

Informe tècnic de l'estudi de les propostes presentades de l'expedient del servei de:

Exp. PORT-2025-118 – ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE I LA POSTERIOR DIRECCIÓ DE LES OBRES I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DE LES OBRES DE NOU PANTALÀ FLOTANT A L'EMBARCADOR D'AMPOSTA.

De conformitat amb l'establert al Plec de clàusules administratives particulars que regeix en aquest expedient, s'efectua l'anàlisi del contingut de la documentació presentada per les empreses licitadores, i es puntuja la documentació tècnica aportada, d'acord amb els criteris no avaluables mitjançant fórmules a què fa referència als "CRITERIS QUE DEPENEN D'UN JUDICI DE VALOR (SOBRE B)" del Plec de clàusules administratives particulars de l'expedient.

S'han presentat i considerat admesos al procediment els licitadors següents:

- ALTER-JEN (ALJ)
- SBS SIMON I BLANCO SL (SBS)

La puntuació màxima de les proposicions tècniques (avaluables mitjançant judici de valor) serà de **30 punts**, en base als criteris establerts.

Un cop feta l'avaluació de cadascun dels licitadors s'atorgarà la màxima puntuació de 30 punts al licitador millor valorat i es ponderaran proporcionalment a la resta.

$$\text{Puntuació tècnica final } v = 30 * \text{Puntuació tècnica inicial } v / \text{Puntuació tècnica Màxima}$$

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

Metodologia de Treball: 0-30

Es valorarà la relació i la descripció dels serveis a portar a terme per a la realització del contracte. La puntuació s'atorgarà avaluant els criteris següents:

Equip de treball: 0-10

L'equip proposat per ALJ presenta una estructura multidisciplinària amb una bona adequació al tipus de treball objecte del contracte. Es tracta d'un equip format per enginyers de camins, un enginyer industrial, un tècnic topògraf i professionals amb formació complementària en prevenció de riscos laborals i metodologies BIM. Els perfils aporten experiència rellevant en projectes d'enginyeria civil, obres marítimes i direcció d'obra, acreditant trajectòries en administracions públiques i empreses privades.

Cal destacar positivament la incorporació d'un BIM Manager amb experiència acreditada en entorns col·laboratius digitals, així com la presència d'un coordinador de seguretat i



salut amb un ampli bagatge professional. També és valorable la presència de diversos socis de l'empresa directament implicats en el projecte, fet que afavoreix la implicació i responsabilitat en el desenvolupament de les tasques.

Tot i que ALJ és una empresa de creació recent, l'experiència acumulada dels seus membres i la definició detallada de dedicacions per etapes aporten solidesa i planificació. La proposta demostra una bona adequació funcional i tècnica, amb un nivell notable d'especialització.

Es puntua la proposta de ALJ amb 7 punts

L'equip presentat per SBS es caracteritza per una estructura tècnica molt completa i adaptada a totes les fases del contracte, des de la redacció del projecte fins a l'assistència tècnica en obra i la coordinació de seguretat i salut. L'oferta detalla amb precisió els perfils, funcions, experiència i dedicacions de cada integrant, incloent-hi enginyers de camins, enginyers civils, geòleg, topògraf, tècnic industrial i especialistes en prevenció de riscos laborals. Aquesta amplitud de perfils garanteix una cobertura integral de les necessitats del contracte.

És especialment rellevant la incorporació d'un equip de delineació permanent i de dos enginyers amb formació en BIM, que reforcen la capacitat de producció i la gestió digital del projecte. La presència d'un coordinador de seguretat i salut amb 25 anys d'experiència, així com la designació clara de dedicacions percentuals, reflecteixen una bona organització interna i control de recursos.

L'equip proposat per SBS supera àmpliament els requeriments mínims de solvència, tant en nombre, com en titulacions i experiència. Aporta una estructura jeràrquica clara i mitjans humans suficients per garantir la qualitat, la continuïtat i la seguretat del servei. La proposta es considera tècnicament molt sòlida i d'un elevat grau de maduresa professional.

