INFORME DE NECESSITAT d'OBRES

EXPEDIENT:	122/2025
DENOMINACIÓ:	Projecte de Condicionament del camí d'accés a l'EB-2 i Tractament paisatgístic de l'entorn. TM de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.
PROMOTOR:	Oficina Tècnica i Desenvolupament / Kevin Vallverdú

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.

Sí. En la fase de preparació s'han recavat ofertes tècniques i econòmiques de materials i de procediments d'execució de diverses partides amb la finalitat de contrastar solucions de mercat, especificacions tècniques i preus de referència.

Atès que la informació obtinguda s'ha utilitzat per definir la solució tècnica, les prescripcions i la valoració econòmica del projecte, abans de publicar la licitació s'incorporarà a l'expedient l'informe previst a l'article 115.3 LCSP, amb identificació de les actuacions realitzades, entitats consultades, qüestions formulades, respostes rebudes i conclusions, i s'acreditarà, si escau, la publicitat prèvia exigida per l'article 115.1 LCSP.

La participació en aquestes actuacions no impedirà concórrer a la licitació. L'òrgan de contractació adoptarà les mesures necessàries per evitar qualsevol avantatge competitiu derivat de la informació obtinguda o facilitada durant la consulta i per garantir els principis d'igualtat de tracte, no-discriminació, transparència i lliure competència.

1.3 Justificació de les necessitats.

El camí actual que dona accés a les instal·lacions de l'Estació de Bombament EB-2 del CAT és de terra i graves, i es troba en males condicions. Aquest accés discorre per sobre de la traça de la canonada de sortida, que connecta la xemeneia d'equilibri amb la canonada principal.

L'objecte del present projecte és l'execució d'un nou vial d'accés asfaltat, que inclou la construcció d'un viaducte per creuar el barranc de Cala d'Oques.

1.4 Naturalesa de les necessitats.

Relació de tasques a realitzar:

Treballs preliminars

- Cates de detecció de serveis.
  - Detecció i marcatge en superfície de la canonada de sortida del CAT i de la canonada d'interconnexió dels dos dipòsits.
  - Detecció i localització de serveis afectats soterrats de l'EDAR de l'Hospitalet de l'Infant: canonada d'impulsió, canonada a l'emissari i canonada de reg.
  - Localització de la línia telefònica aèria.

Moviment de terres

- Esbrossada, tala i trasplantament d'arbres.
- Excavació, terraplenat i compactat de la base del vial d'accés.
- Excavació dels estreps del viaducte.
- Adequació del barranc de Cala d'Oques, protecció del marge amb bloc d'escullera.

Execució del viaducte

- Execució dels fonaments i estreps de viaducte.
- Subministrament i col·locació a obra de bigues prefabricades.
- Execució del tauler del viaducte.

Urbanització

- Estesa de mescla bituminosa del vial d'accés. Implementació de senyalització horitzontal i vertical.
- Estesa de tritub, cable per a l'enllumenat, cable de Fibra Òptica.
- Instal·lació d'elements viaris (vorera per vianants, baranes de seguretat al viaducte, elements d'il·luminació, entre d'altres).
- Reposició de terres.

Jardineria

- Implementació de vegetació autòctona de la zona adjacent al vial d'accés.

As-buit i lliurament de documentació:

- Quedaran incloses en el PEM del Contracte la recopilació d'informació tècnica, manuals, croquis, plànols, memòries, revisions i actualitzacions d'esquemes, etc., que seran lliurats en format as-built.

1.5 Objecte del contracte.

L'objecte del projecte, BC37P – Projecte de Condicionament del Camí d'Accés a l'EB-2 i Tractament Paisatgístic de l'Entorn, és l'execució dels treballs per al condicionament del camí d'accés a l'Estació de Bombament EB-2.

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

45221121-6	Treballs de construcció de viaductes de carretera
45233225-2	Treballs de construcció de carreteres de calçada única
45233222-1	Treballs de pavimentació i asfaltat
45316000-5	Treballs d'instal·lació d'enllumenat i senyalització

2 Justificació de l'execució mitjançant contractista extern.

Atesa la naturalesa d'obra del contracte, la justificació específica d'insuficiència de mitjans de l'article 116.4.f LCSP no constitueix un tràmit exigible en els mateixos termes que en els contractes de serveis. No obstant això, l'execució requereix equips, maquinària, especialitats d'obra civil, estructures, pavimentació, instal·lacions i mitjans de seguretat i control que no formen part dels mitjans ordinaris d'execució directa del CAT, per la qual cosa resulta necessària la contractació d'un empresari especialitzat.

