



INFORME DE NECESSITATS
PROJECTE DE NOU DIPÒSIT D'AIGUA CRUA
A L'ETAP DE L'AMPOLLA
TM de l'Ampolla

BE76P
EXP. 314/2025

Constantí, abril 2026

ÍNDEX

1. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ	2
1.1. Antecedents	2
1.2. Consultes preliminars de mercat	2
1.3. Justificació de les necessitats.....	2
1.4. Naturalesa de les necessitats	2
1.5. Objecte del contracte	3
2. INSUFICIÈNCIA DE MITJANS PROPIS	3
3. ELECCIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ.....	3
4. DIVISIÓ EN LOTS	3
5. DADES ECONÒMIQUES	4
6. REVISIÓ DE PREUS.	4
7. TERMINI I LLOC D'EXECUCIÓ	4
8. EXIGÈNCIA DE GARANTIA PROVISIONAL	5
9. GARANTIA DEFINITIVA	5
10. CAPACITAT PER CONTRACTAR I SOLVÈNCIA	5
10.1. Solvència econòmica i financera	5
10.2. Solvència tècnica o professional.....	6
10.3. Persones Jurídiques de nova creació.....	7
10.4. Mitjans personals.....	7
11. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ I FÓRMULES DE VALORACIÓ.....	8
11.1. Oferta Econòmica (fins a 60 punts) – Bloc A.....	9
11.2. Criteris Tècnics (fins a 25 punts) – Bloc B.....	10
11.3. Criteris Ambientals (fins a 15 punts) – Bloc C	12
12. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ	16
13. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR ABANS DE L'INICI DELS TREBALLS	16
14. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR DURANT L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE .	16
15. RESPONSABLE DEL CONTRACTE	17
16. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	17
17. PENALITATS.....	18
18. TASQUES CRÍTIQUES. EXCLUSIÓ DE SUBCONTRACTACIÓ.....	19
19. APROVACIÓ DEL PROJECTE O DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA	19
20. CONCLUSIONS.....	19

INFORME DE NECESSITATS

DENOMINACIÓ:	BE76P - Projecte de nou dipòsit d'aigua crua a l'ETAP de l'Ampolla.
PROMOTOR:	Oficina Tècnica i Desenvolupament / Joan Cornellà

1. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

1.1. Antecedents

Inici i contingut d'acord amb l'article 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (en endavant LCSP).

1.2. Consultes preliminars de mercat

No.

1.3. Justificació de les necessitats

L'any 1997 es va portar a terme l'execució del "Projecte de dipòsit d'aigua crua de 50.000 m³ al recinte de la planta de tractament de l'Ampolla. La justificació d'aquesta obra era la lleugera millora de la garantia de subministrament, estalvi energètic i millora de la qualitat de l'aigua tractada.

L'any 2008 es dona per acabada l'obra d'ampliació del dipòsit d'aigua crua en un total de 175.000 m³ (50.000 existents i 125.000 m³ projectats), el que donava una reserva de 12 hores de subministrament.

L'any 2020 la Direcció del Consorci va encarregar a l'oficina tècnica la redacció d'un nou projecte d'ampliació del dipòsit d'aigua crua de 185.000m³ de capacitat. La necessitat i justificació d'aquest projecte és consolidar i garantir el subministrament, estalvi energètic i millora de l'aigua tractada.

1.4. Naturalesa de les necessitats

El nou dipòsit tindrà una capacitat de 185.000 m³ i comprendrà les obres següents:

- Caseta d'arribada on es realitzarà la connexió de la canonada que donarà servei al dipòsit projectat.
- Nou dipòsit d'aigua crua (DAC2) de 28.026 m² de planta i dos nivells de solera que contendrà un volum de 185.000m³.
- Obres d'interconnexió entre dipòsits:
 - Caseta d'interconnexió, amb joc de tres claus de papallona.
 - Sortida DAC1A: sortida des de dipòsit existent que permetrà subministrar

aigua al nou dipòsit sense fer us de la canonada d'arribada.

- Entrada DAC1B: entrada al dipòsit existent que permetrà donar aigua des de DAC2 a DAC1.
- Entrada cambra de filtració des de DAC2.

Les obres definides al present projecte constitueixen una obra completa susceptible de ser lliurada a l'ús públic.

1.5. Objecte del contracte

L'objecte del projecte, BE76P – Projecte de nou dipòsit d'aigua crua a l'ETAP de l'Ampolla, és la redacció dels treballs per a realitzar un nou dipòsit que tindrà una capacitat de 185.000 m³ per consolidar i garantir el subministrament, estalvi energètic i millora de l'aigua tractada.

Els codis CPV que corresponen a aquest contracte són els següents:

- 45213260-3: Treballs de construcció de dipòsits
- 45252126-7: Treballs de construcció de plantes de tractament d'aigua potable
- 45262311-4: Treballs d'estructures de formigó
- 45231300-8: Treballs de construcció de canonades per a aigua i aigües residuals
- 45232150-8: Treballs relacionats amb canonades d distribució d'aigua

2. INSUFICIÈNCIA DE MITJANS PROPIS

El Consorci d'Aigües de Tarragona no disposa dels mitjans humans, tècnics o instrumentals adequats i suficients per a la prestació del contracte que es proposa o la seva realització comprometria el normal funcionament de l'ens i la prestació el servei bàsic i essencial que presta.

3. ELECCIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ

x	Obert (arts. 156 i ss. LCSP)
	Obert simplificat (art. 159 LCSP)
	Obert simplificat abreujat o sumari (art. 159.6 LCSP)
	Restringit (arts. 160 i ss. LCSP)
	Negociat sense publicitat (art. 168 LCSP)
	Altres

Subjecte a regulació harmonitzada: Sí

4. DIVISIÓ EN LOTS

El contracte no es divideix en lots.

L'article 99 de la LCSP estableix que "*Sempre que la naturalesa o l'objecte del contracte ho permetin, s'ha de preveure la realització independent de cadascuna de les seves parts mitjançant*

la seva divisió en lots, [...] No obstant això, l'òrgan de contractació pot no dividir en lots l'objecte del contracte quan hi hagi motius vàlids, que s'han de justificar degudament en l'expedient".

Donada la naturalesa del projecte no es preveu la divisió en lots del present contracte. Atès que les actuacions que es realitzaran constitueixen una mateixa unitat operativa i funcional en el sentit que totes les prestacions que s'executaran contenen els elements imprescindibles per a un correcte funcionament del servei que es pretén aconseguir amb la celebració del present contracte. Contràriament, la divisió en lots comportaria una execució del contracte excessivament difícil i onerosa per l'òrgan promotor des d'un punt de vista tècnic.

5. DADES ECONÒMIQUES

Pressupost base de licitació	13.477.441,67 €	<i>Tretze milions quatre-cents setanta-set mil quatre-cents quaranta-un euros amb seixanta-set cèntims.</i>
IVA (Tipus 21 %)	2.830.262,75 €	<i>Dos milions vuit-cents trenta mil dos-cents seixanta-dos euros amb setanta-cinc cèntims.</i>
Pressupost total	16.307.704,42 €	<i>Setze milions tres-cents set mil set-cents quatre euros amb quaranta-dos cèntims.</i>

La justificació dels preus unitaris emprats per a obtenir el pressupost i el desglossament d'aquest es troben al projecte.

Les aplicacions pressupostàries contra les que es farà efectiva la despesa del contracte queden justificades amb la certificació d'existència de crèdit.

Lot	Pressupost IVA exclòs	Modificació PCAP	Pròrroga	Altres	VEC IVA exclòs
únic	13.477.441,67 €	- €	- €	20.000 € (visats col·legis)	13.497.441,67 €

* VEC: Valor Estimat del Contracte

6. REVISIÓ DE PREUS.

No.

7. TERMINI I LLOC D'EXECUCIÓ

El Projecte Constructiu, i així està definit en els documents que el conformen, preveu una durada màxima de les obres de TRETZE (13) mesos a partir de la signatura de l'Acta de Replantejament.

De totes maneres, i tal i com es justifica a continuació, es proporcionen CINCO (5) mesos addicionals a la durada total de les feines:

- Retards i ampliacions de terminis en les comandes i entregues definitives dels equips electromecànics: +2 mesos.
- Reducció de rendiment en determinats procediments constructius no previst en

projecte: + 1 mes.

- Episodis probables de climatologia adversa: +1 mes.
- Imprevistos de caire divers: +1 mes.

Així doncs, amb l'ampliació de termini de CINC (5) mesos, s'estableix el nou termini d'execució del contracte de **DIVUIT (18) mesos** a partir de la signatura de l'Acta de Replantejament.

Les dates concretes per iniciar els treballs i procedir a efectuar les connexions seran determinades en coordinació amb els Serveis Tècnics del CAT en funció de la seva disponibilitat, consums, dia de la setmana, etc.

8. EXIGÈNCIA DE GARANTIA PROVISIONAL

No es preveu.

9. GARANTIA DEFINITIVA

En aquesta contractació, s'ha previst la garantia definitiva prevista a l'article 107 LCSP, que correspon a un 5%, i es complementa amb un 5% addicional justificat per la pròpia complexitat de l'obra a l'haver-se de realitzar en l'entorn de treball de l'Estació de Tractament d'Aigua Potable de l'Ampolla (ETAP) i en coordinació amb la producció de la pròpia planta.

Garantia Definitiva: 10%

10. CAPACITAT PER CONTRACTAR I SOLVÈNCIA

En compliment del que s'estableix a l'article 74 de la LCSP, els empresaris han d'acreditar que disposen de les condicions mínimes de solvència econòmica i financera i tècnica o professional que es determinin per l'òrgan de contractació.

Els requeriments i la solvència mínima exigida a les empreses per presentar-se a la licitació s'han fixat de manera proporcional tenint en compte l'objecte i el pressupost del contracte i, alhora, que es pugui donar compliment a les previsions del plec de prescripcions tècniques particulars (en endavant, PPTP) i del PCAP.

10.1. Solvència econòmica i financera

En compliment del que s'estableix a l'article 87 de la LCSP, el licitador haurà d'acreditar la solvència econòmica i financera mitjançant el volum anual de negocis del licitador que, referit a l'any de major volum de negoci dels tres darrers tancats, haurà de ser igual o superior al 120 % de la suma del VEC dels lots als quals es presenta oferta.

Alternativament, el licitador podrà acreditar la solvència econòmica i financera mitjançant la disposició d'una assegurança d'indemnització per riscos professionals per un import igual o superior a la suma del VEC dels lots als quals es presenta oferta, vigent fins el final del termini de presentació d'ofertes, així com aportar el compromís de la seva renovació o pròrroga que garanteixi el manteniment de la cobertura durant tota l'execució del contracte.

Aquest requisit s'entendrà complert pel licitador o candidat que inclogui a la seva oferta un compromís vinculant de subscripció, en cas de resultar adjudicatari, de l'assegurança exigida.

