



PROPOSTA DE DECLARACIÓ D'EMERGÈNCIA:

- **Obra d'emergència per a la rehabilitació del viaducte de Montcada, a l'autopista C-33, entre els PPKK 81+000 al 82+000, ambdós taulers, en el terme municipal de Montcada i Reixac. Clau: PC-CEB-25084.**

PEP: 25-00350/007

- **Assistència tècnica a la direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut: Obra d'emergència per a la rehabilitació del viaducte de Montcada, a l'autopista C-33, entre els PPKK 81+000 al 82+000, ambdós taulers, en el terme municipal de Montcada i Reixac. Clau: DO-PC-CEB-25084.**

PEP: 25-00350/008

La Generalitat de Catalunya és titular de l'autopista C-33, la qual ha estat gestionada directament, per part de l'Administració, des de l'1 de setembre de 2021, després la reversió d'aquesta infraestructura, com a conseqüència de la finalització del contracte concessional vigent fins aqueixa data.

La C-33 és una autopista que forma part de la xarxa bàsica, de la Generalitat de Catalunya, d'acord amb l'article 4 del Decret legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres; així com de la xarxa transeuropea de transports (TEN-T), d'acord amb la Decisió 1692/96/CE del Parlament i del Consell sobre directrius comunitàries per al desenvolupament d'una xarxa global transeuropea de transport. Aquesta infraestructura viària connecta Barcelona amb l'autopista AP-7 (E-15) mitjançant l'enllaç de Montmeló i a través d'aquesta amb tota Europa, pel corredor viari del Mediterrani. Per tot l'anterior, aquesta autopista suporta un dels volums més importants de la xarxa viària a l'entorn metropolità de Barcelona, amb uns valors de la intensitat mitjana diària (IMD), de 100.000 vehicles/dia aproximadament.

D'acord amb l'informe del cap del Servei de Vies d'alta capacitat (en endavant SVAC) de data 6 d'octubre de 2025, que s'adjunta com Annex 1 d'aquesta proposta, els fets van ocórrer el passat 11 de juliol de 2025, amb la caiguda d'una part de l'imposta del viaducte de Montcada sobre una zona habilitada com a zona gratuïta d'estacionament.

En data 18 de juliol de 2025, Enginyeria Reventós S.L. va elaborar un informe preliminar (annex núm. 1) de la situació del viaducte, a partir del qual es va determinar la necessitat de procedir a la demolició d'un petit nombre d'impostes (entre 30 – 40 de les 1.600 existents al llarg de tota l'estructura, incloent-hi els dos taulers).

Així, a partir del dia 22 de juliol de 2025, l'empresa INNOVIA va procedir a la retirada totes les impostes assenyalades en l'informe anteriorment esmentat, dintre de les

tasques pròpies del contracte de conservació, amb la supervisió de SOCOTEC i la col·laboració de la l'empresa Enginyeria Reventos S.L. De la mateixa manera es va procedir a la substitució de les tanques col·locades per l'Ajuntament de Montcada i Reixac per un nou tancament més adequat als treballs que s'havien de portar a terme per garantir l'estanqueïtat del perímetre d'obres a tota persona aliena a aquests treballs.

Durant l'execució d'aquests treballs, el 24 de juliol de 2025 l'empresa SOCOTEC va extreure diverses mostres i testimonis, dels dos taulers del viaducte de Montcada, per determinar la presència de ciment aluminós, el grau de carbonatació del formigó armat.

En data 28 de juliol de 2025, Enginyeria Reventos S.L realitza una nova visita a la zona de les obres per tal d'observar la seva evolució, així com recopilar nova informació respecte als diversos elements que conformen el viaducte, i d'una manera especial els voladissos existents. Aquesta visita va permetre inspeccionar dos trams d'una longitud important a la vora interior dels dos viaductes (pou de llum), on s'havien enretirat les diverses peces afectades.

En data 30 de juliol de 2025, SOCOTEC va entregar un primer informe on es recullen les dades sobre el tipus de ciment utilitzat i el grau de carbonatació del formigó. En aquest document es constata que el ciment utilitzat era del tipus portland, ja que aquest no tenia traces d'alúmina (Al_2O_3) i havia presència de sulfats. Per altra banda, solament una de les mostres extretes presentava petites traces de carbonatació les quals no afectaven a la integritat de les armadures.

