

**BARCELONA CICLE DE L'AIGUA, S.A.
(BCASA)**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
CONTRACTACIÓ NO HARMONITZADA**

PROCEDIMENT OBERT

SUBMINISTRAMENT

**CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, POSADA EN
FUNCIONAMENT I VALIDACIÓ D'UN SISTEMA D'AJUDA L'ACCÉS AL BANY
AUTÒNOM A LES PLATGES DE BARCELONA MITJANÇANT LA IMPLANTACIÓ
DE BARANES, DESTINAT A FACILITAR EL BANY A PERSONES AMB
DIFICULTATS DE MOBILITAT, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA
SOSTENIBLE**

NÚM. EXPEDIENT: E26-0130

ÍNDEX

1.	ANTECEDENTS	3
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE	3
3.	DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS	4
4.	DESCRIPCIÓ TÈCNICA DE LA SOLUCIÓ	6
5.	REQUISITS TÈCNICS DELS MATERIALS	8
6.	CONDICIONS D'EXECUCIÓ.....	8
7.	PRINCIPIS GENERALS D'ACTUACIÓ.....	15
8.	CONDICIONS AMBIENTALS	16
9.	CONTROL DE QUALITAT I SEGUIMENT	20
10.	DOCUMENTACIÓ A LLIURAR.....	23
11.	COMPLIMENT NORMATIU I REQUISITS TÈCNICS	25
	ANNEX 1	27

1. ANTECEDENTS

El present contracte té el seu origen en el procés de **Pressupostos participatius 2024-2027 de l'Ajuntament de Barcelona**, mitjançant el qual la ciutadania va identificar i prioritzar actuacions d'interès públic en l'àmbit de la ciutat.

En aquest marc, es va presentar la proposta denominada "**Baranes a les platges**", que posa de manifest la dificultat d'accés al mar per part de persones grans i altres persones amb dificultats de mobilitat, les quals, en l'actualitat, no poden entrar i sortir de l'aigua de manera autònoma.

La proposta planteja la instal·lació de **sistemes d'ajuda a l'accés a l'aigua**, com ara baranes, així com, eventualment, passeres d'aproximació, amb l'objectiu de millorar l'accessibilitat i fomentar l'autonomia personal en l'ús de les platges. Aquesta actuació s'emmarca en les polítiques municipals d'accessibilitat universal, inclusió social i millora de la qualitat de l'espai públic.

El projecte va ser **seleccionat per a la seva execució** en el marc dels pressupostos participatius del districte de Sant Martí, en ser una de les propostes més votades per la ciutadania, i compta amb dotació pressupostària específica.

Amb l'objectiu d'analitzar les possibles solucions existents al mercat i determinar la viabilitat tècnica de la proposta es va dur a terme una **consulta preliminar de mercat**, que va aportar informació sobre sistemes disponibles per facilitar l'accés al medi marí en entorns de platja de sorra.

De la informació recollida es desprèn que, si bé existeixen diverses solucions potencials, aquestes presenten diferents graus d'adaptabilitat a les condicions específiques de les platges de Barcelona (dinàmica sedimentària, onatge, exposició a l'ambient marí, etc.), fet que aconsella plantejar un model d'implantació progressiva que permeti avaluar el comportament real dels sistemes abans de la seva eventual extensió.

En aquest sentit, el contracte es configura com un instrument flexible que permet:

- La instal·lació inicial d'una unitat pilot.
- El seguiment del seu funcionament en condicions reals.
- La seva replicació o adaptació posterior.

Així mateix, l'actuació es desenvoluparà d'acord amb el **Reglament per a l'equitat de gènere a l'Ajuntament de Barcelona** i amb les recomanacions del **Manual d'urbanisme de la vida quotidiana: urbanisme amb perspectiva de gènere**, incorporant criteris d'accessibilitat, seguretat i inclusió en el disseny de l'espai públic.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és el subministrament, instal·lació, posada en funcionament i validació d'un sistema d'ajuda a l'accés al bany autònom a les platges de Barcelona mitjançant la implantació de baranes, destinat a facilitar el bany a persones amb dificultats de mobilitat amb mesures de contractació pública sostenible.

El contracte es desenvoluparà en **dues fases diferenciades**: Prototip i prova inicial (fase 1) i implantació definitiva (fase 2).

3. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

Fase 1. Prototip i prova inicial

Aquesta fase consisteix en el subministrament i instal·lació d'una **primera unitat prototip del sistema**, amb una longitud de 10-15 m formada per trams modulars per permetre la seva adaptació a les condicions geomorfològiques i topobatimètriques dels emplaçaments de prova (veure Annex 1).

El prototip haurà de ser testat en **dues zones de característiques geomorfològiques i topobatimètriques significativament diferenciades** dins de l'àmbit litoral, sempre en fons sorrencs i amb presència ocasional de còdols:

- a) Una **zona de trencant lleu**, caracteritzada per una morfologia dissipativa, de perfil pla i pendent suau.
- b) Una **zona de trencant profund**, amb una morfologia reflectiva, de major pendent i condicions hidrodinàmiques més exigents.

Les localitzacions d'aquestes zones s'hauran de definir tenint en compte les batimetries de referència recollides a l'Annex 1, podent ser objecte de modificació en el moment de la instal·lació en funció del perfil geomorfològic i topobatimètric existent.

Aquesta fase inclourà, de manera no limitativa, les següents actuacions:

- El **subministrament de tots els elements** que integren la solució, incloent baranes, suports, sistemes de fixació, contrapesos i altres components auxiliars necessaris per al seu correcte funcionament.
- El **transport, càrrega, descàrrega i logística associada** fins als punts d'instal·lació, tenint en compte que la instal·lació es realitzarà en l'àmbit de platges.
- La **instal·lació i adaptació del sistema** a les condicions específiques de cada emplaçament, incloent l'ajust segons el perfil topobatimètric.
- La **posada en servei, comprovació tècnica i avaluació funcional** del sistema en condicions reals d'ús.
- La implantació d'un **programa de seguiment i correcció** que inclogui l'emissió d'informes de forma quinzenal amb la corresponent proposta d'implantació de solucions correctives i implementació, quan correspongui, de mesures alternatives.
- La **realització d'un informe tècnic final**, que inclogui l'anàlisi del comportament del sistema, la seva estabilitat, funcionalitat i adequació a les condicions ambientals així com un recull de totes les avaluacions i actuacions prèviament dutes a terme. En cas de ser desfavorable, l'informe hauria d'incloure solucions alternatives.
- La **homologació de l'element final** incorporant totes les modificacions i mesures correctives prèviament aportades per l'ús d'aquesta solució de forma no supervisada per part de les persones usuàries de les platges.
- El **manteniment preventiu i correctiu** de la solució durant el període de prova.
- La **substitució de peces o elements defectuosos** o que presentin un funcionament inadequat.

- El **desmuntatge i retirada** un cop finalitzades les proves corresponents a la primera fase o en cas de retirada anticipada.
- La **formació al personal dels serveis de manteniment de platges** en relació amb els procediments d'instal·lació, posada en funcionament, desinstal·lació i retirada del sistema.

BCASA es reserva la potestat de desmuntar el sistema en cas d'afectacions per temporals o situacions extraordinàries seguint les instruccions del contractista.

Fase 2. Implantació definitiva

En cas que la fase pilot acrediti la viabilitat tècnica, funcional i ambiental del sistema, es procedirà a la seva **implantació definitiva**.

Aquesta fase consistirà en el subministrament, instal·lació i posada en servei de fins a **cinc (5) sistemes complets**, corresponents a una instal·lació per cadascuna de les cinc (5) platges objecte d'actuació (Nova Icària, Bogatell, Mar Bella, Nova Mar Bella i Llevant).

La implantació definitiva es realitzarà ajustant la configuració de cada sistema a les característiques específiques de cada platja, especialment pel que fa al seu **perfil topobatimètric**, garantint la seva correcta integració, estabilitat i funcionalitat en cada emplaçament.

Aquesta fase mantindrà, amb caràcter general, els mateixos criteris tècnics, operatius i de qualitat establerts en la fase de prototip, adaptats a l'escala d'implantació definitiva.

Les solucions proposades hauran de garantir criteris d'accessibilitat universal, seguretat, adaptabilitat a l'entorn litoral i sostenibilitat ambiental, d'acord amb la normativa vigent i amb les directrius municipals aplicables, així com la validació funcional del sistema en condicions reals d'ús.