10.2. Solvència tècnica o professional

En compliment del que s'estableix a l'article 90 de la LCSP, el licitador haurà d'acreditar la seva solvència tècnica o professional mitjançant una relació dels principals serveis o treballs realitzats d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte en el curs dels últims cinc anys.

En la relació, s'indicarà l'objecte del contracte, l'import, la data i el destinatari, públic o privat, signat pel representant legal de l'empresa.

Els serveis o treballs realitzats s'acreditaran de la següent forma:

- Quan el destinatari sigui una entitat del sector públic, mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent.
- Quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per l'empresa destinatària d'aquests treballs o serveis o, mancant aquest certificat, mitjançant una declaració del licitador acompanyat dels documents en poder del mateix que acreditin la realització de la prestació.

En aquest procediment en particular els licitadors hauran de presentar una relació de treballs de naturalesa i magnitud similar i una relació nominativa del personal adscrit a l'execució de les obres. Aquesta composició no podrà ser modificada per l'Adjudicatari, excepte amb el consentiment del CAT.

Com a mínim s'exigeix:

- A. Pel que fa a la magnitud dels treballs, els possibles concursants hauran d'acreditar:
- Un mínim de 5 referències d'obres de conduccions de grans diàmetres en els últims 5 anys:
 - Formigó Armat DN > 1000mm: amb una suma mínima de 200m instal·lats.
 - Acer al Carboni DN > 800mm: amb una suma mínima de 200m instal·lats.
 - Peces de caldereria en acer INOX DN > 1000mm.
 - Un mínim de 3 referències d'obres d'execució de dipòsits de formigó armat "in situ", amb un volum mínim individual de 2.000m³, en els últims 10 anys.

S'adjuntarà, a més de les referències tècniques, una taula resum (màxim 1 DIN-A4) amb el global de totes elles on s'especificarà l'any d'execució, el concepte i procediment de construcció, l'import per a cada procediment constructiu i l'import global de l'obra, així com el client o administració contractant.

- B. Els licitadors hauran de presentar una relació nominativa del personal adscrit a l'execució de les obres. Aquesta composició no podrà ser modificada per l'Adjudicatari, excepte amb el consentiment del CAT.
- **Cap d'obra** que disposi de grau en enginyeria, preferentment tipus civil o industrial, amb un mínim d'experiència de **5 anys** en construcció, amb dedicació total (100%) mentre duri el contracte.

- **Encarregat d'obra** sense cap titulació especial, però amb **5 anys** d'experiència en obres similars i dedicació total (100%) mentre duri el contracte.
- **Tècnic de Medi Ambient** amb titulació específica, amb **5 anys** d'experiència mínima en projectes i obres, amb presència a obra sota requeriment.
- **Especialista BIM:** amb titulació específica i formació per poder desenvolupar la metodologia BIM en aquest contracte, amb presència en reunions de seguiment sota requeriment.

PER PASSAR A LA FASE D'ADJUDICACIÓ SERÀ REQUISIT NECESSARI INFORME TÈCNIC FAVORABLE DEL CAT DE LA DOCUMENTACIÓ PRESENTADA.

10.3. Persones Jurídiques de nova creació.

Als licitadors de nova creació, amb una antiguitat inferior a 5 anys, no els serà d'aplicació la solvència tècnica relativa a la relació d'obres executades en els darrers 10 anys.

Aquestes hauran de presentar:

- a) Declaració indicant el personal tècnic o organismes tècnics, estiguin o no integrats en l'empresa, dels quals aquesta disposi per a l'execució de les obres acompanyada dels documents acreditatius corresponents quan li sigui requerit pels serveis dependents de l'òrgan de contractació.
- b) Declaració indicant la maquinària, material i equip tècnic de què es disposarà per a l'execució de les obres, a la qual s'adjuntarà la documentació acreditativa pertinent quan li sigui requerit pels serveis dependents de l'òrgan de contractació.
- c) Relació dels principals serveis o treballs realitzats d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte en el curs dels anys que portin en exercici.

10.4. Mitjans personals.

El licitador haurà de comprometre's a adscriure a l'execució de cada lot els mitjans personals que siguin suficients i que indicarà mitjançant relació que, com a mínim, haurà de comprendre els esmentats en el punt 10.2.

El perfil professional dels mitjans personals adscrits a l'execució del contracte es justificarà mitjançant la inclusió dels CV de cadascun d'ells.

Aquest compromís d'adscripció de mitjans personals tindrà el caràcter d'obligació essencial del contracte.

11. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ I FÓRMULES DE VALORACIÓ

D'acord amb l'article 145 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), l'adjudicació del present contracte es realitzarà a l'oferta econòmicament més avantatjosa, determinada sobre la base dels criteris de valoració i ponderació que s'estableixen a continuació, tots ells vinculats a l'objecte del contracte i proporcionats a la seva naturalesa, complexitat tècnica i incidència ambiental.

#	Criteri	Modalitat	Puntuació màxima
A	Oferta econòmica	Fórmula	60 punts
B.1	Assegurament de la qualitat de l'obra	Judici de valor	10 punts
B.2	Pla de treball i organització de mitjans	Judici de valor	10 punts
B.3	Propostes de millora valorades	Judici de valor	5 punts
C.1	Pla de reducció d'emissions de CO ₂ - petjada de carboni	Fórmula	6 punts
C.2	Pla de gestió i reducció de residus de construcció	Fórmula	6 punts
C.3	Pla de protecció de flora i fauna autòctona i integració paisatgística	Judici de valor	3 punts
TOTAL			100 punts

La Mesa de Contractació haurà de motivar per escrit, de forma individualitzada per licitador i per criteri, la puntuació atorgada en tots els criteris de judici de valor. La motivació haurà d'identificar les fortaleeses i febleses de cada oferta respecte als paràmetres de valoració establerts, i no podrà limitar-se a la mera indicació del nivell assolit sense argumentació substantiva. Aquesta motivació s'incorporarà a l'acta de la Mesa de Contractació i formarà part de l'expedient accessible als licitadors.

