació és fixat en l'import màxim anual de 10.439,58€ (DEU MIL QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-VUIT cèntims), I.V.A. inclòs, sense considerar la baixa realitzada per l'empresa adjudicatària. Aquest es finançarà amb càrrec a la partida núm. 03 170 22701 3 del pressupost municipal ordinari.

L'import anual que haurà de percebre l'adjudicatari, serà el que aquest hagi assenyalat en la seva proposició i d'acord amb els informes elaborats per part dels Serveis Tècnics de l'ajuntament de l'Escalade que certifiquin que els treballs desenvolupats s'han prestat d'acord amb les característiques i la qualitat exigida definida en aquest present Plec Tècnic.

## **4. OBLIGACIONS BÀSIQUES DEL CONTRACTISTA**

El contractista haurà d'acceptar i complir, entre altres, les següents obligacions bàsiques:

- Prestar el servei objecte de la contracta en els termes i en l'extensió previstes en el present Plec de condicions Tècniques, i d'acord amb l'oferta aprovada.
- La contracta es considerarà al seu risc i ventura i haurà de disposar en tot moment del personal, embarcacions, vehicles, materials i eines ofertades.
- Tot el personal que contracti l'adjudicatari serà exclusivament a càrrec seu. En cap cas l'Ajuntament adquirirà cap compromís ni obligació respecte al personal, el qual, si s'escau, serà indemnitzat per compte de l'adjudicatari a l'acabament del contracte.
- L'adjudicatari haurà de donar compliment a tota la normativa legalment establerta en matèria de treball i seguretat social. Haurà de disposar del personal necessari i idoni per a la prestació dels serveis contractats, essent l'únic responsable del mateix, i per tant, de la seva exclusiva competència llur modificació, substitució o alteració segons les necessitats.
- Comunicar a l'Ajuntament el nom de la persona encarregada del servei. Aquesta haurà d'estar en contacte amb els Serveis Tècnics Municipals per tal de gestionar i coordinar els treballs especificats a cada LOT. A aquests efectes, s'exigirà la disponibilitat d'un telèfon mòbil de contacte permanent



- Complir la normativa laboral vigent, així com allò que preveu la Reglamentació sobre accidents de treball i malalties professionals.
- En cas d'avaría dels vehicles, maquinaria i embarcacions que formen l'equip necessari per a la prestació del servei, aquests hauran de ser reemplaçats de manera immediata, és a dir, en un termini màxim de 24 hores en condicions climàtiques normals. El contractista haurà d'assumir les despeses de reparació i manteniment de tots els equips. En condicions meteorològiques desfavorables, aquest termini màxim de 24 hores comença a partir del moment que s'iniciï la condició climàtica normal.
- Els vehicles, embarcacions, eines i materials que s'utilitzin pel desenvolupament del servei tindran les condicions requerides per a les tasques a què es destinen.
- Tots els vehicles, embarcacions, eines i materials que motiven els treballs i subministraments contractats són a compte i risc de l'adjudicatari i s'entenen compresos en el preu de l'oferta.
- L'adjudicatari respondrà, tant judicialment com extrajudicial, de tots els accidents de treball o a terceres persones i béns que poguessin ocórrer durant l'execució de les tasques objecte de la contracta. També haurà de respondre dels danys i perjudicis de tot tipus que el personal, vehicles, embarcacions i/o maquinària que usi causi en el mobiliari, persones, i béns particulars o públics. Per a cobrir aquesta responsabilitat haurà d'acreditar la contractació d'una pòlissa de Responsabilitat Civil que garanteixi de manera suficient aquests riscos.
- L'adjudicatari haurà de comunicar als Serveis Tècnics municipals dins un marge de temps màxim de 24 hores, abans de l'inici dels treballs d'instal·lació i desmuntatge de tot el sistema. Una vegada finalitzat el desmuntatge (sense incloure la retirada de dins les instal·lacions portuàries) caldrà també comunicar-ho als Serveis Tècnics municipals dins un termini màxim de 8 hores.
- Complir totes les indicacions referents a l'ordre, manera i temps d'executar els treballs contractats, i que puguin ser-li comunicades per l'Ajuntament.
- Dins un marge de temps màxim de 24 hores abans de l'inici dels treballs especificats a cada un dels LOTS l'adjudicatari ho haurà de comunicar als Serveis Tècnics Municipals. Una vegada finalitzats, també ho haurà de comunicar però dins un termini màxim de 8 hores.
- No serà permesa la subcontractació dels treballs a altres empreses, excepte per l'execució d'aquelles tasques auxiliars que no podran comportar un import d'execució superior al 5% de l'import anual de la contracta. Tanmateix aquest percentatge pot incrementar-se fins al 60% i per tal de fer front a actuacions que són exclusives del varador o del pupil·latge.
- El material instal·lat podrà ser rebutjat pels serveis tècnics de l'Ajuntament si no reuneix les condicions especificades en el present Plec o degudes condicions de seguretat, neteja o estètica

## **5. LOT 1. SERVEI D'ABALISAMENT DE LES ZONES DE BANY, CANALS DE NATACIÓ I NÀUTICS EN AIGÜES OBERTES, CANALS NÀUTICS I DE PROTECCIÓ I LÍNIES DE VIDA**

El present LOT inclou els treballs de instal·lació, desinstal·lació i manteniment de l'abalisament de les zones de bany en les seves diferents modalitats. Aquestes són:

- a) Zones de bany
- b) Canals nàutics i de protecció
- c) Canals de natació en aigües obertes
- d) I canals seguretat o de vida



## 5.1. ZONES DE BANY

Les zones de bany objecte del present Plec són les incloses al Pla d'Usos de Platges per la temporada 2025. Aquestes són:

- Platges del Riuet i la Miranda
- Platges de Sant Martí d'Empúries i Moll Grec
- Platges de les Muscleres Grans i Petites
- Platja del Portitxol
- Platja del Rec del Molí
- La Platja i la Mar d'en Manassa
- Platja del Port d'en Perris
- Platja de Riells
- Cala de l'Illa Mateua

## 5.2. CANALS NÀUTICS I DE PROTECCIÓ

Els canals de natació en aigües obertes i els nàutics objecte del present Plec són els inclosos al Pla d'Usos de Platges per la temporada 2025. Aquests són:

### a) Canals de protecció

- Canal de tancament de la platja del Riuet
- Canal de l'espigó de Sant Martí per la platja de la Miranda
- Canal de l'espigó de Sant Martí per la platja de Sant Martí d'Empúries – Moll Grec
- Canal de tancament de la platja del Rec del Molí (desembocadura)

### b) Canals de navegació

- Canal salvament de Riells
- Canal navegació de tancament de la platja de Riells

## 5.3. CANALS DE NATACIÓ EN AIGÜES OBERTES

Els canals de natació en aigües obertes del present Plec són els inclosos al Pla d'Usos de Platges per la temporada 2025. Aquests són:

- Canal d'aigües obertes de Riells
- Canal d'aigües obertes de les Planasses

## 5.4. CANALS SEGURETAT O DE VIDA

Inclou la instal·lació de dues línies de seguretat o de vida. Aquestes aniran instal·lades:

- La Platja
- Platja de Riells.



## 6. LOT 2. SERVEI D'INSTAL·LACIÓ, DESINSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DEL CAMP DE BOIES DEL CARGOL

Aquest LOT inclou el servei de instal·lació, desinstal·lació i manteniment de tots els elements que componen el camp de boies del Cargol, d'acord amb el Pla d'Usos de Platges per la temporada 2025.