3 Elecció del procediment d'adjudicació.

S'opta pel procediment obert ordinari, amb pluralitat de criteris d'adjudicació, d'acord amb la normativa aplicable i amb la configuració prevista per a aquesta licitació.

4 Divisió en lots

No. El contracte no es divideix en lots.

D'acord amb l'article 99.3 LCSP i l'article 3 del Decret llei 3/2025, de 4 de març, la divisió en lots constitueix la regla general i la seva excepció per raons tècniques exigeix identificar, concretar i acreditar les dificultats que provocaria la divisió i les conseqüències derivades.

En aquest contracte les unitats de moviment de terres, execució dels fonaments i estreps, col·locació de bigues i execució del tauler del viaducte, formació del vial, pavimentació, drenatge, serveis, enllumenat, senyalització i tractament final de l'entorn formen una seqüència constructiva tècnicament interdependent. El viaducte i el vial han d'executar-se sobre una mateixa geometria i rasants, amb continuïtat estructural i funcional i amb una planificació coordinada de terres, accessos, mitjans auxiliars i afeccions als serveis existents.

Una divisió entre estructura, vial, instal·lacions o urbanització comportaria la coexistència de diversos contractistes sobre un mateix front d'obra i en un termini total de cinc mesos, amb solapament d'accessos i mitjans auxiliars, risc d'incompatibilitat de programacions, duplicació de mesures temporals de seguretat i senyalització, dificultat d'atribució de responsabilitats en les

interfícies i major risc de desviació del camí crític. Aquestes conseqüències afectarien directament la correcta execució tècnica i la coordinació de seguretat de l'obra.

Per aquests motius, i no per una mera conveniència organitzativa, es justifica l'execució en un únic lot, sens perjudici de la subcontractació de prestacions especialitzades en els termes de l'article 215 LCSP.

5 Dades econòmiques

Pressupost base de licitació	825.710,94 €	*Vuit-cents vint-i-cinc mil set-cents deu euros amb noranta-quatre cèntims*
IVA (Tipus 21 %)	173.399,30 €	*Cent setanta-tres mil tres-cents noranta-nou euros amb trenta cèntims*
Pressupost total	999.110,24 €	*Nou-cents noranta-nou mil cent-deu euros amb vint-i-quatre cèntims*

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	825.710,94 €	- €	- €	- €	825.710,94 €

* VEC: Valor Estimat del Contracte

El valor estimat del contracte es fixa en 825.710,94 €, IVA exclòs, en no preveure's pròrrogues ni modificacions contractuals de l'article 204 LCSP. No s'incorporen al VEC imports merament eventuals corresponents a modificacions no previstes de l'article 205 LCSP. Si el PCAP acaba incorporant una modificació prevista, aquesta haurà de definir-se de manera clara, precisa i inequívoca i el seu import màxim s'haurà d'afegir al VEC d'acord amb l'article 101.2.c LCSP. Les eventuals despeses de visat o col·legiació només formaran part del VEC si constitueixen una obligació econòmica integrada en aquest contracte; si són abonaments directes del CAT a tercers, no s'han d'incloure en el seu VEC.

6 Revisió de preus.

No es preveu revisió de preus. El termini contractual és de CINC (5) mesos i, per tant, no pot arribar-se al període temporal mínim establert a l'article 103.5 LCSP per a l'aplicació de la revisió periòdica i predeterminada de preus.

7 Termini i lloc d'execució.

Es preveu un termini d'execució de CINC (5) mesos a comptar des de la data de signatura de l'acta de comprovació del replanteig o document anàleg emès per ambdues parts.

No es preveuen pròrrogues ordinàries del termini contractual. Sens perjudici d'això, podran acordar-se les ampliacions de termini que siguin legalment procedents quan el retard no sigui imputable al contractista, d'acord amb els articles 193 i 195 LCSP i amb la resta de determinacions del PCAP.

8 Exigència de garantia provisional.

No es preveu.

9 Garantia definitiva.

Es proposa un termini de garantia de DOS (2) anys des de la recepció de les obres, coherent amb les obligacions de seguiment de la revegetació i de reposició de marrades previstes en la documentació ambiental i contractual. Durant aquest període seran exigibles les responsabilitats i obligacions de conservació que corresponguin d'acord amb l'article 243 LCSP.

10 Capacitat per contractar i solvència.

10.1 Classificació empresarial

Atès que el valor estimat del contracte és de 825.710,94 € i, per tant, igual o superior a 500.000 €, la classificació empresarial és requisit indispensable per als empresaris espanyols i, en els termes de la LCSP, per als empresaris als quals resulti exigible, d'acord amb l'article 77.1.a LCSP.

