

Visita d'obres a 4 estacions de la L9 a Santa Coloma de Gramenet



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

Traçat de l'L9



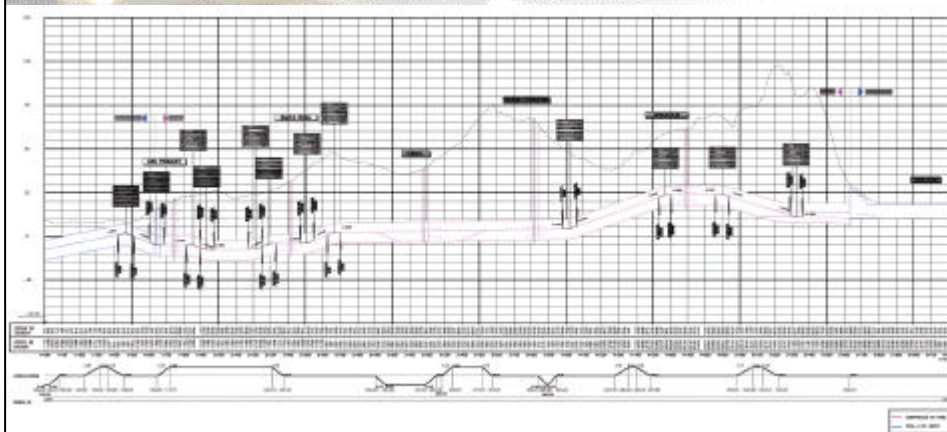
Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

L9

Dades bàsiques de la L9

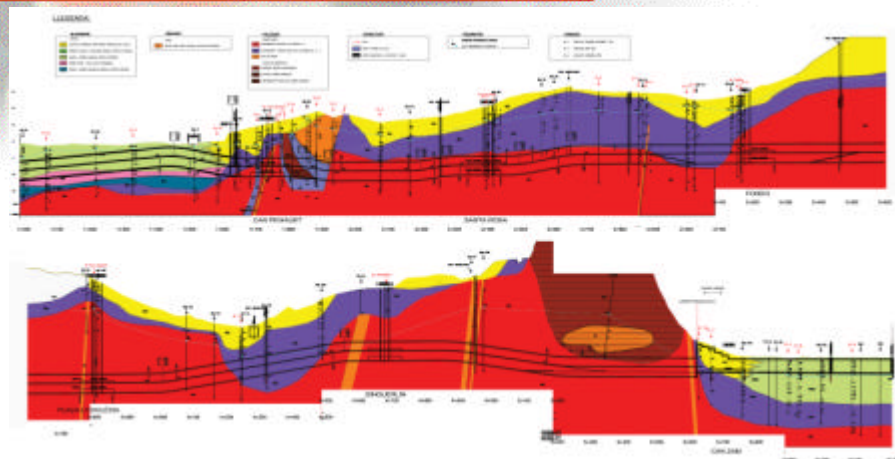
- ▶ Projecte inclòs al PDI 2001-2010
- ▶ Nombre d'estacions: 46
- ▶ Longitud: 42,600 km
- ▶ Connectarà amb Metro, FGC, rodalies de Renfe i futura línia d'alta velocitat (15 correspondències). També connectarà amb Fira de Barcelona, aeroport i la futura ciutat judicial
- ▶ Inversió total: 2.248 MEUR
- ▶ Tràfic de viatgers: 90 milions de viatgers/any
- ▶ Període de construcció: 2002-2007

Perfil longitudinal



- ▶ Les estacions estaran a una fondària d'entre 0 a 90 metres

Tall geològic



- ▶ Ús de 2 tuneladores diferents segons el tipus de sòl al tram adjudicat (una TMB de roca i una EPB per a sòls). Previsió de l'arribada de fins a dues tuneladores més per a la resta de trams. Execució d'un tram en viaducte (Passeig de la Zona Franca-Carrer A)

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

L9

Dades generals L9 Santa Coloma de Gramenet

- ▶ Nombre d'estacions: 6
- ▶ Longitud: 4.832 m
- ▶ Inversió tram: 302,5 milions d'euros
- ▶ Mobilitat general en el tram: 167.000 viatgers/dia
- ▶ Captació de viatgers de Santa Coloma: 23.010 entrades/dia
- ▶ Estalvi de temps mitjà:
 - ▶ per a usuaris de metro actual: 11,9 minuts
 - ▶ per a usuaris de cotxe actual: 2,1 minuts
- ▶ Estalvi total per dia feiner
 - ▶ metro: 33.965 hores
 - ▶ cotxe: 20.726 hores

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

L9

Les 6 estacions de Santa Coloma

► Obres iniciades:

- Can Zam
- Singuerlín
- Pl. de l'Església
- Fondo

► Pendants d'inici:

