

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Contracte d'obres

Títol: PROJECTE DE DRAGAT I RECUPERACIÓ DE CALATS AL PORT DE VALLCARCA. Febrer 2025

Necessitats que pretenen cobrir-se mitjançant el contracte projectat, així com la idoneïtat del seu objecte i contingut per satisfer-les

Al mes de febrer del 2024 l'Autoritat Portuària de Barcelona va sol·licitar l'ocupació i utilització de l'espai i les instal·lacions existents del port de Vallcarca, per l'aplec i càrrega marítima de material de cantera, per l'execució d'obres del Port de Barcelona.

El 04.02.2025 Ports de la Generalitat va resoldre autoritzar l'Autoritat Portuària de Barcelona dita sol·licitud, corresponent a l'ocupació d'una superfície de domini públic del port industrial de Vallcarca, per l'aplec i càrrega marítima de material de cantera, per l'execució d'obres del port de Barcelona, per un termini de dos (2) anys, prorrogables anualment fins a un màxim de quatre (4) anys, a comptar des del 15.05.2025, per la superfície de 16.700 m² de terreny i 4.310,50 m² de làmina d'aigua.

Al mes d'octubre del 2024 es va realitzar una batimetria de la zona d'aigua on es va detectar una manca de calat al canal de navegabilitat i zona de càrrega del carregador ubicat a la zona nord del Port de Vallcarca.

En resum, dels resultats de la batimetria es detecten zones amb calats inferiors als calats necessaris per l'accés al port i per l'aprofitament de la zona nord d'atracament. De fet, el canal d'accés i zona d'atracada presenten un aterrament com a conseqüència de la dinàmica sedimentària, fet que ha provocat l'actual limitació d'ús del port industrial de Vallcarca. En conseqüència, cal realitzar una extracció de material de la zona d'aproximació i canal d'entrada del port, així com del carregador de la zona nord del port.

Paral·lelament, es van dur a terme una sèrie de presa de mostres granulomètriques, les quals van ser analitzades al laboratori amb l'objectiu de classificar el material. El seu anàlisi conclou que el material, tot i ser catalogat com a Categoria A, no és apte pel seu abocament a platja degut al seu alt percentatge en fins. Per tant, l'abocament, donada la seva òptima qualitat, es proposa ser dipositat al mar, a escassa distància del propi port.

Les obres a executar per part de Ports de la Generalitat consisteixen bàsicament en el dragatge d'un màxim de 20.000 m³ de material dins l'àmbit portuari i la seva reubicació al mar.

Passeig Marítim, s/n
08880 Vilanova i la Geltrú
Tel 93 815 96 97
zona.centre.ports@gencat.cat
ports.gencat.cat



Es dragarà en dues àrees definides del port industrial de Vallcarca i es reubicarà al mar en una zona ubicada a unes 0,26 milles nàutiques de distància del límit exterior del port, en direcció mar endins.

<u>ÀREES DE LA ZONA DE DRAGAT</u>		
01	ZONA DE DRAGAT (-4.50m)	26.756,30 m ²
TR	ZONA DE TRANSICIÓ	1.351,65 m ²
02	ZONA DE DRAGAT (-5.50m)	12.520,93 m ²
03	ÀREA PENDENT D'AUTORITZACIÓ	11.295,12 m ²
TOTAL		51.924,00 m ²

Figura 1. Superfícies a dragar.

L'obra consisteix en el dragat del canal d'entrada a una cota sobre els - 5,00 ml i la zona d'atracada nord a una cota de -4,00 ml., essent aquestes les cotes de dragatge projectades, segons zonificació indicada al plànol de planta de les obres adjunt, d'una potència mitja de dragat superior a 1,0m de profunditat a la zona S1 i per sota del metre a la zona S2.

El nivell de referència per a tots els calats i cotes que figuren als plànols és el nivell mitjà del mar mesurat a Alacant.

El dragat a realitzar al port industrial de Vallcarca i té les següents característiques:

- La **tipologia** de dragat és de manteniment de calat del port.
- La **zona a dragar** és al canal navegabilitat i moll carregador ubicat a la part nord del port.
- Caracterització del **material a la zona d'extracció**.
 - Presa de mostres. En compliment dels articles del Capítol III de les Directrius per a la caracterització del material dragatge i la seva reubicació en aigües del domini públic marítim terrestre (DCMD 2021), i tenint en compte la superfície a dragar (51.924 m²) i la fórmula establerta a les DCMD, resulten un total de 9 estacions de mostreig superficial de tipus Dàrsena (G). Tot i així, i amb l'objectiu d'estar del costat de la seguretat, es decideix definir un total de 15 estacions de mostreig superficial de tipus Dàrsena (G).
 - La caracterització granulomètrica individual mostra que en general es tracten de materials homogenis. El conjunt del volum es pot caracteritzar com a sorres fines (AF), amb una mida mitjana de partícula (D50) entre 0,15 mm i 0,17 mm. El contingut de fins és moderat, entre 1,4% i 22,2%. L'estació de mostreig PV11 es tracten de fins amb un diàmetre de partícula de 0,1 mm i amb un percentatge de fins del 49,9%.
 - Els valors d'Enterococs intestinals a les mostres superficials se situen entre inferior al límit de quantificació del laboratori (2 UFC/g) i 52 UFC/g a l'estació PV05. El valor mitjà se situa a 11,8 UFC/g.
 - Els valors d'Escherichia coli a totes les mostres subsuperficials són inferiors al límit de quantificació del laboratori (2 UFC/g).