Els empresaris no espanyols d'Estats membres de la Unió Europea o signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu estan exempts de classificació, sens perjudici d'haver d'acreditar la solvència exigida, d'acord amb l'article 78.1 LCSP.

Els grups, subgrups i categories exigibles s'han de determinar a partir de la naturalesa i l'import de les unitats d'obra del projecte, d'acord amb l'article 79.5 LCSP i els articles 25 a 36 RGLCAP. Per la naturalesa de les prestacions, el projecte conté, com a mínim, treballs assimilables al grup B (ponts, viaductes i grans estructures), especialment al subgrup B-2 quan resulti aplicable la construcció amb elements de formigó armat, i al grup G (vials i pistes), especialment al subgrup G-4 per als ferms de mescles bituminoses. Només s'exigiran subgrups addicionals quan l'obra parcial corresponent presenti singularitat pròpia i superi els límits legalment establerts.

Amb una durada inferior a un any i el VEC actual, la categoria global de referència del contracte és la categoria 3 de l'article 26 RGLCAP. No obstant això, la categoria concreta de cada subgrup s'ha de calcular sobre l'import parcial de les unitats que s'hi integren. Abans de publicar la licitació, el projecte o l'expedient haurà d'incorporar el quadre de classificació per subgrups i imports que permeti fixar aquest requisit sense restringir indegudament la concurrència.

10.2 Solvència de les empreses exemptes de classificació

Per a les empreses exemptes de classificació, la solvència econòmica i financera s'acreditarà mitjançant un volum anual de negocis, referit al millor exercici dels tres últims disponibles, igual o superior al 120% del VEC, és a dir, 990.853,13 €, sense superar els límits de l'article 87 LCSP.

La solvència tècnica d'aquestes empreses s'acreditarà d'acord amb l'article 88 LCSP mitjançant una relació d'obres executades d'igual o similar naturalesa en els darrers cinc anys, avalada per certificats de bona execució. Es considerarà la correspondència amb els grups i subgrups de classificació vinculats a l'objecte i/o amb els CPV principals del contracte. L'import anual acumulat en l'any de major execució haurà de ser igual o superior al 70% del VEC, és a dir, 577.997,66 €.

No s'exigeix un nombre tancat de cinc referències ni una referència obligatòria per cadascun dels procediments constructius, ja que aquesta exigència podria resultar desproporcionada i restrictiva de la concurrència si no es fonamenta en els imports i riscos concrets del projecte.

Quan sigui necessari per garantir un nivell adequat de competència, podran tenir-se en compte obres pertinents executades més de cinc anys abans en els termes de l'article 88.1.a LCSP.

10.3 Empreses de nova creació

No s'estableix un règim específic d'exempció d'experiència per a empreses de nova creació, ja que l'article 88.2 LCSP limita aquesta previsió als contractes d'obres amb VEC inferior a 500.000 €, llindar que aquest contracte supera.

10.4 Mitjans personals.

Els licitadors hauran d'assumir el compromís d'adscriure a l'execució del contracte, d'acord amb l'article 76.2 LCSP, els mitjans personals mínims següents. La seva acreditació efectiva es requerirà al licitador proposat adjudicatari en els termes de l'article 150.2 LCSP i del PCAP. La substitució posterior només serà admissible per causa justificada i per un perfil amb qualificació i experiència iguals o superiors, amb autorització prèvia del CAT.

Com a mínim s'exigeix:

a) **Cap d'obra:** titulació universitària habilitant o equivalent adequada a les funcions de direcció i execució d'obres civils i estructures, amb una experiència mínima de cinc (5) anys en execució d'obres civils. Dedicació total durant les fases d'execució que requereixin presència de direcció d'obra per part del contractista.

b) **Encarregat/da d'obra:** experiència mínima de cinc (5) anys en obres civils de naturalesa comparable i dedicació total durant l'execució material de les obres.

c) **Tècnic/a ambiental:** titulació universitària o qualificació professional adequada en medi ambient, biologia, ciències ambientals, enginyeria forestal/agronòmica o equivalent, amb una experiència mínima de tres (3) anys en seguiment ambiental d'obres. Presència a obra quan ho exigeixin les fases amb incidència ambiental o ho requereixi justificadament la direcció facultativa.

El compromís d'adscripció d'aquests mitjans tindrà caràcter d'obligació contractual essencial als efectes que determini el PCAP. Els requisits mínims d'adscripció no seran objecte de puntuació; els criteris d'adjudicació només valoraran aspectes qualitatius addicionals de l'organització i metodologia de l'oferta, evitant duplicar la solvència o els requisits mínims.

