

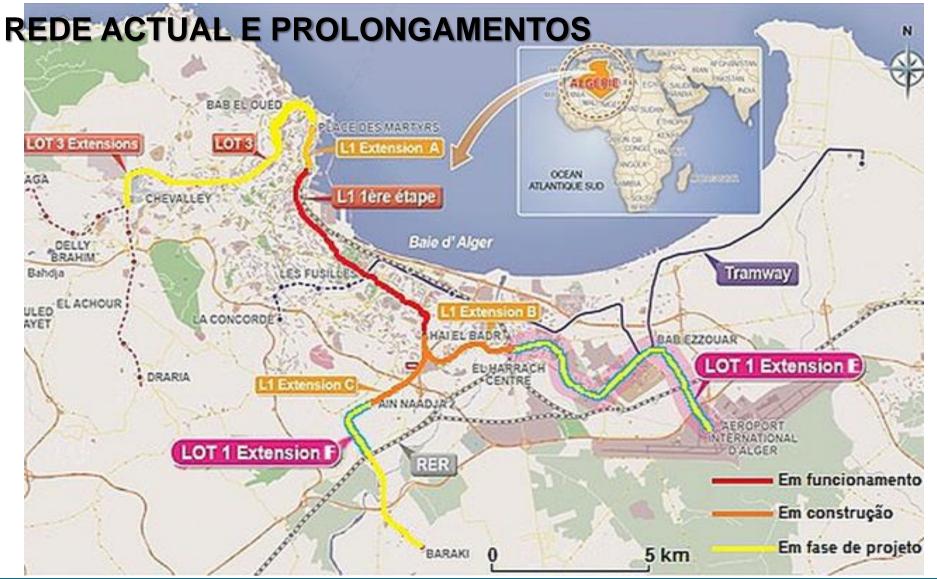
#### Ciclo de Conferências

Obras de Engenharia Geotécnica Portuguesa no Mundo – Infraestruturas de transportes

Auditório da Sede Nacional da Ordem dos Engenheiros Lisboa, 23 de maio de 2017













# TRABALHOS REALIZADOS PARA O METRO DE ALGER Estudos e projectos:

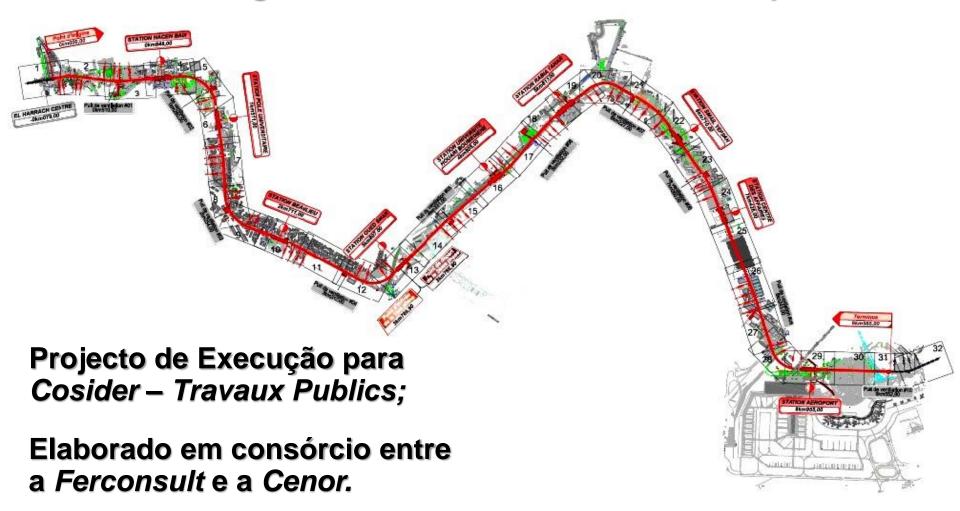
Para Cosider – Travaux Publics:

- Lote 1 prolongamento da linha entre *El Harrach Centre* e *Aéroport International d'Alger;*
- Lote 2 prolongamento da linha entre *Ain Naadja* e *Baraki*

Para Entreprise Metro d'Alger (EMA):

- Lote 3 prolongamento da linha entre *Place des Martyres* e *Chevalley;*
- Lote 4 prolongamento da linha entre Chevalley Draria et Chevalley Ouled Fayet.