Aquest està format per vint (20) boies. D'aquestes, setze (16) són per l'amarratge d'embarcacions de igual o menys de vuit (8) metres d'eslora i les altres quatre (4) restants, per l'amarratge d'embarcacions de fins a dotze (12) metres d'eslora.

L'ancoratge per a cada una de les boies està format per blocs de formigó. Aquests ja estan instal·lats i són permanents. Per tant, no es preveu la seva retirada durant el període de durada del contracte però si la seva senyalització permanent mitjançant la col·locació d'un boierí submergit de 20 cm de diàmetre.

## 7. LOT 3. SERVEI D'INSTAL·LACIÓ, DESINSTAL·LACIÓ, MANTENIMENT I EMMAGATZEMATGE DE TRES PLATAFORMES DE BANY

Inclou el servei de instal·lació, desinstal·lació, muntatge, neteja, manteniment i emmagatzematge de les tres (3) plataformes flotants de bany. Aquestes són propietat de l'ajuntament i són de la casa comercial AROMEN.

Cada una de les plataformes va instal·lada a una platja diferent, d'acord amb el Pla d'Usos de Platges per la temporada 2025. Aquestes són:

- la Platja,
- la platja del Port d'en Perris,
- i la platja de Riells.

L'ancoratge per a cada una de les plataformes està format per blocs de formigó, excepte per la plataforma de Riells que va ancorada mitjançant dos ancoratges de baix impacte. Aquests ja estan instal·lats i són permanents. Per tant, no es preveu la seva retirada durant el període de durada del contracte.

Les tres (3) plataformes són subministrades per l'Ajuntament de l'Escalade i actualment estan guardades al magatzem de la Brigada Municipal (C/ de les Remendadores s/n).

Al primer any de contracte l'adjudicatari haurà de transportar les 3 plataformes des del magatzem de la Brigada municipal fins al Varador del Port de l'Escalade. I el darrer any transportar-les des del Varador del Port de l'Escalade fins al magatzem de la Brigada municipal.

Cada una de les plataformes està formada per cubs de resina de polietilè d'alta densitat relligats entre ells mitjançant cargols d'acoblament també de resina de polietilè d'alta densitat. Cada una porta



associada una escala d'acer d'Innox per a permetre pujar o baixar. Aquestes són desmuntables i s'acoplen a cada plataforma.

El seu tren de fondeig sense considerar l'ancoratge es compost per una cadena, grillons i caps. Aquests són subministrats per l'Ajuntament de l'Escala. Inclou també la instal·lació d'un sistema de seguretat redundant col·locat a l'altre extrem de la plataforma perquè en cas de trencament del cap principal es pugui mantenir ancorada i no vagi a la deriva. Aquest segon sistema d'amarratge de seguretat també anirà aferrat al ancoratge principal.

## 8. CONDICIONS TÈCNIQUES PER L'EXECCUCIÓ DEL LOT 1 . SERVEI D'ABALISAMENT DE LES ZONES DE BANY, CANALS DE NATACIÓ I NÀUTICS EN AIGÜES OBERTES, CANALS NÀUTICS I DE PROTECCIÓ I LÍNIES DE VIDA

El nombre total de boies que compona el LOT 1 són 154. Aquestes són distribuïdes en:

- a) Zones de reserva de bany (64 uts)
- b) Canals de natació d'aigües obertes (44 uts)
- c) Canals de protecció (28 uts) i nàutics (18 uts)

Les platges, canals nàutics i de natació d'aigües obertes a abalisar segons el nombre de boies a col·locar és el següent:

| Nom de la platja                                                      | Nombre de boies |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Platja del Riuet (zona de reserva de bany)                            | 13              |
| Canal de protecció del Riuet (desembocadura)                          | 7               |
| Canal de protecció Miranda                                            | 7               |
| Platja de Sant Martí d'Empúries – Moll Grec (zona de reserva de bany) | 10              |
| Canal de protecció Moll Grec                                          | 7               |
| Platja de les Muscleres (zona de reserva de bany)                     | 5               |
| Platja del Portitxol (zona de reserva de bany)                        | 4               |
| Platja del Rec del Molí (zona de reserva de bany)                     | 7               |
| Canal de protecció Rec del Molí                                       | 7               |
| La Platja (zona de reserva de bany)                                   | 7               |
| Platja del Port d'en Perris                                           | 4               |
| Canal de natació del Port d'en Perris fins a Riells                   | 23              |
| Canal nàutic Platja de Riells (canal servei de salvament)             | 10              |
| Platja de Riells (zona de reserva de bany)                            | 4               |
| Canal nàutic Platja de Riells (extrem est)                            | 8               |
| Canal de natació de les Planasses                                     | 21              |
| Cala de l'Illa Mateua (zona de reserva de bany)                       | 10              |
| TOTAL                                                                 | 154             |

Per a cada tipus d'espai a abalisar, les boies tindran les següents característiques:

| Tipus de zona                  | Forma      | Mida  | Color | Interdistància |
|--------------------------------|------------|-------|-------|----------------|
| Zones de reserva de bany (ZRB) | Esfèriques | 60 cm | Groc  | 50 m           |



| Tipus de zona                               | Forma                                                      | Mida                                                  | Color | Interdistància                                             |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
| Canals de protecció (CAP) i/o nàutics (CAN) | Esfèriques, excepte les de la capçalera que seran còniques | 60 cm, excepte les de la capçalera que seran de 80 cm | Groc  | 40 m, excepte les més pròximes a la sorra que serà de 20 m |
| Canals de natació d'aigües obertes (ZEN)    | Esfèriques                                                 | 40 cm                                                 | Groc  | 50 m                                                       |

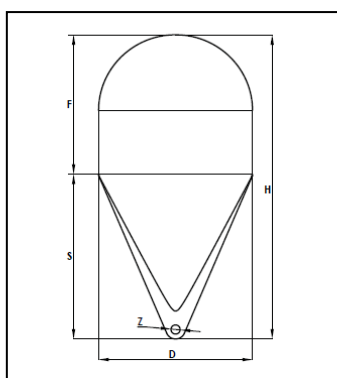
Totes les boies es col·locaran segons el plànol inclòs a l'Annex del present Plec i d'acord amb les coordenades UTM que s'especifiquen a la taula corresponent.

Totes les boies esfèriques hauran de portar una enganxina i/o serigrafia visible que informi de manera clara i entenedora sobre la prohibició explícita d'utilitzar-se com a punt d'amarratge. A l'hora també cada una serà numerada i mostrar-se a la boia.

Per aquest LOT tot el material subministrat, repostat i instal·lat serà propietat de l'empresa contractada i continuarà essent de la seva propietat en finalitzar el contracte. Aquest ha de complir amb les especificacions tècniques requerides en el present Plec. A més, haurà de tenir una antiguitat màxima de 2 anys i es trobarà en perfecte estat de conservació. L'ajuntament es reserva el dret de rebutjar qualsevol del material requerit si es considera que no compleix alguna d'aquestes condicions. En aquest cas, l'adjudicatari haurà de substituir-lo per un altre adequat.