11 Criteris d'adjudicació i fórmules de valoració

D'acord amb els articles 145 i 146 LCSP, l'adjudicació es farà sobre la base de la millor relació qualitat-preu mitjançant una pluralitat de criteris vinculats a l'objecte del contracte, formulats de manera proporcionada, verificable i respectuosa amb els principis d'igualtat de tracte, transparència i lliure competència.

#	Criteri	Modalitat	Puntuació màxima
A	Oferta econòmica	Fórmula	70 punts
B.1	Metodologia d'assegurament de la qualitat de l'obra	Judici de valor	8 punts
B.2	Pla de treball i organització de mitjans	Judici de valor	8 punts
B.3	Propostes de millora valorades	Judici de valor	4 punts
C.1	Pla de reducció de la petjada de carboni incorporada dels principals materials de l'obra	Fórmula	3 punts
C.2	Pla de gestió i reducció de residus de construcció	Fórmula	3 punts
C.3	Pla de protecció de flora, fauna i integració paisatgística	Judici de valor	4 punts
TOTAL			**100 punts**

Els criteris tècnics sotmesos a judici de valor sumen 24 punts (B.1, B.2, B.3 i C.3) i s'avaluaran abans de l'obertura dels criteris automàtics. La valoració correspondrà a la Mesa de Contractació amb el suport dels serveis tècnics competents. Cada subcriteri es valorarà mitjançant un dels coeficients fixos establerts en aquest informe (0%, 25%, 50%, 75% o 100%), sense possibilitat d'assignar valors intermedis. L'informe tècnic haurà d'identificar, per a cada oferta i subcriteri, el nivell aplicat i els elements concrets de la proposició que acrediten el compliment del descriptor corresponent. No es podran introduir factors, avantatges o elements de valoració diferents dels expressament previstos en cada subcriteri.

11.1 OFERTA ECONÒMICA (fins a 70 punts) – Bloc A

Criteri A – Oferta econòmica

La puntuació s'obtindrà aplicant la següent formula:

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

Essent:

Of: és l'import l'oferta del licitant
Ofmin: és l'oferta mínima presentada
Pressupost: es el pressupost de licitació
M: Modulació= 1
Punts: punts màxims = 70.

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

Atès que la licitació utilitza una pluralitat de criteris, els paràmetres d'anormalitat es referiran a l'oferta considerada en el seu conjunt, d'acord amb l'article 149.2.b LCSP. A aquests efectes es tindran en compte el preu i la puntuació total obtinguda en els criteris diferents del preu mitjançant un índex de relació preu/qualitat (IPQ).

- Per a dues o més ofertes vàlides: IPQ = 100 x (P / Pmin) / [1 + (V / VT) / 20], on P és l'import de l'oferta econòmica considerada; Pmin és l'import de l'oferta econòmica vàlida més baixa; V és la puntuació total obtinguda en els criteris diferents del preu; i VT és la puntuació màxima prevista per a aquests criteris, és a dir, 30 punts (Bloc B + Bloc C).

- Quan concorrin dos licitadors, es considerarà presumptament anormal l'oferta amb un IPQ inferior en més de 20 unitats percentuals a l'IPQ de l'altra oferta. Quan concorrin tres o més licitadors, es consideraran presumptament anormals les ofertes amb un IPQ inferior en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica dels IPQ de les ofertes vàlides. Per evitar distorsions, si existeixen IPQ superiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana inicial, es recalcularà la mitjana excloent-los, sempre que restin almenys tres ofertes; en cas contrari, es prendran les tres ofertes amb IPQ més baix.

- Quan concorri un únic licitador, es calcularà IPQ1 = 100 x (P / PBL) / [1 + (V / VT) / 20]. Es considerarà presumptament anormal l'oferta amb IPQ1 inferior a 75 punts.

La identificació d'una oferta com a presumptament anormal no comportarà la seva exclusió automàtica. S'haurà de tramitar el procediment contradictori de l'article 149.4 LCSP i requerir una justificació suficient del preu, costos, solucions tècniques, compromisos ambientals i resta d'elements que hagin determinat la presumpció d'anormalitat. L'oferta només es rebutjarà quan, després de l'anàlisi tècnica, no quedi acreditada la seva viabilitat o concorrin els supòsits legals de rebuig.

11.2 CRITERIS TÈCNICS (fins a 20 punts) – Bloc B

Els criteris del Bloc B s'avaluen mitjançant judici de valor i sumen 20 punts. La documentació corresponent s'inclourà exclusivament en el sobre o arxiu electrònic dels criteris sotmesos a judici de valor, sense incorporar-hi cap dada relativa a l'oferta econòmica o als criteris automàtics.