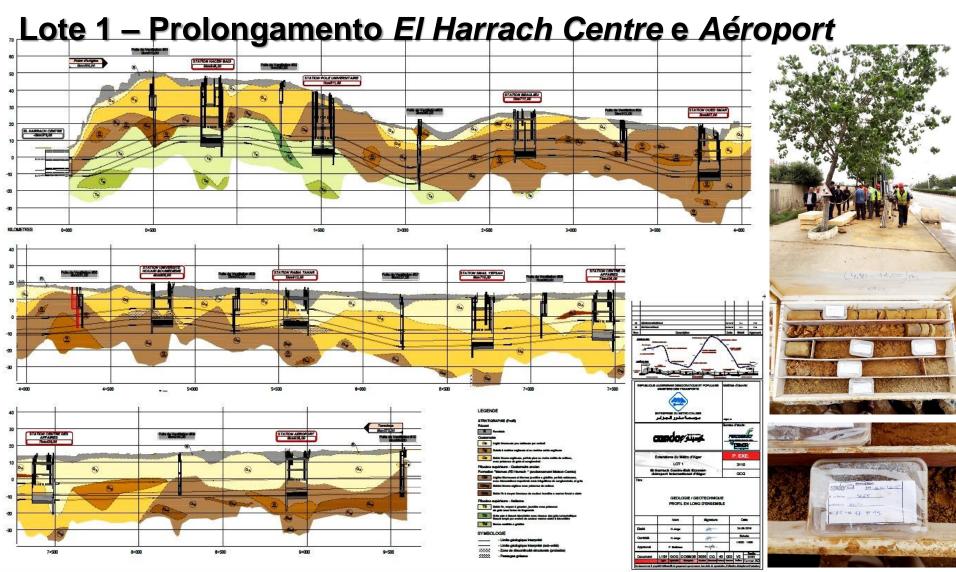
# Lote 1 – Prolongamento *El Harrach Centre* e *Aéroport* Compreende:

- 10 km de linha túnel em TBM/EPB;
- 9 estações 7 escavadas a céu aberto e 2 mineiras;
- 10 poços de ventilação, sendo um de extracção da TBM.

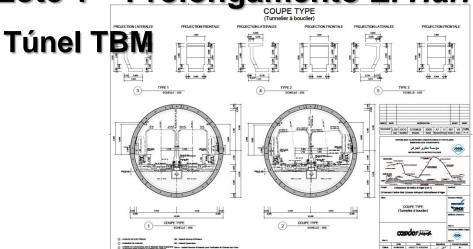
## Âmbito da participação do consórcio Ferconsult - Cenor:

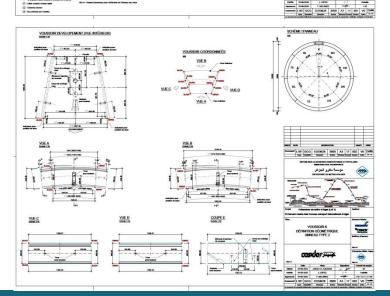
- Análise critica das soluções de APD;
- Acompanhamento do programa complementar de prospecção;
- Desenvolvimento do APD em projecto de execução;
- Assistência técnica ao Empreiteiro Cosider.