## 8.1. MATERIAL I CONDICIONS PER A L'ABALISAMENT DE LES ZONES DE BANY

Totes les boies que delimitin les zones de Reserva de Bany (ZRB) seran de polietilè, esfèriques de 60 cm de diàmetre i de color groc i tindran les següents característiques:



### Característiques:

H (cm): 110

F (cm): 45

Z (cm): 55

Flotabilitat (kgs): 130

El sistema d'unió de la boia a l'ancoratge serà realitzat amb cadena d'acer galvanitzat a foc DIN 763 (malla llarga):

- Referència IPC2144,
- 8mm de diàmetre
- Pes + - per 100 m de 150 kg
- Carrega de 3500 kg



La llargada de les cadenes s'establirà segons els valors en funció de la profunditat:

| PROFUNDITAT    | LONGITUD DE CADENA                                      |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| Menys de 1 m   | Profunditat des del mort fins a la superfície més 0,5 m |
| Entre 1 i 5 m  | Profunditat des del mort fins a la superfície més 2 m   |
| Entre 5 i 15 m | Profunditat des del mort fins a la superfície més 3 m   |
| Més de 15 m    | Profunditat des del mort fins a la superfície més 4 m   |

El diàmetre de les cadenes, en base a la NTOIAN-86, fixarà una carrega de treball de 1200 kg/cm<sup>2</sup> i el tipus serà de 10 mm de diàmetre de cadena d'acer galvanitzat.

La unió amb els ancoratges es realitzarà amb grillons LIRA d'acer galvanitzat. Aquests seran de:

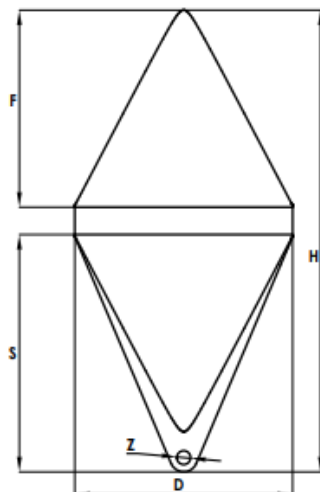
- 10 mm de diàmetre;
- $\frac{3}{4}$ " de polsades;
- Referència GLCP-9

Per evitar danys a la boia i maximitzar la durabilitat dels materials es posaran proteccions de goma a la zona de contacte entre la boia i la cadena.

## 8.2. MATERIAL I CONDICIONS PER A L'ABALISAMENT DELS CANALS DE PROTECCIÓ I/O NÀUTICS

Els canals de protecció (CAP) i/o nàutics (CAN) són l'abalisament que delimita la zona d'entrada i sortida d'embarcacions pel mig de la banda litoral. Estan formades per dues línies de boies perpendiculars a la costa. La seva situació i amplada és la que s'indica al plànol corresponent que acompanya el present Plec.

A la capçalera les boies seran còniques, de 80 cm de diàmetre i de color groc. Les laterals i que delimiten el canal seran de esfèriques, de color groc i de 40 cm de diàmetre. La interdistància de les que estan més properes a la sorra de la platja serà de 20 m; mentre que la resta tindran una interdistància de 40 m.



### Característiques:

H (cm): 160

F (cm): 80

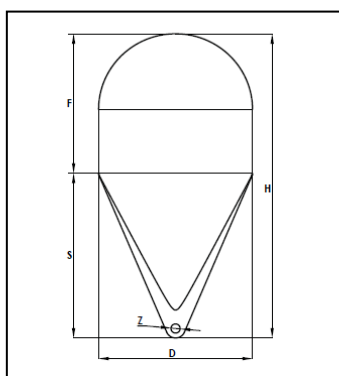
Z (cm): 55

Flotabilitat (kgs): 200



# Ajuntament de l'Escala

*vila marinera*



## Característiques:

H (cm): 66

F (cm): 32

Z (cm): 38

Flotabilitat (kgs): 45

El sistema per unir ambdós models de boies a l'ancoratge serà amb cadena d'acer galvanitzat. Les característiques de la cadena són:

- Cadena galvanitzada a foc DIN 763 (malla larga).
- Referència- IPC 2144
- Diàmetre- 8mm
- Pes +- por 100m. 185Kg
- Càrrega ruptura- 3500Kg

La llargada de les cadenes s'establirà segons els valors en funció de la profunditat:

| PROFUNDITAT    | LONGITUD DE CADENA                                      |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| Menys de 1 m   | Profunditat des del mort fins a la superfície més 0,5 m |
| Entre 1 i 5 m  | Profunditat des del mort fins a la superfície més 2 m   |
| Entre 5 i 15 m | Profunditat des del mort fins a la superfície més 3 m   |
| Més de 15 m    | Profunditat des del mort fins a la superfície més 4 m   |

Els diàmetres de les cadenes, en base a la NTOIAN-86 serà diferent segons el tipus de boia. Es fixarà una carrega de treball de 1200 kg/cm<sup>2</sup> i els tipus de cadena, en funció de la boia serà de:

- Boia de 80 cm de diam: 10 mm de diam. de cadena d'acer galvanitzat
- Boia de 40 cm de diam: 10 mm de diam. de cadena d'acer galvanitzat

Els ancoratges aniran units a les cadenes mitjançant grillons d'acer galvanitzat de 10 mm de diàmetre. Per evitar danys a la boia i maximitzar la durabilitat dels materials es posaran proteccions de goma a la zona de contacte entre la boia i la cadena.

## 8.3. MATERIAL I CONDICIONS PER A L'ABALISAMENT DELS CANALS DE NATACIÓ EN AIGÜES OBERTES

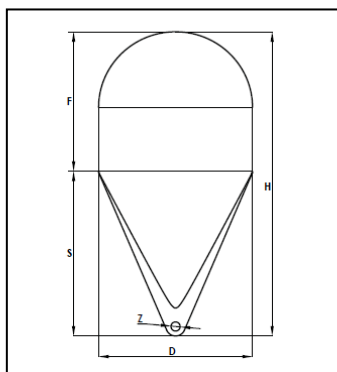
Correspon a les Zones especials de natació (ZEN).

Totes les boies seran de polietilè, esfèriques, de color groc i de 40 cm de diàmetre. Tindran les següents característiques:



# Ajuntament de l'Escala

*vila marinera*



## Característiques:

H (cm): 66

F (cm): 32

Z (cm): 38

Flotabilitat (kgs): 45

El sistema d'unió de la boia a l'ancoratge serà realitzat amb cadena d'acer galvanitzat a foc DIN 763 (malla llarga):

- Referència IPC2144,
- 8mm de diàmetre
- Pes + - per 100 m de 150 kg
- Carrega de 3500 kg

La llargada de les cadenes s'establirà segons els valors en funció de la profunditat:

| PROFUNDITAT    | LONGITUD DE CADENA                                      |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| Menys de 1 m   | Profunditat des del mort fins a la superfície més 0,5 m |
| Entre 1 i 5 m  | Profunditat des del mort fins a la superfície més 2 m   |
| Entre 5 i 15 m | Profunditat des del mort fins a la superfície més 3 m   |
| Més de 15 m    | Profunditat des del mort fins a la superfície més 4 m   |

Els diàmetre de les cadenes, en base a la NTOIAN-86, fixarà una carrega de treball de 1200 kg/cm<sup>2</sup> i el tipus serà de 10 mm de diàmetre de cadena d'acer galvanitzat.

La unió amb els ancoratges es realitzarà amb grillons LIRA d'acer galvanitzat. Aquests seran de:

- 10 mm de diàmetre;
- $\frac{3}{4}$ " de polsades;
- Referència GLCP-9

Per evitar danys a la boia i maximitzar la durabilitat dels materials es posaran proteccions de goma a la zona de contacte entre la boia i la cadena.