En data 5 de setembre de 2025, SOCOTEC va entregar un segon informe on es recullen les dades relatives a la resistència característica del formigó ($f_{c,real}$), les quals presentaven una resistència superior, en tots els casos, de 30Mpa (superior al 25 Mpa establert a l'article 33.4 del Codi Estructural, per formigons armats o pretensats), però inferior a 35 Mpa per un ambient XD3, com seria el nostre cas. Paral·lelament, i durant les tasques de desmuntatges de les impostes es varen localitzar diversos nervis amb una degradació molt important, al retirar els elements impermeables (teles asfàltiques) que els cobrien, com a mesura de seguretat davant de la humitat ambient.

D'acord amb l'informe de l'Enginyeria Reventos, SL, de data 16 de setembre de 2025, es poden extraure les següents conclusions:

1. En general, la situació estructural, en quant a conservació i manteniment, s'ha desenvolupat satisfactòriament durant aquests darrers anys.
2. Tot i que les impostes no són elements estructurals, i per tant, la seva situació no afecta la capacitat resistent del viaducte, el seu estat comporta un **perill molt greu i imminent** per a la seguretat de les persones i vehicles que se situen o que hi circulen sota del mateix, així com a la seguretat dels usuaris de l'autopista C-33, davant un fort impacte contra els sistemes de contenció.
3. Les impostes del viaducte de Montcada són uns elements molt singulars, des d'un punt de vista constructiu. Aquestes estan formades per unes peces de

formigó armat, d'una amplada de 2 metres, llevat a la zona de les piles que són més petites i en forma de T, que es recolzen directament sobre uns nervis transversals de formigó armat situats sota els elements de contenció del viaducte.

4. Posteriorment, totes les impostes varen ser ancorades per millorar el seu equilibri, amb dos perns metàl·lics per part d'INVICAT a l'any 2015. Aquestes dades figuren en el projecte d'obra executada i de la informació extreta en les diferents visites a l'estructura.

Aquests perns (molt possiblement d'acer inoxidable ja que es troben força degradats), en lloc de millorar l'estabilitat i equilibri de les peces les varen debilitar, com a conseqüència de l'aplicació d'una força d'ancoratge sobre als perns superior a l'admissible.

Aquesta situació va provocar l'aparició de fissures longitudinals a totes les peces, les quals varen afavorir la penetració d'aigua i altres agents nocius (com ara la sal durant els episodis de vialitat hivernal), cosa que va ocasionar el deteriorament del formigó i la corrosió de les seves armadures. No obstant, en tots els casos els perns, al ser d'un material inoxidable, es troben en un bon estat de conservació.

Finalment, per protegir les impostes de la humitat ambiental, es van col·locar en diversos trams del viaducte, material asfàltic que va provocar la impossibilitat d'auscultar totes les impostes del viaducte.

5. Així, totes les impostes que han pogut ser inspeccionades, com a conseqüència del seu estat de fissuració, presenten un estat molt deteriorat, amb un grau important de degradació, pel que fa a l'estat del formigó armat, la presència de corrosió en les armadures. Per tant, és del tot correcte considerar que aquesta situació també està present a la resta d'aquests elements que varen ser protegits amb els elements asfàltics, com a conseqüència del seu envelliment (molt important per trobar-se molt exposats a les condicions atmosfèriques i per la seva antiguitat superiors als 10 anys de fabricació).
6. Tot i existir, en alguns trams del viaducte coincident on l'autopista travessa carrers i línies ferroviàries, unes peces metàl·liques que tenen la funció de reforç estructural (que varen ser executades l'any 2020 per part d'INVICAT), i que podrien considerar-se una garantia per a la seguretat de les impostes, aquesta hipòtesis no es pot considerar correcta, atès el grau de deteriorament que alguns elements presenten al ser retirats.

Així, la hipòtesis més correcte es considerar que totes les impostes presenten un grau de deteriorament en la seva estructura reològica i/o en els seus elements de recolzament que podrien provocar noves caigudes en qualsevol punt sota el viaducte.

7. Un cop retirades les impostes assenyalades en la inspecció del mes de juliol, s'ha comprovat que un número important dels nervis transversals on descansaven, es troben força malmesos amb un greu deteriorament del formigó armat que ha implicat la pèrdua de la secció resistent d'aquests elements, així com una corrosió molt important en les armadures, cosa que implica **un perill imminent** de caiguda de les impostes per la pèrdua del seu recolzament físic.