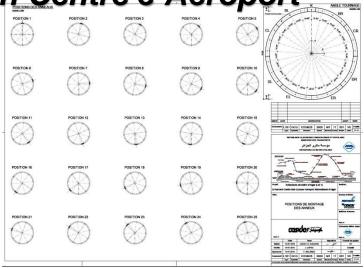


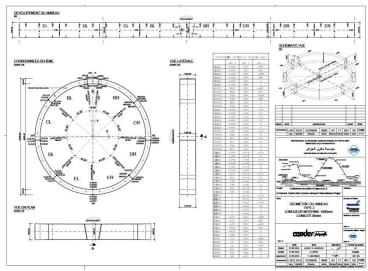




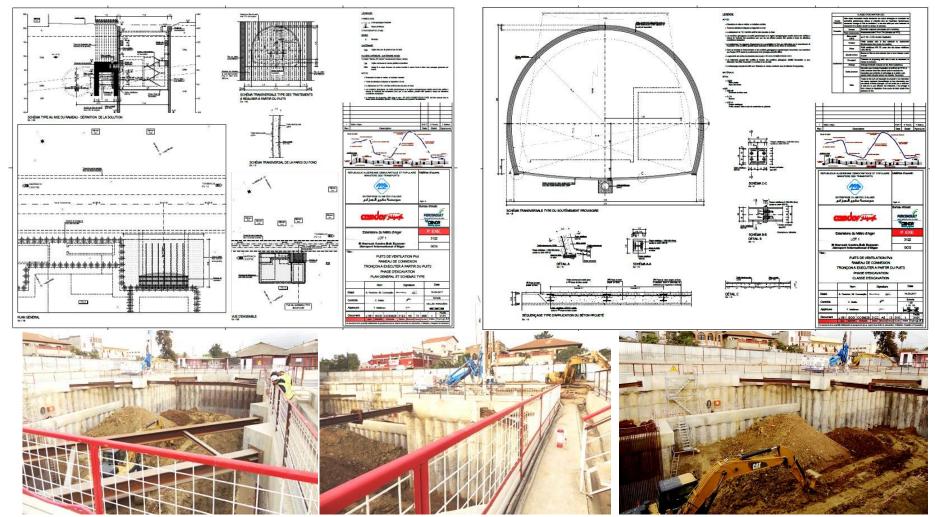


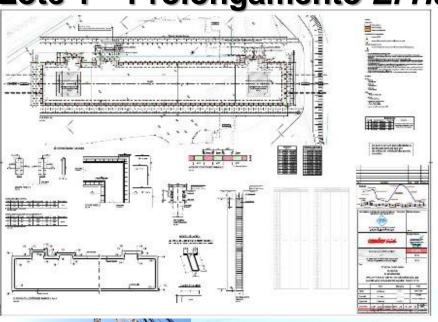


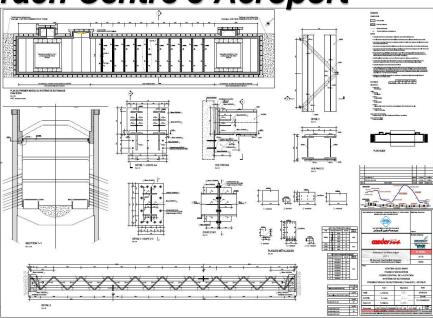








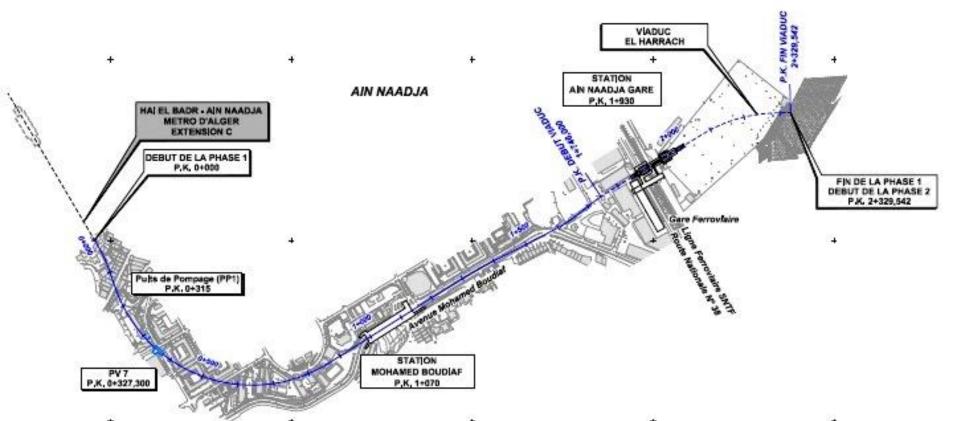








## Lote 2 – Prolongamento *Ain Naadja – Baraki*



Projecto de Execução para *Cosider – Travaux Publics;* Elaborado em consórcio entre a *Ferconsult* e a *Cenor.* 