- Els valors d'Enterococs intestinals a la majoria de mostres subsuperficials se situen per sota del límit de quantificació del laboratori (2 UFC/g). A excepció de les mostres PV08 (1,0-1,5) i PV08 (1,0-1,5) i 133 UFC/g a l'estació PV08 (1,0-1,5). El valor mitjà se situa a 20,89 UFC/g.
- Els sediments analitzats a la seva caracterització química no presenten contaminació per metalls pesants.
- La caracterització de la **zona d'abocament**.
 - La localització de l'abocament s'ubica a unes 0,26 milles nàutiques de distància de l'àmbit portuari, en direcció mar endins. La seva ubicació s'ha triat tan a prop com sigui possible a la zona de dragatge per minimitzar l'impacte de l'operativa de transport de material en termes d'emissions atmosfèriques, combustible, risc d'abocaments accidentals, etc. S'ha valorat l'opció de portar el material dragatge a la zona d'abocament exterior del Port de Barcelona, però la distància és a més de 26 km al nord. Per tant, aquesta segona opció s'ha descartat en relació amb els efectes ambientals més grans (distància major) i cost elevat que comportaria el trasllat del material de dragatge.
 - La caracterització granulomètrica individual mostra que en general es tracten de materials homogenis. El 80% de les mostres es pot caracteritzar com a sorres fines (AF), i la resta com a sorres molt fines (AMF). La mida mitjana de partícula (D50) oscil·la entre 0,1 mm i 0,16 mm. El contingut de fins és moderat, entre 1% i 24,1%.
 - Els valors d'Escherichia coli i Enterococs intestinals a totes les mostres subsuperficials són inferiors al límit de quantificació del laboratori (2 UFC/g).
 - Els sediments analitzats a la seva caracterització química no presenten contaminació per metalls pesants
- La **classificació del materials** del dragat és Categoria A, segons s'estableix al Capítol V de les Directrius per a la caracterització del material dragatge i la seva reubicació en aigües del domini públic maritimoterrestre, a fi de decidir-ne l'ús i les tècniques de gestió admissibles, als efectes de la Llei 22/2011 de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
- El **volum** total a dragar és de 20.000 m³, amb un **gruix** mig d 40 cm., profunditats superiors a la mitja en la zona d'atrada, i un coeficient d'esponjament aproximat d'un 25%.
- La **superfície** afectada és de 51.924,00 m².

Cal assenyalar que l'àrea de dragat proposada correspon a les necessitats operatives de les embarcacions que hauran d'explotar el port de Vallcarca, és a dir, considerant, no només la zona de càrrega de material de cantera sinó el canal d'aproximació i entrada a port. Per tant, tota aquella superfície que superi els límits del domini públic portuari serà verificada i autoritzada per l'òrgan competent en la matèria.



En resum, del 51.924 m² necessaris per garantir l'operativa al port de Vallcarca, 11.295,12 m² estan pendents d'autorització a data de la redacció del present projecte.

- El **mètode de dragat** del llit marí s'executa mitjançant una embarcació tipus draga de succió en marxa, amb la possibilitat de la retirada mecànica de material tipus roca solta aïllada. Pel que fa a l'abocament posterior, s'executa amb la mateixa embarcació tipus draga de succió en marxa, mitjançant l'obertura del fons de la càntara d'ompliment a una cota entre la -10,00 i la -11,50 m.

L'obra a realitzar consisteix, principalment, en:

- 20.000,00 m³ Dragat general de fons marí, entre 3,5 i 5,0 metres de profunditat amb draga d'autopropulsió de succió o sistema alternatiu aprovat per l'òrgan ambiental, i abocament del material en zona d'abocament autoritzat fins a 0,5 milles nàutiques de distància a una fondària sobre els -11,00 ml, inclosa la realització d'un control dels treballs mitjançant batimetria inicial i final. També s'inclou la mobilització de la draga. No inclou el seguiment mediambiental.
- 3.00 u Aixecament batimètric de la zona d'obres amb ecosonda multihaz i sistema de posicionament RTK, compensació d'onatge i sensor de velocitat del so de la columna d'aigua.
- 1.00 pa Subministrament, col·locació i manteniment de mesures correctores especificades per als impactes de modificació de la qualitat de l'aigua marina i dels sediments ja que seran els principals vectors que podran alterar les comunitats bentòniques.
- 1.00 pa Control de Vigilancia i Seguiment Ambiental de les operacions de dragatge.
- 1,00 pa Partida alçada a justificar per reajustaments volumètrics de sobre excavacions del fons marí en el dragat.
- 1,00 pa Pressupost estudi de Seguretat i Salut; equivalent al 2% del pressupost d'execució material (188.800€ PEM).

Codificació CPA i CPV

D'acord amb el Reial Decret 331/2003, de 14 de març, Reglament (CE) núm. 451/2008 de 23 d'abril es proposa que la Classificació Nacional de Productes per Activitats (**CPA**) sigui:

42.91.20 Treballs de construcció d'instal·lacions costeres o portuàries, dics, rescloses i estructures hidromecàniques similars.

D'acord amb el Reglament (CE) núm. 213/2008 de 28 de novembre de 2007 que modifica el Reglament (CE) no 2195/2002 del Parlament Europeu i del Consell, pel qual s'aprova el Vocabulari comú de contractes públics (CPV), i les Directives 2004/17 / CE i 2004/18 / CE del Parlament Europeu i del Consell sobre els procediments dels contractes públics, en allò referent a la revisió del CPV es proposa que el **CPV** sigui:



45244000-9 Obres marítimes

Justificació de l'elecció del procediment

Es proposa tramitar l'expedient pel procediment obert.

Termini d'execució de les obres

El termini previst per a les obres és d'un (1) mes. La data d'inici de les obres haurà de ser a principis de maig de 2025.

Justificació divisió contracte en lots/no lots

S'adjunta informe el respecte.

Determinació del preu del contracte

El preu del contracte és el d'adjudicació, d'acord amb l'oferta econòmica efectuada pel licitador que resulti adjudicatari, al que s'afegirà l'IVA corresponent, en cas de no correspondre legalment l'exempció d'aquest impost.