## 8.4. MATERIAL I CONDICIONS PER A L'ABALISAMENT DELS CANALS SEGURETAT O DE VIDA

S'entén per canal de seguretat (CAS) o de vida aquella línia formada per una corda flotant, perpendicular a la línia de costa, lligada a diverses boies, que els banyistes poden utilitzar per subjectar-se, facilitant així l'accés a l'aigua dels usuaris de la platja que tenen més dificultats per a fer-ho.

S'instal·laran 2 línies de seguretat o de vida. Aquestes aniran col·locades a la Platja i a la platja de Riells segons el plànol que acompanya el present Plec.

La línia de vida o seguretat de la Platja serà de 30 m de longitud i la de la platja de Riells de 50 metres.

Les cordades estaran formades per boies de color blanc, taronja o vermell, de 26 cm de diàmetre, separades 50 cm entre elles i units per un cap de polipropilè de 18 mm de diàmetre.

Per la cordada de la platja de les Barques, l'ancoratge per l'extrem de la platja es realitzarà sobre una anella de ferro ja existent i pel cap de mar, mitjançant un mort de formigó, cadena i grillons de les mateixes característiques especificades en el cas de l'abaliment de les zones de bany.

Per la cordada de la platja de Riells, l'ancoratge per l'extrem de la platja serà soterrat i pel cap de mar, mitjançant un anclatge helicoïdal, cadena i grillons, de les mateixes característiques especificades en el cas de l'abaliment de les zones de bany.

Caldrà garantir que el sistema d'ancoratges no pugui causar danys (impactes, caigudes, talls,...) als usuaris de la platja, per la qual cosa ha de quedar permanentment soterrat i ser el suficientment estable per, malgrat es produeixin oscil·lacions de la sorra, no puguin alliberar-se i quedar soltes en l'aigua.

## 8.5. ANCORATGES

El tipus d'ancoratge per a cada una de les boies s'especifica als annexos que acompanyen el present Plec i seran de dos tipus:

- a) Mort. Estarà format per peces de formigó armat d'aproximadament 125 kg de pes i amb una dimensió de 50x50x25 cm.
- b) Sistema de fixació de baix impacte ambiental (sistemes EFM (ecological friendly mooring) o SFM (seagrass friendly mooring)). Inclou dos sistemes:
  - el sistema d'ancoratge en espiral (Steel coil anchor Harmony type P.)
  - el sistema d'ancoratge helicoïdal (Sand screw, helix o helical anchor) o el sistema d'ancoratge sobre substrats durs (Grouted anchor)

La instal·lació de qualsevol dels dos tipus d'ancoratge haurà de complir amb la condició de produir un impacte mínim sobre el fons marí durant la instal·lació i l'explotació; i evitar l'arrossegament de cadenes i caps pel fons marí. Per aquest motiu, independentment del tipus d'ancoratge, s'utilitzarà un sistema de boia intermèdia en el tren de fondeig per evitar el moviment lateral i arran de terra de la cadena. Per tant s'intercalará un boiarí de material ABS de 20 cm de diàmetre amb una flotabilitat de 3300 gr, i que permeti mantenir en tensió el tram baix del tren de fondeig.

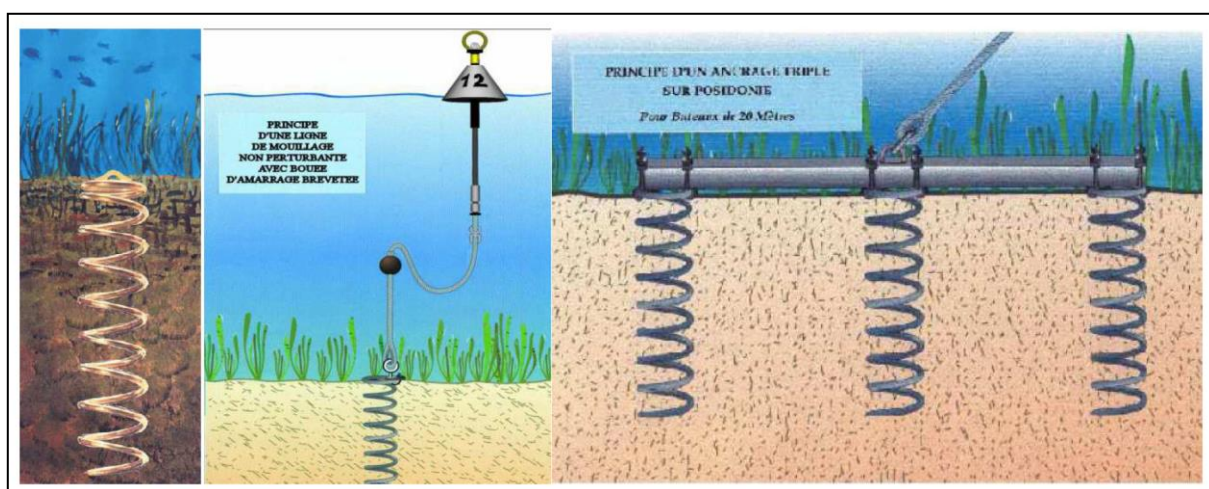


# Ajuntament de l'Escala

*vila marinera*

S'entén per sistema d'ancoratge en espiral (Steel coil anchor Harmony type P.) aquell que presenta un disseny similar al d'un tirabuixó. Consisteix en un peu en forma d'espiral fabricat en acer galvanitzat. Les mides del sistema són una barra de 3 cm espiralitzada de 35 cm de diàmetre, una llargada total d'entre 80 i 160 cm i un pes total d'entre 25 i 42 kg. Es pot utilitzar de forma individual o, per augmentar-ne la seva resistència, en grups de diverses unitats unides per una barra.

És un sistema d'ancoratge dissenyat específicament per instal·lar-se en hàbitats de fanerògames marines. El seu disseny permet la penetració al substrat sense afectar el sistema de rizomes i és el mateix entramat de rizomes el que garanteix la capacitat de retenció. En praderies degradades, amb poca densitat de rizomes o sense presència de fanerògames és preferible utilitzar l'ancoratge helicoïdal (Sand screw, helix o helical anchor).



La utilització del sistema d'ancoratge helicoïdal (Sand screw, helix o helical anchor) o el sistema d'ancoratge sobre substrats durs (Grouted anchor) dependrà de la duresa del substrat, essent el primer més apta per fons tous i el segon per fons durs.

El sistema helicoïdal consisteix en un eix principal, generalment d'entre 1 i 2 metres de llargada, amb uns discs oberts en angle enganxats de forma helicoïdal. Els discs poden ser rectes o amb forma cònica per facilitar la penetració al substrat. A l'extrem oposat dels discs, hi haurà l'anella que quedarà fora del substrat on s'hi enganxa el cap de la boia de fondeig.

El sistema d'ancoratge sobre substrats durs consisteix en fixar una anella sobre la roca per mitjà d'un cargol o un tac químic (sistema d'ancoratge). L'anella pot anar unida directament a l'ancoratge o a una platina feta a mida i fixada al substrat per mitjà de varis cargols o tacs químics.

L'ancoratge tipus mort inclou la seva instal·lació i retirada una vegada hagi finalitzat el període de delimitació de les zones de bany, canals d'aigües obertes de natació i canals de navegació i/o protecció.