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 – Metodologia d'assegurament de la qualitat de l'obra (fins a 8 punts)

Es valorarà la qualitat i l'adequació específica del Pla d'Autocontrol de Qualitat ofert, sempre per sobre dels mínims obligatoris establerts al projecte, al PPT i al Codi Estructural aprovat pel Reial decret 470/2021, així com a les normes UNE, PG-3 i altres disposicions tècniques aplicables. No es puntuarà el simple compliment de les obligacions mínimes.

a) Adequació del pla a les unitats d'obra i identificació dels punts crítics de control, amb coherència entre fases, riscos i assaigs proposats: fins a 3 punts.

b) Sistema de traçabilitat dels controls, tractament de no-conformitats, accions correctores i mecanismes d'alerta: fins a 2 punts.

c) Coordinació amb la direcció facultativa i el laboratori de control, sistema documental, registres i lliurament de resultats: fins a 2 punts.

d) Controls addicionals justificats sobre elements crítics de l'obra que aportin valor real i no reprodueixin obligacions ja incloses al projecte o al PPT: fins a 1 punt..

Criteri B.2 – Pla de treball i organització de mitjans (fins a 8 punts)

Es valorarà la metodologia d'execució i la seva adaptació concreta al projecte, sense valorar com a millora la mera reducció del termini contractual ni l'experiència mínima dels perfils exigida com a adscripció de mitjans.

a) Planificació temporal i camí crític: diagrama de Gantt, seqüència de fases, fites, dependències i mesures preventives davant desviacions, demostrant la viabilitat del termini de cinc (5) mesos: fins a 5 punts.

b) Organització funcional de l'equip: organigrama, funcions, canals de decisió, coordinació amb direcció facultativa, seguretat i salut i seguiment ambiental, sense puntuar els requisits mínims d'experiència: fins a 2 punts.

c) Maquinària i mitjans materials vinculats a la planificació: adequació, disponibilitat i rendiments, amb fitxes tècniques: fins a 1 punt.

Criteri B.3 – Propostes de millora valorades (fins a 4 punts)

Es valoraran les propostes de millora que, sense comportar cap cost addicional per al CAT, aportin un valor afegit real a l'obra, ja sigui mitjançant la incorporació de prestacions complementàries no previstes expressament al projecte constructiu o mitjançant la millora dels procediments i les condicions d'execució dels treballs.

Les propostes s'hauran d'emmarcar en alguna de les tipologies següents:

- Tipologia I – Treballs o serveis complementaris: actuacions, elements o prestacions addicionals no inclosos expressament en el projecte constructiu que millorin la funcionalitat, la durabilitat, la conservació o el resultat final de l'obra.

- Tipologia II – Millores en els procediments d'execució: mesures o actuacions addicionals que permetin executar els treballs amb millors condicions de qualitat, seguretat, eficiència o minimització de les afectacions a l'entorn i a les instal·lacions existents.

La valoració de les propostes es realitzarà d'acord amb els criteris següents:

a) Valor afegit i adequació a l'objecte del contracte: grau de millora que representa la proposta respecte de les solucions i prestacions previstes al projecte, i la seva adequació a les necessitats específiques de l'obra: fins a 2 punts.

b) Viabilitat tècnica i concreció de la proposta: definició de les actuacions, justificació tècnica, metodologia d'implantació i compatibilitat amb les solucions constructives projectades: fins a 1 punt.

c) Justificació i valoració econòmica de les millores: identificació dels amidaments, preus unitaris i pressupost de cada proposta, degudament justificats: fins a 1 punt.

Cada proposta haurà de presentar-se individualitzada, amb una descripció tècnica suficient, la justificació del valor afegit que aporta i la seva valoració econòmica. Aquesta documentació s'inclourà en un sobre o arxiu electrònic independent, d'acord amb les instruccions establertes als plecs.

No es consideraran millores les actuacions que constitueixin obligacions pròpies del contracte, prestacions ja contemplades al projecte constructiu, al PPT o a la normativa aplicable, ni aquelles que no aportin un valor afegit objectivable respecte de les solucions projectades.

Les millores acceptades i valorades tindran caràcter contractual i seran d'execució obligatòria, sense que puguin comportar cap cost addicional per al CAT. En cas d'incompliment, el valor econòmic assignat a la millora no executada es podrà deduir de la certificació o liquidació corresponent, d'acord amb el que estableixin els plecs.