Malgrat aquest preu inicial, el preu de l'obra contractada no serà per ajustament o per tant alçat, essent el seu preu final el que resulti d'aplicar a les unitats d'obra realment executades segons el Projecte, els preus establerts per a cadascuna en el quadre de preus unitaris que corresponguin. Aquest preu final serà incrementat en un 13%, en concepte de despeses generals i d'empresa del Contractista, i també en un 6%, en concepte de benefici industrial del Contractista.

En el preu inicial del contracte i en els preus unitaris del document de desglossament i detall s'entendran inclosos els tributs, les taxes, els cànon de qualsevol tipus que siguin d'aplicació, així com totes les despeses que s'originin com a conseqüència de les obligacions establertes en aquest document i en els Plec de prescripcions tècniques del projecte constructiu licitat.

Valor estimat del contracte i pressupost base de licitació (arts. 100 i 101 LCSP)

VEC: 229.165,44 €

Pressupost base de licitació: 277.290,18 € (*):

	Import (en xifres i euros)
Pressupost execució material	192.576,00 €
Despeses generals (13% s/PEM)	25.034,88 €
Benefici industrial (6% s/PEM)	11.554,56 €
IVA (21 % s/base imposable)	48.124,74 €
Pressupost base de licitació (*)	277.290,18 €



Solvència tècnica/Classificació empresarial a requerir

Contractes d'obres amb valor estimat inferior a 500.000 €, sense IVA:

A) D'acord amb l'article 88 de la LCSP, i l'article 67.3b) del seu reglament, es proposa requerir als licitadors la següent solvència tècnica següent:

Article 88.1.a) LCSP: Relació de les principals obres d'igual o similar naturalesa a les que constitueixen l'objecte del contracte executats durant els darrers cinc anys, que inclogui: import, dates, destinatari, públic o privat i lloc d'execució d'aquestes i s'ha de precisar si es van realitzar d'acord amb les regles per les quals es regeix la professió i es van portar a terme amb normalitat.

B) Igualment, tot i no ser obligatòria (només obligatòria per contractes d'obres amb valor estimat igual o superior a **500.000 euros**), es proposa com a **classificació orientativa** per al licitador que hi disposi, la següent:

Grup: F
Subgrup: 1
Categoria: 2

Criteris d'adjudicació

La selecció de l'oferta més avantatjosa es determinarà tenint en compte la millor relació qualitat-preu amb l'objectiu d'obtenir ofertes de gran qualitat, en aplicació dels criteris definits a la LCSP.

La puntuació de la totalitat dels criteris d'adjudicació (avaluables mitjançant judici de valor i avaluables automàticament) és de 100 punts. El criteris econòmics poden representar un màxim de 50 punts, i els relacionats amb la qualitat dels treballs, 50 punts.

A) La puntuació màxima de la proposició econòmica (avaluables automàticament) serà de **50 punts**, en base a les fórmules següents:

Oferta econòmica 0 a 50 punts

$$P_v = (1 - ((O_v - O_m) / IL) \times (1/M)) \times P$$

On

P_v = Puntuació econòmica de l'oferta v

O_v = oferta a valorar

O_m = Oferta mínima

IL = import de licitació

M = factor de modulació, M=1

P = puntuació econòmica P=50



B) La puntuació màxima de les proposicions tècniques (avaluables mitjançant judici de valor) serà de **50 punts**, en base als criteris següents:

Un cop feta l'avaluació de cadascun dels licitadors s'atorgarà la màxima puntuació de 50 punts al licitador millor valorat i es ponderaran proporcionalment a la resta.

Puntuació tècnica final $v = 50 * \text{Puntuació tècnica inicial} / \text{Puntuació tècnica Màxima}$

Els criteris per a la valoració dels apartats amb judici de valor seran els següents:

1. Memòria 0 a 38

1.1. Descripció de l'obra a construir: 0-2

Es valorarà que la descripció sigui completa i que s'identifiquin aquells elements que comportin una singularitat, per exemple, per raons de manteniment del servei, requeriments mediambientals específics, serveis afectats, afeccions a tercers, etc.

1.2. Implantació de l'obra i tancaments: 0-2

Es valorarà que la proposta tingui en compte tots els requeriments del projecte, que arribi a un bon detall de concreció i que aportï avantatges respecte a la solució prevista en el projecte, atenent a necessitats organitzatives, de seguretat o minimització d'impacte ambiental.

1.3. Afeccions a tercers: 0-2

Es valorarà que s'identifiquin totes les afeccions així com les possibles propostes d'avantatges de minimització respecte les previstes en el projecte per tal que no condicionin negativament el termini d'execució. Es consideraran en la valoració les propostes d'avantatge d'aportació de dispositius de detecció de serveis.

1.4. Capacitat de resposta durant el període de garantia: 0-3

Es valorarà que el procediment descrit per a donar resposta estigui adaptat a les necessitats de l'obra i inclogui un compromís sobre el temps de resposta que resulti satisfactori.

1.5. Sistemes constructius: 0-10

Es valorarà

- que els procediments descrits s'adaptin a l'obra concreta i si es proposen avantatges respecte als procediments considerats estàndards i els descrits al projecte (ex. avantatges en rendiment, condicions de seguretat, etc.) (0-3);
- la maquinària (0-3) i l'equip humà (0-2) proposats per a posar a disposició per a l'execució de les diferents fases de l'obra;
- que els procediments descrits i la maquinària emprada minimitzin l'impacte ambiental de l'obra (0-2).



1.6. Disponibilitat Draga 0-15

Es valorarà la disponibilitat de la draga per iniciar els treballs a partir del 5 de maig del 2025.