11.1. Oferta Econòmica (fins a 60 punts) – Bloc A

Criteri A – Oferta econòmica

La puntuació s'obtéindrà aplicant la següent fórmula:

$$\left[1 - \left[\frac{\text{Of} - \text{Ofmin}}{\text{Pressupost}} \right] \times \left[\frac{1}{M} \right] \right] \times \text{Punts}$$

Essent:

- Of: es l'import l'oferta del licitant
- Ofmin: es l'oferta mínima presentada
- Pressupost: es el pressupost de licitació
- M: Modulació= 1
- Punts: punts màxims.

La fórmula garanteix un repartiment equitatiu de les puntuacions entre tots els licitadors, de manera que es respecta el criteri de proporcionalitat.

La determinació de les ofertes que presentin uns valors anormals o temeraris s'ha de dur a terme en funció dels límits i els paràmetres objectius establerts a continuació (d'acord amb l'article 149 de la Llei 9/2017, de contractes del sector públic, i amb l'article 85 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (RGLCAP)):

- Quan es presenti una única oferta: es considerarà que l'oferta és anormal quan sigui inferior en més d'un 25% al pressupost base de licitació.
- Quan es presentin dues ofertes: es considerarà anormal l'oferta que sigui inferior en més d'un 20% a l'altra oferta presentada.
- Quan es presentin tres o més ofertes: es consideraran anormals aquelles ofertes econòmiques que siguin inferiors en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades.

Quan hi hagi ofertes que superin en més d'un 10% la mitjana aritmètica, aquestes no es tindran en compte per al càlcul de la mitjana definitiva.

Quan una oferta sigui considerada presumptament anormal, s'aplicarà el procediment previst a l'article 149 de la LCSP, requerint al licitador perquè justifiqui adequadament la viabilitat de la seva oferta.

Si el licitador no acredita de manera satisfactòria la viabilitat de la seva oferta, serà exclòs del procediment i la seva oferta no serà tinguda en compte.

11.2. Criteris Tècnics (fins a 25 punts) – Bloc B

Els criteris del Bloc B s'avaluen per judici de valor, prèviament a l'obertura de les ofertes econòmiques (Bloc A). L'avaluació serà realitzada per la Mesa de Contractació assistida per tècnics independents.

Per a cada criteri tècnic, la puntuació s'atorgarà d'acord amb la taula de paràmetres de valoració establerta al final d'aquest apartat.

Criteri B.1 – Assegurament de la qualitat de l'obra (fins a 10 punts)

El licitador presentarà un Pla d'Autocontrol de Qualitat que haurà d'incloure obligatòriament els elements següents:

- Tipologia d'assaigs proposats per a cada unitat d'obra principal (fonamentació, solera, murs, impermeabilització, moviment de terres, instal·lacions hidràuliques), amb referència a la norma tècnica aplicable (EHE-08, UNE PG3,, ISO o equivalent).
- Freqüència dels controls i criteris d'acceptació/rebuig per a cada tipus d'assaig, amb identificació del laboratori acreditat (acreditació ENAC o equivalent europeu).
- Sistema de traçabilitat i registre dels resultats dels controls de qualitat, incloent el mecanisme d'alerta i resposta davant de resultats no conformes.
- Pressupost del pla de control de qualitat, que no podrà ser inferior a l'1% del Pressupost Base de Licitació (134.774,42 €). L'import s'entendrà inclòs en l'oferta econòmica.

Es valorarà positivament la proposta de sistemes de control de qualitat no destructius per a les soldadures de caldereria (radiografia industrial, ultrasonografia o equivalent) i per al formigó armat (escleròmetre, resistivitat, etc.).

Criteri B.2 – Pla de treball i organització de mitjans (fins a 10 punts)

El licitador presentarà un Pla de Treball estructurat en els subapartats següents, cadascun dels quals contribuirà a la puntuació global d'aquest criteri:

- a) Planificació temporal (*fins a 5 punts*): Diagrama de Gantt detallat amb identificació del camí crític, fites principals, seqüència de fases constructives i terminis parcials per a cada unitat d'obra. La planificació haurà de demostrar la viabilitat del termini de tretze (17) mesos establert al plec. La reducció de termini no puntua si no s'acredita documentalment (cartes de compromís de subministradors, etc.).
- b) Organigrama i equip adscrit (*fins a 3 punts*): Organigrama de l'obra amb identificació dels perfils adscrits, els seus CV i les seves funcions. Es valorarà l'experiència específica en obres hidràuliques de gran capacitat.
- c) Maquinària i mitjans materials (*fins a 1 punt*): Relació de la maquinària principal proposada per a cada fase constructiva, amb fitxes tècniques. Es valorarà la disponibilitat de maquinària i mitjans especialitzats per a la construcció d'estructures de formigó d'aquesta tipologia.
- d) Gestió de la continuïtat operativa del CAT (*fins a 1 punt*): Proposta específica per garantir el funcionament ininterromput de la xarxa de distribució del CAT durant tota l'execució de les obres. S'haurà d'identificar cada fase constructiva que pugui afectar

la capacitat de subministrament i proposar la mesura de mitigació corresponent (bypass, dipòsits provisionals, reducció controlada de cabal, etc.).