- Santa Rosa
- Can Peixauet

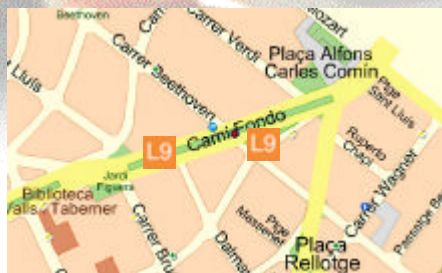
► Beneficis:

- Donar servei als barris del nord del municipi els quals experimentaran una forta empenta urbanística
- Augmentar la connectivitat i accessibilitat de Santa Coloma amb els altres mitjans de transport i amb la resta de l'àrea metropolitana

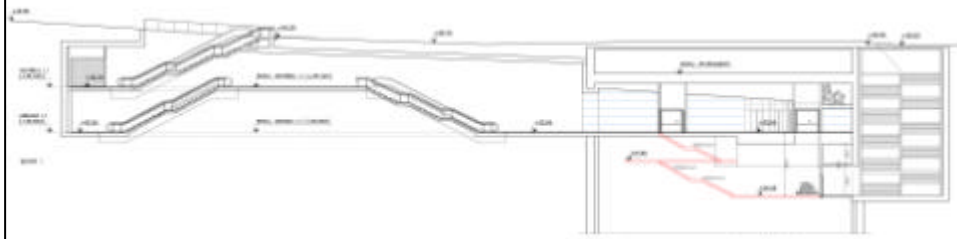
Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques



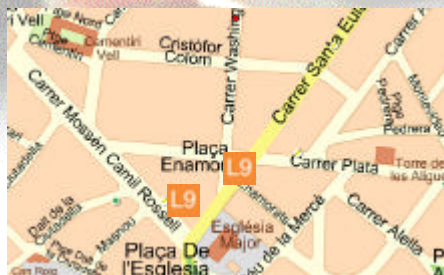
Descripció estacions: Fondo



- Captació d'usuaris del barri: 2.440 entrades/dia
- S'espera una gran afluència per trobar-se situada en una zona residencial
- Característiques:
 - 2 vestíbuls
 - 7 ascensors (2 adaptats a persones amb mobilitat reduïda)
 - Escales mecàniques carrer-vestíbul
 - Escales d'emergència independents
- Connexió amb l'L1



Descripció estacions: Pl. de l'Església



- ▶ Captació d'usuaris del barri: 2.420 entrades/dia
- ▶ Donarà servei a la zona alta de Santa Coloma
- ▶ Característiques:
 - ▶ 2 vestíbuls
 - ▶ 6 ascensors (2 adaptats a persones amb mobilitat reduïda)
 - ▶ Escales mecàniques carrer-vestíbul i 2 ascensors d'alta capacitat en la sortida de plaça dels Enamorats
 - ▶ Escales d'emergència independents

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

L9

Descripció estacions: Singuerlín

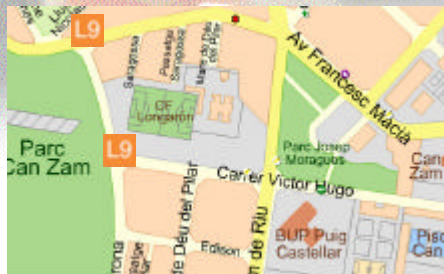


- ▶ Captació d'usuaris: 7.810 entrades/dia
- ▶ Donarà servei a una zona històricament mal comunicada. És una zona d'alta densitat de població
- ▶ Característiques:
 - ▶ 2 vestíbuls
 - ▶ 8 ascensors (2 adaptats a persones amb mobilitat reduïda)
 - ▶ Escales mecàniques carrer-vestíbul
 - ▶ Escales d'emergència independents

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

L9

Descripció estacions: Can Zam



- ▶ Captació d'usuaris: 1.100 entrades/dia
- ▶ Donarà servei a la part baixa del barri de Singuerlín, així com als barris de les Oliveres i Riu Nord
- ▶ Característiques:
 - ▶ 1 vestíbul
 - ▶ Ascensors adaptats a persones amb mobilitat reduïda
 - ▶ Escales mecàniques carrer-vestíbul i vestíbul-andanes
 - ▶ Escales d'emergència independents
 - ▶ Estació amb andana central

Esplanada d'obres a Can Zam

- ▶ A Can Zam es situa el centre d'operacions d'aquest tram de la L9. S'hi troben els serveis generals, el pou d'abocament de runa i les plantes de tractament ambiental.
- ▶ Serà el final de línia amb cotxeres i cua de maniobres