L'empresa contractista haurà d'aportar tota la documentació corresponent a la homologació de la solució.

Calendari d'execució:

Fase/Actuació	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Adjudicació del contracte	•						
FASE 1: Prototip i prova inicial							
Fabricació i instal·lació del prototip (1a localització)	•	•					
1r informe quinzenal i aplicació de mesures correctives, si escau			•				
2n informe quinzenal i desmuntatge, trasllat i instal·lació (2a localització)			•				
3r informe quinzenal i aplicació mesures correctives, si escau				•			
Emissió informe tècnic final				•			
Validació del prototip i homologació de la solució final					•		
FASE 2: Implantació definitiva							
Subministrament solució definitiva					•	•	

4. DESCRIPCIÓ TÈCNICA DE LA SOLUCIÓ

L'objecte del present plec consisteix en una solució modular concebuda per a la seva instal·lació en entorns litorals, dissenyada específicament per garantir la màxima adaptabilitat a les condicions de cada platja, així com una elevada facilitat de transport, muntatge i desmuntatge.

El conjunt de la solució ha de configurar-se mitjançant **trams modulars independents** de 2 m (± 30 cm), de tal manera que permeti la seva adaptació a diferents longituds i configuracions segons les necessitats específiques de cada emplaçament. Aquests trams han d'estar dissenyats per permetre el seu **emmagatzematge i transport apilable**, optimitzant l'espai logístic i facilitant les operacions de manipulació, càrrega i descàrrega.

La solució ha de garantir el **fàcil transport**, tant en mitjans terrestres com en la seva manipulació a peu d'obra, reduint al mínim la necessitat de maquinària especialitzada durant les fases de muntatge i desmuntatge.

Pel que fa a la seva instal·lació, la solució haurà de disposar d'un **mètode de fixació basat en contrapesos**, descartant expressament l'ús de sistemes de fondeig o ancoratge al fons marí o sorrenc. Aquesta solució ha de garantir l'estabilitat del conjunt sense provocar **afectacions sobre el medi físic**, evitant qualsevol risc de **soscavació del fons** o alteració significativa del perfil de la platja.

La solució es preveu per a la seva instal·lació en un total de **cinc (5) platges del districte de Sant Martí** (platges de la Nova Icària, Bogatell, la Mar Bella, la Nova Mar Bella i Llevant), amb una implantació individualitzada per a cadascuna d'elles. La posició final dins de cada platja no serà fixa prèviament, sinó que haurà de determinar-se en funció del perfil topobatimètric existent en el moment de l'execució, així com de les condicions específiques de cada entorn litoral, amb l'objectiu de

garantir una correcta integració física i ambiental. Aquesta posició serà determinada pel responsable municipal del projecte previ inici del muntatge.

4.1 Funcionalitat i ús

Les solucions han de facilitar l'accés i la sortida de l'aigua de manera autònoma o amb suport mínim, especialment per a persones amb dificultats de mobilitat. El seu disseny haurà de permetre un ús intuïtiu, segur i continu, garantint la subjecció i estabilitat durant el recorregut d'entrada i sortida de l'aigua.

4.2 Seguretat

Les solucions hauran de garantir la seguretat de les persones usuàries en tot moment, evitant elements tallants o punts de risc, incorporant superfícies antilliscants i assegurant un comportament estable en condicions d'humitat, salinitat i onatge característiques de l'entorn

4.3 Adaptabilitat a l'entorn litoral

Les solucions s'hauran d'adaptar a la variabilitat morfològica de les platges de Barcelona, incloent canvis en les pendent dels perfils de les platges, canvis en la dinàmica sedimentària i variacions del nivell del terreny, sense requerir modificacions permanents en el medi.

4.4 Instal·lació i desmuntatge

La instal·lació i retirada hauran de ser ràpides, reversibles i amb mínima intervenció sobre el medi, prioritzant sistemes modulars i evitant l'ús de maquinària pesada.

Serà necessari que la infraestructura pugui ser retirada amb un marge de 24h davant un avís de temporal marítim.

4.5 Durabilitat i manteniment

Els sistemes hauran de ser resistents a la corrosió, la radiació solar i l'acció del medi marí, amb un manteniment reduït, capacitat de substitució dels seus components senzilla i minimització de la necessitat de mitjans auxiliars o especialitzats.

4.6 Integració paisatgística

Els sistemes hauran d'integrar-se de manera respectuosa en l'entorn, evitant impactes visuals o ambientals significatius i garantint la reversibilitat de la seva implantació.

Les prescripcions establertes en aquest apartat tenen caràcter funcional i no defineixen una solució tècnica concreta, amb la finalitat de garantir la concurrència i permetre la presentació de solucions equivalents que donin resposta a les necessitats definides.

5. REQUISITS TÈCNICS DELS MATERIALS

Tots els materials emprats en la fabricació, subministrament i instal·lació del sistema hauran de ser adequats per a la seva exposició permanent en **ambient marí i litoral**, caracteritzat per alta salinitat, humitat, radiació solar i abrasió per sorra, garantint en tot moment la durabilitat, estabilitat estructural i resistència a la corrosió.

Els elements metàl·lics del sistema (baranes, suports, elements de fixació, unions i components estructurals) hauran de ser d'**acer inoxidable**, amb una resistència elevada a la corrosió per clorurs.

En aquest sentit, es requereix, com a mínim, l'ús d'**acer inoxidable AISI 316 o superior (preferentment AISI 316L)**, atès que presenta un comportament òptim en ambients marins i zones d'immersió parcial o esquitxos, reduint significativament el risc de corrosió puntual (picadures) i degradació prematura dels elements.

Addicionalment, i per reforçar la protecció del sistema davant processos de corrosió galvànica i electroquímica derivats de la seva exposició en medi marí, el sistema haurà d'incorporar **ànodes de sacrifici** en aquells punts o elements estructurals que puguin estar sotmesos a immersió, contacte prolongat amb aigua salada o presència de parells galvànics entre materials diferents.

La seva disposició, dimensionament i mode de substitució hauran d'estar degudament definits pel fabricant i adaptats a les condicions específiques de cada instal·lació.

Tots els materials no metàl·lics (polímers, composites, fixacions auxiliars o elements de senyalització) hauran de ser igualment resistents a la radiació UV, a la immersió en aigua salada i a l'abrasió per sorra, garantint la seva estabilitat dimensional i funcional al llarg del temps.

En conjunt, el sistema haurà de garantir una **elevada durabilitat en entorn marí agressiu**, minimitzant el manteniment i assegurant la seva integritat estructural durant tota la seva vida útil.

6. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

L'execució de les actuacions objecte del contracte s'haurà de dur a terme garantint en tot moment la seguretat de les persones, la correcta implantació dels sistemes i la mínima afectació al medi litoral i a l'ús públic de les platges.

L'empresa adjudicatària haurà d'adaptar la seva actuació a les condicions específiques de cada emplaçament i a les directrius que estableixi BCASA.

6.1 Planificació dels treballs

Abans de l'inici de cada actuació, l'empresa adjudicatària haurà de presentar una planificació que permeti verificar la correcta organització dels treballs. Aquesta planificació haurà d'incloure, com a mínim, la **descripció de les actuacions a realitzar**, els **mitjans humans i materials** previstos, el **calendari d'execució** i les **mesures de seguretat i protecció ambiental** establertes.

La planificació presentada haurà de ser validada pel responsable del contracte de BCASA abans de l'inici dels treballs.

6.2 Condicions d'instal·lació en entorn litoral

La instal·lació dels sistemes s'haurà de dur a terme considerant les condicions pròpies del medi litoral i minimitzant qualsevol afectació sobre l'entorn.

En particular, les actuacions s'hauran d'**adaptar a la morfologia i pendent de la platja**, evitant alteracions innecessàries de la sorra i del fons marí i sense que es permetin modificacions permanents del terreny. Igualment, s'hauran d'adoptar totes les mesures necessàries per garantir la compatibilitat de les obres amb l'ús públic de la platja durant la seva execució.

6.3 Mitjans humans i tècnics

L'empresa adjudicatària haurà de disposar en tot moment dels mitjans humans i tècnics necessaris per garantir la correcta execució de les actuacions objecte del contracte, d'acord amb les característiques de l'entorn litoral i les exigències tècniques del sistema.

Mitjans humans

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un equip tècnic i operatiu adequat, amb experiència acreditada en actuacions similars.

Tot el personal haurà de disposar de la formació i acreditacions necessàries per al desenvolupament de les seves funcions, especialment en matèria de prevenció de riscos laborals.