Tot i que s'han implementat mesures de senyalització i tancament de la zona afectada des del mes de juliol per la caiguda de les impostes, i a més a més, s'ha portat a terme la retirada de les peces de formigó amb major risc, la **greu situació de perill imminent** ha augmentat substancialment respecte la possible caiguda d'alguns d'aquests elements i altres parts de la imposta, la qual cosa aquesta situació suposa una disminució **important i greu** de la seguretat de les persones i vehicles que transiten per sota del viaducte, donat que persisteix el risc de caiguda de les impostes existents (unes 760), les quals tenen un pes aproximat de 350 Kg i una longitud de 2 metres.

La situació descrita anteriorment es veu agreujada atès que en la zona afectada es troba envoltada de zones urbanitzades (voreres), zones d'esbarjo per als infants, un centre escolar i la localització en aquest indret d'un mercat setmanal.

La implantació d'algun sistema de contenció provisional sota el viaducte (xarxes o altres elements de contenció) no és possible atès que el pes de les peces implicaria l'execució d'unes estructures provisionals força complexes (xarxes d'alta resistència que haurien de ser ancorades fora dels propis elements del viaducte o estructures metàl·liques amb una alta capacitat de resistència). Aquestes solucions tenen un cost molt elevat i un impacte (visual i d'ocupació) sobre la zona molt important.

Conseqüentment, això comporta la necessitat de realitzar una actuació **urgent i de manera inajornable** per a la rehabilitació del viaducte de Montcada, a l'autopista C-33, entre els PPKK 81+000 al 82+000 ambdós taulers, per a poder garantir la seguretat de les persones i vehicles que circulen al voltant del viaducte de Montcada, així com la integritat dels passatgers de les línies ferroviàries R2, R3, R4 i R7 que travessen per sota del viaducte i dels combois de mercaderies que utilitzen aquestes infraestructures ferroviàries. Així mateix, la caiguda d'algun dels elements afectats del viaducte sobre les vies podria implicar una **incidència molt greu** per a la gestió de la xarxa de rodalies.

Per aquest motiu i per tal de resoldre la problemàtica exposada anteriorment, és imprescindible dur a terme **urgentment i de forma inajornable** les actuacions següents:

1er. Retirada de les impostes

Aquesta activitat es portarà a terme segons la seva accessibilitat:

- Zones accessibles des de sota del viaducte: Aquesta tipologia inclou tots els espais destinats a estacionament, zones verdes i d'esbarjo, carrers (voreres i calçada), així com els terraplens del diversos estreps. En aquests casos els treballs es realitzaran sense afectar a la plataforma de l'autopista C-33, amb la següent programació:
 - Delimitar la zona on s'actuarà restringint al seu accés a qualsevol persona o vehicle aliens a les obres.
 - Subjectar l'element a retirar amb maquinària adequada situada sota el viaducte, retirant el material asfàltic, en cas d'existir.
 - Tallar els 2 pernys de subjecció que lliguen cada peça per mitjà d'elements elevatoris situats sota el viaducte.
 - Desmuntar la peça afectada del viaducte.
 - Carregar en un camió la imposta per tal de ser posteriorment transportat a un abocador per la seva gestió com a residu.
- Zones no accessibles des de sota del viaducte: Aquesta tipologia inclou tots els espais situats al voltant de les dues plataformes ferroviàries afectades, així com l'espai fluvial del riu Ripoll. En aquests casos els treballs es realitzaran des de la plataforma de l'autopista C-33, amb la següent programació:
 - Restringir la circulació del carril de l'autopista adjacent als elements a retirar per situar-hi la maquinària necessària.
 - Delimitar la zona situada sota el viaducte, per evitar l'accés de qualsevol persona, d'acord amb els criteris establerts per l'Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (en endavant ADIF) i l'Agència Catalana de l'Aigua (en endavant ACA).
 - En el cas de les línies ferroviàries, desmuntar i retirar els reforços metàl·lics existents.
 - Subjectar l'element a retirar amb maquinària adequada situada sobre el viaducte, retirant el material asfàltic, en cas d'existir.
 - Tallar els 2 pernys de subjecció que lliguen cada peça des de la mateixa imposta.
 - Desmuntar la peça afectada del viaducte.
 - Carregar en un camió la imposta per tal de ser posteriorment transportat a un abocador per la seva gestió com a residu.