1.7. Pla de treball i organigrama funcional: 0-2

Es valorarà si el programa de treballs respon a una xarxa de precedències, i és coherent amb el termini de l'obra, marcant dia inici d'obra i final així com disponibilitat d'inici d'obra un cop formalitzat el contracte, i amb el camí crític descrit pel licitador. També es valorarà la previsió temporal de producció i el marge de folgança general). Addicionalment, es valorarà la justificació d'implementació del pla de treball en BIM en cas de resultar adjudicatari, amb reproducció virtual de seguiment de l'execució de l'obra. L'organigrama funcional es valorarà tenint en compte les àrees genèriques, àrees específiques adaptades i d'utilitat per l'obra concreta i el detall de les funcions de cadascuna de les àrees.

1.8. Incorporació de metodologies BIM-GIS: 0-2

Es valorarà el procediment per a la generació de model en fase constructiva i final d'obra amb generació del Pla d'Execució BIM (PEB). La documentació de projecte serà en format CAD 2D i el model generat serà segons l'ús BIM en 3D en format estandaritzat.

2. Metodologies de qualitat, medi ambient i seguretat i salut..... 0 a 12

- 2.1 Metodologies descrites (0-5). Es valorarà el sistema de qualitat proposat pel seguiment de l'obra (0-2), el seguiment ambiental de l'obra (0-2) i els controls de seguretat i salut a procedir (0-1)
- 2.2 El pla d'assajos de l'obra. 0-2; es valorarà l'adequació, en quantitat i natura, dels assajos previstos en obra.
- 2.3 Mesures ambientals concretes 0-5; es valoraran totes les mesures ambientals aplicables a les diferents activitats de l'obra. En especial es valoraran aquelles mesures que estiguin identificades amb relació causal amb unitats específiques d'obra segons informe de compatibilitat amb el medi marí del projecte (0-2). Pla de contingència o capacitat de resposta en cas d'imprevistos (0-3).

Total puntuació 0 a 100

Documentació tècnica a presentar:

La documentació a incloure en el sobre B serà tota aquella documentació relacionada amb els criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor, i concretament s'inclourà la següent:

1. Memòria.
2. Metodologia BIM/GIS.
3. Compromís medi ambiental, assegurament de la qualitat i seguretat i salut.
4. Qualsevol aclariment específic o compromís que s'estimi d'interès per a una adequada apreciació de la proposta



És causa d'exclusió del Lot que correspongui la no presentació d'algun dels apartats aplicables, integrants de l'oferta tècnica considerant-se a tal efecte l'oferta com incompleta. En el supòsit que sí que es presentessin els apartats però de forma parcial, la Mesa de Contractació analitzarà la viabilitat de l'oferta del Lot amb aquesta omisió parcial de documentació i, en el seu cas, si es considera que l'omissió no és essencial valorarà l'oferta del Lot amb aquella documentació presentada.

Amb l'objectiu de facilitar la valoració de tots els apartats o aspectes avaluable amb judicis de valor, la documentació a la que es fa referència en aquest apartat, s'ha de presentar d'acord amb el format indicat i per tant, no es tindrà en compte a efectes de valoració tot allò presentat que no respecti els criteris indicats

1.- Memòria

El licitador presentarà una memòria, tant pel que fa a l'estudi del procés constructiu com al Pla de Treballs que el justifica, que ha de ser coherent amb la tipologia de l'obra en licitació, i particularitzada a les seves característiques.

La memòria inclou els següents subapartats:

1. Descripció de l'obra a executar
2. Implantació de l'obra i tancaments
3. Afeccions a tercers
4. Capacitat de resposta durant el període de garantia
5. Sistemes constructius
6. Disponibilitat de Draga
7. Pla de treball i organigrama funcional
8. Incorporació de metodologies BIM-GIS

Dintre del subapartat 1, corresponent a la Descripció de l'obra a construir, es destacaran els elements que comportin una singularitat a l'obra, per raons de manteniment del servei, impactes ambientals, serveis afectats, o d'altres. Aquestes circumstàncies particulars hauran de ser considerades dins l'exposició que es detalli a la resta dels apartats de la memòria.

Els subapartats 2, 3, 4, 5 i 6 fan referència a temes concrets dels que el licitador ha d'exposar de forma concisa, com es tractaran a l'obra atenent les seves particularitats. Es descriuran els avantatges de l'oferta respecte dels requeriments del projecte i tot allò que minimitzi l'impacte de les obres sobre els usuaris, població en general i medi ambient. Cada subapartat conclourà amb una enumeració enunciativa d'aquests avantatges desenvolupats de forma precedent.

Dins del subapartat 2, d'Implantació de l'obra i tancaments, el licitador haurà de definir, de manera detallada, l'espai que ocuparà al llarg de les diferents fases d'actuació per a oficines, acopis, contenidors de residus i altres, els accessos plantejats en cada moment, i totes les mesures que durà a terme per a delimitar i senyalitzar correctament aquests espais. La descripció haurà de justificar els espais seleccionats per necessitats organitzatives, de seguretat o minimització d'impacte ambiental.

Respecte del subapartat 3, d'Afeccions a tercers, caldrà que el licitador identifiqui les possibles afectacions ocasionades per l'execució de l'obra [afectacions al trànsit i en especial als transports; afectacions a edificis adjacents; afectacions a usuaris del port; afectacions de servituds (com aèries per motius d'instal·lació de grues o altres),



afeccions a xarxes de serveis que puguin resultar afectats durant l'execució de l'obra indicant quan el seu desviament o reposició pot influir negativament en el termini d'execució de l'obra; afectacions al medi ambient (entorns litorals, espais protegits o altres)]. Així mateix es descriuran els recursos que es posaran a disposició de les obres a fi de minimitzar les afeccions a tercers ocasionades pels sistemes constructius exposats a l'apartat corresponent. S'indicarà també si s'aporten dispositius per a la detecció de serveis.

En el subapartat 4, sobre Capacitat de resposta durant el període de garantia, el licitador haurà d'incloure el procediment de comunicació i temps de resposta per a les incidències que puguin sorgir en el període de garantia de les obres.