Mitjans tècnics

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans materials i tècnics adequats per a l'execució de les actuacions en entorn de platja, incloent:

- Equips de transport i manipulació adaptats a la circulació sobre sorra, evitant danys a l'entorn i a les infraestructures existents.
- Eines i equips necessaris per al muntatge, desmuntatge i manteniment del sistema, adequats per a treballs en condicions d'humitat, salinitat i exposició a agents marins.
- Mitjans auxiliars per a la manipulació segura dels elements dins l'aigua, quan sigui necessari.

Aquests mitjans hauran de ser adequats per garantir una execució segura, eficient i amb la mínima afectació al medi i a l'ús públic de la platja.

6.4 Condicions de seguretat i salut

L'execució del contracte haurà de complir en tot moment la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, així com les disposicions específiques aplicables als treballs en entorn litoral i en espais d'ús públic.

L'empresa adjudicatària serà responsable d'adoptar totes les mesures necessàries per garantir la seguretat del personal, de les persones usuàries de la platja i de tercers.

6.4.1 Coordinació d'activitats empresarials (CAE)

Abans de l'inici de les actuacions, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar el compliment de les obligacions en matèria de coordinació d'activitats empresarials, d'acord amb la normativa vigent.

En particular:

- Haurà d'aportar el **Pla de Seguretat i Salut** o, si escau, l'avaluació de riscos específica per a treballs en entorn litoral.
- Haurà de designar els **recursos preventius** necessaris, especialment en aquelles actuacions que es desenvolupin a la zona de bany o que impliquin l'ús de maquinària sobre la sorra.

6.4.2 Riscos específics de l'entorn marítim

L'empresa adjudicatària haurà de preveure i gestionar els riscos específics derivats dels treballs en entorn litoral, incloent:

- **Treballs en zona d'aigua:** adopció de mesures per prevenir riscos d'ofegament, cops per onatge o pèrdua d'estabilitat, garantint que el personal disposi de formació específica en seguretat aquàtica.
- **Exposició a condicions climàtiques:** adopció de mesures de protecció davant radiació solar i temperatures elevades, incloent la disponibilitat d'equips de protecció individual adequats i protocols d'hidratació.
- **Riscos biològics i ambientals:** adopció de mesures adequades per a la manipulació de materials en entorns amb presència d'aigua salada, sorra i possibles restes orgàniques.

6.4.3 Seguretat envers tercers

Durant l'execució de les actuacions, s'hauran d'adoptar les mesures necessàries per garantir la seguretat de les persones usuàries de la platja:

- Delimitació i senyalització clara de les zones de treball, evitant l'accés de banyistes o tercers a l'àrea d'actuació.

- Planificació dels treballs prioritzant franges horàries amb menor afluència de públic, sempre que sigui compatible amb les necessitats del servei.

6.4.4 Gestió d'emergències

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de protocols d'actuació davant situacions d'emergència, incloent:

- **Protocol davant temporals marítims**, que contempli la retirada o assegurament dels elements instal·lats o en fase d'instal·lació.
- Coordinació amb els serveis municipals, incloent el **servei de salvament i socorrisme**, per a la gestió d'incidències durant les actuacions.

6.4.5 Documentació en matèria de seguretat i salut

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar, amb caràcter previ a l'inici de les actuacions, la documentació necessària per acreditar el compliment de les seves obligacions en matèria de seguretat i salut laboral.

Així mateix, podrà requerir-se la presentació de documentació específica de coordinació d'activitats empresarials, degudament signada, en la qual s'assumeixin les responsabilitats corresponents.

6.5 Manteniment durant l'execució

Durant tota l'execució del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de garantir el correcte estat de conservació dels sistemes instal·lats, mitjançant **actuacions de manteniment preventiu i correctiu**.

Aquestes actuacions inclouran la resposta davant incidències o avaries i la reparació o substitució dels elements deteriorats que puguin afectar el funcionament o la seguretat del sistema.

6.5.1 Manteniment preventiu

El manteniment preventiu consistirà en la realització d'inspeccions periòdiques i actuacions programades amb l'objectiu d'evitar el deteriorament prematur dels elements del sistema, especialment tenint en compte les condicions agressives de l'entorn marí.

Aquestes actuacions inclouran, com a mínim:

- Revisió de l'estat estructural dels elements (baranes, unions, suports i sistemes de fixació).
- Verificació de l'estabilitat del conjunt i del correcte assentament sobre la sorra.
- Comprovació de l'estat superficial dels materials, incloent possibles processos de corrosió, desgast o degradació.
- Neteja d'elements per evitar acumulació de sorra, sal o residus que puguin afectar el funcionament o la seguretat.

La periodicitat d'aquestes inspeccions haurà de ser adequada a les condicions d'ús i exposició del sistema durant la prova pilot i haurà de quedar registrada en els corresponents informes d'aquesta fase.

6.5.2 Manteniment correctiu

El manteniment correctiu inclourà totes aquelles actuacions necessàries per reparar avaries, incidències o deterioraments detectats durant el període correctiu, havent de respondre de la correcta qualitat, funcionament i adequació de tots els elements subministrats i instal·lats, incloent-hi:

- Defectes de fabricació: qualsevol anomalia en els materials deguda a errors en la producció.
- Errors en la instal·lació: si el sistema presenta fallades derivades d'una mala execució durant la implantació a la zona de transició
- Resistència a l'entorn: atès que es troba a la zona de transició entre sorra i aigua, s'exigeix una resistència específica a la corrosió marina i als impactes del onatge.

6.5.3 Condicions generals del manteniment

Ateses les condicions específiques d'ús en medi litoral, l'empresa adjudicatària haurà de garantir el correcte comportament dels materials i del conjunt del sistema davant factors ambientals com l'exposició a l'aigua marina, la corrosió, l'onatge i la dinàmica sedimentària.

Totes les actuacions necessàries per esmenar les faltes de conformitat hauran de dur-se a terme sense cap cost addicional per a l'òrgan de contractació, incloent-hi mà d'obra, desplaçaments, subministrament de materials i peces de recanvi, així com qualsevol altre mitjà necessari per restituir el correcte funcionament del sistema.

6.6 Condicions de desmuntatge i retirada

L'empresa adjudicatària serà responsable del desmuntatge, retirada i, si escau, emmagatzematge dels sistemes instal·lats durant la vigència del contracte.

6.6.1 Desmuntatge per causes sobrevingudes

L'empresa adjudicatària haurà de procedir al desmuntatge total o parcial del sistema en aquells casos en què sigui necessari per motius de seguretat o operatius, incloent:

- Episodis de **temporal marítim** o condicions adverses que puguin comprometre l'estabilitat o integritat del sistema.
- Actuacions de manteniment extraordinari o incidències que ho requereixin.
- Qualsevol altra situació indicada pel responsable del contracte.
- BCASA es reserva la potestat de desmuntar el sistema en cas d'afectacions per temporals o situacions extraordinàries, seguint les instruccions del contractista.

En cas d'avís de temporal, l'empresa adjudicatària haurà d'actuar amb la màxima diligència, procedint a la retirada preventiva dels elements en un termini adequat a la situació de risc.

6.6.2 Condicions d'execució

Les operacions de desmuntatge i retirada s'hauran de realitzar amb mitjans adequats a l'entorn litoral, garantint:

- La seguretat del personal i de tercers.
- La mínima afectació a l'ús públic de la platja.
- La correcta gestió dels elements retirats.

6.6.3 Costos i abast

Totes les operacions de desmuntatge, retirada, transport i, si escau, emmagatzematge dels elements es consideraran incloses dins del preu del contracte, sense que puguin donar lloc a cap cost addicional per a BCASA.

6.7 Coordinació i seguiment

BCASA designarà una **persona responsable del contracte**, que actuarà com a interlocutora principal amb l'empresa adjudicatària i serà l'encarregada de la supervisió, validació i seguiment de l'execució de les actuacions.

L'empresa adjudicatària haurà de designar un **cap de projecte**, amb capacitat de decisió suficient, que actuarà com a interlocutora única amb BCASA i garantirà la correcta coordinació durant tota la vigència del contracte.

