

# Μελέτες Δημοπράτησης Μεγάλων Οδικών Έργων

## Δίδυμες Οδικές Σήραγγες στα τμήματα 3 & 7 του Βόρειου Οδικού Άξονα στο Ισραήλ

Ισραήλ

### Έργο

Δίδυμες - τρίκινες οδικές σήραγγες στα τμήματα 3 & 7 του Βόρειου Οδικού Άξονα στο Ισραήλ.

### Κόστος κατασκευής

Συνολικό Κόστος: περίπου € 80 εκ.

### Χρονοδιάγραμμα

Μελέτες Δημοπράτησης: 2012-2013

Κατασκευή: 2014 - 2019

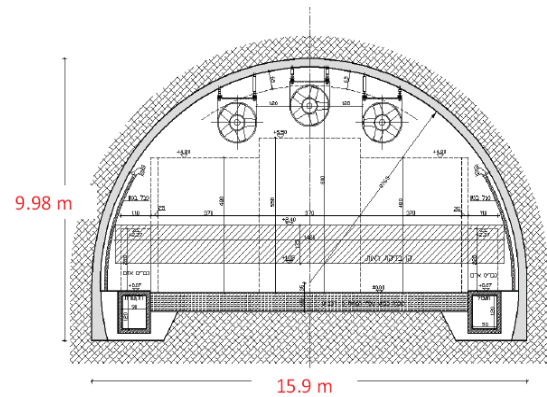
### Περιγραφή Έργου

Δίδυμες - Τρίκινες Οδικές Σήραγγες  
(Yokneam, Rekhasim & Ibtin)

Συνολικό Μήκος Υπογείου Τμήματος: 9.200m

Διατομή Εκσκαφής: 130m<sup>2</sup> - 190m<sup>2</sup>

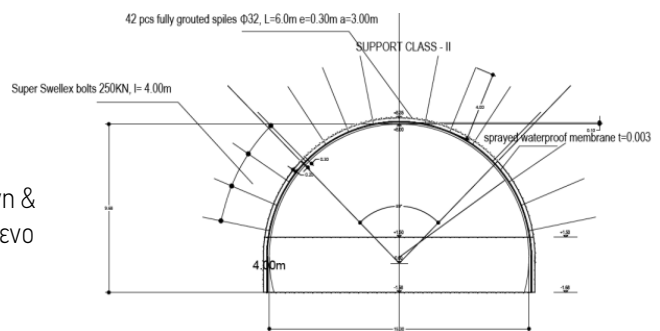
Ωφέλιμη Διατομή: 58m<sup>2</sup> (3 x 3.70m)



Τυπική διατομή σήραγγων

Εγκάρσιο Συνδετήριο Διάδρομοι Πεζών & Οχημάτων  
Ωφέλιμη διατομή: 36m<sup>2</sup>

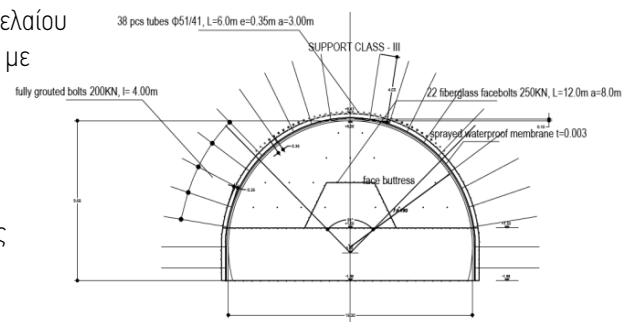
Επένδυση από εκτοξευόμενο σκυρόδεμα C30/37  
Προσωρινή υποστήριξη: Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα  
Μόνιμη επένδυση: Εκτοξευόμενη στεγανωτική μεμβράνη & εσωτερική μόνιμη επένδυση από οπλισμένο εκτοξευόμενο σκυρόδεμα



### Μέθοδος Όρυξης

NATM – Εκσκαφή με Μηχανικά Μέσα

Λόγω αυστηρών ορίων μετακινήσεων επί των αγωγών πετρελαίου & φυσικού αερίου, που διασταυρώνονται με το Έργο η όρυξη με χρήση εκρηκτικών απαγορεύεται ρητά



### Γεωλογία

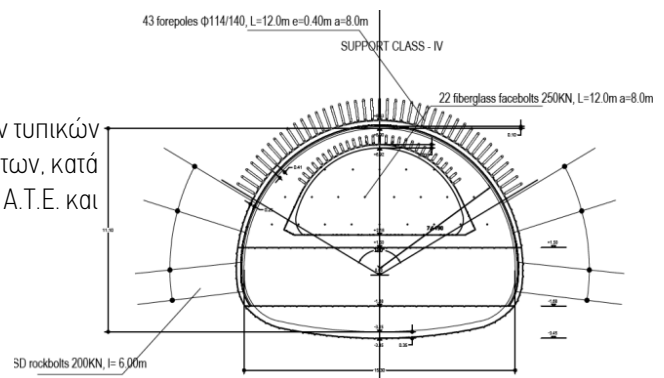
- Ασβεστόλιθοι, κιμωλία, δολομίτες, μάργες
- Περιοχές σεισμικά ενεργές (ενεργό Ρήγμα Carmel). Ζώνες ισχυρού κερματισμού
- Καρστικές δομές
- Ύψη Υπερκειμένων: 3m – 100m

### Περιγραφή Υπηρεσιών

- Αξιολόγηση της βασικής λύσης δημοπράτησης
- Ανάπτυξη εναλλακτικής, οικονομικοτεχνικής λύσης των τυπικών διατομών εκσκαφής & υποστήριξης καθώς και ποσοτήτων, κατά τη φάση υποβολής Προσφοράς για την εταιρεία ΑΚΤΩΡ Α.Τ.Ε. και την Κ/Ξ SBI.

### Εργοδότης

- ΑΚΤΩΡ Α.Τ.Ε.
- SBI Group (Ισραήλ)



Τυπική διατομή εκσκαφής