

ORDRE D'ESTUDI PC-CIB-24108

Condicionament del tercer carril de la calçada descendent de la C-16 del PK 22+000 al 20+000 de la C-58. Terrassa

L'objecte del projecte constructiu és l'ampliació del tercer carril de la calçada descendent de les autopistes C-16 i C-58, al tram comprés entre l'enllaç de Terrassa centre, al PK 22+000 de la C-16 i el PK 20+000 de la C-58, per donar continuïtat al tercer carril construït entre els PK 22+000 i el PK 23+800 de la C-16 a l'actuació amb clau PC-CAB-17038.

1. Dades generals

Tipus d'estudi	Projecte constructiu
Classe d'obra	Millora integral
Subclasse d'obra	Increment de capacitat

Carretera	PK Inicial	PK Final
C-16	20+875	22+000
C-58	20+000	20+575

Longitud aproximada	1,15 km
Municipis afectats	Terrassa
Comarques	Vallès Occidental
Pressupost previst (PEC amb IVA)	10.000.000,00 €
Òrgan redactor	Infraestructures.cat

Termini de redacció	10 mesos
Lliurament de maqueta	4 setmanes abans del lliurament definitiu

Cal fer informació pública	No
----------------------------	----

Cal fer auditoria de seguretat viària	Sí
---------------------------------------	----

Responsable del seguiment del projecte	Mario Alberto Jimeno Mora
--	---------------------------

2. Definició de les obres a estudiar

Es definirà a nivell de projecte constructiu l'execució d'un tercer carril en sentit descendent a l'autopista C-16, des del PK 22+000 fins al PK 20+000 de l'autopista C-58. Tota la intervenció es desenvoluparà al terme municipal de Terrassa.

Es definirà l'ampliació de les estructures existents:

- Pontó a la C-16 per al pas de camí de Can Curet, al PK 21+824, de 7,8 m de longitud.
- Pont a la C-16 enllaç Terrassa Sud, al PK 21+776, de 23 m de longitud.
- Pont a la C-58 sobre la C-16, al PK 20+265, de 32 m de longitud.
- Pont a la C-58 sobre FGC, del PK 20+210, de 20 m de longitud.

S'estudiarà l'afectació del Torrent de les Carbonelles, actualment canalitzat amb un tub de 2000 mm de diàmetre, paral·lel a la C-16 en sentit descendent, de 90 m de longitud, no grafiat ni documentat. S'haurà d'estudiar hidràulicament i definir la seva desviació en cas de resultar afectat d'acord al criteris de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

S'estudiaran i reposaran tots els serveis afectats existents, pòrtics, senyalització i sistemes de contenció.

D'igual manera, el projecte desenvoluparà tot allò inclòs a l'avantprojecte de tractament del talús de la sortida 22 (sentit descendent) de l'autopista C-16, redactat al desembre de 2020. Caldrà actualitzar-lo segons les directrius que marquin els responsables d'actius geotècnics de la Subdirecció general d'Explotació Viària.

Com a actuació complementaria, el projecte haurà d'incloure un estudi de deflexions al tram del projecte i al tram de l'actuació amb clau PC-CAB-17038, per determinar l'estat del ferm i projectar, en tots dos àmbits, les reparacions que es requereixin mitjançant un estudi de ferm.

3. Condicionants a tenir en compte

Es tindran en compte els documents següents:

- Projecte de traçat "Millora general. Condicionament. Tercer carril a l'autopista C-16, del PK 22+000 al 23+800. Tram: Terrassa", amb clau: TA-CAB-17038.
- Projecte constructiu "Millora general. Condicionament. Ampliació a tres carrils i calçades laterals en les autopistes C-58 i C-16. Del PK 12+700 de la C-58 fins el PK 23+400 de la C-16. Tram: Sant Quirze del Vallès-Terrassa", amb clau: AB-02094.2.
- "Estudio de Tráfico en el enlace de la Autovia B-40 con la Autopista C-16", redactat per

INECO al març de 2014 i versions posteriors.

- Condicionament del tercer carril de la C-16 del PK 22+000 al 23+800. Terrassa, amb clau PC-CAB-17038.
- Projecte modificat Condicionament del tercer carril de la C-16 del PK 22+000 al 23+800. Terrassa” amb clau PC-CAB-17038-M1.

El projecte recollirà en un annex de desenvolupament de les obres totes les fases constructives de les obres, tots els desviaments de trànsit que siguin necessaris i qualsevol afectació al mateix, que haurà de ser compatible amb les solucions que el projecte defineixi.

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/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 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.
- El traçat (eix, separació entre carrils, vorals, línies blanques i desmunts i terraplens) en

format kml.

- 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,

Pedro Malavia Cuevas

Subdirector general de Projectes i Obres

Signat electrònicament

David Prat Soto

Director general d'Infraestructures de Mobilitat

Signat electrònicament