# Lote 2 – Prolongamento *Ain Naadja* – *Baraki* Compreende:

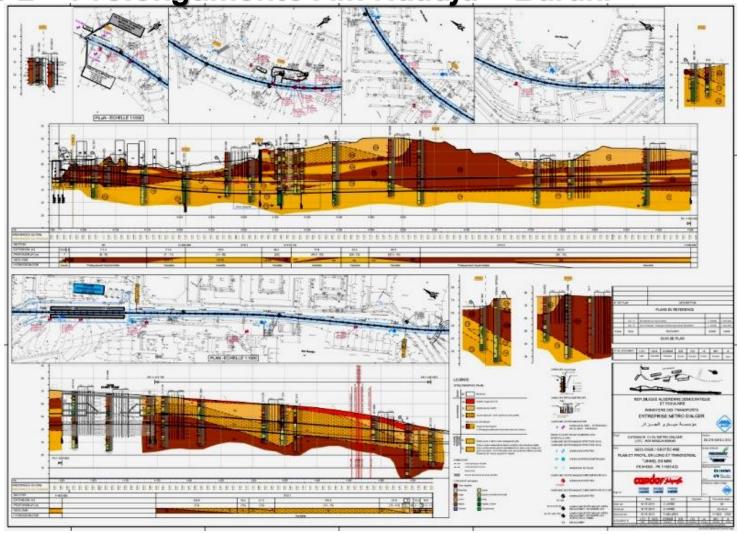
- 1,5 km de linha túnel em Método Tradicional;
- 1 poço de ventilação subterrâneo.

Âmbito da participação do consórcio Ferconsult - Cenor:

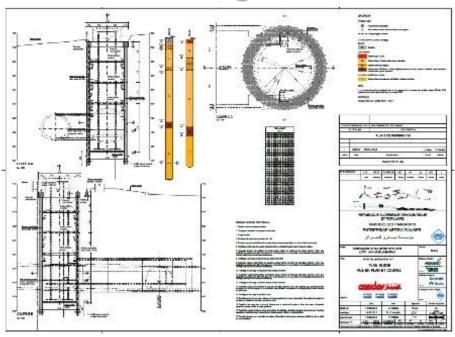
- Analise critica das soluções de APD;
- Acompanhamento do programa complementar de prospecção;
- Desenvolvimento do APD para projecto de execução;
- Assistência técnica ao Empreiteiro Cosider.

