



ORDRE D'ESTUDI
PT-CPB-25030 / PC-CPB-25030 / DA-CPB-25030

**Millora d'enllaç de la B-40 amb l'A-2 i la C-55. Abrera -
Esparreguera**

L'objectiu dels presents estudis i projectes és resoldre, en el marc del “*Conveni entre el Ministeri de Transports i Mobilitat Sostenible i l'Administració de la Generalitat de Catalunya, per a l'execució d'actuacions de millora de la connectivitat de l'AP-2 i l'AP-7*” (publicat al BOE el 20 de novembre de 2024), els problemes de connectivitat i accessibilitat que actualment existeixen al nus viari que conforma l'enllaç de la B-40 amb la A-2 i la C-55 al terme municipal d'Abrera, tot millorant aquest enllaç.

1. Dades generals

Tipus d'estudi	Projecte de traçat, Projecte constructiu, Document Ambiental
Classe d'obra	Millora puntual
Subclasse d'obra	Millora de nus

Carretera o línia	PK Inicial	PK Final
C-55	1+300	2+150
B-40	0+000	1+150
A-2	582+000	583+200

Longitud aproximada	3,20 km
Municipis afectats	Abrera, Esparreguera
Comarques	Baix Llobregat
Pressupost previst (PEC amb IVA)	37.000.000,00 €
Òrgan redactor	Infraestructures.cat

Termini de redacció	10 mesos
Lliurament de maqueta	4 setmanes abans del lliurament definitiu
Cal fer informació pública	Audiència
Cal fer auditoria de seguretat viària	A informar pel Servei de Seguretat Viària i Sistemes de Gestió
Responsable del seguiment del projecte	Alex Claramunt Ibán

2. Definició de les obres a estudiar

La millora de l'enllaç entre la B-40 amb la A-2 i la C-55 inclourà les següents obres a projectar:

- Nou ramal de sortida de la A-2 sentit Lleida cap a la B-40 sentit Terrassa mitjançant un llaç que permeti senyalitzar a una velocitat de 60 km/h.
- Modificació del ramal de sortida de la B-40 procedent de Terrassa cap a l'A-2 sentit Barcelona. Caldrà estudiar i projectar les estructures per a compatibilitzar els moviments.
- Revisió de l'accessibilitat actual des de l'A-2 i la B-40 al Polígon Industrial Sant Ermengol optimitzant la seguretat vial i compatibilitzant amb els nous ramals.
- Millora de la connectivitat de la B-40 amb la C-55, mitjançant ramals que connectin ambdues carreteres a l'altura del viaducte de la B-40 sobre la C-55.
- Eliminar els trenats existents en l'enllaç de la B-40 i la A-2 i evitar futurs trenats a la B-40 entre els vehicles que van o venen de la C-55 i la A-2 sentit sud.

3. Condicionants a tenir en compte

Caldrà tenir en compte el planejament urbanístic d'Abrera i Esparreguera.

El projecte haurà de ser compatible amb les actuacions previstes als:

- Projecte Constructiu 33-B-5070, redactat pel Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana. Millora de la Connexió entre la A-2 i la B-40. Terme Municipal d'Abrera.
- Possibles traçats del perllongament de la B-40 de l'Estudi Informatiu de Connexió de l'autovia B-40 amb l'autovia A-2 i l'autopista AP-7 a Abrera i Martorell, amb clau E-4-B-0026.

El Projecte Constructiu ha de preveure el manteniment del trànsit, en tot moment, a les autovies A-2 i B-40.

4. Estudi de trànsit

L'encàrrec dels projectes de traçat i constructiu (claus PT-CPB-25030 / PC-CPB-25030) inclou l'encàrrec d'un estudi de trànsit que s'incorporarà als projectes, amb el qual es caracteritzarà detalladament del trànsit actual de l'àmbit del projecte. Per a aquesta tasca s'hauran d'utilitzar tant les dades existents (dades d'aforaments i/o estadístiques que puguin aportar les diverses Administracions titulars de vials d'aquest enllaç, Ajuntaments, etc.), com dades recopilades expressament per a aquest estudi de trànsit, amb els treballs de camp corresponents, i també fent ús de dades indirectes obtingudes via Bluetooth o via senyal de telèfons mòbils, així com seguiment d'itineraris i recorreguts dels vehicles mitjançant lectura de matrícules.

L'estudi també inclourà la creació dels models de simulació del trànsit adients, mitjançant aplicacions informàtiques específiques, que permetin dur a terme un diagnòstic amb una representació de la situació actual, en termes de demanda i nivell de servei, així com una prognosi de les situacions futures i de les diverses alternatives que es puguin plantejar.

5. Document Ambiental

Es redactarà un document ambiental, on s'analitzarà i avaluarà les afectacions produïdes per cada una de les actuacions incloses al projecte constructiu, des d'un punt de vista ambiental, social, econòmic i cultural. Així mateix, el document proposarà i pressupostarà mesures correctores i compensatòries i justificarà la necessitat o no de sotmetre les actuacions al tràmit d'avaluació ambiental que correspongui d'acord amb la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental. En aquest sentit, cal assenyalar que l'actuació consisteix en la millora d'un nus viari existent. Per tant, es tracta d'una actuació en infraestructures de carreteres no inclosa als Annexos I i II de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental. Addicionalment, cal assenyalar que, de manera general, les actuacions discorren per zones fortament alterades.