6.7.1 Mecanismes de coordinació operativa

BCASA podrà establir els mecanismes de coordinació necessaris per al correcte desenvolupament del contracte incloent l'establiment de canals de comunicació àgils per a la notificació d'incidències o situacions d'emergència, tals com les derivades de temporals marítims o actes vandàlics, així com la realització de reunions de seguiment amb una periodicitat adequada a cada fase del contracte:

- Durant la fase d'instal·lació, amb una freqüència adaptada al ritme d'execució dels treballs.
- Durant la fase d'explotació, amb una periodicitat adequada per al seguiment del manteniment i les incidències, especialment en temporada de bany.

6.7.2 Eines de control i seguiment

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de mecanismes de registre i control de les actuacions realitzades, que permetin el seguiment per part de BCASA.

En particular, haurà de poder facilitar informació relativa a:

- Les actuacions d'instal·lació i retirada dels sistemes.
- Les operacions de manteniment realitzades.
- Les incidències detectades i el temps de resolució.
- L'estat dels elements instal·lats, incloent evidències gràfiques quan sigui requerit.

BCASA podrà requerir l'accés a aquesta informació o la seva presentació en el format que consideri oportú.

6.7.3 Informes de seguiment

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar, amb la periodicitat que determini BCASA, informació de seguiment del contracte que inclogui, com a mínim:

- Resum de les actuacions realitzades.
- Incidències detectades i actuacions correctives.
- Estat general dels sistemes instal·lats.
- Informes quinzenals i finals de la fase prototípica.
- Informe del procés d'homologació.

6.7.4 Validació tècnica i posada en servei

Un cop finalitzada la instal·lació, es podrà formalitzar una acta de recepció o posada en servei, en la qual es verificarà la correcta instal·lació i funcionament del sistema, així com la seva adequació als requisits d'accessibilitat.

BCASA podrà establir mecanismes per a la recollida de retorn per part de les persones usuàries o dels serveis municipals amb la finalitat de millorar la solució implantada.

6.7.5 Coordinació amb altres serveis municipals

L'empresa adjudicatària haurà de coordinar les seves actuacions amb la resta de serveis municipals presents a les platges, amb la finalitat de garantir la compatibilitat dels treballs amb els usos habituals.

En particular, haurà de tenir en compte els serveis de neteja de platges i el servei de salvament i socorrisme.

6.8 Condicions de validació de les actuacions

La posada en servei de les solucions instal·lades restarà condicionada a la seva validació prèvia per part de BCASA, que haurà de verificar el compliment dels requisits tècnics, de seguretat i d'accessibilitat establerts en el present plec.

En conseqüència, l'empresa adjudicatària no podrà posar en ús els sistemes ni iniciar la facturació associada a la seva instal·lació fins a obtenir la conformitat expressa de BCASA.

6.8.1 Validació tècnica, estructural i de seguretat

Amb caràcter previ a la posada en servei, s'haurà d'acreditar que la solució instal·lada ofereix les garanties adequades de seguretat i resistència per al seu ús en entorn litoral. Aquesta validació inclourà la comprovació de la capacitat estructural del conjunt per suportar les càrregues derivades de l'ús i de l'acció de l'ambient marí, així com l'adequació dels materials emprats en termes de durabilitat i resistència a la corrosió.

De la mateixa manera, es verificarà que el disseny i l'execució no incorporin elements que puguin comportar riscos per a les persones usuàries, especialment pel que fa a arestes, punts de tall o possibles atrapaments.

BCASA podrà requerir, si escau, la realització de proves específiques o la presentació de certificats tècnics que acreditin el compliment d'aquests requisits.

6.8.2 Validació d'accessibilitat

La solució haurà de donar compliment a les directrius municipals aplicables. En el procés de validació es prestarà especial atenció a la continuïtat i comoditat del recorregut, des de la zona de pas fins a l'accés a l'aigua, garantint un ús segur i autònom.

També es verificarà l'adequació de les dimensions i característiques dels elements d'agafada, així com la seva correcta integració i visibilitat dins de l'entorn.

6.8.3 Validació operativa

Finalment, es comprovarà el correcte funcionament del sistema en condicions reals d'ús. Aquesta validació inclourà la seva adaptació al perfil de la platja i a la transició entre la sorra i l'aigua, l'estabilitat del conjunt en la zona d'interfície, així com la viabilitat de les operacions de manteniment i eventual retirada.

6.8.4 Documentació per a la validació

Per obtenir la conformitat de BCASA, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar la documentació relativa a la instal·lació executada. Aquesta haurà d'incloure la documentació gràfica de l'obra finalment executada, el certificat de correcta execució emès per un tècnic competent i el manual d'ús i manteniment del sistema.

7. PRINCIPIS GENERALS D'ACTUACIÓ

L'execució del contracte s'haurà de desenvolupar d'acord amb els principis següents, que orientaran totes les actuacions de l'empresa adjudicatària:

7.1 Accessibilitat universal

La solució s'haurà de dissenyar i executar sota el principi de disseny per a tothom, garantint l'accés al bany en condicions d'autonomia, seguretat i dignitat per a les persones amb dificultats de mobilitat.

Així mateix, s'haurà de garantir la continuïtat de la cadena d'accessibilitat entre la passera existent i l'accés a l'aigua, evitant interrupcions o obstacles.

7.2 Sostenibilitat ambiental

Les actuacions s'hauran de dur a terme minimitzant l'impacte sobre l'entorn litoral, tant durant la instal·lació com en les operacions de manteniment i retirada.

Es prioritzarà l'ús de materials duradors, resistent a l'ambient marí i reciclables, així com solucions que redueixin la generació de residus i l'ús de productes contaminants.

7.3 Seguretat

S'haurà de garantir en tot moment la seguretat de les persones usuàries i del personal que intervé en l'execució del contracte.

Davant qualsevol situació que pugui comprometre la seguretat del sistema, es prioritzarà l'adopció de mesures preventives, incloent, si escau, la limitació o suspensió temporal del seu ús fins a la seva verificació tècnica.

7.4 Eficiència en la prestació del servei

L'empresa adjudicatària haurà d'actuar amb diligència per garantir la disponibilitat i el correcte funcionament del sistema durant el període d'ús previst, així com la ràpida resolució de les incidències.

7.5 Coordinació i col·laboració

L'execució del contracte s'haurà de realitzar en coordinació amb els serveis municipals implicats, amb la finalitat de garantir la compatibilitat de les actuacions amb els usos habituals de la platja.

7.6 Adaptabilitat i resiliència

L'empresa adjudicatària haurà d'adaptar les seves actuacions a les condicions variables de l'entorn litoral, actuant amb celeritat davant situacions sobrevingudes, especialment en cas de condicions meteorològiques adverses.

8. CONDICIONS AMBIENTALS

L'execució del contracte haurà de garantir en tot moment la protecció del medi ambient, especialment del medi litoral, minimitzant qualsevol impacte derivat de les actuacions i assegurant el compliment de la normativa ambiental vigent i de les directrius municipals en matèria de sostenibilitat.

8.1 Protecció del medi litoral

Atesa la ubicació de les actuacions, s'hauran d'adoptar mesures específiques per evitar qualsevol afectació al medi marí i a la dinàmica natural de la platja.

En particular, s'haurà d'evitar l'alteració de la sorra i del fons marí, així com qualsevol actuació que pugui provocar processos d'erosió o soscavament. Igualment, queda prohibit l'abocament de materials o substàncies contaminants a l'aigua o a la sorra, i s'haurà de garantir la compatibilitat de les instal·lacions amb la dinàmica litoral.

8.2 Materials i sostenibilitat

Els materials utilitzats hauran de complir els criteris de sostenibilitat establerts en el present Plec i en la normativa municipal aplicable.

En aquest sentit, es prioritzaran materials amb baix impacte ambiental al llarg del seu cicle de vida, així com materials reciclats, reciclables o reutilitzables, evitant aquells que puguin generar impactes ambientals significatius o dificultats en la seva gestió com a residu.

8.3 Gestió de residus

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la correcta gestió dels residus generats durant l'execució del contracte, d'acord amb la normativa vigent i minimitzant l'impacte sobre l'entorn litoral.

Amb caràcter previ a l'inici de les actuacions, haurà de presentar un pla de gestió de residus en el qual s'identifiquin les tipologies de residus previsiblement generats, se'n faci una estimació orientativa de les quantitats i s'indiquin els gestors autoritzats als quals es destinaran.

Durant l'execució dels treballs, l'empresa adjudicatària haurà d'assegurar la correcta classificació i retirada dels residus, evitant en tot moment la seva acumulació incontrolada a la zona de treball. Així mateix, haurà de garantir que, en finalitzar cada jornada, l'àmbit d'actuació queda en condicions adequades de neteja, sense presència d'elements que puguin suposar un risc per a les persones usuàries de la platja.