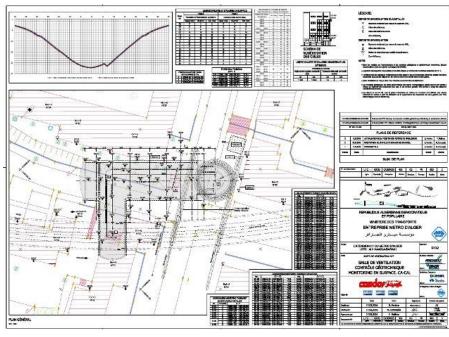


Lote 2 – Prolongamento *Ain Naadja – Baraki* 



## Lote 2 – Prolongamento *Ain Naadja – Baraki*

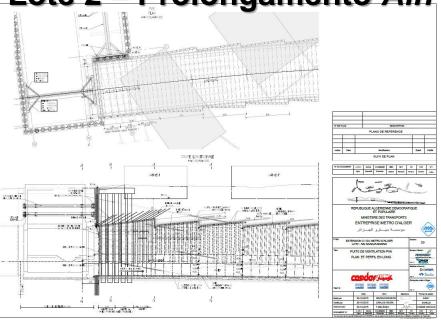


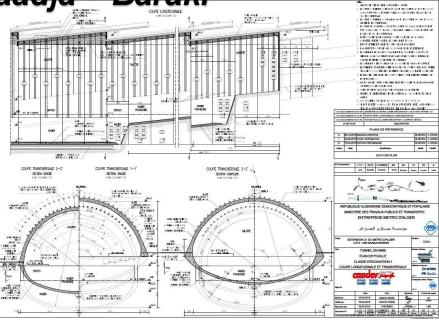






Lote 2 – Prolongamento Ain Naadja – Baraki



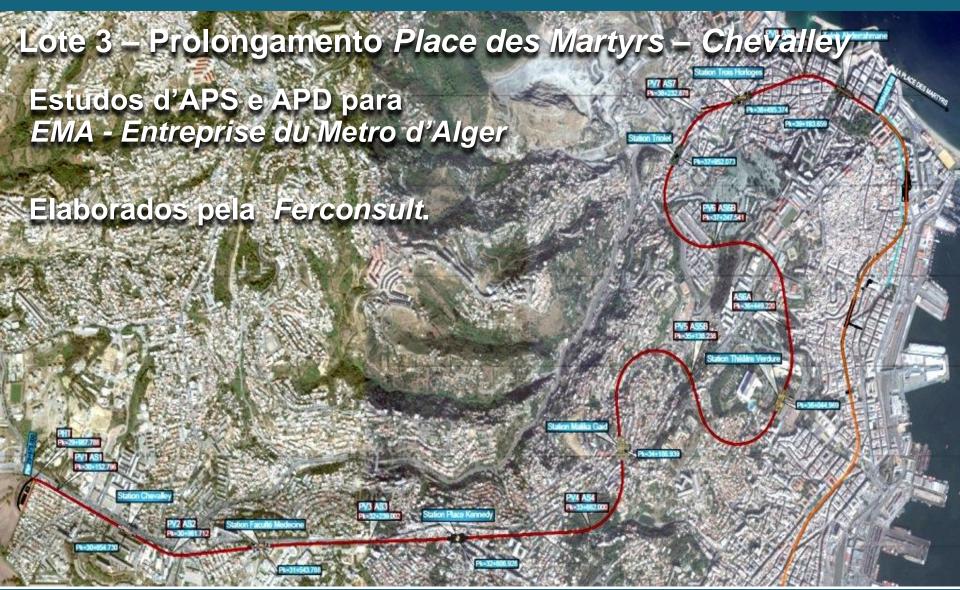














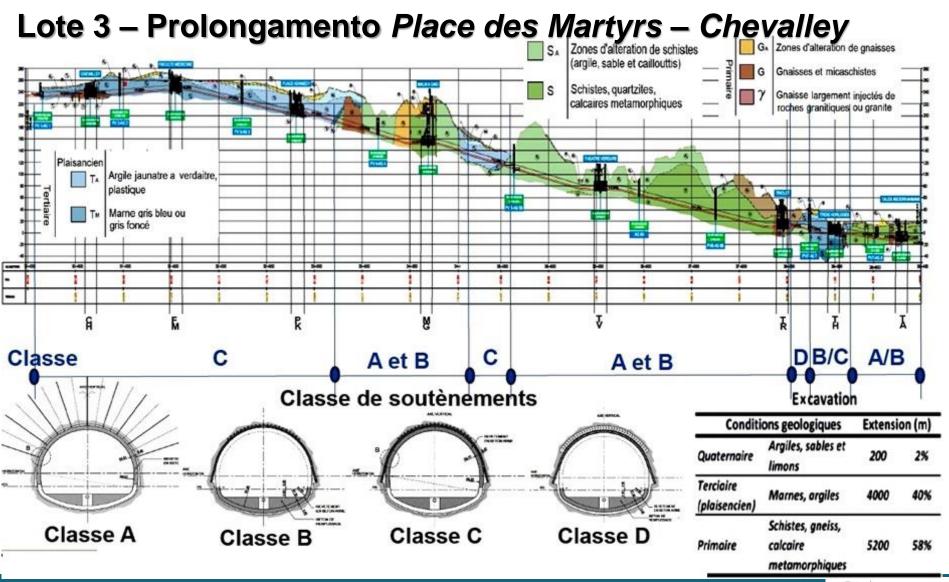
# Lote 3 – Prolongamento *Place des Martyrs* – *Chevalley* Compreende:

- 9,5 km de linha túnel método tradicional;
- 8 estações 3 escavadas a céu aberto e 5 mineiras;
- 8 poços de ventilação;

#### Âmbito da Ferconsult:

- Estudo de procura em colaboração com a Betur (Argelina)
- Elaboração dos programas de prospecção, acompanhamento e relatórios finais;
- Estudos de APS e APD de traçado, arquitectura e engenharia (civil, sistemas, energia, ventilação, modelos de exploração, etc.).







