

ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.



ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Δεκέμβριος 2012



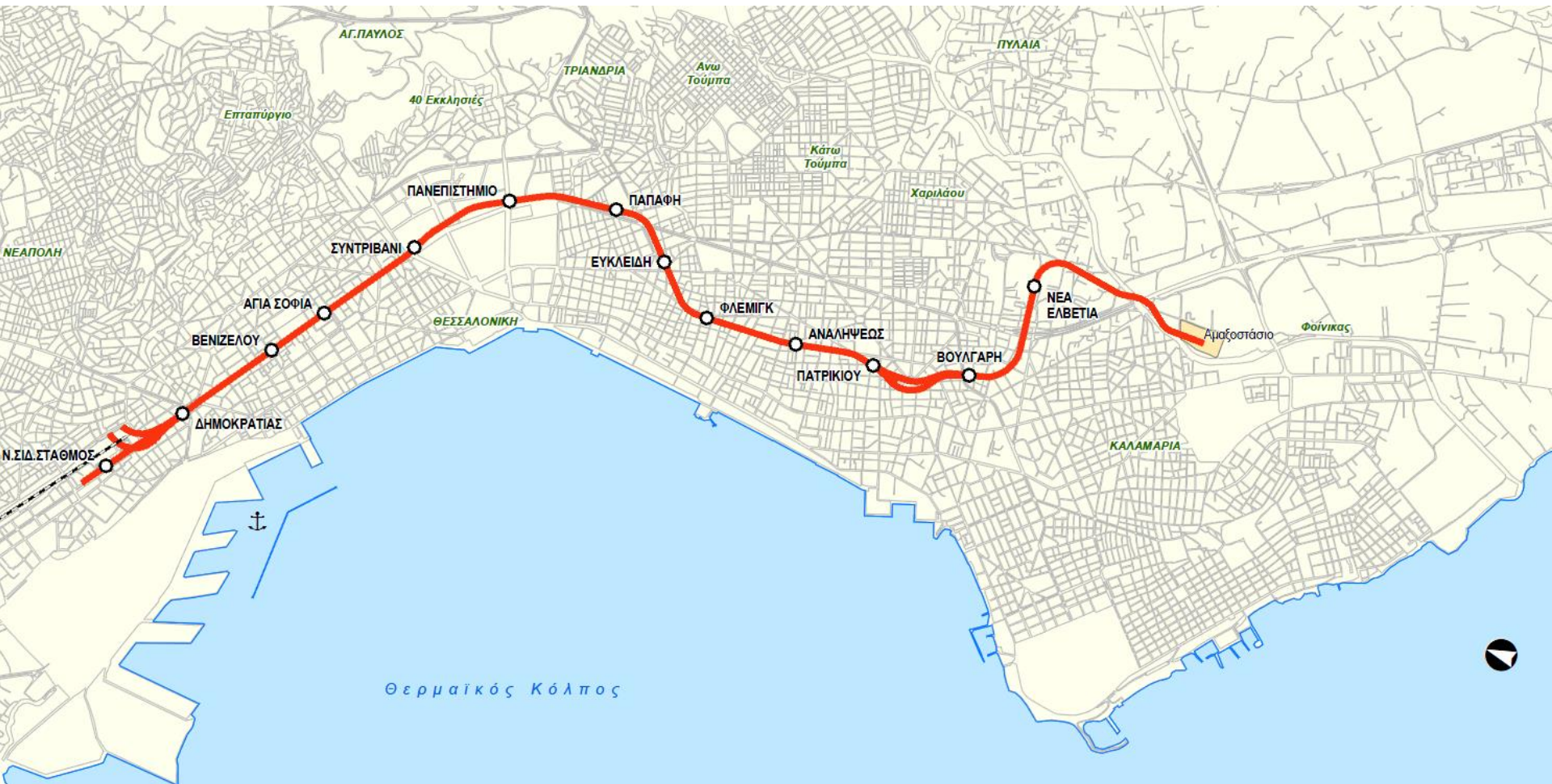
ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ



ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ





ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΒΑΣΙΚΟ ΕΡΓΟ

Στοιχεία του έργου

<i>Σύστημα Δημοπράτησης:</i>	Μελέτη-Κατασκευή
<i>Προϋπολογισμός:</i>	1.067.111.522 € (χωρίς ΦΠΑ)
<i>Συμβατικό Τμήμα:</i>	945.706.776 € (χωρίς ΦΠΑ) – Αρχική Σύμβαση <u>41.800.000 € (χωρίς ΦΠΑ) – Συμπληρ. Σύμβαση</u> 987.506.776 € (χωρίς ΦΠΑ) – ΣΥΝΟΛΟ
<i>Έκπτωση:</i>	11,54%
<i>Ανάδοχος Κοινοπραξία:</i>	ΑΕΓΕΚ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ / IMPREGILO/ ANSALDO STS / SELI / ANSALDOBREDA
<i>Ημερομηνία Ανάθεσης:</i>	7.4.2006
<i>Αρχική Ημερομηνία Περαιώσης:</i>	2.10.2012
<i>Συμβατική Ημερομηνία Περαιώσης:</i>	25.11.2016