En el subapartat 5, sobre Sistemes constructius, a banda de descriure els procediments concrets, s'hauran de detallar els equips humans i de maquinària que seran utilitzats en l'execució de les diferents activitats, destacant especialment els aspectes de minimització de l'impacte ambiental de l'execució de l'obra. S'inclourà també una descripció de les tasques que configuren el camí crític temporal, que haurà de ser coherent amb el pla de treballs que presenti el licitador. En la descripció dels sistemes constructius caldrà posar èmfasi en tot allò que comporti avantatges (de rendiment, seguretat, minimització de l'impacte ambiental, o d'altres) respecte els procediments descrits en el projecte o que es consideren d'aplicació general. També s'haurà d'incloure un pla de contingència amb mecanismes de capacitat de resposta en cas d'imprevistos.

Dins del subapartat 6, es valora la disponibilitat de l'embarcació en el temps estipulat. Aquest, previst per iniciar les obres el 3 de maig, és necessari per tal de garantir que les obres podran ser executades en la seva totalitat al llarg del mes de maig, data límit compromesa on el port haurà d'assolir les cotes de calat indicades.

En el subapartat 7, corresponent al Pla de treballs, s'inclourà la planificació de l'obra coherent amb els Sistemes Constructius descrits en l'oferta i que modelitzi el procediment d'execució de manera clara. Aquesta planificació es presentarà en format PDF, incloent un diagrama de barres, resultat d'una xarxa de precedències, que justifiqui el termini ofertat i on quedin perfectament representats els marges de folgança de cada activitat i el camí crític, que haurà de coincidir amb l'exposat al subapartat 5 corresponent als Sistemes Constructius. El diagrama de barres es presentarà preferentment, en un únic full de mida suficient per tal que sigui llegible (DIN A1 com a màxim) i amb el criteri gràfic d'incloure els lligams crítics, per tal de deixar molt clar el camí crític definit. També s'inclourà l'histograma mensual i el fus de previsió de certificacions previstes, amb percentatges d'import (sense xifres absolutes). El pla de treballs de cadascun dels Lots ha d'incloure les tasques pròpies de l'obra i han de donar compliment als terminis parcials i totals.

La data d'inici de les obres prevista entre mitjans finals d'abril i principis maig, per tant, la planificació es realitzarà prenent-la com a punt de partida. Tot i així, quedarà subjecta a la data de formalització del contracte així com altres condicionants mediambientals i operatius que assenyali l'autoritat competent.

A l'Organigrama funcional s'inclourà l'equip complet que es destini a l'obra, sense designació nominativa de les persones, incloent les àrees genèriques i les específiques que es considerin necessàries pel desenvolupament de l'obra i les funcions de cada àrea, així com la seva dedicació en % de disponibilitat.



En el subapartat 8, sobre la incorporació de metodologies BIM-GIS, el licitador haurà de descriure el procediment a seguir per al compliment dels usos BIM demanats per al seguiment de l'obra i documentació d'obra.

- Objectius de la metodologia BIM.
- Ús col·laboratiu. Descripció de la metodologia a emprar respecte la interrelació documental entre el contractista, direcció d'obra, coordinador de seguretat i salut, control de qualitat, direcció facultativa, subcontractistes, o qualsevol altre interlocutor que intervingui en el transcurs de l'obra.
- Modelat 3D amb batimetries de núvol de punts i perfils de seguiment.
- Seguiment i introducció de dades GIS i un 'As built' final que integri dades i documents al model.

2.- Metodologies de qualitat, medi ambient i seguretat i salut

S'adjuntarà una breu memòria de la sistemàtica que s'aplicarà en la redacció dels documents Pla de Seguretat i Salut i Pla d'Assegurament de la Qualitat i Medi Ambient de l'obra.

Així mateix es valoraran:

- Les especificacions de qualitat de materials que permetin allargar la vida útil o funcionalitat de l'obra.
- El Pla d'assajos a aplicar a l'obra.
- Pla de manteniment proposat per a la conservació de l'obra.
- El percentatge i identificació de materials de compra verda, reutilització de materials i materials i/o procediments ecològics o respectuosos amb el medi ambient minimitzant la petjada de carboni.
- La implantació del Pla de Vigilància Ambiental.
- Mesures ambientals aplicables a aspectes concrets de l'obra, identificant tasca-mesura-resultat.
- Petjada CO₂ de l'obra i la seva minimització.

En quant a la Gestió d'abocadors, el licitador haurà d'analitzar les necessitats de l'obra en aquesta matèria i descriure la resposta que pensa plantejar a dites necessitats, presentant la relació dels abocadors que utilitzarà, adjuntant, si és el cas, la documentació justificativa de la legalització corresponent. S'indicarà on es troben els abocadors i si són explotacions existents, donant informació també de la seva capacitat a efectes de verificar si el volum és suficient per a les necessitats de l'obra.

3.- Qualsevol aclariment específic o compromís que s'estimi d'interès per a una adequada apreciació de la proposta.

Format de presentació:

La documentació a incloure en el sobre B serà tota aquella documentació relacionada amb els criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor descrits a l'anterior apartat. **El format de presentació de la documentació tècnica** respectarà les següents consideracions:



Constarà d'un únic document en format PDF, on s'avaluarà exclusivament els aspectes indicats en el seu propi criteri específic descrit, d'acord amb les puntuacions màximes que s'estableixen.

El document PDF estarà constituït per un **nombre màxim de 30 pàgines** (de mida nativa DIN-A4 i amb text de mida superior a 10 punts) d'acord amb el següent quadre on s'estableixen apartats, subapartats i puntuacions màximes respectives:

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ (SOBRE B)	Puntuació
1 Memòria	38
1.1 Descripció de l'obra a construir	2
1.2 Implantació de l'obra i tancaments	2
1.3 Afeccions a tercers	2
1.4 Capacitat de resposta durant el període de garantia	3
1.5 Sistemes constructius	10
1.6 Disponibilitat Draga	15
1.7 Pla de treball i organigrama funcional	2
1.8 Incorporació de metodologies BIM-GIS	2
2 Metodologies de qualitat, medi ambient i seguretat i salut	12
2.1 Metodologies	5
2.2 Pla d'assaigs	2
2.3 Mesures ambientals concretes	5

Dins del nombre màxim de pàgines, s'hi consideraran inclosos els possibles títols, portades, índex, etc.