La proposta de SBS destaca per la seva amplitud, experiència i detall organitzatiu. Presenta una estructura jerarquitzada amb perfils especialitzats en totes les àrees clau (BIM, càlcul estructural, geotècnia, instal·lacions, seguretat i salut, topografia), dedicacions ben definides i equips permanents de delineació i suport. Aquesta configuració assegura capacitat operativa i solvència tècnica superior a la mínima exigida. L'alt nivell d'experiència acreditada, la integració d'eines digitals i la cobertura completa de disciplines la situen com la millor oferta en aquest apartat, per tant, es puntua la proposat de SBS amb 10 punts

Memòria descriptiva sobre el procediment d'organització de la redacció dels diferents documents a redactar i del seguiment de les diferents etapes de treball.: 0-7,5

L'oferta d'ALJ presenta un enfocament tècnic sòlid i estructurat per a la redacció del projecte del pantanal flotant a Amposta, amb un enfocament clar en planificació, seguiment i control de qualitat. La proposta es divideix en tres fases principals:

1. Estudis previs i Avantprojecte: Realització de batimetria, aixecament topogràfic i estudis hidràulics per obtenir dades de calats i velocitats de l'Ebre. A partir d'aquests estudis, s'elaboren alternatives tècniques amb plànols, memòria i estimació econòmica, permetent al promotor comparar solucions.



2. Projecte constructiu: Redacció del projecte complet amb definició detallada de les estructures, instal·lacions i aspectes arquitectònics. S'inclou model BIM, reunions de coordinació regulars i sistemes de control per assegurar coherència i evitar incidències. Tota la documentació es gestiona en un repositori digital centralitzat amb control de versions.
3. Assistència a la direcció d'obra i Seguretat i Salut: Seguiment tècnic, econòmic i temporal de l'obra, control de qualitat i mediambiental, supervisió de seguretat i salut, informes setmanals i auditoria final del model BIM.

ALJ assegura traçabilitat, compliment de terminis i qualitat, amb mecanismes clars per a la resolució d'incidències i coordinació amb tots els agents. L'ús de BIM i repositori digital facilita la comunicació i la presa de decisions. La proposta també incorpora criteris de sostenibilitat i eficiència energètica, garantint un projecte coherent, sostenible i adaptable a les necessitats del promotor.

L'oferta de SBS, per la seva part, presenta un enfocament complet per a la redacció i assistència del projecte del pantalà flotant a Amposta, integrant gestió de qualitat i ambiental segons ISO 9001 i 14001 i metodologia BIM en totes les fases. La proposta inclou tres etapes clares:

1. PEB i Avantprojecte: Elaboració del Pla d'Execució BIM, estudis previs (batimetria, topografia i règim hidràulic) i redacció de l'avantprojecte amb alternatives tècniques, plànols i estimació econòmica.
2. Model BIM i Projecte constructiu: Desenvolupament del model federat, càlculs estructurals i projecte constructiu complet, amb reunions periòdiques de coordinació i resolució d'incidències. La documentació es centralitza en un repositori digital amb control de versions i còpies de seguretat.
3. Assistència a la direcció d'obra i coordinació de Seguretat i Salut: Seguiment tècnic, econòmic i administratiu de l'obra, control de qualitat i mediambiental, coordinació de seguretat i salut i auditoria final del model BIM.

SBS garanteix la traçabilitat completa, la coherència entre etapes, el compliment dels terminis i l'anticipació de riscos. L'ús de BIM, renders i repositori digital aporta valor afegit, millorant la comunicació entre tots els agents i facilitant la presa de decisions. La proposta integra criteris de sostenibilitat, eficiència energètica i economia circular, assegurant qualitat, transparència i col·laboració al llarg de tot el projecte.