## Lote 4 – Prolongamento Chevalley – Draria / Ouled Fayet

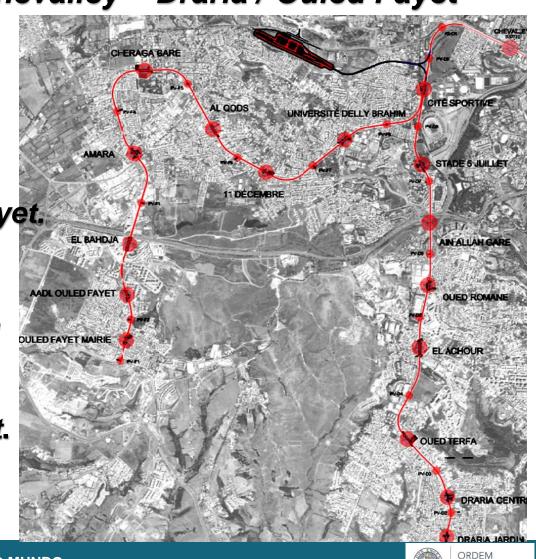
Envolve dois ramos, com inicio em Cité Sportive:

Cite Sportive – Draria;

Cite Sportive – Ouled Fayet.

Estudos d'APS e APD para EMA - Entreprise du Metro d'Alger;

Elaborados pela Ferconsult.



## Lote 4.1 – Ramo Chevalley – Draria

#### Compreende:

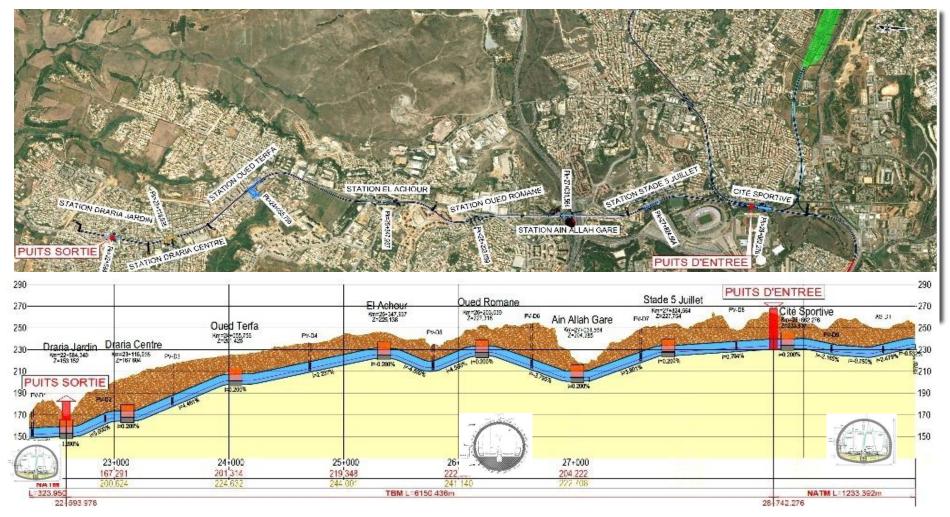
- 7,7 km de linha túnel TBM + 1 viaduto + túnel NATM;
- 8 estações 6 céu aberto + 2 mista (poço + tunel);
- 9 poços de ventilação + 1 acesso de emergência;

#### Âmbito da Ferconsult:

- Estudo de procura em colaboração com a Betur (Argelina)
- Elaboração dos programas de prospecção, acompanhamento e relatórios finais;
- Estudos de APS e APD (traçado, arquitectura e engenharia civil, sistemas, energia, ventilação, modelos de exploração, etc.).