Críteri B.3 – Propostes de millora valorades (fins a 5 punts)

El licitador podrà presentar propostes de millora sobre el projecte constructiu que no suposin cap cost addicional per al CAT. Les propostes s'admeten en dues tipologies:

- Tipologia I: Treballs o serveis complementaris no demanats explícitament al projecte que aportin valor afegit al resultat final de l'obra (p. ex., instrumentació addicional del dipòsit, sistema de telegestió del nivell, millores en les connexions hidràuliques).
- Tipologia II: Millores en l'execució dels treballs, sense cost addicional, que permetin realitzar les feines amb major qualitat, seguretat o eficiència (p. ex., optimització del procediment de formigonat, sistema de curat accelerat, millores en els junts d'impermeabilització).

Cada millora haurà de ser valorada econòmicament per un tècnic competent i presentada en sobre independent. No es consideraran millores aquelles prestacions intrínseques a la pròpia obra o als requeriments del projecte constructiu. Les millores acceptades i puntuades tindran caràcter contractual obligatori; si no s'executen, el valor fixat es descomptarà de la liquidació de l'obra.

Taula de paràmetres de valoració per judici de valor dels criteris tècnics (Bloc B)

Nivell	Descripció	% Críteri	Punts per críteri
No rellevant	No aporta la informació requerida al plec o no s'ajusta al projecte de licitació. La documentació és absent, genèrica o incoherent amb les característiques de l'obra.	0%	B.1: 0 B.2: 0 B.3: 0
Bàsic	Presenta informació poc rellevant on s'esbossen els aspectes mínims exigits sense aprofundir ni adaptar-los a les especificitats tècniques de l'obra.	25%	B.1: 2,5 B.2: 2,5 B.3: 1
Bàsic/Correcte	Presenta la informació bàsica exigida amb un grau de precisió correcte i aprofundint en els aspectes rellevants de l'obra.	50%	B.1: 5 B.2: 5 B.3: 2
Correcte	Presenta la informació exigida de forma detallada i rellevant, considerant aspectes complementaris adequats a les solucions tècniques plantejades.	75%	B.1: 7,5 B.2: 7,5 B.3: 3
Exhaustiu	Presenta la informació de forma molt detallada i rellevant, considerant aspectes complementaris i/o plantejant propostes innovadores i plenament adaptades a les especificitats de l'obra i l'entorn.	100%	B.1: 10 B.2: 10 B.3: 5

11.3. Criteris Ambientals (fins a 15 punts) – Bloc C

Els criteris ambientals del Bloc C troben el seu fonament en l'article 145.2 LCSP, que permet incorporar als criteris d'adjudicació aspectes mediambientals vinculats a l'objecte del contracte.

La seva inclusió està justificada per la proximitat de les obres a la Zona d'Especial Conservació (ZEC) ES5140012 "Delta de l'Ebre" i a la Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) ES0000020, ambdues integrades a la Xarxa Natura 2000, i per l'elevat consum de materials d'alta petjada de carboni (formigó i acer) propi d'una obra d'aquesta magnitud.

Els criteris C.1 i C.2 s'avaluen per fórmula objectiva i s'obren conjuntament amb l'oferta econòmica (Bloc A). El criteri C.3 s'avalua per judici de valor i s'obre prèviament, conjuntament amb el Bloc B.

Criteri C.1 – Pla de reducció d'emissions de CO₂ – petjada de carboni (fins a 6 punts)

El licitador presentarà un Pla de Reducció d'Emissions de CO₂ que haurà d'incloure:

- Càlcul de la petjada de carboni estimada de l'obra (expressada en tones de CO₂ equivalent), desglossat per materials principals (ciment, acer, àrids, aigua) i per fases constructives. La metodologia de càlcul haurà de ser acreditada (ISO 14064-1, EN 15978 o equivalent), i la línia base es calcularà sobre els amidaments del projecte constructiu amb els factors d'emissió de la base de dades BEDEC de l'ITeC, o equivalent oficial, vigent a la data de presentació de l'oferta.
- Proposta de mesures concretes de reducció d'emissions, que podrà incloure: substitució parcial del ciment Portland per cendres volants o escòria d'alt forn (màxim 30% en massa, sense perjudici de les especificacions de l'EHE-08); ús d'àrids reciclats procedents de residus de construcció en elements no estructurals; preferència per proveïdors de materials amb Declaració Ambiental de Producte (DAP) verificada per tercera part independent; i optimització de la logística per minimitzar els desplaçaments de maquinària pesant.
- Compromís quantificat de reducció d'emissions respecte a la línia base, expressat en percentatge i en valors absoluts (tones CO₂ equivalents.).
- Proposta de compensació o neutralització de les emissions residuals no reduïbles, amb indicació del mecanisme previst i de la seva verificabilitat.