La redacció de la documentació tècnica ha de complir rigorosament l'ordre dels apartats d'aquest quadre.

No es valorarà cap informació descrita en un text que no tingui la mida mínima de 10 mm.

Qualsevol oferta que superi el nombre màxim de pàgines, aquestes no seran considerades a efectes de la puntuació.

Puntuació mínima a assolir per a continuar el procediment:

Es proposa que els licitadors obtinguin un mínim de 25 dels 50 punts totals.

Subcontractació:

De conformitat amb el que disposa l'article 215.1 de la LCSP, en relació amb l'apartat 2 e) del mateix article, les tasques crítiques que no poden ser objecte de subcontractació i que s'han d'executar directament pel contractista principal són:

- *Dragatge*

Aquesta limitació es justifica per la importància de les tasques a executar, tenint en compte el caràcter especialment sensible pel que fa al correcte desenvolupament de les obres que es duren a terme.



En cas de subcontractació, caldrà indicar:

- Tasca que es subcontracta.
- Empresa a qui subcontracta.
- Condicions i termini.

Condicions d'execució

1. ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS I/O MATERIALS

Obligació essencial: L'empresa es compromet a tenir com a mínim una draga de succió amb cànara de capacitat mínima de 500 m³ i obertura per fons, amb les mesures de seguretat, posicionament AIS i sonda batimètrica.

2. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

Obligació essencial

- De tipus específic:
 1. Diàriament es reportarà a la Zona Portuària Centre els m³ de sorra dragats i els resultats del programa de qualitat i medi ambient.
 2. Diàriament es reportarà a la Zona Portuària Centre els 'tracks' de la ubicació de l'embarcació.
 3. Caldrà senyalitzar degudament les zones d'actuació principals (dragat i abocament), així com les de les maniobres associades.
 4. Caldrà abalisar la zona a dragar, per tal de no sobrepassar els límits de la concessió actual del port, ja que l'espai de la xarxa Natura 2000 Costes del Garraf està molt pròxim al lloc de l'actuació.
 5. L'adjudicatari estarà obligat a reportar a Ports de la Generalitat o a qui sigui designat per aquesta tota la informació necessària per al control mediambiental de les operacions de dragat i abocament, col·laborant, en tot moment, en el compliment del Pla de Vigilància Ambiental de l'obra.
 6. S'haurà de disposar de barreres antiterbolesa pel seu ús i el mitjans indicats a l'informe d compatibilitat marí, si escau.
 7. En referència, al transport marítim de les sorres, la ruta de les embarcacions des del punt de dragat fins als punts d'abocament seran consensuades amb Ports de la Generalitat als efectes d'evitar el pas per sobre de les comunitats de fanerògames marines.
 8. L'adjudicatari restarà obligat a incorporar mesures preventives per tal d'evitar el vessament d'hidrocarburs o d'altres substàncies contaminants procedents de les embarcacions i de la resta de maquinària a emprar tant a la fase de dragatge com d'abocament dels materials.
 9. L'adjudicatari restarà obligat a incorporar mesures preventives i correctores per tal de minimitzar l'impacte acústic si es detecta que les actuacions a portar a terme són susceptibles de superar els nivells màxims admesos en la normativa vigent.
 10. L'adjudicatari haurà de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi l'activitat.
 11. L'adjudicatari haurà de presentar un pla d'operacions del dragatge i el dipòsit.
 12. La draga encarregada de les obres, i les embarcacions auxiliars en el seu cas, hauran d'estar despatxades per als treballs de dragatge i dipòsit, i exhibiran els llums i marques de navegació que estableix el COLREG.



13. L'empresa responsable de l'obra facilitarà contacte, nom i telèfon, d'un responsable de seguretat les 24 hores.
 14. L'adjudicatari haurà d'informar al responsable designat per Ports de la Generalitat de qualsevol incident que es produeixi durant l'obra, inclosa la possible terbolesa o contaminació d'aigües de la zona.
 15. L'adjudicatari haurà de disposar d'un pla de contingències que ha d'incloure els mitjans per vigilar, evitar i controlar possibles terboleses o contaminació que poguessin ocórrer durant el dragatge o el dipòsit
 16. L'adjudicatari haurà d'abalisar la zona de dragatge i la de dipòsit d'acord amb les instruccions de Ports de la generalitat i Capitania Marítima.
- De tipus social o relatives a l'ocupació:
 - o Es garantirà la seguretat i la protecció de la salut al lloc de treball i el compliment dels convenis col·lectius sectorials i territorials aplicables.

3. METODOLOGIA BIM

Obligació essencial: En l'execució d'aquest contracte serà d'aplicació la metodologia BIM pel compliment dels objectius que es defineixen a continuació, el licitador haurà de disposar els medis necessaris per assolir-los. El cost de l'aplicació d'aquesta metodologia es considerarà inclòs en l'oferta econòmica presentada.

Definició dels objectius BIM

1.- Millorar la comunicació entre els agents de l'actuació

Per millorar la comunicació entre els agents que intervenen en l'obra gràcies a una visió compartida de la informació es fixa la següent acció:

1.1.- Es treballarà obligatòriament en un entorn col·laboratiu proporcionat per Ports de la Generalitat que s'utilitzarà de repositori documental de l'obra.

2.- Facilitar la gestió de l'edifici/infraestructura acabada

Per assegurar el lliurament d'informació certa i fiable adequada a les necessitats en fase de manteniment i explotació de l'obra executada s'estableixen les següents accions:

2.1.- El licitador sota la supervisió de la DO haurà d'alimentar i actualitzar les dades del sistema d'informació geogràfica (SIG) de Ports de la Generalitat amb la informació resultant de l'obra executada.