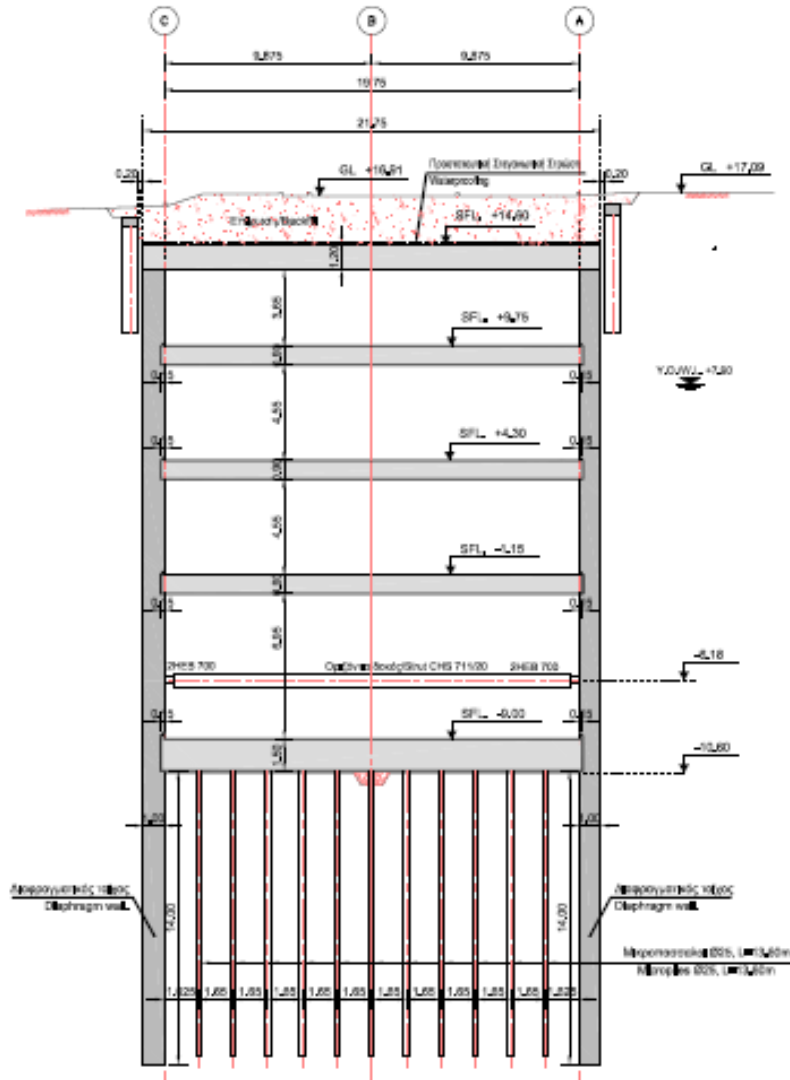
ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΗΡΑΓΓΕΣ ΤΒΜ



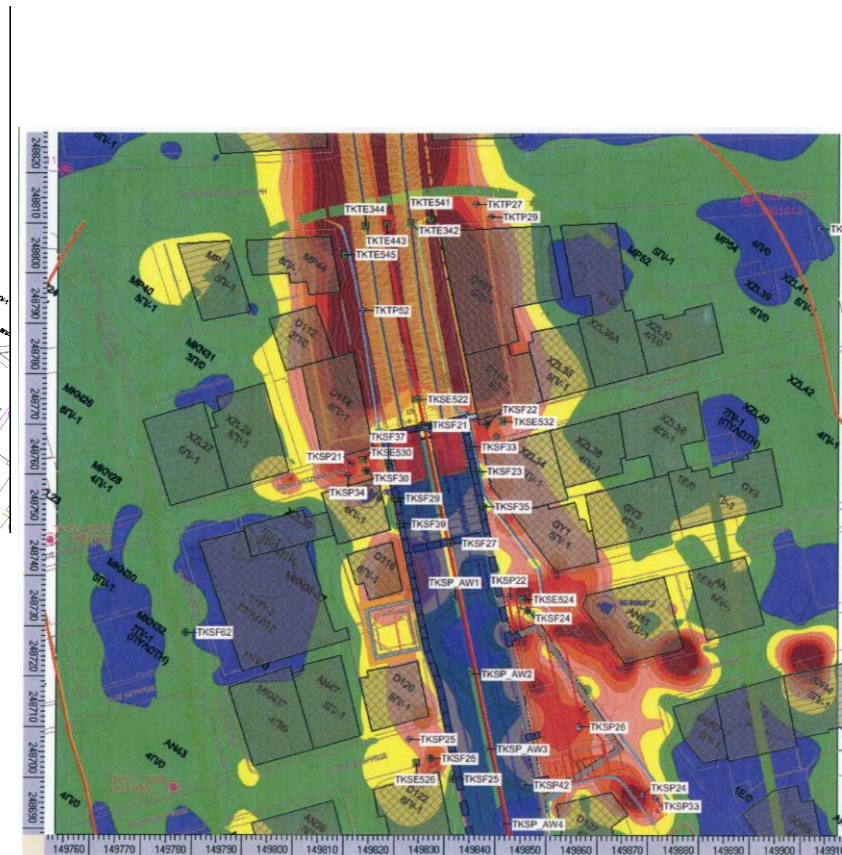
ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΠΟΒΑΘΡΩΝ





Τυπική Εγκάρσια Τομή Σταθμού

Προστασία κτιρίων κατά μήκος της ζώνης επιρροής του έργου



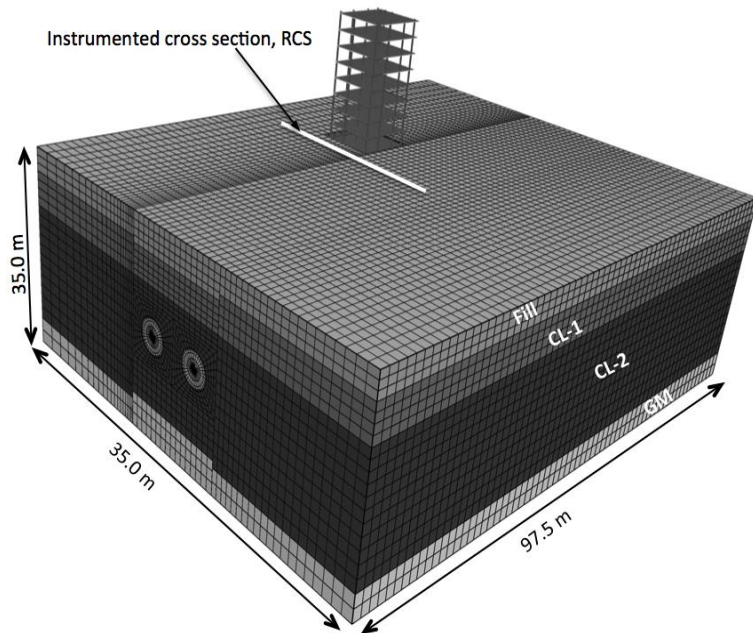
Όργανα παρακολούθησης κτιρίων:

Χωροσταθμικές ακίδες: ≈ 3.000

*Ανακλαστήρες μέτρησης μετακινήσεων (3D):
 ≈ 5.000*

Προστασία κτιρίων κατά μήκος της ζώνης επιρροής του έργου

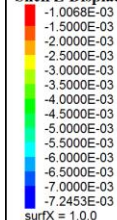
Αποτίμηση επιπτώσεων κατά τη διαδικασία κατασκευής των σηράγγων και ΔΤ



FLAC3D 5.00

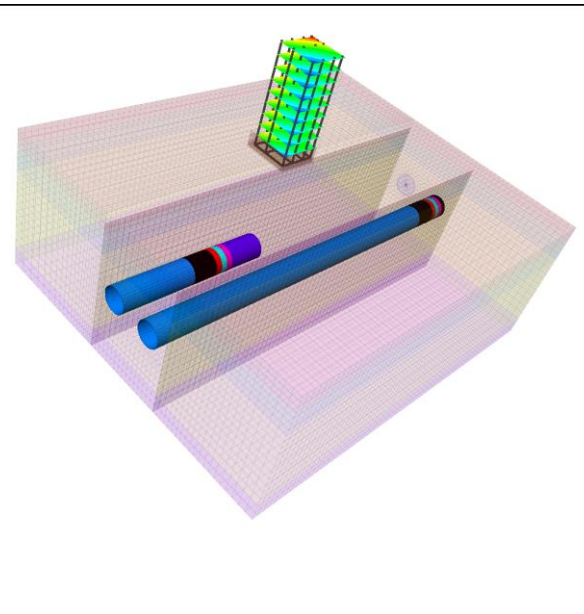
©2012 Itasca Consulting Group, Inc.
Step 206337
25/7/2012 10:45:22 πμ

Shell Z-Displacement



ZGroup

Group Slot: Any
 Fill
 Layer CL-1
 Layer CL-2
 Layer GM
 SoilFound
 TBM
 mortar
 mortar_fr_1
 mortar_fr_2
 mortar_fr_3
 mortar_fr_4
 slurry
 tube-1
 tube-2