La fórmula de valoració serà la següent:

Reducció d'emissions respecte a la línia base	Puntuació
Reducció acreditada ≥ 20%	6 punts
Reducció acreditada entre 15,00% i 19,99%	4 punts
Reducció acreditada entre 10,00% i 14,99%	2 punts
Reducció acreditada entre 5,00% i 9,99%	1 punt
Reducció inferior al 5% o no acreditada amb metodologia verificable	0 punts

Durant l'execució del contracte, el contractista lliurarà un informe trimestral de seguiment de les emissions reals, elaborat per tècnic competent independent. Si la desviació entre les emissions reals acumulades i el compromís ofert supera el QUINZE PER CENT (15%) en un trimestre, s'imposarà una penalitat de sis mil euros (6.000 €) per trimestre fins a la regularització efectiva.

criteri C.2 – Pla de gestió i reducció de residus de construcció (fins a 6 punts)

El licitador presentarà un Pla de Gestió de Residus de Construcció i Demolició (PGRCD) que anirà més enllà del compliment mínim exigint pel Reial Decret 853/2021, i que haurà d'incloure:

- Quantificació estimada de residus per tipologia (codis LER) i per fase d'obra, amb expressió en pes (tones) i en volum (m³).
- Percentatge de valorització (reutilització + reciclatge) previst per a cada flux de residus, amb identificació dels gestors autoritzats (número d'autorització de la Generalitat de Catalunya o equivalent) i descripció del procés de valorització previst.
- Mesures de reducció en origen: optimització del tall de ferralla per minimitzar retalls; prefabricació parcial d'elements per reduir residus in situ; reutilització de les terres excavades com a material de rebliment en les pròpies obres (a valorar per tècnic competent la seva adequació geotècnica); i gestió separada dels residus perillosos (olis, dissolvents, restes de soldadura) amb traçabilitat documental completa.
- Proposta de destinació específica per a les terres excavades excedentàries, prioritzant la seva utilització en projectes de restauració de sòls degradats, dipòsits de terres autoritzats o com a material de cobertura en abocadors controlats, amb indicació de les instal·lacions de destí previstes.

La fórmula de valoració serà la següent:

A efectes de valoració, el percentatge de valorització es calcularà sobre el pes total de residus estimats, excloent les terres no contaminades destinades a reutilització en la pròpia obra, que computaran íntegrament com a reutilització (100%).

Taxa de valorització global proposada	Puntuació
Taxa de valorització global \geq 90% del total de residus	6 punts
Taxa de valorització global entre 80,00% i 89,99%	4 punts
Taxa de valorització global entre 70,00% i 79,99%	2 punts
Taxa de valorització global entre 60,00% i 69,99%	1 punt
Taxa inferior al 60% o no justificada documentalment	0 punts

El contractista lliurarà, juntament amb cada certificació mensual d'obra, els albarans de lliurament de residus als gestors autoritzats del mes anterior, classificats per codi LER. Si la taxa de valorització real acumulada s'allunya en més de DEU (10) punts percentuals respecte al compromís ofert en dues certificacions consecutives, s'imposarà una penalitat de cinc mil euros (5.000 €) per certificació fins a la regularització.

Criteri C.3 – Pla de protecció de flora, fauna i integració paisatgística (fins a 3 punts)

L'àmbit d'obra es troba en l'entorn immediat de l'ETAP de l'Ampolla, a menys de 2 km dels límits de la ZEC ES5140012 i la ZEPA ES0000020 "Delta de l'Ebre".

L'àrea presenta vegetació de ribera i zones d'influència de l'ecosistema deltaic, amb presència potencial d'espècies protegides de flora i fauna (*limícoles nidificants, espècies incloses al Catàleg de Fauna Amenaçada de Catalunya*). Qualsevol pertorbació acústica, lumínica o hídrica fora de l'àmbit estricte d'obra pot tenir incidència sobre aquest ecosistema.

El licitador presentarà un Pla de Protecció de Flora, Fauna i Integració Paisatgística que haurà d'incloure:

- Inventari preliminar de la vegetació existent a l'àmbit d'obra i la franja de cinquanta (50) metres perimetral, amb identificació d'espècies protegides o d'interès, elaborat per tècnic amb acreditació en botànica o ecologia (llicenciatura o grau en Biologia, Ciències Ambientals o equivalent, amb experiència acreditada mínima de cinc (5) anys en estudis de flora i vegetació).
- Mesures de protecció durant les obres: delimitació amb balises de les zones de vegetació a conservar, dins i fora de l'àmbit d'obra; restricció horària dels treballs d'elevada afectació acústica (demolicions, pilotatges) durant el període de nidificació, fixat entre l'1 de març i el 31 de juliol de cada any, excepte autorització expressa de l'òrgan ambiental competent; instal·lació de barreres de sediments i de fauna en el perímetre de l'obra per evitar l'entrada d'animals als talls d'excavació; i control de la contaminació lumínica nocturna durant les fases d'obra que requereixin treball nocturn.
- Pla de revegetació final de totes les superfícies afectades per les obres i no ocupades per les instal·lacions definitives, amb espècies autòctones de la zona deltaica (tamariusc: *Tamarix africana, Tamarix gallica*; joncs: *Juncus maritimus*; espècies halòfiles: *Salicornia spp., Arthrocnemum spp.*; i espècies de ribera: *Populus alba, Salix sp.*) certificades en viver autoritzat i amb garantia de supervivència mínima del 80% als dos anys.
- Si l'inventari previ detecta espècies protegides en zones d'afectació directa de l'obra: proposta de mesures específiques (trasplantament, delimitació ampliada, notificació a l'autoritat ambiental competent) amb indicació del protocol a seguir.