Ambdues propostes aporten un procediment coherent, detallat i d'alta qualitat, amb garanties de seguiment i control de totes les fases del projecte. La integració BIM està correctament aplicada i la memòria mostra un alt grau de professionalitat i adequació a les exigències del contracte.

Es puntuen ambdues ofertes amb 7.5 punts

Metodologia de comunicació i coordinació amb la Direcció de Projecte: 0-5

ALJ proposa una metodologia centrada principalment en la gestió documental i la coordinació mitjançant correu electrònic i l'Entorn Comú de Dades (ECD) de Ports de la Generalitat. L'oferta descriu una estructura clara de carpetes (Compartit, Publicat, Arxivat) que permet controlar l'estat i l'aprovació de la documentació. Cada moviment de documents es comunica via correu electrònic, assegurant traçabilitat i transparència. A més, es contempla l'ús del programari Trimble per a la visualització del model BIM, creació de vistes i gestió de tasques assignades a responsables específics. Aquesta proposta facilita l'accés centralitzat a la informació, una bona organització i l'adaptació de l'entorn a les necessitats específiques del projecte. L'èmfasi està en el control formal



de la documentació i en l'assignació de responsabilitats, oferint una base sòlida per a la coordinació i el seguiment del projecte.

SBS, en canvi, presenta una metodologia més operativa i integral. Disposa d'un equip tècnic complet amb responsabilitats definides, incloent coordinador BIM, coordinador de seguretat i salut, topògraf i delineació. No obstant, SBS es centra en aquest apartat en la comunicació i coordinació exclusivament dins del que seria l'etapa 3 del contracte. La proposta estableix fases clares: preinici (revisió de plans i mètodes, aprovació de PSS i PAM), execució (visites setmanals, control de terminis i rendiments, Punts d'Inspecció, seguiment de qualitat, medi ambient i seguretat) i finalització (projecte As-built amb model BIM final). SBS detalla la comunicació amb la Direcció de Projecte mitjançant reunions periòdiques, actes de visita i informes setmanals i mensuals, garantint un control continu dels terminis, costos, incidències i qualitat de l'obra. L'ús intensiu de BIM assegura un model actualitzat, optimitza la coordinació i facilita la resolució anticipada de desviacions.

En síntesi, ALJ destaca per la formalització i organització documental amb accés estructurat al model, mentre que SBS sobresurt per un seguiment operacional molt complet, integrant terminis, qualitat, seguretat i medi ambient amb informes periòdics i un model As-built final però només centrat en l'etapa 3 del contracte ometent les dues anteriors. En definitiva, SBS aporta major detall i control directe sobre l'execució, mentre que ALJ ofereix una metodologia més centrada en l'ordenació i traçabilitat de la informació en totes les fases en general, per la qual cosa no es pot considerar que una oferta destaquí especialment respecte a l'altra. Es valoren totes dues propostes amb 4 punts .

Incorporació de la metodologia BIM en la redacció del projecte, elaborant un model tridimensional degudament informat, així com en el seguiment de l'obra: 0-7,5

1. Abast i enfocament del BIM

ALJ: Es centra en l'ús funcional del BIM per al disseny 3D, visualització, coordinació, detecció de col·lisions, anàlisi de constructibilitat i seguiment de l'obra. La proposta inclou vistes 3D, derivació de 2D, informes de no conformitat i As-built final. S'especifica clarament com es farà la traçabilitat i actualització del model durant l'execució.

SBS: Integra Pla d'Execució BIM (PEB) amb objectius, matriu de responsabilitats RACI, estructura de CDE, control de versions, interoperabilitat i fluxos de revisió. També inclou KPI i quadre de comandament, establint mètriques clares de qualitat, progrés i control de col·lisions. SBS vincula el model a 4D/5D, amb enllaç directe a planning i amidaments, garantint traçabilitat completa fins al As-built.