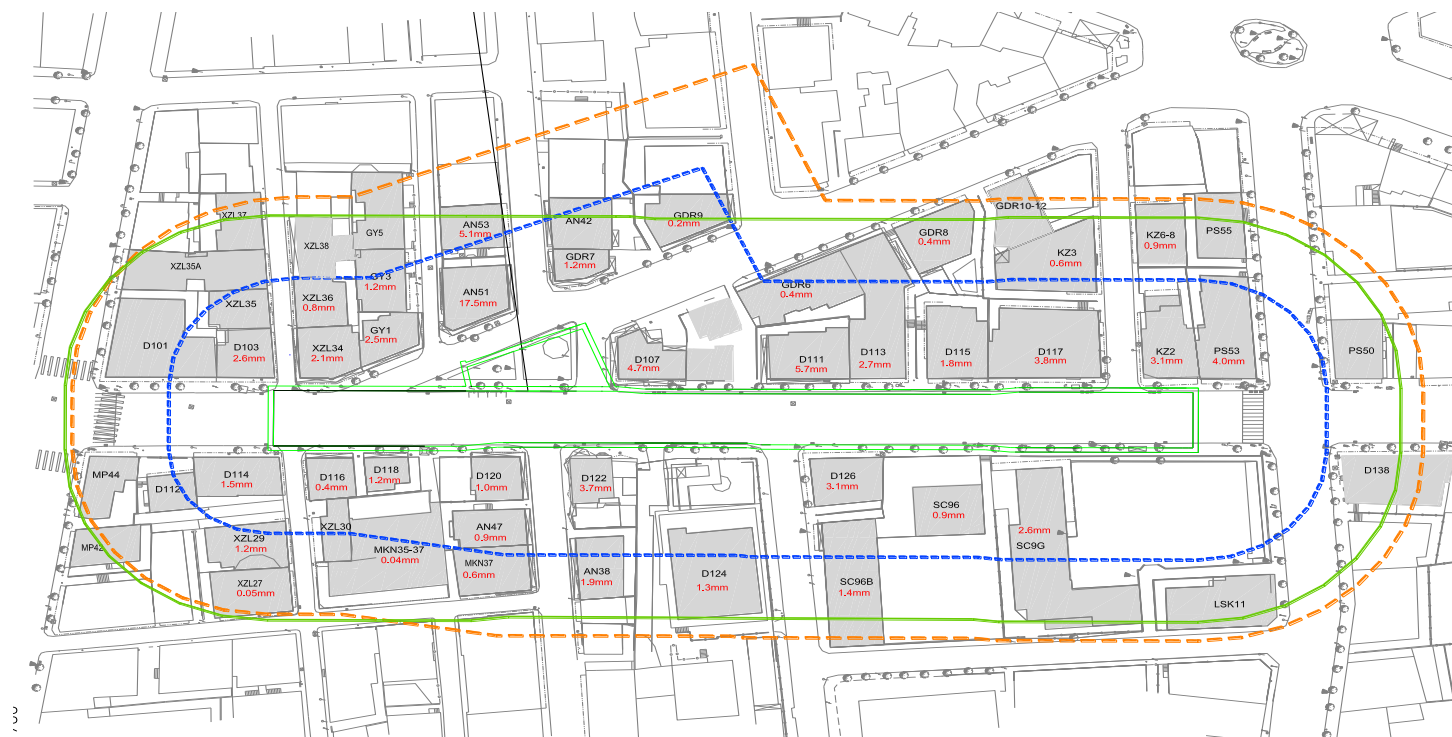


Ισοτιμές των καθιζήσεων που προκαλούνται σε κτήριο επί της Δελφών για συγκεκριμένη θέση του TBM-2