6. Altres aspectes

Elaboració anàlisi cost-benefici (SAIT)

D'acord amb l'Acord del Govern de 20 de desembre de 2011 les propostes d'inversions en polítiques públiques que tinguin un impacte estimat, sobre les finances de la Generalitat de Catalunya o sobre el seu sector públic vinculat, superior a 10 milions d'euros, han d'incorporar una anàlisi de rendibilitat socioeconòmica que ha de ser aprovada pel Departament d'Economia i Hisenda.

Des del Departament de Territori, s'ha desenvolupat la Instrucció DGIMT/1/2015, aprovada per la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat, que estableix que el Sistema d'Avaluació

d'Inversions en Transport (SAIT) és la metodologia de referència a utilitzar a l'hora d'avaluar la rendibilitat socioeconòmica d'aquelles actuacions impulsades per la mateixa Direcció General i que requereixin d'aquest tipus d'anàlisi. L'eina SAIT així com el seu manual d'utilització es pot descarregar directament a través de l'enllaç següent:

https://territori.gencat.cat/ca/03_infraestructures_i_mobilitat/sait/

Donat que aquesta actuació té un pressupost estimat superior als 10 M d'euros, caldrà elaborar una anàlisi de rendibilitat socioeconòmica amb l'eina SAIT.

Instruccions BIM

Per redactar aquest encàrrec s'utilitzarà la metodologia i tecnologia BIM com a mínim per:

- Visualitzar la solució i facilitar la interpretació i comunicació del projecte, tot generant plànols més coherents, analitzant els punts crítics del projecte i identificant i ubicant elements/material dins de l'edifici/infraestructura per a prendre decisions.
- Garantir la coordinació entre disciplines del procés de disseny i constructiu, tot detectant els problemes potencials de forma anticipada i la resolució de problemes de coordinació entre disciplines, lots i/o oficis.
- Facilitar la traçabilitat de l'avanç del projecte, fent el seguiment del desenvolupament del projecte, analitzant les propostes de canvi, identificant clarament la zona afectada, millorant la traçabilitat de les decisions de canvi i gestionant l'arxiu de documents del projecte, relacionant-los entre sí.
- Controlar l'estimació de pressupost durant tot el procés, verificant els amidaments en les diferents fases del projecte.
- Assegurar el lliurament d'informació certa i fiable adequada a les necessitats de les diferents fase de l'actuació, tot identificant i ubicant elements/materials dins de l'edifici/infraestructura i facilitar la transferència d'informació de projecte als diferents actors que participen en el disseny, licitació, execució i operació de l'actuació.

En el marc de la redacció d'aquest encàrrec s'estudiarà utilitzar la metodologia i tecnologia BIM per tal de donar compliment i facilitar la comprovació del paràmetres, criteris de disseny, normativa i instruccions particulars.

Instruccions de sostenibilitat

Per a la redacció del present encàrrec, s'haurà de definir com a part de la memòria i els annexos del projecte la informació de l'actuació relativa almenys a les següents temes:

- Circularitat de la solució:
 - Estratègies de circularitat de la solucions proposades.
- Gestió de la fi de vida:
 - Gestió de residus d'equips substituïts i de materials d'obra.
- Eficiència i sobirania energètica:
 - Caldrà tenir en compte la implantació dins del projecte dels elements necessaris per a la millora de l'eficiència energètica i autogeneració d'energia solar dels elements associats al projecte i a la infraestructura on s'inclou.
- Descarbonització:
 - Caldrà tenir en compte a nivell de criteris de disseny, selecció de materials i mètodes constructius, els elements necessaris per a la reducció d'emissions en fase d'obra i cicle de vida de l'actuació.
 - Avaluació d'emissions de carboni en fase d'operació de l'actiu abans i després de l'execució de l'actuació.
 - Avaluació d'emissions de carboni en la fase d'execució de les obres i en la fase d'operació de l'actuació fins a la fi dels seu cicle de vida.

Instruccions pel lliurament

El lliurament definitiu d'aquest encàrrec incorporarà el següent:

- Un mínim de 3 imatges virtuals / renders de l'actuació, a consensuar amb la direcció del projecte.
- Un apartat de resum del projecte que en un màxim d'un full DIN-A4 exposi, de forma resumida i en un llenguatge entenedor per a la ciutadania, els trets més rellevants de l'actuació. Aquest resum haurà d'incloure, com a mínim, les característiques de l'àmbit d'estudi, l'objecte de l'actuació, una breu descripció, el pressupost, el termini de les obres i els usuaris beneficiats, entre d'altres.

Vist i plau,

Ferran Camps Roque

Subdirector general de Descarbonització i Carreteres Intel·ligents

Signat electrònicament

David Prat Soto

Director general d'Infraestructures de Mobilitat

Signat electrònicament