



## Obra civil / Altres infraestructures

# Instal·lació de plaques de formigó a les vies de l'estació Almeda dels Ferrocarrils de la Generalitat

### Client

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, FGC

### Import

3.585.452 €

Sense IVA

### Localització

Barcelona

### Període de l'obra

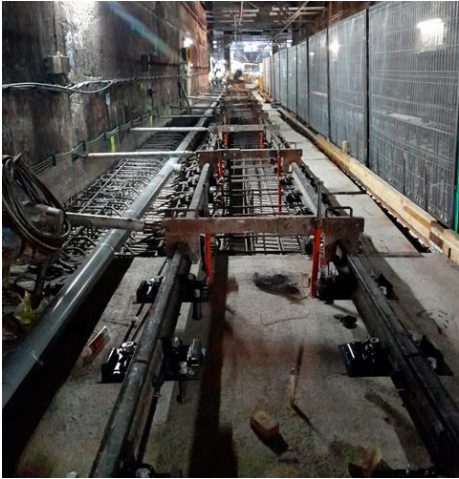
Juny 2021 - Novembre 2021

### UTE

Acsc  
Infraestructuras Trade

### Abast

Obres de substitució de balast per placa formigonada a les vies ferroviàries entre les estacions de Cornellà i Almeda a la línia Llobregat-Anoia dels FGC.



## Descripció de l'obra

L'estació FGC Almeda en direcció L'Hospitalet de Llobregat ha de ser renovada canviant el balast existent per una placa formigonada. Per fer els treballs és necessari tallar totalment el servei a una de les vies i mantenir l'altra operativa.

Es treballa de manera ininterrompuda en jornades de 24/7, fins i tot festius. En horari nocturn la via que roman operativa s'utilitza com a entrada i sortida per a materials, equips auxiliars, utiltatge i residus. Iniciat el tall de la primera via, es procedeix amb els treballs per a la substitució del balast per via formigonada. L'obra es realitza en dues fases, corresponent cadascuna d'elles a la de la via a substituir.

En horari nocturn es realitza el tall, llevant i retirada dels carrils de la via a substituir, es treu el balast, i s'executa un encofrat metàl·lic de contenció del balast lateral per evitar la desnivellació de la via confrontant que es manté en servei. Aquest encofrat, que servirà per contenir al balast existent a la via contigua, es fixa a la contravolta amb barres corrugades i resines epoxíliques.

Atès que existeix una via annexa en servei, s'ha d'instal·lar una barrera metàl·lica de gàlib perquè els treballadors operin amb seguretat a la via que roman tallada. Aquesta barrera està conformada per tubs metàl·lics equidistants a 3 m, i una malla metàl·lica galvanitzada de 2,40 m d'alçada.

Durant la jornada diürna es realitza la neteja de la superfície de la llosa de formigó, i es fixen els

connectors de rasant a la llosa existent mitjançant barres corrugades de 20 mm de diàmetre. Amb engrapat i injecció de resines es reparen les fissures i esquerdes que puguin existir a la llosa i es corregeixen irregularitats amb morter d'alta resistència.

També durant el dia es realitza l'execució dels connectors a les pantalles mitjançant barres corrugades, trepants i resines, i es col·loquen els tubs injectors i el perfil hidroexpansiu per aconseguir la impermeabilització de la contravolta.

Fets aquests treballs, es procedeix a l'armat de la llosa estructural, s'encofra lateralment i es procedeix a la formigonada de la nova llosa, prèvia emprimació amb pont d'unió química. En aquesta fase de l'obra s'aprofiten els respiradors situats al costat de l'estació d'Almeda.

Una vegada formigonada la llosa estructural, en horari nocturn es realitzen les labors logístiques de subministrament de materials i utiltatges i els repartiments de carril i fixacions per procedir al muntatge de la nova via sobre formigó. Una vegada muntada i anivellada la nova via, s'aplica un pont d'unió entre formigons de diferents edats, i es procedeix a formigonar la placa de via amb formigó HM-40 amb fibres. Per finalitzar, es procedeix a l'execució de les soldadures de carril, i una vegada obtinguda la resistència mínima del formigó sol·licitada per FGC, es procedeix a posar la via en servei, i realitzar el tall a l'altra via.