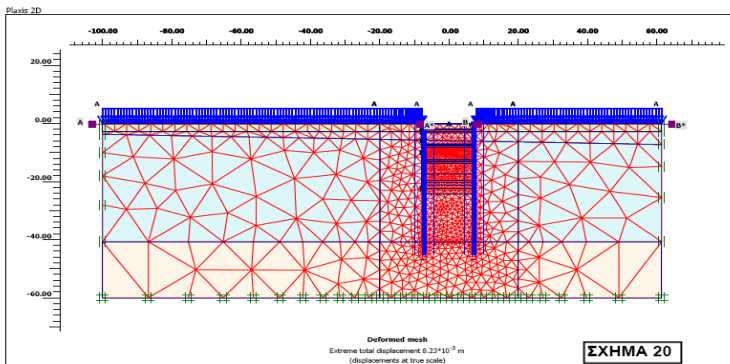
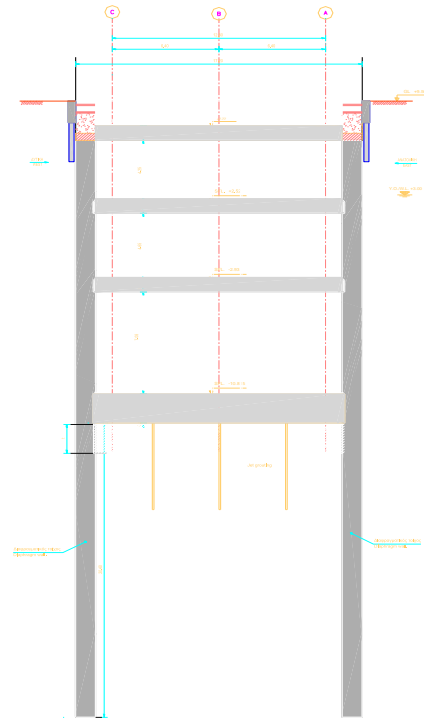
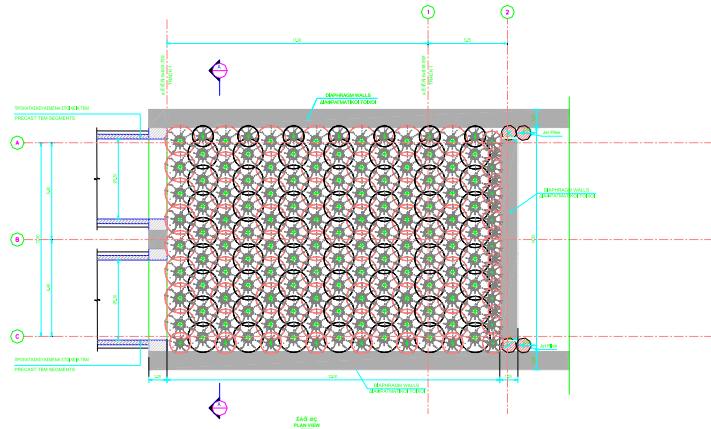
Πλέγμα πεπερασμένων στοιχείων προσομοίωσης της κατασκευής των δίδυμων σηράγγων στη θέση Δελφών 91

Σταθμός & Διασταύρωση Ανάληψη

Περιορισμός καθιζήσεων με υπόγεια αντηρίδα jet grouting