Escala comuna de coeficients aplicable als subcriteris sotmesos a judici de valor (Bloc B)

Nivell	Descriptor tècnic	Coeficient fix	Aplicació al subcriteri
No rellevant	La proposta és absent, merament genèrica, incoherent amb el projecte o presenta mancances substancials que impedeixen considerar resolts els aspectes essencials expressament definits en el subcriteri.	0%	P = Pmax x 0,00
Bàsic	La proposta aborda els elements essencials expressament definits en el subcriteri, però de manera parcial o poc desenvolupada, amb adaptació limitada a les condicions concretes de l'obra, indefinicions o febleses tècniques rellevants.	25%	P = Pmax x 0,25
Bàsic/Correcte	La proposta resol de manera suficient i coherent els elements expressament definits en el subcriteri i acredita la seva viabilitat i adaptació al projecte, encara que presenta limitacions de detall o aspectes susceptibles de millora.	50%	P = Pmax x 0,50
Correcte	La proposta resol de manera detallada, específica i tècnicament solvent els elements expressament definits en el subcriteri, integra adequadament els condicionants de l'obra i estableix mesures operatives, verificables i coherents, sense mancances significatives.	75%	P = Pmax x 0,75
Exhaustiu	La proposta resol de manera completa, molt detallada i plenament adaptada al projecte tots els elements expressament definits en el subcriteri, amb elevada coherència i viabilitat, mesures verificables i absència de febleses materials.	100%	P = Pmax x 1,00

11.3 CRITERIS AMBIENTALS (fins a 10 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.

Els criteris C.1 i C.2 són automàtics i s'inclouran en el mateix sobre o arxiu electrònic que l'oferta econòmica, mitjançant formularis normalitzats i compromisos quantificats. El criteri C.3 és sotmès a judici de valor i s'inclourà, juntament amb el Bloc B, en el sobre o arxiu electrònic que s'obrirà amb caràcter previ.

Criteri C.1 – Pla de reducció de la petjada de carboni incorporada dels principals materials de l'obra (fins a 3 punts)

Als exclusius efectes d'aquest criteri, es valorarà de forma automàtica la reducció de la petjada de carboni incorporada dels principals materials de l'obra respecte de la solució definida al projecte. L'abast puntuable comprendrà els formigons estructurals i prefabricats, els acers d'armadura i de pretensat, les mescles bituminoses i els materials granulars o àrids que constin als amidaments del projecte i disposin d'indicador de potencial d'escalfament global. No es

valoraran compensacions, adquisició de crèdits de carboni, neutralitzacions externes ni reduccions alienes a l'execució material del contracte.

- La petjada de carboni de referència (PCref), expressada en kg CO2e, serà única i comuna per a tots els licitadors i es calcularà sobre els amidaments invariables del projecte mitjançant la fórmula PCref = suma (Qi x FEref,i), on Qi és la quantitat de cada material o recurs inclòs en l'abast i FEref,i és el factor de potencial d'escalfament global corresponent a la solució genèrica de projecte segons BEDEC Construcció 2026 de l'ITeC. Quan un recurs no disposi d'indicador ambiental comparable en la base de referència, quedarà exclòs tant de PCref com de la petjada ofertada. El CAT incorporarà a la documentació de licitació el full de càlcul de PCref, amb els recursos, quantitats i factors utilitzats, sense que els licitadors puguin alterar-ne l'abast ni les quantitats.

- La petjada de carboni ofertada (PCof) es calcularà amb les mateixes quantitats Qi i el mateix abast que PCref: PCof = suma (Qi x FEof,i). FEof,i serà el factor acreditat del producte o material concret ofert, obtingut d'una Declaració Ambiental de Producte de tipus III verificada per tercera part, basada en UNE-EN 15804+A2 o norma equivalent, o d'un indicador específic de producte del BEDEC. Quan no s'aporti un factor específic verificable, s'aplicarà FEref,i i no es reconeixerà reducció per aquell recurs. Les solucions ofertades hauran de complir íntegrament el projecte, el Codi Estructural, el PPT i les autoritzacions sectorials; aquest criteri no habilita variants ni modificacions de les prestacions essencials del projecte.

- El percentatge de reducció serà R = 100 x (PCref - PCof) / PCref. La puntuació del criteri serà: si R <= 0%, 0 punts; si 0% < R < 20%, P(C.1) = 3 x R / 20; i si R >= 20%, 3 punts. La puntuació s'arrodonirà a dos decimals. La manca de documentació que permeti verificar de manera inequívoca PCof determinarà 0 punts en aquest criteri, sens perjudici dels aclariments que siguin legalment admissibles sense alterar l'oferta.