En les actuacions desenvolupades en l'entorn litoral, especialment a la zona de transició entre la sorra i l'aigua, s'hauran d'adoptar mesures específiques per evitar impactes sobre el medi. En aquest sentit, els residus d'origen natural o orgànic derivats de les tasques de manteniment s'hauran de gestionar d'acord amb les indicacions dels serveis municipals competents, i no es permetrà l'ús de productes o substàncies que puguin generar abocaments al medi marí.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir que tots els residus generats són gestionats mitjançant gestors autoritzats, prioritzant-ne la valorització sempre que sigui possible. BCASA podrà requerir en qualsevol moment la documentació acreditativa de la seva correcta gestió, incloent justificants de lliurament o certificats de tractament.

Finalment, un cop finalitzades les actuacions de retirada, l'empresa adjudicatària haurà de garantir que la zona afectada queda en condicions adequades, sense presència de residus ni d'elements ocults que puguin aflorar posteriorment i generar riscos per a les persones usuàries o per al medi.

8.4 Reducció d'impactes durant l'execució

L'execució de les actuacions s'haurà de dur a terme minimitzant l'impacte sobre l'entorn litoral, tant des del punt de vista ambiental com pel que fa a la convivència amb els usos habituals de la platja.

En relació amb el medi físic, l'empresa adjudicatària haurà d'adoptar les mesures necessàries per evitar l'alteració de la sorra i del fons marí, utilitzant mitjans i procediments adequats a aquest tipus d'entorn. En cap cas es permetrà l'abocament de substàncies contaminants a la platja o a l'aigua, i s'hauran d'emprar tècniques d'execució que minimitzin la dispersió de sediments durant els treballs a la zona d'aigua.

Així mateix, en cas de detectar-se elements d'interès ambiental o presència de fauna protegida, l'empresa adjudicatària haurà d'aturar immediatament les actuacions i comunicar-ho als serveis municipals competents, d'acord amb els protocols establerts.

Pel que fa a la convivència amb les persones usuàries de la platja, els treballs s'hauran de planificar de manera que es redueixin al màxim les molèsties, especialment durant els períodes de major afluència. L'àrea d'actuació haurà d'estar degudament delimitada i senyalitzada, i no es permetrà l'acumulació de materials o residus fora dels espais habilitats durant més temps del necessari per a l'execució de les actuacions.

En relació amb el soroll i les emissions, l'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar, sempre que sigui possible, equips i maquinària amb nivells d'emissió reduïts i adequats a un entorn d'ús públic, ajustant-se en tot cas a la normativa municipal aplicable.

Finalment, els desplaçaments i accessos de vehicles i maquinària s'hauran de realitzar utilitzant els itineraris i punts d'accés habilitats, evitant afectacions innecessàries sobre la sorra i les infraestructures existents.

8.5 Reversibilitat de les actuacions

Les actuacions objecte del contracte s'hauran de dissenyar i executar de manera que siguin totalment reversibles, evitant qualsevol afectació permanent sobre l'entorn litoral.

En aquest sentit, els sistemes de fixació i ancoratge hauran de permetre el seu desmuntatge complet, prioritzant solucions que no impliquin l'execució d'elements permanents o soterrats de manera irreversible. No es permetran actuacions que comportin la incorporació d'elements fixos que no puguin ser retirats íntegrament en finalitzar el contracte.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir que, en les operacions de retirada, s'elimina la totalitat dels elements instal·lats, tant visibles com ocults, incloent suports, ancoratges o qualsevol altre component situat sota el nivell de la sorra o de l'aigua. Així mateix, haurà d'assegurar que no resten materials ni fragments que puguin generar riscos per a les persones usuàries o impactes sobre el medi.

Un cop finalitzades les actuacions de retirada, l'empresa adjudicatària haurà de restituir l'espai afectat a unes condicions equivalents a les prèvies a la instal·lació, garantint l'estabilitat de la sorra i la inexistència d'alteracions significatives en la morfologia de la platja o en la zona de transició amb l'aigua.

BCASA podrà requerir la presentació de documentació acreditativa de la correcta retirada dels elements i de la restitució de l'espai, incloent evidències gràfiques de l'estat final.

Així mateix, la solució adoptada haurà de permetre la seva adaptació a possibles variacions de l'entorn litoral, facilitant, si escau, la seva reubicació sense necessitat d'actuacions constructives addicionals.

8.6 Compliment normatiu i seguiment

L'empresa adjudicatària haurà de garantir el compliment de tota la normativa vigent aplicable a l'objecte del contracte, especialment en matèria d'accessibilitat, seguretat, ús del domini públic i protecció del medi ambient.

En particular, haurà d'assegurar que la solució adoptada compleix els requisits d'accessibilitat aplicables, així com les condicions establertes per a les instal·lacions en el domini públic marítim-terrestre, incloent el seu caràcter desmuntable. Així mateix, els materials i elements subministrats hauran de ser adequats per al seu ús en entorn litoral i complir amb la normativa tècnica i de seguretat que els sigui aplicable.

BCASA exercirà les funcions de control i seguiment del contracte, i podrà establir els mecanismes necessaris per verificar el correcte compliment de les obligacions de l'empresa adjudicatària. A aquest efecte, podrà requerir el registre de les actuacions realitzades, la comunicació d'incidències i el seguiment dels temps de resposta, així com realitzar inspeccions per comprovar l'estat de les instal·lacions i les condicions d'execució.

Així mateix, es podran establir indicadors de seguiment vinculats al funcionament del servei, amb l'objectiu de garantir la seva disponibilitat i el correcte manteniment durant el període d'ús.

Per a la validació de les actuacions i, si escau, per a la seva facturació, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar la documentació acreditativa del compliment de les obligacions derivades del contracte, incloent certificats emesos per tècnic competent, justificants de la correcta gestió dels residus i declaracions responsables en matèria de normativa laboral i de seguretat i salut.

9. CONTROL DE QUALITAT I SEGUIMENT

L'empresa adjudicatària haurà de garantir el control de qualitat de totes les actuacions objecte del contracte, així com facilitar el seguiment per part de la direcció del contracte, amb l'objectiu d'assegurar el correcte funcionament dels sistemes i el compliment de les condicions establertes en aquest Plec.

9.1 Control de qualitat dels materials i equips

L'empresa adjudicatària haurà de garantir que tots els materials i components subministrats són adequats per al seu ús en entorn litoral i compleixen els requisits tècnics, funcionals i de durabilitat exigits.

En particular, els elements estructurals hauran de disposar d'una elevada resistència a la corrosió en ambients marins, acreditada mitjançant la documentació tècnica corresponent. A aquest efecte, BCASA podrà requerir la presentació de certificats de qualitat dels materials, incloent la seva composició i característiques, així com assaigs o proves que acreditin el seu comportament davant condicions ambientals adverses.

Les unions i sistemes de fixació hauran de garantir la continuïtat de les prestacions dels materials, evitant punts febles o susceptibles de degradació prematura. En aquest sentit, s'hauran d'adoptar les mesures necessàries per assegurar la qualitat de les soldadures i la compatibilitat entre materials, així com la protecció adequada davant processos de corrosió.

Els sistemes d'ancoratge hauran de ser adequats per suportar les sol·licitacions derivades de l'ús i de les condicions marítimes, podent-se requerir la realització de proves o comprovacions que n'acreditin la resistència i estabilitat.

Pel que fa als equips i maquinària utilitzats, aquests hauran de complir la normativa de seguretat aplicable, disposar de les certificacions corresponents i trobar-se en correcte estat de funcionament, evitant qualsevol risc de contaminació o afectació a l'entorn.

BCASA podrà verificar en qualsevol moment la qualitat dels materials i equips subministrats, incloent la realització d'inspeccions o comprovacions sobre els mateixos. Qualsevol element que no compleixi els requisits exigits o presenti defectes serà rebutjat i haurà de ser substituït per compte de l'empresa adjudicatària.

9.2 Control de la instal·lació

Abans de l'inici de la instal·lació, l'empresa adjudicatària haurà de verificar l'adequació de l'àmbit d'actuació, comprovant que les condicions del terreny permeten la correcta implantació del sistema i el compliment dels requisits d'accessibilitat i seguretat. Així mateix, haurà de confirmar la correcta ubicació dels elements d'acord amb les indicacions de BCASA i la compatibilitat amb les infraestructures existents.