Σταθμός & Διασταύρωση Ανάλυση Περιορισμός καθιζήσεων με υπόγεια αντηρίδα jet grouting



<p>PLAXIS Finite Element Code for Soil and Rock Analysis</p>	Project description:	Υπολογιστική Τομή 3α-3α (ΦΑΣΗ 3)		
	Project name:	Step:	Date:	User name:
	TOMH_II_3	8	31/12/10	Omete SA

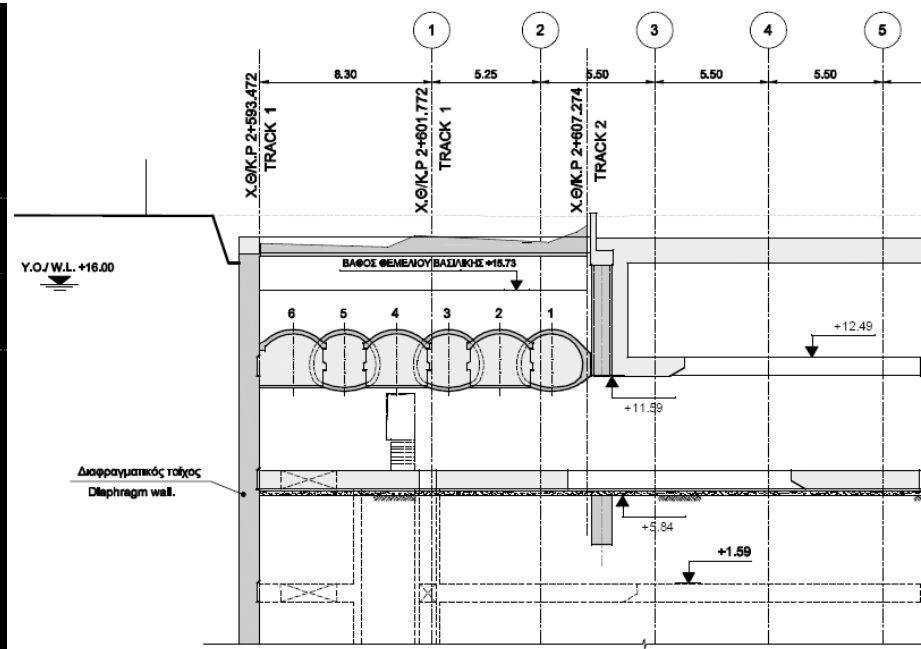
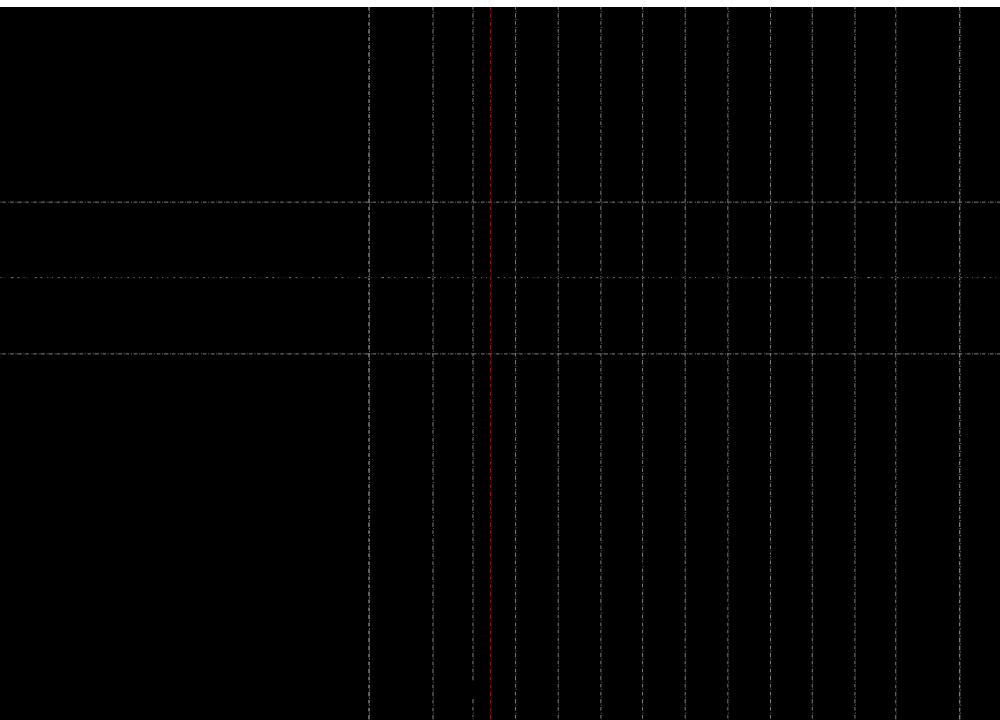
Σταθμός Σιντριβάνι