Destacar que la proposta d'SBS fa menció explícita en diferents apartats de certs elements constitutius del projecte objecte (pantallà flotant, fonaments, passarel·les, defenses, ancoratges , instal·lacions etc) mentre que la proposta d'ALJ és de caire més genèric.

2. Documentació i coordinació



ALJ: Descriu la generació de plànols derivats, informes BCF i seguiment de visites d'obra amb registre de modificacions. La coordinació 3D i control de col·lisions s'expliquen de manera clara però sense establir un sistema formal de versions ni KPI.

SBS: Defineix detalladament l'Entorn Comú de Dades (CDE) amb estructura de carpetes, nomenclatura, control de versions i fluxos d'aprovació. La gestió de col·lisions és més exhaustiva, amb toleràncies, freqüències setmanals/quinzenals i tipus de clash diferenciats (hard, soft, clearance). El seguiment d'obra es vincula explícitament a 4D/5D amb indicadors de progrés.

3. Qualitat i traçabilitat

ALJ: Assegura traçabilitat i coherència entre el model i la documentació, amb registre d'incidències i actualització manual o automàtica del model.

SBS: Proporciona un sistema complet de traçabilitat, KPI i quadre de comandament, permetent controlar qualitat, progrés i incidències amb mesures objectives. L'ús de RACI i control de versions reforça la transparència i la gestió de riscos.

4. Diferents usos del BIM

ALJ: Cobertura de 3D, 2D derivats, coordinació, clash detection, constructibilitat i As-built.

SBS: Incorpora tots els usos d'ALJ, afegint 4D/5D, KPI, quadre de comandament, RACI, gestió formal de versions i control de fluxos. Això fa que el model BIM sigui una eina operativa integral, no només representativa.

Valoració

ALJ: Proposta sòlida i coherent però genèrica, amb un BIM funcional i traçabilitat clara. No obstant, manca formalització de processos, KPIs, control de versions i vincle directe amb 4D/5D.

Es valora la proposta amb 5 punts

SBS: Proposta adaptada a l'abast del contracte, molt completa, formalitzada i orientada a un ús integral del BIM, amb traçabilitat, control de qualitat, coordinació 3D i 4D/5D, RACI i KPI. Garantirà un model complet i útil per a seguiment d'obra i As-built.

Es valora la proposta amb 7 punts

La puntuació obtinguda de la Metodologia de Treball i resum de la valoració és la següent:

Licitadors	Metodologia de Treball (0-30)				Total
	1, Equip de treball	2, Procediment d'organització de la redacció de documents	3, Metodologia de la comunicació i coordinació	4, Incorporació de la metodologia BIM	
ALTER-JEN (ALJ)	7	7,5	4	5	23,50
SBS SIMON I BLANCO SL (SBS)	10	7,5	4	7	28,50



Un cop feta l'avaluació de cadascun dels licitadors s'atorgarà la màxima puntuació de 30 punts al licitador millor valorat i es ponderaran proporcionalment a la resta

Puntuació tècnica final $v = 30 * \text{Puntuació tècnica inicial } v / \text{Puntuació tècnica Màxima}$

Licitadors	Valoració	Total ponderació
ALTER-JEN (ALJ)	23,50	24,74
SBS SIMON I BLANCO SL (SBS)	28,50	30,00

Es constata que la puntuació ponderada de totes les ofertes, assoleix el valor mínim a assolir en aquest apartat establert en 10 punts , per tant, el resultat final de l'oferta tècnica ordenada de major puntuació a menor, és el següent:

Licitadors	Valoració	Total ponderació
SBS SIMON I BLANCO SL (SBS)	28,50	30,00
ALTER-JEN (ALJ)	23,50	24,74

Aquesta és la valoració que s'efectua i que es presenta a la Mesa de Contractació de Ports de la Generalitat.

Enric Martínez Sastre
Director
Zona Portuària Sud

Signat Digitalment