Durant l'execució dels treballs, l'empresa adjudicatària haurà de garantir que el muntatge dels sistemes es realitza conforme a les especificacions tècniques, assegurant la correcta alineació, estabilitat i fixació dels elements. Es prestarà

especial atenció als sistemes d'ancoratge, que hauran de disposar de la profunditat i resistència adequades per garantir el seu comportament en condicions d'ús i davant l'acció de l'entorn marítim.

Un cop finalitzada la instal·lació, s'haurà de verificar el correcte funcionament del sistema mitjançant comprovacions en condicions reals, assegurant l'absència de moviments o deficiències, la seguretat per a les persones usuàries i la qualitat dels acabats.

L'empresa adjudicatària haurà de deixar constància documental de les verificacions realitzades durant el procés d'instal·lació, incloent evidències gràfiques i certificacions que acreditin la correcta execució dels treballs.

La direcció del contracte podrà realitzar inspeccions en qualsevol fase del procés i requerir la correcció immediata de qualsevol deficiència detectada.

9.3 Seguiment del funcionament

Durant l'execució del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de dur a terme un seguiment continuat del funcionament dels sistemes en condicions reals d'ús, amb l'objectiu de garantir la seva disponibilitat, seguretat i adequació a les necessitats de les persones usuàries.

Aquest seguiment haurà d'incloure la monitorització de la disponibilitat efectiva del sistema durant el període d'ús, així com el control dels temps de resposta davant incidències i actuacions de manteniment, amb la finalitat de minimitzar les situacions d'indisponibilitat.

Així mateix, s'haurà de prestar especial atenció al comportament del sistema en l'entorn litoral, especialment a la zona de transició entre la sorra i l'aigua, verificant que es mantenen les condicions d'estabilitat, funcionalitat i seguretat malgrat les variacions pròpies de l'entorn.

El seguiment haurà d'incloure igualment la detecció de possibles situacions de risc derivades de l'ús, del desgast dels materials o de les condicions ambientals, així com l'adopció de les mesures correctores necessàries.

Amb la finalitat de millorar el servei, es podran establir mecanismes de recollida d'informació sobre l'ús i la percepció de les persones usuàries, així com canals de comunicació amb els serveis municipals presents a la platja.

BCASA podrà definir indicadors de seguiment i requerir la informació necessària per avaluar el funcionament del sistema, així com realitzar comprovacions o inspeccions per verificar el compliment de les condicions establertes.

9.4 Gestió d'incidències

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un **sistema eficaç de gestió d'incidències** que permeti la seva recepció, registre, classificació, resolució i seguiment, garantint en tot moment la seguretat de les persones usuàries i la continuïtat del servei.

A aquest efecte, haurà de facilitar canals de comunicació operatius durant el període d'execució del contracte, que permetin la notificació d'incidències tant per part de BCASA com dels serveis municipals presents a la platja o altres canals habilitats.

Les incidències s'hauran de gestionar d'acord amb el seu nivell d'afectació, prioritzant aquelles que puguin comportar riscos per a la seguretat o una afectació significativa al funcionament del sistema. En aquests casos, s'hauran d'adoptar mesures immediates de protecció, incloent, si escau, la senyalització o limitació de l'ús de l'element afectat, fins a la seva resolució.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la capacitat de resposta necessària per a la resolució de les incidències en terminis adequats, disposant dels mitjans humans i materials suficients per a la seva atenció, incloent la disponibilitat de recanvis i equips per a actuacions correctores.

Així mateix, haurà de mantenir un registre actualitzat de totes les incidències, en el qual es faci constar, com a mínim, la seva descripció, la data de detecció, les actuacions realitzades i la seva resolució.

BCASA podrà accedir a aquesta informació i requerir les dades necessàries per al seguiment del contracte, així com verificar el compliment dels terminis de resposta i la correcta resolució de les incidències.

9.5 Informes i documentació de seguiment

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar, amb la periodicitat que estableixi la direcció del contracte, informes de seguiment relatius a l'estat dels sistemes instal·lats i a les actuacions executades.

Aquests informes hauran d'incloure, com a mínim, la relació de les tasques de manteniment preventiu i correctiu efectuades, el registre d'incidències detectades i resoltes, la documentació gràfica justificativa quan escaigui, així com qualsevol incidència rellevant que pugui afectar la funcionalitat, seguretat o accessibilitat dels sistemes.

La presentació d'aquesta documentació tindrà caràcter obligatori als efectes de seguiment tècnic i validació de les actuacions executades.

9.6 Facultats del responsable del contracte

El responsable del contracte podrà exercir en tot moment les funcions de supervisió i control, incloent la inspecció de les actuacions, la sol·licitud d'informació addicional, l'ordre d'esmena de deficiències i la validació o rebuig de les actuacions executades.

9.7 No conformitats

En cas que es detectin incompliments de les condicions establertes en aquest Plec, la direcció del contracte podrà requerir a l'empresa adjudicatària la seva esmena dins el termini que s'estableixi.

Les actuacions correctores derivades d'aquestes no conformitats seran assumides íntegrament per l'empresa adjudicatària, sense cost adicional per a BCASA.

La reiteració d'incompliments podrà comportar l'aplicació de les penalitats previstes en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

10.DOCUMENTACIÓ A LLIURAR

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar la documentació necessària per garantir la correcta execució, seguiment i control del contracte, d'acord amb les diferents fases de la seva execució.

Aquesta documentació haurà de ser clara, completa i suficient per permetre verificar el compliment de les condicions establertes en aquest Plec i facilitar les tasques de supervisió per part de la direcció del contracte.

10.1 Documentació prèvia a l'execució

Amb caràcter previ a l'inici dels treballs, i en tot cas abans de la instal·lació dels sistemes, l'empresa adjudicatària haurà de presentar per a la seva validació la documentació tècnica i operativa necessària per a la correcta planificació de les actuacions.

Aquesta documentació inclourà, com a mínim, la planificació dels treballs amb el calendari previst, la descripció de la solució tècnica adoptada, la relació de materials i components a utilitzar —amb les corresponents certificacions de qualitat—, així com la identificació dels mitjans humans i tècnics assignats.

Igualment, s'haurà d'aportar la documentació relativa a la seguretat i salut i a la gestió ambiental dels treballs, d'acord amb les característiques de l'actuació i de l'emplaçament.

10.2 Documentació de final d'instal·lació

Un cop finalitzada la instal·lació i amb caràcter previ a la seva posada en servei, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar la documentació acreditativa de la correcta execució dels treballs i de la conformitat del sistema instal·lat.

Aquesta documentació inclourà, com a mínim, la definició de la instal·lació executada, els certificats tècnics corresponents que acreditin la seva seguretat i idoneïtat per a l'ús previst, així com la documentació necessària per verificar el compliment dels requisits d'accessibilitat.

Així mateix, s'haurà de lliurar la documentació d'ús i manteniment del sistema, amb les instruccions necessàries per al seu correcte funcionament.

10.3 Documentació durant l'explotació

Durant la vigència del contracte, i amb la periodicitat que estableixi la direcció del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar la documentació de seguiment necessària per avaluar el funcionament del servei.

Aquesta documentació haurà d'incloure, com a mínim, la informació relativa a les actuacions de manteniment realitzades, les incidències detectades i resoltes, l'estat dels sistemes i qualsevol altra dada rellevant per al seguiment del contracte.

Així mateix, s'haurà d'acreditar, si escau, la correcta gestió dels residus generats durant les actuacions de manteniment i el compliment de les obligacions legals aplicables.

La presentació d'aquesta documentació podrà ser requerida com a condició prèvia per a la validació de les certificacions o facturacions corresponents.

10.4 Documentació en cas d'incidències o situacions extraordinàries

Durant tota la vigència del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de mantenir un registre actualitzat de les actuacions de manteniment executades i de les incidències detectades.

Aquest registre haurà d'estar a disposició de la direcció del contracte i haurà de permetre la traçabilitat completa de les actuacions realitzades, incloent la data d'intervenció, la descripció de l'actuació efectuada i la seva resolució.

10.5 Documentació final

A la finalització del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar una memòria final de tancament que reculli les actuacions executades, les incidències més rellevants produïdes durant la vigència del contracte i, si escau, les recomanacions tècniques que es considerin oportunes per a futures actuacions.

Aquesta documentació haurà d'incloure igualment la justificació documental de la retirada dels elements, la reversibilitat de les actuacions i l'estat final dels espais afectats.

