

ORDRE D'ESTUDI PC-CPB-18117-A1

Rotondes a la C-61, PK 1+500 i 1+700, enllaç amb la C-32. Arenys de Mar – Arenys de Munt

L'objecte d'aquesta ordre d'estudi és impulsar l'actualització del projecte constructiu PC-CPB18117 per tal d'executar dues rotondes a la C-61 entre el PK 1+500 i 1+700, situades en ambdós costats de l'enllaç del PK 111+450 de l'autopista C-32. Aquest projecte dona solució als moviments generats en aquest punt i millora la funcionalitat i seguretat d'aquest enllaç. L'actualització incorpora petits canvis al projecte inicial, sent el més destacat la construcció d'un nou itinerari per vianants i ciclistes que connecti els municipis d'Arenys de Munt i d'Arenys de Mar. Totes les actuacions es desenvolupen als termes municipals d'Arenys de Munt i Arenys de Mar.

1. Dades generals

Tipus d'estudi	Projecte constructiu
Classe d'obra	Millora puntual
Subclasse d'obra	Millora de nus

Carretera	PK inicial	PK final
C-32	111+450	111+450
C-61	1+500	1+700

Municipis afectats	Arenys de Mar, Arenys de Munt
Comarques	Maresme
Pressupost previst (PEC amb IVA)	2.800.000,00 €
Òrgan redactor	Infraestructures de la Generalitat de Catalunya
Termini de redacció	4 mesos
Lliurament de maqueta	4 setmanes abans del lliurament definitiu

Cal fer informació pública	No
Responsable del seguiment del projecte	Daniel Gallego Martínez

2. Definició de les obres a estudiar

El projecte haurà de definir, entre d'altres, els següents aspectes:

- La construcció de dues rotondes a la C-61 entre el PK 1+500 i 1+700 a fi de millorar la mobilitat i la seguretat dels usuaris que volen accedir a les poblacions d'Arenys de Munt i Arenys de Mar en aquest punt.
- Les connexions d'aquestes rotondes amb la carretera C-32 i la possible modificació del nombre d'accessos, atesa la duplictat de ramals existents.
- Les diferents connexions amb les diverses urbanitzacions existents a la zona, de manera que es millori la connectivitat i la seguretat, així com els accessos a edificacions, en especial, la connexió de la rotonda del costat Arenys de Munt amb la zona de Can Sagrera i el parc de Can Jaspi pel passeig de Vallvidrera.
- Una via per a vianants i ciclistes que connecti Arenys de Mar amb Arenys de Munt, a l'alçada del Parc de Can Jaspi.

S'ha d'actualitzar l'annex d'estudi d'alternatives de forma que inclogui la solució final de les rotondes i els diferents ramals que hi donen accés o que les connecten, elecció que vindrà suportada per una micro-simulació del seu funcionament en condicions futures del trànsit.

S'ha de tenir en compte l'alternativa plantejada pel Servei Territorial de Carreteres de Barcelona i actualitzar el disseny a nivell de projecte constructiu l'alternativa escollida.

3. Condicionants

Cal tenir en compte la documentació lliurada per Infraestructures.cat corresponent a l'expedient del projecte no aprovat amb clau PC-CPB-18117. Aquesta maqueta defineix la major part de les obres a estudiar en aquest projecte. S'ha d'utilitzar com a base, realitzar petites esmenes i acabar d'incorporar les modificacions proposades pels ajuntaments d'Arenys de Munt i Arenys de Mar a la reunió del 2 de desembre de 2024.

Tanmateix, cal prendre en consideració altres aspectes, com ara:

- El planejament urbanístic dels ajuntaments d'Arenys de Munt i d'Arenys de Mar.
- L'estructura de formigó armat que serveix de cobertura a la riera d'Arenys.
- L'ús de fers sostenibles segons criteris de la DGIM per tal de reduir les emissions

de CO₂.

- Els costos dels serveis afectats i les expropiacions, especialment, aquells que es puguin derivar de l'existència d'un pou d'aigua a la rotonda nord davant de "Can Sagrera" i les possibles expropiacions en l'àmbit de la finca "Villa Carmen".
- Els paràmetres de traçat fixats en el projecte han de permetre els girs dels diferents vehicles tipus a la velocitat de projecte, complint amb la Instrucció 3.1-I.C. de traçat i la Instrucció per al disseny i projecte de rotondes de la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat.
- Les illetes deflectores de les rotondes han de ser de formigó i encintades per una vorada remuntable, de color vermell i blanc amb pintura amb microesferes de vidre. La superfície d'aquestes illetes ha de permetre col·locar la senyalització vertical sense risc que pugui ser tocada fàcilment pels vehicles.
- Els mètodes constructius proposats hauran de minimitzar les afectacions al trànsit a la carretera C-61 i sobretot a la autopista C-32. S'ha d'estudiar en detall l'organització de les obres i especificar les restriccions al trànsit a cada fase. S'han d'adjuntar plànols.
- La senyalització horitzontal i vertical s'ha de projectar d'acord amb la normativa 8.1-I.C. i 8.2-I.C. Els senyals d'orientació s'han de projectar d'acord amb el Manual de senyalització d'orientació de la Direcció General de Carreteres, adaptant-se a la solució adoptada i tenint en compte les esmenes ja realitzades des de l'STCB a la documentació del projecte PC-CPB-18117.
- La senyalització horitzontal afectada per aquest projecte s'ha d'esborrar mitjançant el fresat i l'extensió d'una capa nova de ferm. La nova s'ha de definir amb pintura termoplàstica en calent.
- Definir en un annex de titularitat i catàleg els àmbits i elements propis de l'actuació, en què s'ha de definir, en cada cas, la titularitat de cada administració i qui ha de conservar i mantenir cada element.

4. Altres aspectes

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/materials 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 fases de l'actuació, tot identificant i ubicant elements/materials dins 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 dels paràmetres, criteris de disseny, normativa i instruccions particulars.

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,

Maria Calix Obensa

Subdirectora general de Projectes i Obres

Signat electrònicament

David Prat Soto

Director general d'Infraestructures de Mobilitat

Signat electrònicament