Διατήρηση της Βασιλικής με κατάχωση στο επίπεδο -1



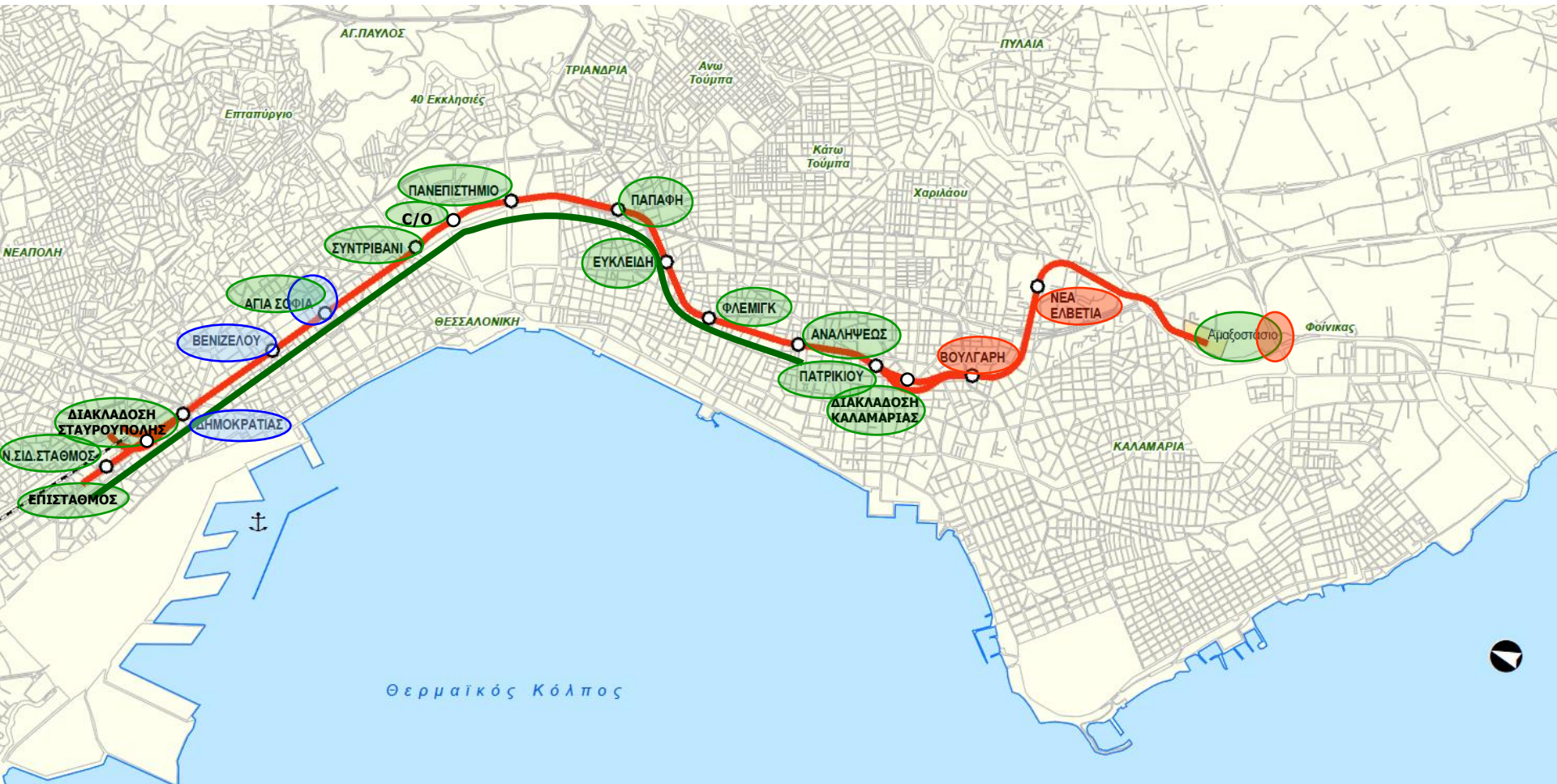
Σταθμός Σιντριβάνι

Διατήρηση της Βασιλικής με κατάχωση στο επίπεδο -1





ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΠΡΟΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ



ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Πρόοδος Κατασκευής

Νέος Σιδηροδρομικός Σταθμός

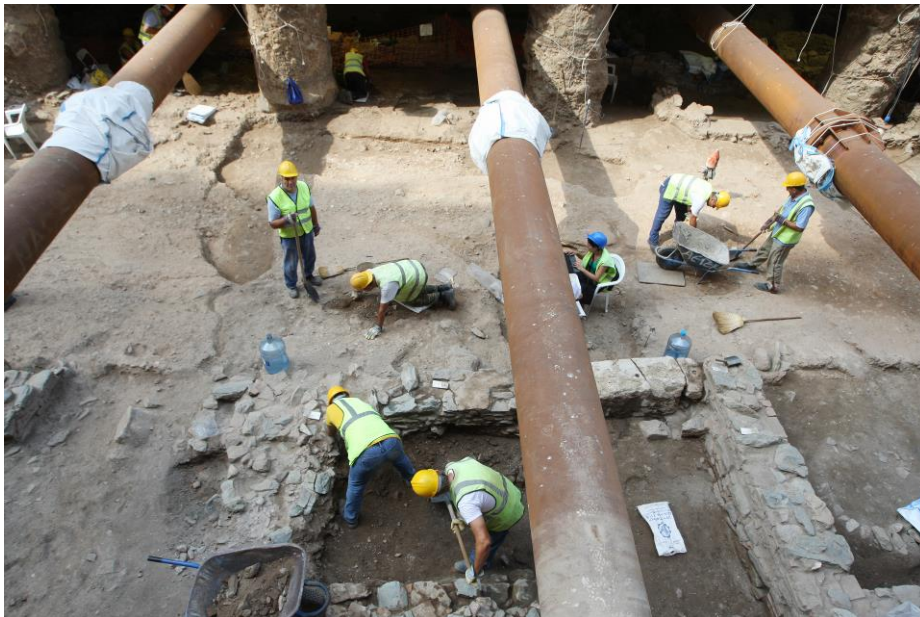
Διακλάδωση Δημοκρατίας



Πρόοδος Κατασκευής

Δημοκρατίας

Βενιζέλου



Πρόοδος Κατασκευής

Πανεπιστήμιο

Ευκλείδης



Πρόοδος Κατασκευής



Φλέμινγκ



Ανάληψη

ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΠΡΟΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