Els ancoratges que han estat instal·lats mitjançant el sistema de fixació de baix impacte ambiental es deixaran de manera permanent tot l'any, i una vegada retirades les boies i cadena, es senyalitzaran amb un boiarí de material ABS de 20 cm de diàmetre amb una flotabilitat de 3300 gr amb la finalitat de senyalitzar l'indret on estant.



## 8.6. CONDICIONS PER L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS D'INSTAL·LACIÓ, RETIRADA I MANTENIMENT

L'actuació de manteniment inclou les següents operacions:

- a) Recol·locació de posicions i alineació de qualsevol material instal·lat
- b) Reposició i substitució de material malmès o desgastat o perdut
- c) Neteja i higiene dels elements d'abalisament
- d) Conservació, manteniment i comprovació de tots els elements instal·lats. Inclou els ancoratges, les boies, les cadenes, els grillons i boies intermitges)

Caldrà informar amb urgència (màxim 1 hora) als Serveis Tècnics municipals de qualsevol fet detectat que pugui comprometre la seguretat dels usuaris de la platja i la preservació de l'entorn marí.

En casos de treballs considerats d'urgència per raons de seguretat, les operacions es realitzaran obligatòriament entre les 12 hores següents a la comunicació de l'avís per part dels responsables municipals (excepte que les males condicions de la mar ho justifiquin).

L'adjudicatari haurà de posar els mitjans necessaris per tal de reposicionar i reposar les boies que hagin estat desplaçades o deteriorades. Aquestes actuacions seran notificades com a incidències, en el termini màxim de 48 hores, excepte que les males condicions de la mar ho justifiquin.

L'abalisament de les zones de bany, canals de natació d'aigües obertes i canals nàutics i/o de protecció s'instal·laran, s'alinearan i s'ajustaran en la ubicació determinada i especificada en l'Annex que acompanya aquest document. En cap cas no es permetrà l'arrossegament dels morts en una distància superior a 1 m.

Un cop fondejat cada element de l'abalisament, es comprovarà que els anclatges i les cadenes treballin correctament.

Les intervencions de manteniment preventiu es realitzaran, com a mínim, 6 vegades incidint en la tensió i neteja de les mateixes procurant que les restes orgàniques i altres possibles adherències no interfereixin en el bon ús i la seguretat d'aquests elements de seguretat de bany.

Aquestes es realitzaran:

- 2 (dues) el mes de juliol,
- 2 (dues) el mes d'agost i
- 2 (dues) el mes de setembre.

Aquestes 6 revisions podran ser en superfície i es comprovarà l'estat de totes les boies instal·lades i dels boierins durant tota la temporada de bany. Una vegada realitzada cada una d'aquestes visites, l'adjudicatari haurà de comunicar als Serveis Tècnics municipals les incidències que hagi detectat.

Durant la vigència del contracte, l'adjudicatari reposarà el material necessari que s'hagi malmès i/o hagi desaparegut, bé per acció del mar, del sol i de qualsevol altra causa, o bé per actes de vandalisme. En cap cas, el material substituït o recol·locat serà facturat com a complement del servei



L'adjudicatari disposarà de telèfon mòbil 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 de 24 hores.

## 8.7. TERMINIS PER L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

L'execució dels treballs d'instal·lació de tot el sistema d'abalisament es realitzarà durant els primers 10 dies de juny i en cap cas es pot sobrepassar com a data d'instal·lació el dia 15 de juny. La primera setmana d'octubre es retirarà tot el material emprat per a l'abalisament essent el 8 d'octubre la data màxima permesa.

| Termini màxim d'instal·lació del material       | Termini màxim de desinstal·lació i retirada de material |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Primers 10 dies de juny. Data límit: 15 de juny | Primera setmana d'octubre. Data límit: 8 d'octubre      |

Una vegada finalitzat l'abalisament, des dels Serveis Tècnics municipals es podrà demanar un informe d'instal·lació de l'abalisament. Aquest inclourà:

- Dates;
- Hores de treball;
- Mitjans i materials utilitzats i instal·lats;
- Batimetria;
- Coordenades d'abalisament;
- Tipus d'ancoratge utilitzat;
- i reportatge fotogràfic;

Aquest haurà de presentar-se en format digital i amb número d'entrada de registre a l'Oficina d'Atenció al Ciutadà (OAC).

Un cop finalitzada la temporada es procedirà a la retirada de tots els elements d'abalisament que no siguin permanents, inclosos els morts de formigó. També es netejaran tots els elements amb aigua dolça a pressió i s'emmagatzemarà en instal·lacions adequades.

Un cop retirat tot el material i transportat a magatzem d'hivernada propietat del contractista, des dels Serveis Tècnics municipal es podrà demanar la realització d'un informe final del servei prestat. Aquest haurà de detallar, com a mínim:

- 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. Incidències del servei, suggeriments i possibles accions de millora;
- Gestor/s autoritzat/s per l'Agència de Residus de Catalunya on es destinen els residus generats en el desenvolupament del servei i justificant de lliurament;
- Documents justificatius que acreditin que els productes emprats en la neteja del material estan autoritzats;
- Incidències del servei, suggeriments i accions de millora
- I reportatge fotogràfic.



Aquest haurà de presentar-se en format digital i amb número d'entrada de registre a l'Oficina d'Atenció al Ciutadà (OAC).

## 9. CONDICIONS TÈCNIQUES PER L'EXEXECUCIÓ DEL LOT2. - SERVEI D'INSTAL·LACIÓ, DESINSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DEL CAMP DE BOIES DEL CARGOL

### 9.1. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

La ubicació o posicionament geogràfic de cadascuna de les boies és la que s'indica al plànol corresponent. Aquestes es col·locaran als morts localitzats i situats a les coordenades UTM de la taula que acompanya aquest document.

Els treballs de instal·lació inclouen:

- El transport del material que disposa l'ajuntament, des del magatzem de la Brigada municipal fins al port, com també la seva carrega a l'embarcació utilitzada per a realitzar els treballs.
- La instal·lació de cada una de les boies amb el seu corresponent tren de fondeig que inclou guardacaps, cadenes, grillons, boierí intermedi per evitar la deriva de cadenes i caps, i les gasses o nanses per l'amarratge de les embarcacions, considerant el posicionament que s'indica amb coordenades UTM i que es llista en aquest Plec.
- La col·locació de proteccions de goma a la zona de contacte entre la boia i la cadena, per tal d'evitar danys a la boia i maximitzar la durabilitat dels materials.
- La retirada del boierí de senyalització del mort.
- La revisió de cada un dels elements que componen el camp de boies (boies, boierins, cadenes, grillons, etc...). En cas de detectar que alguns d'aquests elements està en mal estat de conservació, es troben degradats, malmesos, o presenta qualsevol altra condició que no permeti garantir el bon funcionament de l'amarratge, caldrà la seva substitució. Aquesta substitució es realitzarà prèvia comunicació als Serveis tècnics municipals.
- El disseny i col·locació de les enganxines per a cada una de les boies que indiqui la l'eslora màxima de les embarcacions (8 i 12 m), la prohibició de fondeig, l'horari de funcionament del camp de boies (6:00 - 21:00) i l'escut de l'ajuntament de l'Escalade vilamarinera.
- I la comprovació que tots els elements instal·lats (ancoratges, boies, cadenes, grillons etc.) treballen correctament.