4. ALTRES OBLIGACIONS CONTRACTUALS ESSENCIALS

Durant l'obra es garantirà l'operativa dels diferents usuaris de la zona afectada per les obres, activitat pesquera, nàutica popular, etc. L'adjudicatari planificarà i executarà l'obra per tal d'assegurar aquest fet, havent de realitzar les actuacions necessàries per aconseguir-ho i seguint les instruccions de Ports de la Generalitat en aquest aspecte, sense dret a compensació econòmica per les possibles afeccions al rendiment en l'execució de l'obra o els treballs que se'n derivin.

Informació pública:

No s'escau.



Audiència organismes:

En data 25.02.2025, Ports de la Generalitat va sol·licitar informe a la Capitania Marítima de Barcelona, al Districte Marítima de Vilanova i la Geltrú i a la Demarcació de Costes a Catalunya.

De la mateixa manera, en data 26.02.2025 es va sol·licitar informe a la Direcció General de Política Marítima i Pesca Sostenible, al Servei del Litoral de la Direcció General de Polítiques del Litoral, a la Oficina Territorial Ambiental de Barcelona,

En data 26.02.2025 es va informar del projecte a l'Ajuntament de Sitges, a la Confraria de Pescadors de Vilanova i la Geltrú, a la Confraria de Pescadors de Sitges i a la Confraria de Pescadors de Barcelona.

En el mateix sentit, en data 06.03.2025 es va informar del projecte a la Confraria de Pescadors Sant Pere de Calafell.

Per últim, en data 06.03.2025 es va sol·licitar informe a la Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural dins de la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural.

A continuació es presenta un quadre resum dels diferents informes rebuts per parts de les administracions citades anteriorment.

ADMINISTRACIÓ	DATA RESPOSTA
Capitania Marítima de Barcelona	18.03.2025 - Favorable amb condicions.
Demarcació de Costes a Catalunya	Sense resposta
Direcció General de Política Marítima i Pesca Sostenible	11.03.2025 – Favorable amb condicions
Servei del Litoral	Sense resposta
Oficina Territorial Ambiental de Barcelona	18.03.2025 – S'han enviat aclariments
Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural	10.03.2025 – Favorable amb condicions.

A continuació, es detallen les respostes rebudes dels organismes esmentats.

Capitania Marítima de Barcelona

Resposta rebuda el 18.03.2025.

Respecte el dragat

L'informe d'aquesta Capitania Marítima és favorable, tenint en compte les condicions següents:



1. Atès que el polígon de la zona portuària de dragat, adjacent al moll on posteriorment es pretén efectuar la càrrega de material de pedrera, està molt exposat i sense protecció al vent i a la mar del sud, es poden produir situacions en què la draga estigui impossibilitada per operar amb seguretat a causa de la mar agitada. L'empresa adjudicatària del dragatge, operadora de la draga, disposarà d'un Protocol perquè en cas de vent i/o altura d'ona excessiva, instrueixi el patró de la draga que ha de suspendre les operacions de dragatge, i haurà de sortir del port, allunyat de la costa i, en cas d'una altura d'ona superior, procedirà a navegar cap al port de Vilanova. **El Protocol s'haurà de presentar a la Capitania Marítima de Barcelona per al seu coneixement i aprovació**, i especificarà clarament l'altura significativa d'ona límit i la velocitat del vent límit.
2. Es tindrà en compte en l'operativa i en el citat Protocol que la draga que efectui finalment les operacions haurà de mantenir en tot moment un **calat sota la quilla no inferior a 0,5 metres durant l'operativa** (tenint sempre en compte els moviments de la draga provocats pel onatge).

Respecte l'abocament de les sorres producte del dragatge

L'informe d'aquesta Capitania Marítima és favorable, tenint en compte les condicions següents:

3. En cas que durant el dragat aparegui alguna roca al fons dragat, s'extraurà, però en cap cas es dipositarà a la zona d'abocament.
4. Se suspendrà l'abocament en cas de corrent o vent important.
5. S'hauran d'adoptar les mesures necessàries per minimitzar els possibles efectes adversos de les operacions.
6. S'haurà de mantenir un control continu de la terbolesa generada. En cas que es provoqui **una terbolesa important**, s'avisarà immediatament el CCS Barcelona VHF 10 indicant la direcció de la ploma de terbolesa i se suspendran les operacions.
7. L'abocament del material de dragat es realitzarà lentament, amb la draga en marxa a velocitat normal d'operació, per tal d'evitar la formació de baixos per acumulació de material, distribuint-lo a la zona de la manera més homogènia possible.
8. Es controlarà amb precisió la posició sobre la zona de vessament autoritzada via GPS.

Condicions comunes per a ambdues operacions

9. L'empresa adjudicatària facilitarà el nom i un telèfon disponible les 24 hores d'un responsable de seguretat.
10. Una vegada l'empresa adjudicatària determini els mitjans marítims (draga i embarcació auxiliar), aportarà el certificat de registre, els certificats de seguretat, certificat de la Classe, així com el certificat de tripulació mínima i els certificats IOPP i IAPP, i el certificat d'assegurança P&I. La draga haurà de tenir bandera d'un país de la Unió Europea.