La programació dels treballs s'iniciaran per les zones que no disposen de cap tipus de reforç metàl·lic, així com les situades en zones accessibles ja que aquestes són les que presenten un major risc de caiguda. La resta s'executaran en coordinació amb les organismes afectats: ADIF i ACA, i sota els criteris establerts en llurs autoritzacions.

2on. Reconstrucció i rehabilitació dels nervis

Un cop retirades les impostes es procedirà a inspeccionar tots els nervis, per determinar la seva rehabilitació, segons el seu estat: reparació de les armadures i/o reparació del formigó i/o reconstrucció de la secció resistent.

Aquests treballs hauran de ser executats amb materials que proporcionin la màxima durabilitat possible, atès les seves característiques tant singulars.

3r. Reconstrucció del drenatge de la plataforma de l'autopista

Un cop rehabilitats els nervis es procedirà a reconstruir el sistema de drenatge longitudinal i transversal afectat per la retirada de les impostes, per garantir la correcta evacuació de les aigües de pluja, així com evitar la seva caiguda incontrolada sota el viaducte que podria provocar **situacions de greu perill** per les persones i vehicles que el travessen.

Totes aquestes actuacions no es troben incloses ni es poden assumir dintre dels vigents contractes serveis: "Execució d'operacions de conservació integral als trams de carretera adscrits a l'àmbit de conservació de Barcelona Litoral", Clau SCC-CGB-20100 (Expedient núm.: PTOP-2021-309), així com l'"Assistència tècnica i coordinació de seguretat i salut del contracte de serveis d'execució d'operacions de conservació integral als trams de carretera adscrits als àmbits de Barcelona Est, Barcelona Oest i Barcelona Litoral, Lot 3: conservació integral. Barcelona Litoral, Clau: C-21010-AT (Expedient núm.: PTOP-2021-382, Lot 3), ni de les tasques pròpies que se'n deriven.

Per aquest motiu, es proposa executar, **amb caràcter immediat i inajornable**, els treballs d'emergència necessaris per resoldre la problemàtica exposada, mitjançant la contractació d'una empresa constructora per a la correcta execució de l'obra d'emergència, la qual no pot ser assumida pel Contracte de Conservació Integral vigent esmentat anteriorment. També es proposa la contractació d'una empresa consultora per donar suport a l'Administració en el control adequat de les obres.

En data 23 de setembre de 2025, el SVAC va elaborar un pressupost estimatiu per un valor de 828.599,35 euros, d'import base, més 174.005,86 euros corresponents al 21% d'IVA, que suposa un import total de 1.002.605,21 euros el qual s'adjunta. Es va sol·licitar, per correu electrònic, a l'empresa constructora INNOVIA COPTALIA SAU, amb NIF A63001705, la seva conformitat per a l'execució d'aquesta obra amb caràcter d'emergència, i aquesta va remetre el seu compromís en la mateixa data (annex núm. 4). La durada d'aquestes obres és de tres (3) mesos.

Tanmateix en la mateixa data i per correu electrònic, el SVAC va sol·licitar oferta a l'empresa consultora Enginyeria Reventos, S.L., amb NIF B60907037, per al contracte d'emergència de l'assistència tècnica a la direcció facultativa d'aquestes obres, la qual, el mateix dia, va remetre un pressupost estimat per import de 37.250,00 euros d'import

base, més 7.822,50 euros, corresponents al 21% d'IVA, que suposa un import total de 45.072,50 euros (annex núm. 5). La durada d'aquest servei és de tres (3) mesos.

Finalment, i amb l'objectiu de resoldre aquesta **greu situació de perill**, donades les raons d'eficàcia, oportunitat i optimització dels recursos públics i amb l'objectiu de minimitzar l'impacte de les obres, es proposa a l'empresa INNOVIA COPTALIA SAU, amb NIF A63001705, l'execució de l'“Obra d'emergència de la rehabilitació del viaducte de Montcada, del PK 81+000 al PK 82+000, ambdós taulers, en el terme municipal de Montcada i Reixac, amb clau PC-CEB-25084”, per disponibilitat immediata, coneixement previ de la zona, atès que gestiona el contracte de conservació Integral Litoral esmentat, i per l'oferta presentada.