Els treballs de desinstal·lació inclouen:

- El desmuntatge de tots els elements que componen el camp de boies, excepte el mort o bloc de formigó que actua d'anclatge.
- Acopi, neteja i transport de tot el material fins al magatzem de la Brigada municipal.
- I la instal·lació del boierí de senyalització a cada una dels morts per tal de facilitar la seva localització l'any següent.



## 9.3. SUBMINISTRAMENT DEL MATERIAL

a) L'ajuntament de l'Escala subministrarà el següent material:

- 11 boies esfèriques de 400 mm de diàmetre de color blau. Aquestes són les que han de permetre l'amarratge d'embarcacions de fins a 8 m d'eslora
- 1 boia esfèrica de 400 mm de diàmetre de color blanc. Aquesta és la que han de permetre l'amarratge d'embarcacions de fins a 12 m d'eslora
- 7 boierins de 200 mm de diàmetre de color blau turquesa que actuen de boia intermèdia per impedir la deriva de les cadenes i caps i els seus efectes sobre el fons marí

b) L'empresa contractada subministrarà el següent material:

- 5 boies esfèriques de 400 mm de diàmetre de color blau d'acord amb el model de boia que disposa l'ajuntament.
- 3 boies esfèriques de 400 mm de diàmetre de color blanc d'acord amb el model de boia que disposa l'ajuntament.
- 13 boierins de 200 mm de diàmetre de color blau turquesa que actuen de boia intermèdia per impedir la deriva de les cadenes i caps i els seus efectes sobre el fons marí.
- Les gasses i guardacaps que han de permetre l'amarratge de les embarcacions per cada una de les boies. En aquest cas, aquestes estaran formades per 20 guardacaps de 40 mm.
- Els 20 boierins d'entre 19 i 26 cm de diàmetre de senyalització dels morts que actuen d'ancoratge per a cada una de les boies.
- Els 20 giratoris i grillons necessaris per a les 20 boies d'amarratge per embarcacions.
- Els metres de cap i cadenes necessaris per la correcta instal·lació dels trens d'amarratge considerant unes profunditats d'entre 3,5 i 6 m
- L'el subministrament i col·locació de les 20 enganxines que indiquen la prohibició de fondeig, el tipus d'embarcació permesa per l'amarratge segons els dos tipus de boies, l'horari de funcionament del camp de boies (6:00 - 21:00) i l'escut de l'ajuntament de l'Escala.

Tot el material subministrat, repostat i instal·lat per l'empresa serà propietat de l'empresa contractada i continuarà essent de la seva propietat en finalitzar el contracte. Aquest ha de complir amb les especificacions tècniques requerides en el present Plec, haurà de tenir una antiguitat màxima de 2 anys i es trobarà en perfecte estat de conservació. L'ajuntament es reserva el dret de rebutjar qualsevol del material requerit si es considera que no compleix alguna d'aquestes condicions. En aquest cas, l'adjudicatari haurà de substituir-lo per un altre adequat.

## 9.2. MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE MATERIAL

Els treballs de manteniment inclouen:

- La recol·locació de posicions (inclosos els morts o blocs de formigó). No es permet, en cap cas, el seu arrossegament.
- Reposició de tots els elements que componen tot el tren de fondeig, així com també les boies, caps o gases d'amarratges.
- L'alineació de qualsevol material instal·lat.
- La substitució de tot el material malmès o desgastat o perdut que compona el camp de boies. Aquest material substituït o recol·locat no podrà ser facturat com a complement del servei.



Aquests podran ser rebutjats pels serveis tècnics de l'Ajuntament si no reuneix les condicions especificades o no garanteixen les degudes condicions de seguretat, neteja o estètica.

- La revisió per al manteniment preventiu. Aquesta revisió es realitzarà com a mínim 3 vegades i pot ser en superfície i segons el següent calendari:
  - 1 (una) revisió durant entre els dies 10 i 20 de juliol,
  - 1 (una) entre els dies 10 i 20 d'agost i
  - 1 (una) entre el 1 i 15 de setembre.

En aquestes revisions es comprovarà l'estat de totes les boies instal·lades i la col·locació dels morts, del tren de fondeig i les nanses d'amarratge.

La proposta de temporització per a la realització de cada una de les visites de manteniment podrà variar a criteri dels Serveis Tècnics municipals. En aquest cas s'avisarà a l'adjudicatari i aquest caldrà realitzar la visita entre les 24 hores següents a la comunicació de l'avís per part dels responsables municipals (excepte que les males condicions de la mar ho justifiquin).

L'adjudicatari disposarà de telèfon mòbil 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 de 24 hores.

#### 9.4. TERMINIS PER L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

L'execució dels treballs d'instal·lació de tot el sistema es realitzarà durant els primers 10 dies de juny i en cap cas es pot sobrepassar com a data d'instal·lació el dia 15 de juny. La darrera setmana de setembre es retirarà tot el material emprat, essent el dia 30 de setembre la data màxima permesa.

| Termini màxim d'instal·lació del material       | Termini màxim de desinstal·lació i retirada de material |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Primers 10 dies de juny. Data límit: 15 de juny | Darrers 10 dies de setembre. Data límit: 30 de setembre |

Una vegada finalitzada la instal·lació, des dels Serveis Tècnics municipals es podrà requerir, sense cap cost econòmic addicional, la realització d'un informe amb el següent contingut:

- Dates;
- Hores de treball;
- Mitjans i materials utilitzats i instal·lats;
- Batimetria;
- I Reportatge fotogràfic;

Aquest informe haurà de presentar-se en format digital i amb número d'entrada de registre a l'Oficina d'Atenció al Ciutadà (OAC).

Un cop finalitzada la temporada es procedirà a la retirada de tots els elements i a la senyalització dels morts amb un boierí, d'acord amb les característiques anteriorment especificades.

Tot el material retirat es netejarà amb aigua dolça a pressió i aquell que ha estat aportat per l'ajuntament de l'Escala es transportarà fins al magatzem de la Brigada municipal abans del dia 30 d'octubre.



# Ajuntament de l'Escalera

*vila marinera*

Un cop transportat tot el material, des dels Serveis Tècnics municipals es podrà requerir, sense cap cost econòmic addicional, la realització d'un informe sobre el servei prestat. Aquest inclourà com a mínim el següent contingut:

- Relació de les principals tasques i operacions realitzades durant la temporada, amb indicació del material substituït si és el cas, i el personal responsable de la seva execució;
- Inventari i llistat de la totalitat de material d'abalisament retirat i especificació del seu estat de conservació. Incidències del servei, suggeriments i possibles accions de millora;
- Gestor/s autoritzat/s per l'Agència de Residus de Catalunya on es destinen els residus generats en el desenvolupament del servei i justificant de lliurament;
- Documents justificatius que acreditin que els productes emprats en la neteja del material estan autoritzats;
- Incidències del servei, suggeriments i accions de millora.
- I reportatge fotogràfic.

Aquest informe haurà de presentar-se en format digital i amb número d'entrada de registre a l'Oficina d'Atenció al Ciutadà (OAC).