11. *A la vista de la documentació, la Capitania Marítima citarà el responsable de l'empresa adjudicatària i la tripulació de la draga per mantenir una reunió en la qual es determinaran les condicions operatives durant els treballs. No es realitzaran operacions nocturnes sense autorització prèvia de la Capitania Marítima i Ports de la Generalitat.*
12. *Posteriorment, la draga serà degudament despatxada per la Capitania Marítima (Districte Marítim de Vilanova i la Geltrú) abans de l'inici dels treballs.*
13. *La draga disposarà de les senyals reglamentàries degudament instal·lades i visibles.*
14. *Haurà de consumir combustible de baix contingut en sofre. Així mateix, mantindrà l'equip AIS en funcionament.*
15. *Es senyalitzarà convenientment la zona de dragatge i la d'abocament segons es consideri necessari.*
16. *Una vegada finalitzades les obres, es realitzarà una batimetria de les zones, els resultats de la qual seran enviats a l'Institut Hidrogràfic de la Marina i a l'Administració Marítima. Aquesta batimetria també s'aportarà a l'empresa que resulti subcontractada per a la càrrega, transport i subministrament del material de pedrera a les obres de la terminal Catalunya del Port de Barcelona.*

A més, es comunicaran les següents accions:

17. *L'inici i el final de les operacions, així com qualsevol incidència durant aquestes, de manera immediata, **al CCS Barcelona VHF 10 o al telèfon 93 2234733.***
18. *L'inici i el final de les obres a les Confraries de Pescadors de Vilanova i la Geltrú i de Sitges.*

Direcció General de Política Marítima i Pesca Sostenible

Resposta rebuda el 11.03.2025.

No es preveuen afectacions significatives en els hàbitats d'interès per a la pesca ni a l'activitat pesquera com a conseqüència de les activitats vinculades al projecte, sempre que es compleixin les condicions següents:

19. *Es senyalitzaran degudament les zones afectades per l'actuació (dragat i abocament) i les maniobres associades.*
20. *Per evitar la interacció amb arts de pesca que puguin estar calats en l'àmbit del projecte, cal avisar les Confraries de Calafell, Vilanova i la Geltrú, Sitges i Barcelona, amb un mínim de 48 hores d'antelació respecte de l'inici de les actuacions, indicant les zones de treball, els canals de transport que es preveu utilitzar, els sistemes de senyalització utilitzats i la durada prevista de l'actuació. Aquesta informació cal fer-la arribar, com a mínim, amb coordenades geogràfiques (WGS84), expressades en graus i minuts.*



21. *Per tal de minimitzar la dispersió en el medi de materials en suspensió que puguin afectar als recursos marins, cal que els dragats es realitzin amb condicions meteorològiques de baixa activitat marítima.*

Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural

Resposta rebuda el 10.03.2025.

S'informa favorablement per les actuacions de dragat de la bocana i canal d'accés del Port de Vallcarca. Cal però tenir en compte:

22. *L'indret on es vol dipositar la sorra extreta del port es troba a uns 50 metres lineals de l'inici de l'espai XN 2000 Costes del Garraf. Caldrà doncs, prendre les mesures adients per no causar cap afectació a aquest espai. Caldria valorar fer l'abocament més a la vora de la costa a fi de minimitzar els risc d'afectació a l'espai XN 2000*
23. *Si durant l'actuació es detectés algun individu de fauna autòctona que es pogués veure afectat, caldria notificar-ho al cos d'agents rurals i/o a aquest Departament a fi que es poguessin prendre les mesures adients. Cal tenir present la possibilitat de nidificació a les platges d'aus i de tortuga babaua, que en cas de ser detectades, caldria aturar les actuacions a les zones d'aportació de material.*
24. *Durant la realització dels treballs es recolliran totes les deixalles i residus que es puguin trobar i seran gestionats als punts de tractament autoritzats.*
25. *Per no causar molèsties a la fauna, s'evitarà, en la mesura del possible, posar llum permanent a les instal·lacions. En cas que calgui algun sistema d'il·luminació nocturna, l'angle dels punts de llum haurà d'evitar la il·luminació difusa cap al cel, per evitar la contaminació lumínica. Cal tenir present que determinada il·luminació a la zona litoral pot alterar conductes vitals de la fauna protegida marina a les seves zones de repòs i donat que en tenim una en la franja litoral propera, és especialment important.*

Oficina Territorial Ambiental de Barcelona.

En data 18.03.2025 Ports de la Generalitat acredita les circumstàncies per les quals l'Oficina Territorial Ambiental de Barcelona, tal i com indica en el seu escrit de data 06.03.2025, requereix per tal de determinar la no aplicació del tràmit ambiental d'acord la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

Així, es justifica que el projecte es tracta d'un dragat de manteniment del port de Vallcarca, on es planteja l'extracció d'un volum aproximat de 20.000 m³ de material, dins del Domini Públic Portuari i zona d'aproximació i entrada al port, per tal de garantir l'operativitat de la instal·lació portuari.

A data de redacció de la present memòria justificativa, manquen per rebre els informes preceptius de les següents administracions:

- Demarcació de Costes a Catalunya.
- Servei del Litoral.
- Oficina Territorial Ambiental de Barcelona.



Per tal de poder agilitzar el procediment i tenint present que els períodes entre licitació i adjudicació de contracte poden permetre comptar amb tots els informes necessaris, es proposa iniciar el procés de licitació, tot indicant que, aquelles prescripcions procedents dels òrgans competents en matèria de dragatge, abocament de material i protecció del medi ambient i marí, seran incorporades al projecte final, corrent a càrrec de l'adjudicatari.

Comprovació projecte

D'acord amb el RD 1000/2010, de 5 d'agost, sobre visat col·legial obligatori, aquest projecte no requereix de visat col·legial, i s'ha comprovat que la identitat i habilitació professional de l'autor que el subscriu, Esther Blanco Macià és l'adequat, i que s'ha dut a terme la correcció i integritat formal de la documentació del projecte i s'adequa a la normativa aplicable.

Conclusió

Vist això, i d'acord amb els articles 28 i 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, aquesta Zona Portuària proposa que s'iniciï la tramitació per a l'adjudicació del contracte d'obres que es descriu en el projecte "projecte de dragat i recuperació de calats al port de Vallcarca", pel procediment obert, en virtut del que s'ha exposat anteriorment.

Esther Blanco Macià
Directora de la Zona Portuària

Signat electrònicament