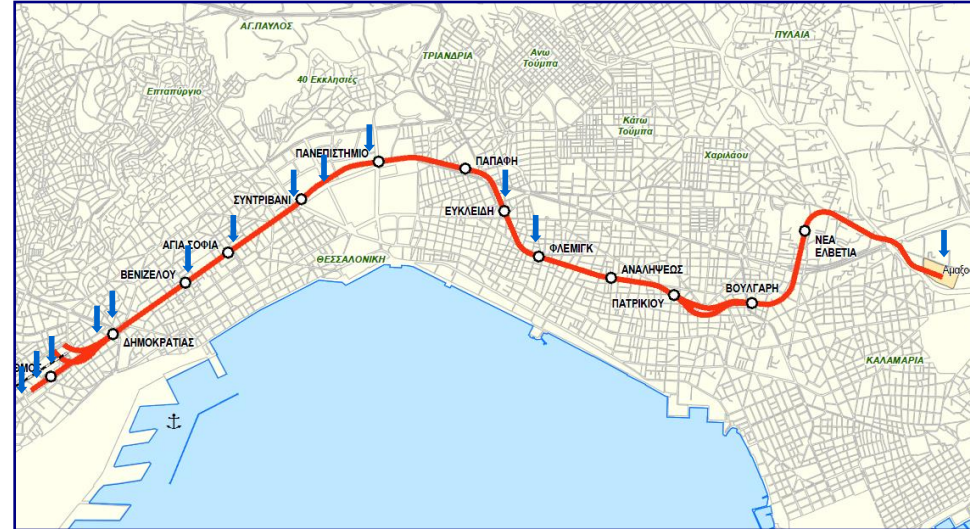
Πρόοδος Κατασκευής

*Σήραγγες ~12 Km
73%*



Θέσεις ανασκαφικού έργου

1. Επίσταθμος Ν.Σ.Σ.
2. Ν. Σ. Σταθμός
3. Φρέαρ εκκίνησης ΤΒΜ
4. Διακλάδωση Δημοκρατίας
5. Σταθμός Δημοκρατίας
6. Σταθμός Βενιζέλου
7. Σταθμός Αγ. Σοφία
8. Σταθμός Σιντριβάνι
9. Διασταύρωση Σιντριβάνι
10. Σταθμός Πανεπιστήμιο
11. Σταθμός Ευκλείδης
12. Σταθμός Φλέμινγκ
13. Αμαξοστάσιο



Οργάνωση Αρχαιολογικού έργου

- Εργασία με 2 βάρδιες, 6:00 πμ - 10:00 μμ
- Χρήση μεγασάκων – περιορισμός χρόνου αποκομιδής προϊόντων ανασκαφής
- Χρήση μηχανικών μέσων υποβοήθησης
- Βέλτιστη οργάνωση συνεργείων και αξιοποίηση του εργατοτεχνικού προσωπικού
- Τοποθέτηση στεγάστρων (Αγ. Σοφία, Σιντριβάνι, Βενιζέλου)
- Συστηματική παρακολούθηση προόδου & αποδοτικότητας
- Υποστήριξη από Σύμβουλο υψηλού κύρους

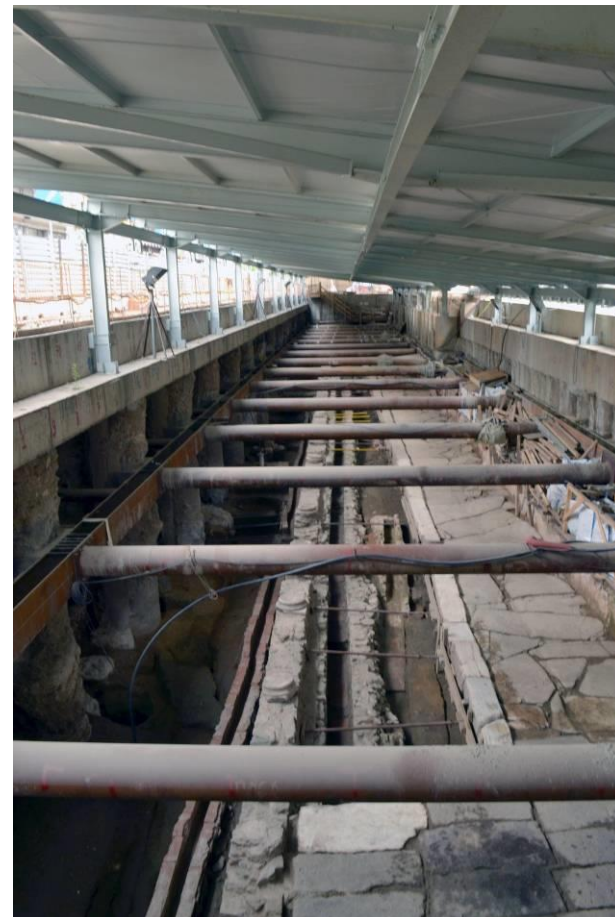
Βελτίωση της απόδοσης & της παραγωγικότητας

Ανάδειξη αρχαιοτήτων

Στους χώρους του Μετρό μπορούν να αναδειχθούν αρχαιότητες

Υπουργική Απόφαση (30.4.2012), προβλέπει την ανάδειξη των αρχαιοτήτων που έχουν βρεθεί στις ανασκαφές στο σταθμό Αγ. Σοφία

Αξιοποίηση της εμπειρίας από την ανάδειξη αρχαιοτήτων στους σταθμούς του Μετρό στην Αθήνα



ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΒΑΣΙΚΟ ΕΡΓΟ & ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ





ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	ΒΑΣΙΚΟ ΕΡΓΟ
	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ
	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥΜΠΑ - ΧΑΡΙΛΑΟΥ
	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ
	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΥΟΣΜΟΥ
	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΠΡΟΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ
	ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΡΟ
	Γραμμή Ο.Σ.Ε.