## **10. CONDICIONS TÈCNIQUES PER L'EXEXECUCIÓ DEL LOT3.- SERVEI D'INSTAL·LACIÓ, DESINSTAL·LACIÓ, MANTENIMENT I EMMAGATZEMATGE DE TRES PLATAFORMES DE BANY**

### **10.1. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS**

Els treballs a realitzar per part de l'empresa adjudicatària del contracte són:

- a) La instal·lació i desinstal·lació 3 (tres) plataformes de bany als punt indicats i d'acord amb els característiques que es detallen al present Plec
- b) El transport terrestre de les tres plataformes fins al varador
- c) El transport marítim de les tres plataformes fins als punts d'ancoratge
- d) Els serveis de grua del varador per a la pujada i baixada de les plataformes
- e) L'emmagatzematge o pupil·latge de les 3 plataformes durant els mesos que no estan instal·lades o no tenen ús
- f) El muntatge i desmuntatge de les escales i d'altres elements que conformen la plataforma
- g) La neteja i manteniment anual de tots els elements que componen les 3 plataformes una vegada han estat desinstal·lades i són preparades per el seu pupil·latge.
- h) I les tasques de manteniment una vegada aquestes han estat instal·lades.

El primer any de contracte, les tres plataformes seran lliurades muntades i netes. Únicament caldrà preveure la instal·lació de les escales. El darrer any de contracte, l'adjudicatari transportarà les tres plataformes fins al magatzem de la Brigada municipal. Una vegada arribats en aquest indret, seran descarregades. Aquestes s'hauran de lliurar muntades i netes, i amb les escales desmuntades.

La ubicació o posicionament geogràfic de cadascuna de les plataformes és el que es detalla a l'Annex d'aquest document



# Ajuntament de l'Escala

*vila marinera*

Cada una de les plataformes va subjectada amb un mort de formigó, excepte la plataforma de Riells que va ancorada mitjançant dos ancoratges ecològics.

## **a) Treballs d'instal·lació**

Inclou el remolc de les tres plataformes amb embarcació des del varador del Port de l'Escala fins a cada un dels indrets on han d'anar col·locades, més la localització dels punts d'amarrament al fons. En aquest cas correspon a un (1) mort de formigó per a la plataforma de la Platja i del Port d'en Perris i dos (2) ancoratges ecològics per a la plataforma que s'instal·la a Riells.

Un vegada localitzats els punts d'amarrament caldrà realitzar la seva fixació mitjançant les cadenes, grillons i caps. Caldrà preveure la col·locació d'una boia intermitja o de flotació d'entre 19 i 26 cm de diàmetre per evitar el moviment lateral i arran de terra de la cadena; i mantenir en tensió en el tram baix del tren de fondeig.

Cada una de les plataformes portarà també, a més del sistema d'ancoratge convencional situat en un extrem, un sistema de seguretat redundant en l'altre extrem perquè en cas de trencament del cap principal es pugui mantenir ancorada i no vagi a la deriva. Aquest segon sistema d'amarratge de seguretat també anirà aferrat al ancoratge principal.

## **b) Treballs de desinstal·lació**

Una vegada finalitzada la temporada caldrà executar la seva desinstal·lació. Aquests treballs inclouen deslligar cada una de les plataformes dels seus punts d'ancoratge, la recollida de les cadenes i grillons, i el remolc amb embarcació fins al varador del Port de l'Escala. En aquest punt, caldrà pujar-les amb grua i carregades a camió per a ser transportades al lloc d'emmagatzematge.

Una vegada s'hagi desinstal·lat del tren de fondeig caldrà senyalitzar els punt de fondeig mitjançant la col·locació d'una boia intermitja o de flotació, d'entre 19 i 26 cm de diàmetre, de senyalització dels morts que actuen d'ancoratge per tal de poder-los localitzar fàcilment.

## **c) Emmagatzematge o pupil·latge**

L'adjudicatari del servei haurà de realitzar el correcte emmagatzematge o pupil·latge de tots els elements que formen cada una de les plataformes, incloent les cadenes, grillons i escales). Aquest emmagatzematge haurà de ser en un espai resguardat, cobert i protegit respecte a les condicions meteorològiques.

En qualsevol moment, els Serveis Tècnics podran realitzar les visites que considerin oportunes i insitu per a comprovar l'indret concret i les condicions d'emmagatzematge i hivernada de les plataformes.

Qualsevol desperfecte, robatori o dany sobre cada un dels elements que formen part de de les plataformes serà responsabilitat de l'adjudicatari i aquest haurà de fer-se càrrec de la seva substitució. En qualsevol cas, la substitució dels elements anirà a càrrec de l'adjudicatari. Qualsevol peça o element que s'hagi de substituir haurà de garantir la mateixa qualitat que l'original.



# Ajuntament de l'Escala

*vila marinera*

Qualsevol substitució de les peces que formen cada una de les plataformes haurà de ser validada per els Serveis Tècnics municipals els quals podran refusar la proposta si aquesta no compleix amb les condicions, materials i qualitat de l'original i exigir el seu reemplaçament.

L'emmagatzematge o pupil·latge inclourà com a mínim el següent període: des del dia 1 de setembre fins el dia 30 de juny, ambdós inclosos.

## **d) Transport**

S'inclouen dos tipus de transport:

El primer correspon al remolc de les plataformes amb embarcació des del varador situat al port de l'Escala fins a les platges on van instal·lades.

I el segon inclou el transport amb vehicle des de la zona on aquestes han estat emmagatzemades durant el període fins al varador del port.

El primer i darrer any de contracte el transport serà des de i fins al magatzem de la Brigada municipal.

## **e) Serveis de grua per a la pujada i baixada de les plataformes**

Inclou el servei que executa el Varador l'Escala mitjançant les grues de varada i boteruda per el moviment de les plataformes dins la mateixa instal·lació portuària.

També inclou el servei de grua i "travel" que efectua el Varador l'Escala per tal de baixar les plataformes per a la seva posterior instal·lació, com també la pujada quan aquestes s'han de retirar i preparar per al seu transport, neteja i emmagatzematge.

## **g) Manteniment**

Engloba els treballs propis de manteniment mentre les tres plataformes són instal·lades a cada una de les platges.

Aquests treballs inclouen:

- a) La revisió dels trens de fondeig que inclou, si és necessari, la recol·locació de posicions (inclosos dels ancoratges) i la reposició dels materials que el componen. Es realitzaran com a mínim 2 (dues) revisions:
  - 1 (una) entre els dies 15 i 25 de juliol i
  - 1 (una) altre entre els dies 10 i 20 d'agost.
- b) La substitució del material malmès o desgastat o perdut que forma part del tren d'ancoratge. Aquest material substituït o recol·locat no podrà ser facturat com a complement del servei. Aquests podran ser rebutjats pels serveis tècnics de l'Ajuntament si no reuneix les condicions especificades o no garanteixen les degudes condicions de seguretat, neteja o estètica.

Les dates establertes per l'execució de les revisions de manteniment anteriorment definides podran ser canviades a criteri dels Serveis Tècnics municipals per motius sobrevinguts o situacions imprevistes. En cas que es defineixi una altra data, les operacions es realitzaran obligatòriament entre les 24 hores



següents a la comunicació de l'avís per part dels responsables municipals (excepte que les males condicions de la mar ho justifiquin). En el cas de recol·lar els morts o blocs de formigó no es permet el seu arrossegament.

L'adjudicatari disposarà de telèfon mòbil 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 de 24 hores.

## 10.2. SUBMINISTRAMENT DEL MATERIAL

L'Ajuntament de l'Escala subministrarà les tres plataformes, les escales, així com les cadenes i grillons necessaris per a la seva instal·lació.

El primer any de contracte les plataformes es cediran al contractista muntades i netejades. I el darrer any de contracte, l'adjudicatari les haurà de lliurar fins al magatzem de la Brigada municipal també muntades i netes.