Reducció R respecte de PCref	**Puntuació C.1**
R <= 0%	0 punts
0% < R < 20%	P = 3 x R / 20
R >= 20%	3 punts

L'oferta inclourà un full de càlcul normalitzat amb la identificació de cada recurs, Qi, FEref,i, FEof,i, la font del factor ofert, la petjada parcial i PCof total, així com les DAP o documents verificables en què es fonamenti la reducció. El compromís de PCof i de reducció R de l'oferta adjudicatària tindrà caràcter contractual. Durant l'execució, qualsevol substitució de material només serà admissible si manté les prestacions tècniques exigides i no incrementa la petjada compromesa. A la finalització de l'obra, el contractista lliurarà el càlcul final acreditat amb la documentació dels materials efectivament instal·lats; l'incompliment del compromís ofert se sotmetrà al règim de penalitats que estableixi el PCAP.

Criteri C.2 – Pla de gestió i reducció de residus de construcció (fins a 3 punts)

El licitador presentarà un compromís de valorització dels residus de construcció i demolició que superi, si escau, els mínims legals i del projecte, d'acord amb el Reial decret 105/2008, la Llei 7/2022, de 8 d'abril, i la normativa catalana aplicable. La documentació identificarà els principals fluxos de residus, les mesures de prevenció i separació i les vies de gestió previstes.

- A efectes de puntuació, la taxa de valorització global serà el percentatge en pes dels residus no perillosos de construcció i demolició destinats a preparació per a la reutilització, reciclatge o una altra valorització material sobre el pes total dels residus no perillosos de construcció i demolició generats. Els materials naturals definits al codi LER 17 05 04 quedaran exclosos tant del numerador com del denominador, d'acord amb l'article 26.1.b de la Llei 7/2022.

- No computaran com a millora les obligacions mínimes de separació, traçabilitat o lliurament a gestor autoritzat exigides per la normativa o pel projecte. La puntuació s'atorgarà exclusivament pel compromís addicional de valorització ofert i serà la de la taula següent.

Durant l'execució, el contractista aportarà amb cada certificació la documentació acreditativa dels residus efectivament gestionats per codi LER, quantitat i destí. El responsable del contracte comprovarà la taxa acumulada respecte del compromís ofert i aplicarà, si escau, el règim de penalitats del PCAP.

Taxa de valorització global proposada	**Puntuació C.2**
Taxa inferior al 75% o no justificada documentalment	0 punts
Taxa de valorització global entre 75,00% i 79,99%	0,5 punt
Taxa de valorització global entre 80,00% i 84,99%	1 punts
Taxa de valorització global entre 85,00% i 89,99%	2 punts
Taxa de valorització global ≥ 90%	3 punts

Criteri C.3 – Pla de protecció de flora, fauna i integració paisatgística (fins a 4 punts)

L'àmbit de valoració és exclusivament el de les obres situades al terme municipal de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

El licitador presentarà un Pla de protecció de flora, fauna i integració paisatgística específic per a l'obra. Les obligacions derivades del projecte, de la declaració o pronunciament ambiental i de les autoritzacions sectorials tindran caràcter mínim i no seran puntuables pel seu simple compliment.

Es valoraran separadament els quatre subcriteris que figuren a la taula següent. A cadascun s'aplicarà exclusivament un dels coeficients fixos comuns als criteris sotmesos a judici de valor: 0%, 25%, 50%, 75% o 100%, sense valors intermedis. La puntuació de cada subcriteri serà P = Pmax x coeficient i la puntuació del criteri C.3 serà la suma dels quatre resultats. L'informe tècnic

haurà de justificar el nivell assignat a cada subcriteri amb referència als elements concrets del pla ofert i sense introduir factors no previstos.

Subcriteri	Contingut objecte de valoració	Puntuació màxima
C.3.a	Identificació i cartografia dels elements ambientalment sensibles i dels riscos d'afecció associats a les diferents fases de l'obra, a partir de la documentació del projecte i de la informació pública disponible.	1 punts
C.3.b	Mesures preventives i correctores específiques per a flora, fauna, sòl, sediments, soroll i il·luminació, adaptades a la seqüència d'obra i als períodes ambientalment sensibles.	1 punt
C.3.c	Pla de restauració i revegetació: preparació del terreny, selecció d'espècies autòctones, calendari, manteniment, reg, reposició de marrades i seguiment durant la garantia.	1 punt
C.3.d	Sistema de seguiment ambiental, indicadors, registres, protocol d'incidències i coordinació amb la direcció facultativa i, quan correspongui, amb l'òrgan ambiental competent.	1 punt
TOTAL		4 punts

El pla ofert i els compromisos ambientals que hagin estat objecte de puntuació s'incorporaran al contracte. En particular, la revegetació de les superfícies afectades haurà d'emprar espècies autòctones compatibles amb les determinacions del projecte i mantenir una taxa mínima de supervivència del 80% al final del termini de garantia de dos anys, amb reposició a càrrec del contractista quan no s'assoleixi aquest resultat per causes imputables a l'execució o manteniment.