D'altra banda, resulta indispensable disposar d'un servei d'assistència tècnica i de coordinació de seguretat i salut a la direcció de les obres de referència, tal com s'ha expressat anteriorment. Per això es proposa l'execució del servei “Assistència tècnica a la direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut: Obra d'emergència per a la rehabilitació del viaducte de Montcada, a l'autopista C-33, entre els PPKK 81+000 al 82+000, ambdós taulers, en el terme municipal de Montcada i Reixac. Clau: DO-PC-CEB-25084” a l'empresa ENGINYERIA REVENTOS, SL, amb NIF B60907037, pels seus coneixements específics en aquesta matèria i per l'oferta presentada.

Es demanarà un 5% del preu del contracte de l'obra d'emergència en concepte de garantia definitiva exclòs l'IVA, en total 41.429,97 €, sens perjudici de la seva posterior devolució, un cop es certifiqui l'execució correcta del contracte. La garantia respon de tots els conceptes que estableix l'article 110 de la LCSP i es pot prestar en qualsevol de les formes previstes a l'article 108 de la LCSP. L'adjudicatari resta obligat a subscriure i mantenir en vigor al llarg de tota la vigència del contracte les pòlisses d'assegurances pels imports mínims indicats a continuació que cobreixin qualsevol responsabilitat derivada del Contracte, en el que consti com a beneficiari la Generalitat de Catalunya: Assegurança “Tot Risc Construcció”, per un import mínim igual al de l'adjudicació, i de “Responsabilitat Civil” per un import de 2.000.000,00 d'euros.

Vist l'informe justificatiu de la necessitat de declaració d'emergència que s'adjunta com a **Annex 1** d'aquesta proposta.

Atès que d'acord amb l'article 120 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, l'òrgan de contractació competent podrà ordenar, per raons d'emergència, l'execució del que sigui necessari per remeiar la situació sobrevinguda que suposi un greu perill, la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat, sol·licita el següent:

PRIMER.- Que es declari d'emergència l'obra: “l'“Obra d'emergència de la rehabilitació del viaducte de Montcada, del PK 81+000 al PK 82+000, en el terme municipal de

Montcada i Reixac” amb clau PC-CEB-25084, i s’adjudiqui a l’empresa INNOVIA, COPTALIA SAU, amb NIF A63001705, l’execució de les obres esmentades, amb un pressupost estimat 828.599,35 euros, d’import base, més 174.005,86 euros corresponents al 21% d’IVA, que suposa un import total de 1.002.605,21 euros i una durada estimada de 3 mesos.

Es demanarà un 5% del preu del contracte en concepte de garantia definitiva exclòs l’IVA, en total 41.429,97 €, sens perjudici de la seva posterior devolució, un cop es certifiqui la correcta execució del contracte. La garantia respondrà de tots els conceptes que estableix l’article 110 de la LCSP i es podrà prestar en qualsevol de les formes previstes a l’article 108 de la LCSP. L’adjudicatari resta obligat a subscriure i mantenir en vigor al llarg de tota la vigència del Contracte les pòlisses d’assegurances pels imports mínims indicats a continuació que cobreixin qualsevol responsabilitat derivada del Contracte, en el que consti com a beneficiari la Generalitat de Catalunya: Assegurança “Tot Risc Construcció”, per un import mínim igual al de l’adjudicació, i de “Responsabilitat Civil” per un import de 2.000.000,00 d’euros.

SEGON.- Que es declari d’emergència el servei: “Assistència tècnica a la direcció d’obra i coordinació de seguretat i salut: Obra d’emergència per a la rehabilitació del viaducte de Montcada, a l’autopista C-33, entre els PPKK 81+000 al 82+000, ambdós taulers, en el terme municipal de Montcada i Reixac” amb clau: DO-PC-CEB-25084, i s’adjudiqui a l’empresa ENGINYERIA REVENTOS, SL, amb NIF B60907037, per un pressupost estimat de 37.250,00 euros d’import base, més 7.822,50 euros, corresponents al 21% d’IVA, que suposa un import total de 45.072,50 euros, i amb una durada estimada dels treballs de 3 mesos.

TERCER.- Que s’ordini l’execució, per via d’emergència, dels tràmits necessaris per iniciar de forma immediata les prestacions esmentades.

QUART.- Que es designi com a responsable del contracte el senyor Jesús Uclés Rodrigo, Coordinador de Manteniment de la Xarxa Viària del Servei de Vies d’Alta Capacitat.

CINQUÈ.- Que es comuniqui al Govern de la Generalitat de Catalunya el contingut de la resolució que s’adopti.

Sr. Manel Nadal i Farreras

Secretari de Mobilitat i Infraestructures

Signat electrònicament