Únicament cal preveure el muntatge i desmuntatge de les escales per a cada un dels anys que dura en contracte.

El primer any de contracte i prèvia a l'actuació de transport i instal·lació, es realitzarà entre els serveis tècnics municipals i el contractista una acta de recepció del material. En aquesta es valorarà l'estat de conservació i es detectaran aquelles deficiències o deteriorament dels elements per tal de no imputar-los en un futur a l'adjudicatari.

El darrer any de contracte, l'adjudicatari transportarà les plataformes fins al magatzem de la Brigada Municipal. Al mateix moment de la recepció, es realitzarà entre els Serveis Tècnics municipals i el contractista, una acta de recepció del material que valorarà l'estat de conservació i detectarà aquelles deficiències o deteriorament dels elements que les conformen. En cas de requerir-se la substitució d'alguns dels elements, aquests aniran a càrrec del contractista.

## 10.4. TERMINIS PER L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

L'execució dels treballs d'instal·lació de tot el sistema es realitzarà durant entre els dies 25 i 30 de juny i en cap cas es pot sobrepassar com a data d'instal·lació el dia 1 de juliol.

La seva desinstal·lació es realitzarà durant la primera quinzena de setembre, essent el dia 10 d'aquest mes la data límit.

Inclou la retirada de tots els elements que conformen la plataforma i la senyalització dels ancoratges mitjançant un boierí. Aquest ha de servir perquè a la temporada vinent es puguin trobar fàcilment.

Tot el material retirat es netejarà amb aigua dolça a pressió i el darrer any de contracte es transportarà al magatzem de la Brigada municipal, abans del dia 30 d'octubre.

| Termini màxim d'instal·lació del material | Termini màxim de desinstal·lació i retirada de material |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Data límit: 1 de juliol                   | Data límit: 10 de setembre                              |



## 11. REPOSICIÓ DEL MATERIAL

Tot el material que hagi de ser substituït anirà a càrrec de l'adjudicatari i mantindrà les mateixes característiques i qualitat que el material original.

Per a cada un dels LOTS es defineix un percentatge mínim anual de reposició. Aquest inclou tots elements que componen cada un dels serveis i el cost econòmic o preu de cada un és el definit a l'estudi econòmic. Per tant aquest percentatge es calcula en base a aquest preu.

En cas de no exhaurir-se, el percentatge previst s'anirà acumulant per l'any posterior. Si l'adjudicatari té adjudicat més d'un LOT aquest percentatge també es podrà traspasar i augmentar la despesa de reposició d'un altre LOT, sempre i quan hi hagi la conformitat per part dels Serveis Tècnics municipals.

En cas del material que s'hagi substituït es mantindrà la propietat del material original. Per tant quan sigui aportat per l'adjudicatari, aquest serà de la seva propietat i ho continuarà essent en finalitzar el contracte. I quan sigui propietat de l'ajuntament, aquest serà seu i ho continuarà essent quan finalitzi el contracte de manera que s'haurà d'aportar al magatzem de la Brigada municipal.

En cas de detectar-se elements deteriorats o en mal estat, els Serveis Tècnics poden requerir la seva substitució. Aquesta caldrà ser realitzada dins un termini màxim de 48 hores, excepte que per casos aliens a l'empresa o de descatalogació d'aquests i es requereixi un temps superior. En aquest cas es requerirà la seva justificació.

En cas que la substitució no es realitzi els Serveis Tècnics podran contractar la seva reposició. En aquest cas el cost econòmic serà descomptat de la factura que s'emeti pel desenvolupament del servei

## 12. FACTURACIÓ

Per a l'abonament del servei es realitzarà una única factura. Aquesta es realitzarà a final de temporada i sempre dins el mateix any en curs.

A criteri dels Serveis Tècnics es podrà demanar l'emissió d'una factura per les tasques d'instal·lació de tots els elements que componen els LOTS i d'una altra per les tasques de desinstal·lació d'aquests sempre i quan els treballs hagin estat realitzats i dins dels períodes d'execució.

## 13. CONDICIONS D'EMPRESA

L'adjudicatari desenvoluparà els serveis contractats d'acord amb el plec de condicions, les directrius dels responsables municipals i respectant les normes establertes pels organismes competents.

Per a la realització dels treballs objecte de licitació s'aplicaran les tècniques adequades per a treballs en el medi marí. L'empresa contractista haurà d'obtenir pels seu compte la informació necessària sobre el fons marí i els corrents per tal d'efectuar els treballs amb les degudes condicions i garanties d'estabilitat i seguretat, tant per al material propietat de l'empresa com per al personal que intervingui en l'execució dels serveis.

L'adjudicatari haurà d'adoptar les mesures ambientals i de seguretat necessàries per evitar qualsevol possible risc o afectació que es pugui derivar de l'execució dels serveis contractats tant sobre el medi ambient com pels usuaris i treballadors de la platja.



A efectes de salvaguardar la seguretat de navegació i de prevenir la contaminació del medi marí, tot el personal haurà de conèixer i complir inexcusablement la normativa marítima general i específica que els sigui d'aplicació en cada moment.

Per realitzar els treballs d'instal·lació i desmuntatge de tots els elements que componen cada un dels LOTS, així com les tasques de manteniment i de revisió periòdica, es procurarà evitar les hores de màxima afluència d'usuaris a les platges (de 12 a 18 h) i a l'hora s'adoptaran les mesures necessàries per evitar riscos i molèsties als banyistes i usuaris de la platja.

## **15. RECURSOS HUMANS I CAPACITAT DEL PERSONAL ADSCRIT AL SERVEI**

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.

L'Ajuntament a través dels serveis tècnics municipals es reserva el dret a la vigilància i compliment dels terminis i clàusules del contracte.

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.

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.

El personal dependrà únicament i exclusivament de l'adjudicatari, quedant l'administració exonerada de responsabilitat en cas d'incompliment de les obligacions esmentades per part del contractista.

L'empresa adjudicatària serà responsable, durant la prestació dels serveis, de tots els danys i perjudicis que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei, públic o privat, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec o derivats del desenvolupament de la seva feina. Haurà de tenir a l'efecte la corresponent assegurança.

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 el consistori.

Tot el personal encarregat de prestar els serveis haurà de tenir la titulació que correspongui al treball que desenvolupi (bussejadors, patrons d'embarcacions, conductors, etc.).

Serà a càrrec de l'adjudicatari tots els materials necessaris per a l'arranjament, manteniment i conservació de tot els elements que componen cada un dels LOTS i els costos derivats del desenvolupament de l'objecte del contracte, així com dels desperfectes conseqüència d'actes vandàlics o d'inclemències del temps de tipus extraordinari. També seran a càrrec de l'adjudicatari els consumibles i el combustible utilitzats.

Caldrà fer una correcta gestió ambiental del servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (gestionar correctament els residus banals, disposar d'un pla de



# Ajuntament de l'Escala

*vila marinera*

manteniment dels equips i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte, evitar vessament de combustible, etc.) d'acord amb la legislació vigent.

Els elements d'abalisament a instal·lar compliran les característiques exigides per les normes tècniques i de seguretat marítima de la Capitania Marítima corresponent i estarà homologat pels organismes competents. Aquests s'hauran d'adaptar a qualsevol modificació que pugui dictar l'organisme competent durant els anys de durada del contracte.