10.6 Format i suport de la documentació

La documentació es lliurarà preferentment en format electrònic, mitjançant els canals que determini la direcció del contracte.

BCASA podrà requerir l'ús de formats o eines digitals que en facilitin la consulta, traçabilitat i emmagatzematge. En cas que sigui necessari el lliurament en suport paper, aquest haurà d'ajustar-se als criteris de sostenibilitat establerts per l'Ajuntament de Barcelona.

11.COMPLIMENT NORMATIU I REQUISITS TÈCNICS

L'empresa adjudicatària haurà de complir, durant tota la vigència del contracte, la normativa vigent que resulti d'aplicació a les prestacions objecte del mateix, així com adaptar-se a qualsevol modificació normativa que es pugui produir.

El compliment d'aquesta normativa serà exigible en totes les fases del contracte, incloent el subministrament, la instal·lació, la posada en funcionament, el manteniment i la retirada dels sistemes.

11.1 Marc normatiu general

Amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, seran d'aplicació les disposicions següents:

a) Normativa en matèria de litoral i domini públic marítim-terrestre

- Llei 22/1988, de 28 de juliol, de Costes, i la seva normativa de desplegament.
- Reial decret 876/2014, pel qual s'aprova el Reglament General de Costes, i les seves modificacions.
- Llei 8/2020, de protecció i ordenació del litoral de Catalunya.

b) Normativa en matèria d'accessibilitat

- Llei 13/2014, d'accessibilitat de Catalunya, i el seu desplegament reglamentari.
- Decret 209/2023, pel qual s'aprova el Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
- Ordre TMA/851/2021, relativa a les condicions bàsiques d'accessibilitat dels espais públics urbanitzats.

c) Normativa en matèria de seguretat i salut en el treball:

- Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, i la seva normativa de desenvolupament.
- Reial decret 171/2004, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- Resta de normativa aplicable en matèria de seguretat i salut laboral.

d) Normativa en matèria de gestió de residus:

- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el Text refós de la Llei reguladora de residus.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Resta de normativa autonòmica i estatal en matèria de residus i protecció ambiental aplicable.

e) Normativa tècnica i de producte

- Reglament (UE) 305/2011 de productes de construcció – marcatge CE.
- UNE-EN 10088 o normativa equivalent aplicable.

f) Normativa municipal i protocols interns:

Els treballs objecte del contracte s'hauran d'ajustar als protocols interns dels operadors de les platges de Barcelona, entre els quals:

- PA 11 Control operacional
- PAM 08 Avaluació de proveïdors
- PAM 10 Gestió d'instal·lacions
- IAM 10.01 Gestió de residus

11.2 Acreditació del compliment

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar el compliment de la normativa aplicable mitjançant la documentació tècnica corresponent, incloent certificats de qualitat dels materials, documentació d'assaigs i certificacions tècniques.

Així mateix, haurà de lliurar la documentació acreditativa de la correcta execució de les instal·lacions i de la seva conformitat amb els requisits de seguretat i accessibilitat.

11.3 Responsabilitat i control

L'incompliment de la normativa aplicable o dels requisits tècnics establerts en aquest Plec serà considerat una no conformitat, i obligarà l'empresa adjudicatària a la seva esmena immediata o a la substitució dels elements afectats, sense cost addicional per a l'Ajuntament.

BCASA podrà realitzar en qualsevol moment inspeccions, comprovacions o assaigs, per verificar el compliment de les condicions establertes.

El compliment de la normativa esmentada no eximeix l'adjudicatari de l'obligació de complir qualsevol altra disposició legal o reglamentària que resulti aplicable, encara que no estigui expressament esmentada en aquest Plec.

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

Aitor Rumín i Caparrós

Cap de Servei d'Atenció i Coordinació de Platges

ANNEX 1

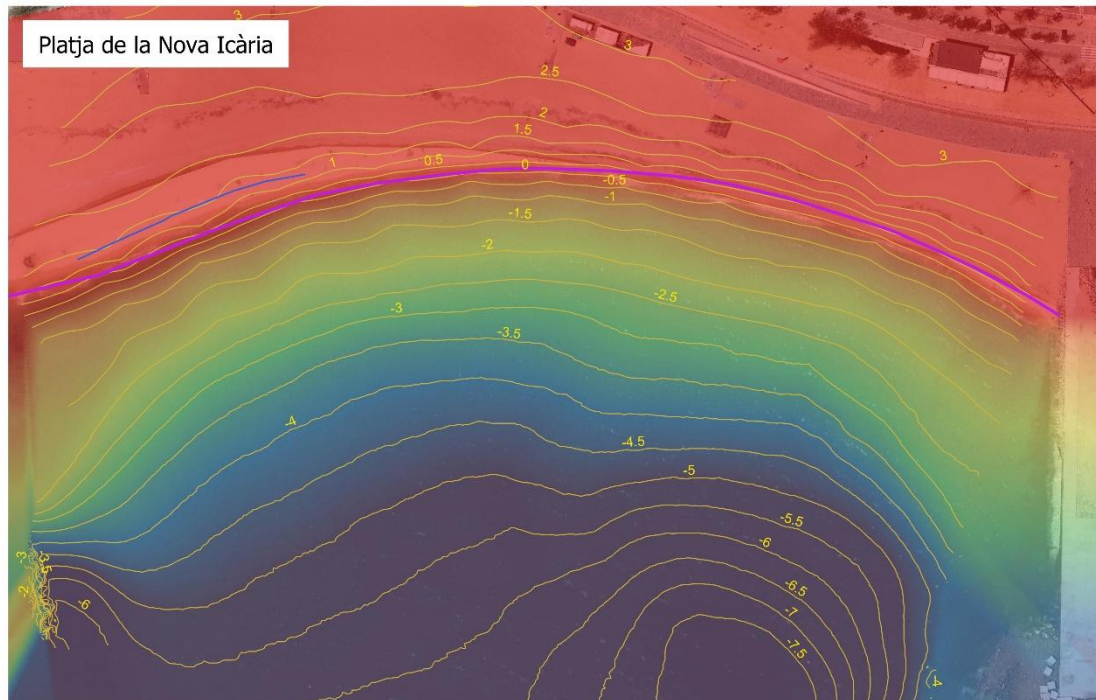


Fig 1 | Batimetria de referència de la platja de la Nova Icària.

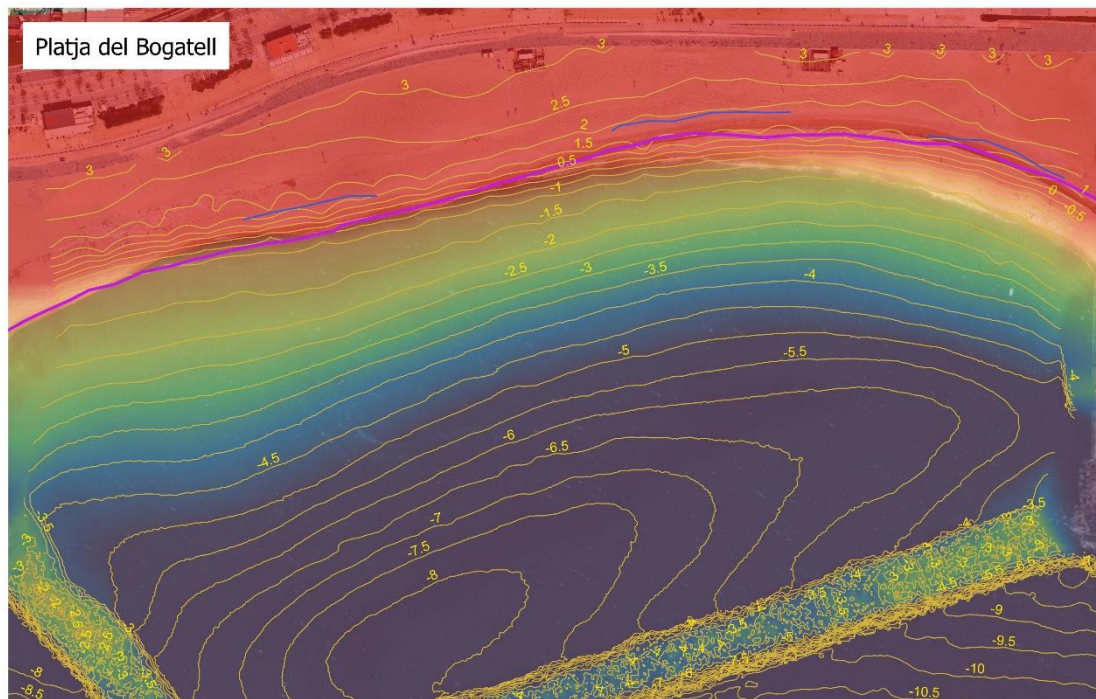


Fig 2 | Batimetria de referència de la platja del Bogatell.