Els compromisos concrets assumits en els criteris d'adjudicació que hagin estat objecte de puntuació formaran part del contingut contractual i seran exigibles durant l'execució. Només tindran la qualificació de condició especial d'execució de l'article 202 LCSP aquells compromisos que el PCAP identifiqui expressament com a tals. El PCAP tipificarà de manera clara i proporcional les conseqüències de l'incompliment, diferenciant entre obligacions contractuals, obligacions essencials, condicions especials d'execució i penalitats.

12 Condicions especials d'execució

D'acord amb l'article 202 LCSP, el contracte incorporarà almenys una condició especial d'execució de caràcter social o ambiental vinculada al seu objecte. Es proposen les següents:

a) Condició social: pagament puntual dels salaris i compliment del conveni col·lectiu sectorial i territorial que resulti aplicable al personal adscrit al contracte, així com de les obligacions legals en matèria d'igualtat retributiva i no-discriminació.

b) Condició ambiental: separació en origen i traçabilitat dels residus de construcció i demolició, lliurament a gestors autoritzats i compliment de les mesures obligatòries de protecció ambiental i restauració establertes al projecte, a les autoritzacions sectorials i al pla ambiental contractual.

El PCAP establirà els mecanismes d'acreditació i control d'aquestes condicions i el règim de penalitats aplicable. Les obligacions en matèria de protecció de dades seran exigibles en els termes de la normativa general, però només es qualificaran d'obligació essencial específica quan la naturalesa de les prestacions impliqui un tractament de dades personals que ho justifiqui.

13 Documentació tècnica a lliurar abans de l'inici dels treballs

Abans de l'inici dels treballs previstos al projecte constructiu, el contractista lliurarà la documentació indicada a continuació, sens perjudici de la resta de documentació exigida pel projecte, el PPT, el PCAP i la normativa aplicable.

- 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 ajustat al projecte i al Codi Estructural, amb els amidaments i preus dels assaigs de control. El pla haurà de complir, com a mínim, les exigències quantitatives i qualitatives establertes al projecte/PPT. Els aspectes valorats en el criteri B.1 només seran exigibles en la mesura que hagin estat oferts per l'adjudicatari i suposin prestacions qualitatives addicionals sobre aquests mínims.

14 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.

15 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. El 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.

16 Penalitats

S'aplicaran les penalitats per demora dels articles 192 i 193 LCSP i les penalitats específiques que el PCAP tipifiqui per incompliment de les obligacions contractuals, de les condicions especials d'execució i dels compromisos que hagin estat objecte de puntuació. Les penalitats hauran de ser proporcionades a la gravetat de l'incompliment i respectar els límits de l'article 192.1 LCSP. No s'aplicarà cap penalitat no prevista de manera clara al PCAP.

17 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.

18 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:**

☒ Intern, Kevin Vallverdú Mesu, ECCP – 36.750
☐ Extern

- **Projecte amb expropiacions:**

☐ No.
☒ Si i consta en el projecte la relació detallada i la valoració dels béns que s'han d'ocupar i, si s'escau, expropiar i la relació dels seus titulars.

Alhora, informar que:
☒ Les expropiacions han estat practicades.
☐ Les expropiacions no han estat practicades total o parcialment:
- Descripció de l'estat:

- **Informes i autoritzacions d'altres AAPP o organismes:**

De conformitat amb la legislació sectorial s'ha sotmès a informe o autorització.

AAPP/Òrgan	Data	Resultat
Carreteres de l'Estat	25/02/2025	Autorització rebuda
Agència Catalana de l'Aigua	18/11/2025	Autorització rebuda

Per tot això,

INFORMO que el projecte ha estat redactat per Kevin Vallverdú Mesu, Enginyer de Camins, Canals i Ports del Departament d'Oficina Tècnica i Desenvolupament. Atès que el pressupost base de licitació de l'obra és superior a 500.000 € IVA exclòs, abans de l'aprovació formal del projecte ha de constar a l'expedient l'informe de supervisió previst a l'article 235 LCSP, emès per la unitat competent.

L'aprovació del projecte correspondrà a l'òrgan de contractació o a l'òrgan que tingui atribuïda aquesta competència. Un cop aprovat, i abans de l'aprovació de l'expedient de contractació, haurà de constar efectuat el replanteig del projecte en els termes de l'article 236 LCSP, acreditant la realitat geomètrica de l'obra, la disponibilitat dels terrenys necessaris i la viabilitat del projecte.

Alhora **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*.

Kevin Vallverdú Mesu
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Dept. d'Oficina Tècnica i Desenvolupament