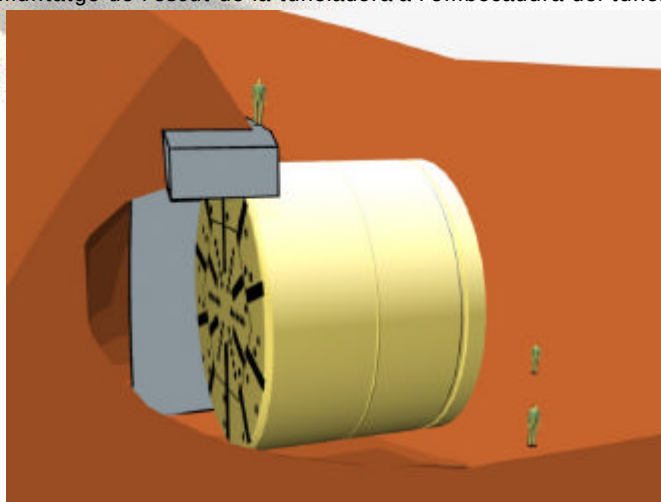
Muntatge de la tuneladora de roca I

- Inici de l'embocadura del túnel per mitjans manuals i voladures controlades



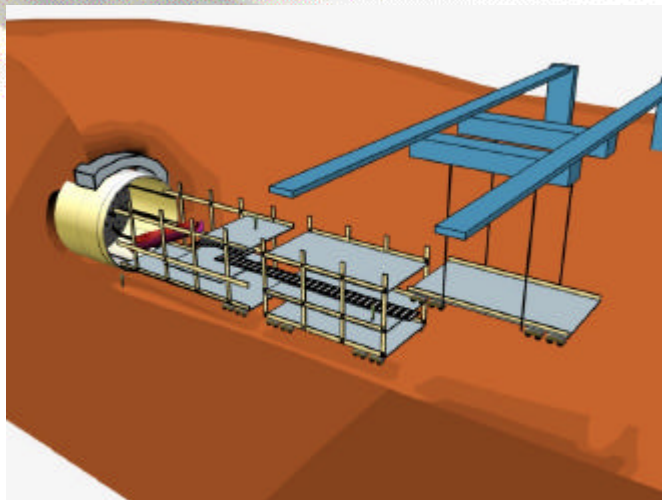
Muntatge de la tuneladora de roca II

- Muntatge de l'escut de la tuneladora a l'embocadura del túnel



Muntatge de la tuneladora de roca III

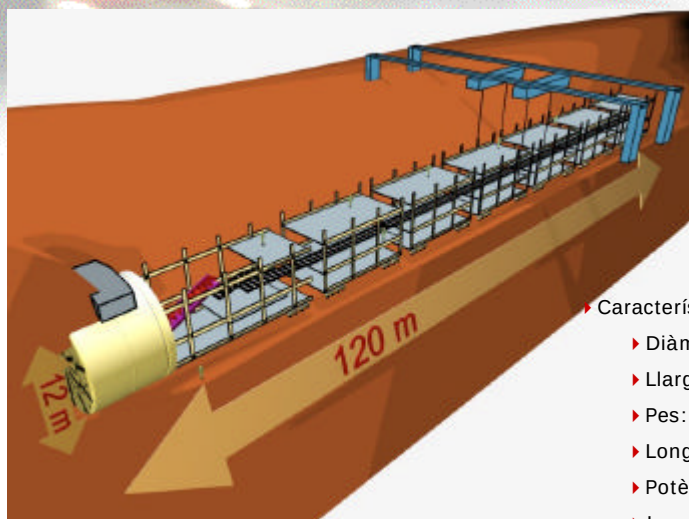
- Muntatge dels diferents vagons de la tuneladora



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

L9

Muntatge de la tuneladora de roca IV



► Característiques

- Diàmetre: 12,06 m
- Llargada: 120m
- Pes: 2.707 tones
- Longitud escut: 12,5 m
- Potència instal·lada: 7335 kW
- Import: 21 a 24 MEUR

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

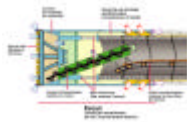
L9

Funcionament de la tuneladora I

La tuneladora està formada per una roda de tallar, equipada amb discos tallants de roca, que gira a 3,7 revolucions per minut i talla el material del front, que passa per unes obertures que té la roda i s'extreu mitjançant cintes transportadores.

A la part de darrere de la roda hi ha un escut metàl·lic circular, d'un diàmetre una mica inferior, que serveix per mantenir oberta l'excavació, a mesura que la tuneladora avança i va instal·lant un revestiment de dovel·les prefabricades que s'uneixen amb cargols per garantir la rigidesa necessària.

Aquesta estructura de dovel·les té una doble funció: sosté l'excavació i serveix de recolzament perquè la tuneladora pugui continuar avançant pel túnel. D'aquesta manera, la tuneladora excava i revesteix el túnel simultàniament.



(veg. ampliació)

Funcionament de la tuneladora II