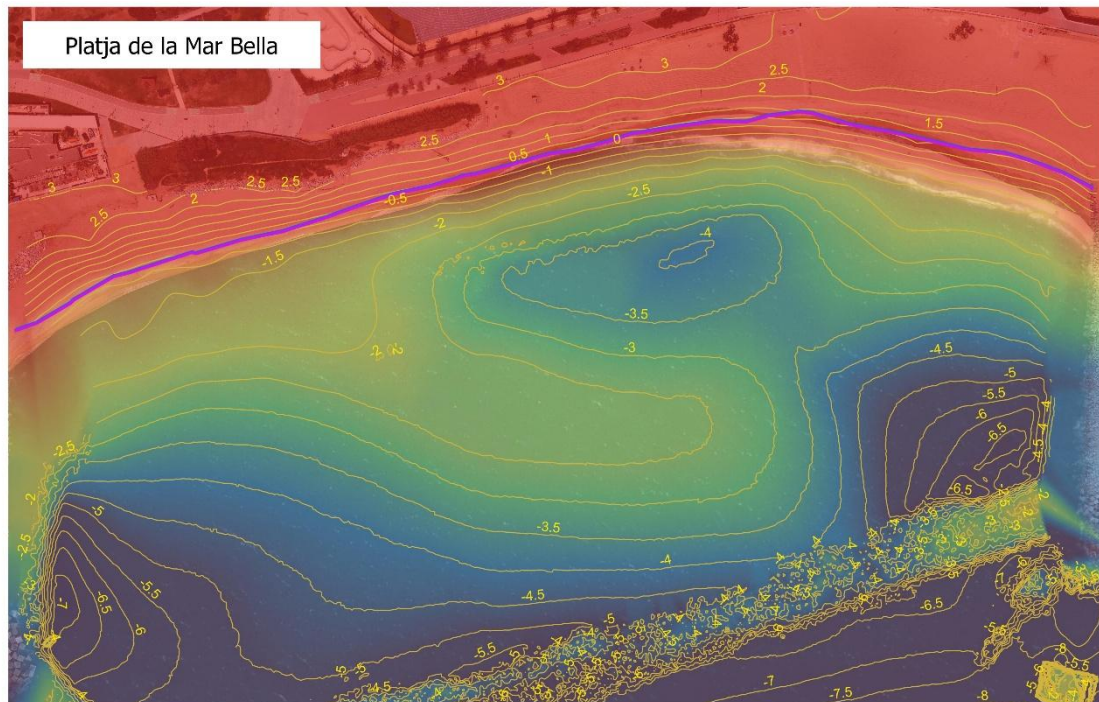


Fig 3 | Batimetria de referència de la platja de la Mar Bella.

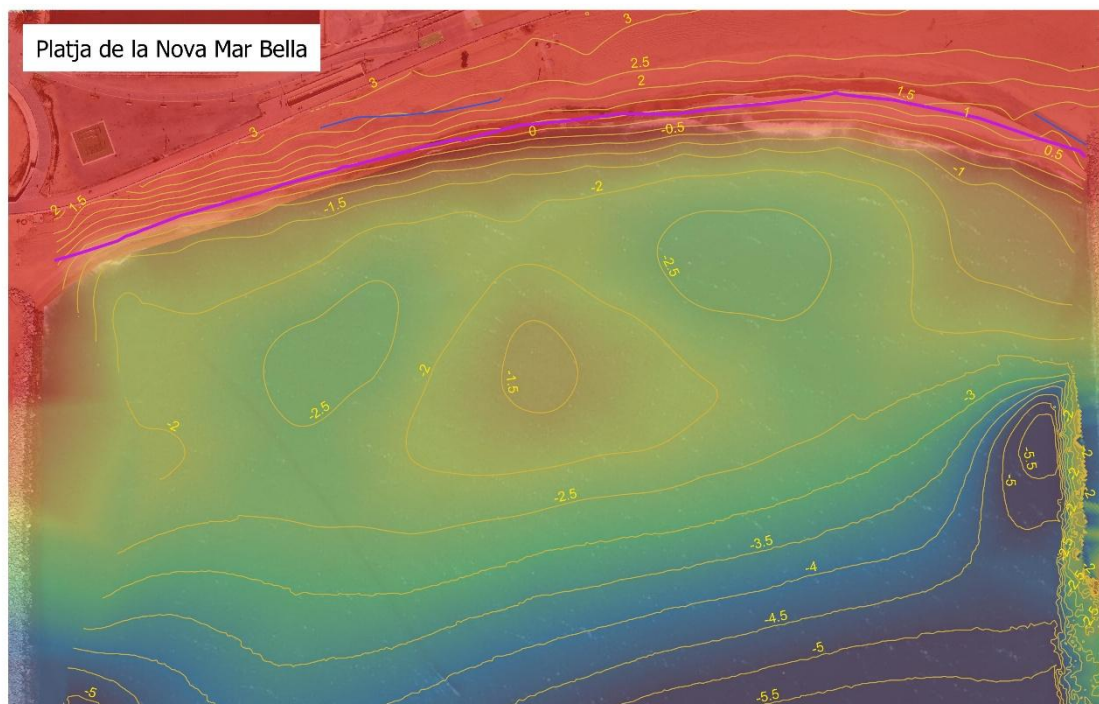


Fig 4 | Batimetria de referència de la platja de la Nova Mar Bella.

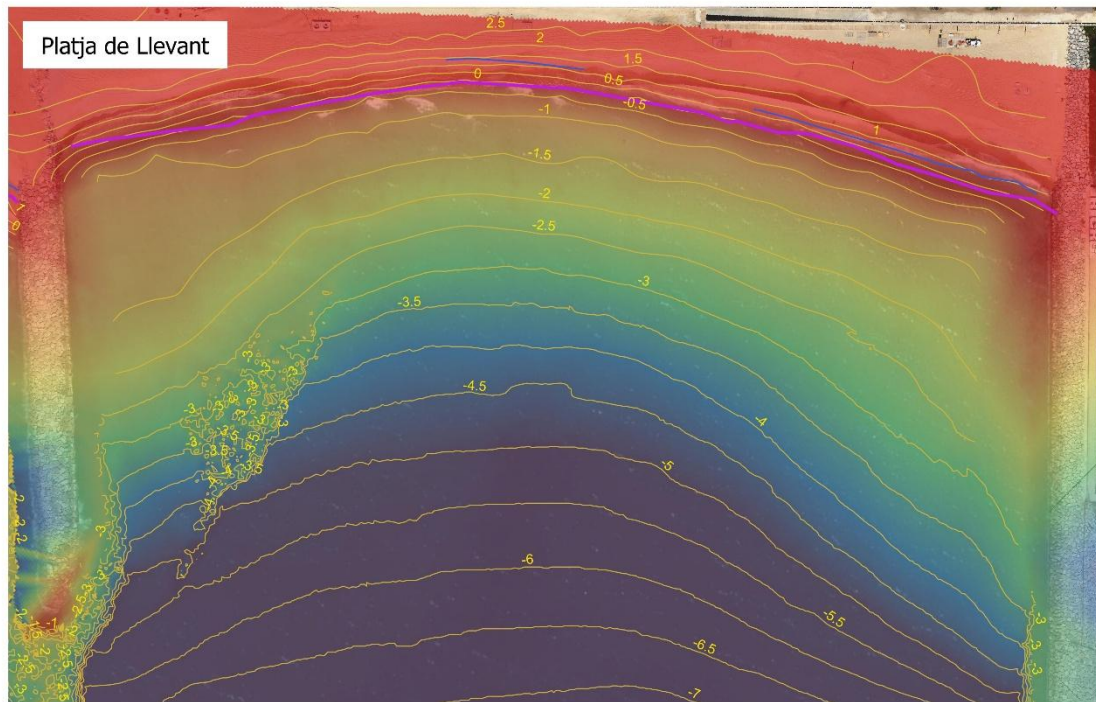


Fig 5 | Batimetria de referència de la platja de Llevant.