La taula de paràmetres de valoració per judici de valor del criteri ambiental C.3 és la següent:

Nivell	Descripció	Puntuació
No rellevant	No presenta inventari ni mesures específiques adaptades a l'entorn del Delta de l'Ebre. La documentació és absent, genèrica o copiada de plantilles estandarditzades sense adaptació.	0 punts
Bàsic	Presenta mesures generals de protecció ambiental sense adaptació a la flora i fauna específica de l'entorn deltaic. No aporta inventari propi.	0,5 punts
Bàsic/Correcte	Presenta un inventari preliminar adaptat i mesures de protecció específiques per a l'entorn de l'Ampolla, però sense pla de revegetació amb espècies autòctones certificades.	1 punt

Correcte	Presenta inventari detallat, mesures de protecció específiques i pla de revegetació amb espècies autòctones, però sense mesures innovadores o protocols per a espècies protegides detectades.	2 punts
Exhaustiu	Presenta inventari detallat per tècnic acreditat, mesures de protecció innovadores adaptades als riscos específics detectats, pla de revegetació certificat amb garantia de supervivència i protocols específics per a espècies protegides, incloent seguiment post-obra.	3 punts

El Pla de Protecció de Flora, Fauna i Integració Paisatgística aprovat en l'acte d'adjudicació tindrà la consideració de document contractual d'obligat compliment. El seu incompliment comportarà les conseqüències següents:

- Treballs fora dels horaris de protecció de nidificació sense autorització: penalitat de deu mil euros (10.000 €) per jornada d'incompliment.
- Eliminació de vegetació fora de l'àmbit delimitat o de les espècies identificades com a protegides: penalitat de quinze mil euros (15.000 €) per incident, amb obligació de restauració immediata a càrrec del contractista.
- Incompliment del pla de revegetació final o taxa de supervivència inferior al 80% als dos anys: retenció de la garantia definitiva fins a l'acreditació de la reposició efectiva de les unitats fallades.
- Reiteració d'incompliments (dos o més incidents en el termini de tres mesos): podrà qualificar-se d'incompliment greu de condició especial d'execució als efectes de l'article 211.1 LCSP.

TOTS ELS COMPROMISOS ASSUMITS PEL LICITADOR EN RELACIÓ ALS CRITERIS DELS BLOCS B I C EN LA SEVA OFERTA TINDRAN EL CARÀCTER DE CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ D'OBLIGAT COMPLIMENT DURANT TOTA LA VIGÈNCIA DEL CONTRACTE. EL SEU INCOMPLIMENT ES SANCIONARÀ D'ACORD AL RÈGIM DE PENALITATS ESTABLERT AL PCAP, SENSE PERJUDICI DE LES RESPONSABILITATS CONTRACTUALS I LEGALS QUE EN PUGUIN DERIVAR.

12. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

En compliment del que s'estableix a la LCSP, aquesta contractació incorpora criteris socials que es troben recollits tot seguit:

- L'empresa contractista s'obliga al pagament en temps i forma del salari del personal adscrit al contracte. A efectes de comprovació, el contractista haurà de remetre a l'òrgan de contractació, quan aquest ho sol·liciti, una declaració on constin les dades que permetin comprovar aquest compliment.
- Durant tota l'execució del contracte, el contractista complirà, com a mínim, el disposat en els convenis col·lectius sectorials i territorials aplicables, llevat que l'empresa disposi de conveni propi que fixi unes condicions laborals millors per als seus treballadors.
- L'empresa contractista s'obliga a que el salari de les persones adscrites a l'execució del contracte sigui igual per a dones i homes en aquelles categories/grups professionals equivalents.
- Compliment dels treballs establerts en el projecte d'obres, seguint en tot moment les indicacions de la Direcció facultativa o del responsable del contracte.
- A efectes de comprovació, el contractista haurà de remetre a l'òrgan de contractació, quan aquest ho sol·liciti, una declaració on constin les dades que permetin comprovar aquest compliment.
- L'empresa es sotmet a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades. Aquesta obligació es considera essencial

A aquestes condicions especials d'execució, cal afegir les establertes al projecte, si s'escau.

13. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR ABANS DE L'INICI DELS TREBALLS

Abans de l'inici dels treballs establerts en el projecte constructiu, el Contractista lliurarà la següent documentació:

- El pla de seguretat i salut, en base als estudis de seguretat i salut inclosos als projectes, i els procediments que el servei de prevenció del contractista determini i el coordinador de seguretat de les obres indiqui. Els operaris hauran de disposar de formació sobre els treballs i els seus riscos.
- Pla Medi Ambiental ajustat als treballs a executar i en base a l'estudi Medi Ambiental inclòs en el projecte constructiu.
- Pla d'Autocontrol de Qualitat de l'obra en el que figuraran els amidaments i preus dels assajos de control de qualitat de manera que el pressupost global no sigui inferior a l'1% del pressupost de base de licitació de les obres.

14. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR DURANT L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Serà d'obligatorietat per al Contractista dur a terme l'execució d'aquest contracte aplicant la metodologia BIM.

En el document annex del PCAP 30_2025-UTE-ReqBIM_DAC2-0100 es determinen l'abast dels usos, objectius i les corresponents accions BIM associades que el Contractista haurà de dur a terme com a requisit en les determinades fases del projecte.

Les despeses associades al temps i als recursos per a la preparació d'aquesta documentació en les determinades fases especificades anirà a càrrec del Contractista i no serà d'abonament específic.

15. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

De conformitat amb l'article 62.2 de la LCSP, en els contractes d'obres les funcions del responsable del contracte seran exercides pel Director Facultatiu designat per l'obra.