## Lote 4.1 – Ramo Chevalley – Draria





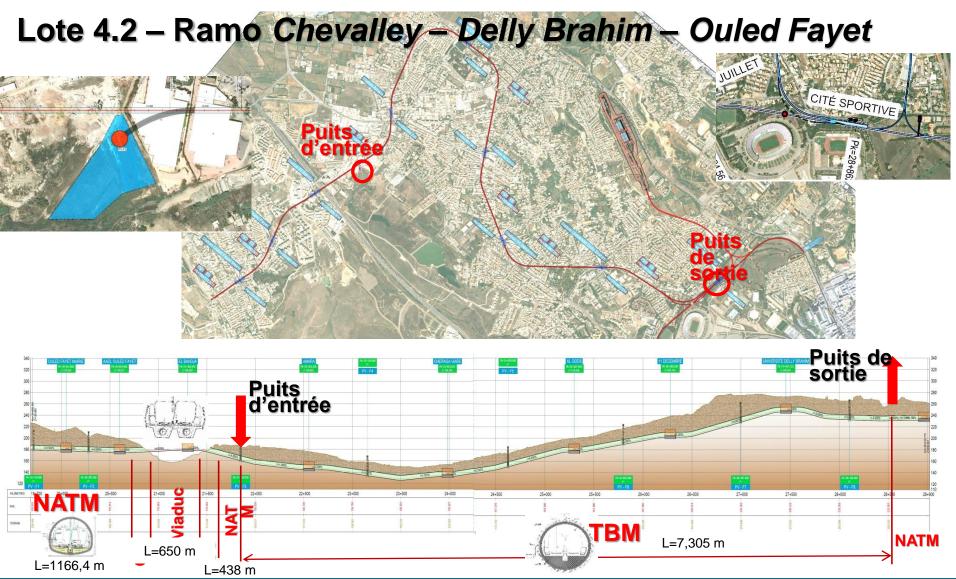
# Lote 4.2 – Ramo *Chevalley* – *Delly Brahim* – *Ouled Fayet* Compreende:

- 9,2 km de linha túnel TBM + viaduto + túnel NATM;
- 9 estações 3 céu aberto + 3 mineiras + 2 mistas +1 viaduto;
- 8 poços de ventilação;

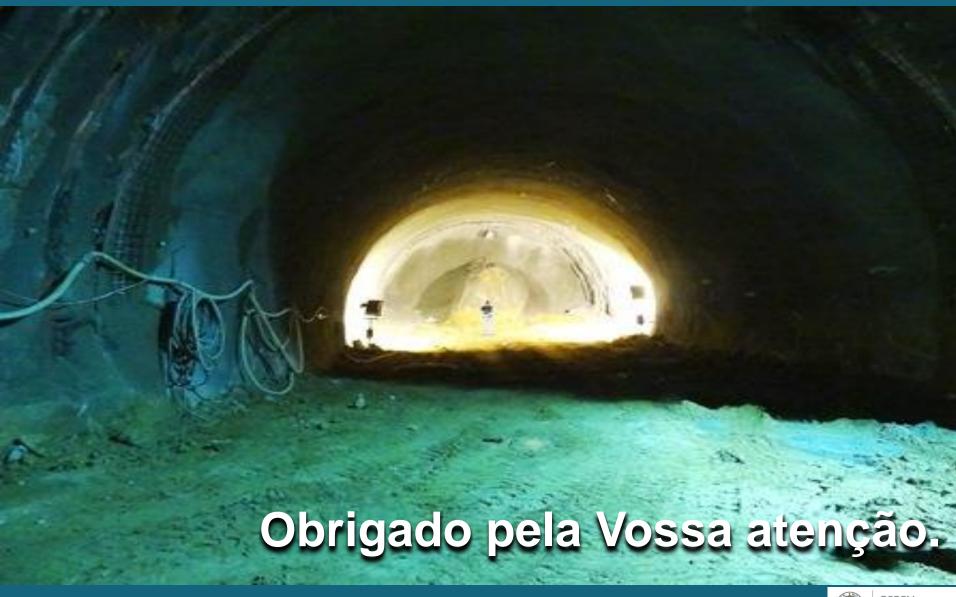
#### Âmbito da Ferconsult:

- Estudo de procura em colaboração com a Betur (Argelina)
- Elaboração dos programas de prospecção, acompanhamento e relatórios finais;
- Estudos de APS e APD (traçado, arquitectura e engenharia civil, sistemas, energia, ventilação, modelos de exploração, etc.).









OBRAS DE ENGENHARIA GEOTÉCNICA PORTUGUESA NO MUNDO INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES - Lisboa, 23 de maio 2017