A més de les establertes en els articles 237 a 243 de LCSP, les funcions del responsable del contracte són:

- a) Supervisar el compliment per part del contractista de totes les obligacions i condicions contractuals.
- b) Coordinar els diferents agents implicats en el contracte en el cas que aquesta funció específica no correspongués a altres persones.
- c) Adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per a la correcta realització de la prestació pactada.
- d) Informar del nivell de satisfacció de l'execució del contracte. A banda de totes aquelles altres informacions i informes que el responsable del contracte consideri procedents, aquest emetrà un informe d'avaluació final de la contractació que farà referència a diferents aspectes de l'execució del contracte, l'adequació del disseny, als objectius previstos amb la contractació i als resultats finals obtinguts, i també als aspectes econòmics i pressupostaris i als de caràcter tècnic.
- e) Les que es descriuen al plec de prescripcions tècniques.
- f) Les relacionades amb l'acte de recepció, les seves incidències i la signatura de l'acta de recepció. Al tractar-se d'una obra els emplaçaments i condicions tècniques són determinants per al desenvolupament de les prestacions objecte del contracte i, per tant, l'òrgan de contractació té les facultats d'inspecció de les activitats desenvolupades d'acord amb les especificacions d'aquest plec, del plec de prescripcions tècniques i del Projecte d'obra.

16. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

A més de les que es puguin contenir al projecte tècnic o document equivalent i als Plecs de condicions, compromís de l'empresa contractista referent al seguiment de les obres:

- a) Assistir a les visites d'obra programades per la Direcció d'Obra. Assistiran obligatòriament el/la Cap d'Obra i l'encarregat/da, i qualsevol altra persona involucrada en l'obra quan ho requereixi la Direcció d'Obra.

- b) Els desperfectes o trencaments en l'espai públic on es treballa o que s'ocupa s'hauran de substituir o reparar amb resultat equivalent a la reposició a nou dels elements afectats i a satisfacció del CAT i de l'administració titular.
- c) L'empresa contractada haurà de presentar una planificació de les obres abans que s'iniciïn. Aquest calendari s'haurà d'actualitzar setmanalment i s'haurà d'informar a la Direcció Facultativa, amb prou antelació, de qualsevol canvi rellevant.
- d) En el cas que es necessitin efectuar talls de trànsit durant les obres han d'estar consensuats amb la Direcció Facultativa.
- e) El contractista instal·larà al seu càrrec, si és el cas, cartell informatiu de l'obra. El disseny, contingut i ubicació del cartell d'obres es farà seguint les instruccions que determinarà el CAT. Els cartells informatius han de reunir les condicions materials i característiques físiques adients per tal que resisteixi condicions d'intempèrie extremes durant tota la durada del contracte.
- f) El cap d'obra haurà de tenir una experiència demostrable documentalment d'haver executat obres similars i haurà d'estar localitzable en tot moment via telèfon mòbil.

A càrrec de l'empresa contractada aniran els aspectes següents:

- a) Subministrar, col·locar, mantenir i retirar elements de senyalització de trànsit i seguretat, tots els cops que sigui necessari.
- b) Els elements auxiliars necessaris durant les obres.
- c) Despeses derivades del control de qualitat
- d) La totalitat de les despeses derivades de la seguretat i salut en el treball.
- e) L'oferta de l'empresa s'entendrà que inclou totes les mesures de Seguretat i Salut, de tancament i delimitació d'obra, de modificacions de trànsit (de vianants i vehicles) necessàries per executar l'obra, de manteniment d'accessos de vianants i vehicles a les edificacions de l'àmbit d'obra. Tant la seva implantació com el seu manteniment i modificació tantes vegades com sigui necessari. Aquests conceptes no podran ser objecte de reclamació.
- f) La localització dels serveis existents en l'àmbit d'obra amb els mitjans que siguin necessaris, tant amb cales com amb aparells tipus georadar.
- g) El contractista està obligat a coordinar-se amb les empreses de serveis afectats, i haurà de tenir en compte aquest aspecte al fer la seva oferta per executar els treballs, ja que aquest no podrà ser objecte de reclamació posterior.

17. PENALITATS

Les previstes als articles 192 i 193 de la LCSP.

18. TASQUES CRÍTIQUES. EXCLUSIÓ DE SUBCONTRACTACIÓ

En aquesta contractació es permet la subcontractació del contracte en els termes que preveu l'article 215 de la LCSP.

No existeixen tasques crítiques que no puguin ser objecte de subcontractació.

19. APROVACIÓ DEL PROJECTE O DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

- **Classificació de les obres:**
 - Obres de primer establiment, reforma o gran reparació.
 - Obres de reparació simple, restauració o rehabilitació.
 - Obres de conservació i manteniment.
 - Obres de demolició
 - Altres:
- **Identificació del tècnic redactor:** M^a Jesús Fernandez Monsalve, ECCP-15.872 (redacció interna del CAT)
- **Projecte amb expropiacions:** no
- **Informes i autoritzacions d'altres AAPP o organismes:** no aplica.

20. CONCLUSIONS

Per tot això,

INFORMO expressament l'òrgan de contractació que aquest projecte / documentació tècnica ha estat aprovat/da en data 1 d'abril de 2026 per JOAN CORNELLÀ GIL, Cap del Departament d'Oficina Tècnica del CAT i que en aquest procés s'han demanat i obtingut tots els informes preceptius d'acord amb les disposicions generals de caràcter legal o reglamentari així com la normativa tècnica vigent, i especialment en concordança amb la Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública. També s'ha efectuat el replantejament del projecte i s'hi defineix amb precisió l'objecte del contracte.

Ahora **INFORMO** l'òrgan de contractació que les obres incloses al projecte, en tant que obres completes, una vegada executat, seran susceptibles de ser lliurades a l'ús general o al servei corresponent, sens perjudici de les ampliacions posteriors, i incorporen els elements necessaris per ser lliurades al servei previst, incloses les instal·lacions.

Constantí, a data de la signatura electrònica.