

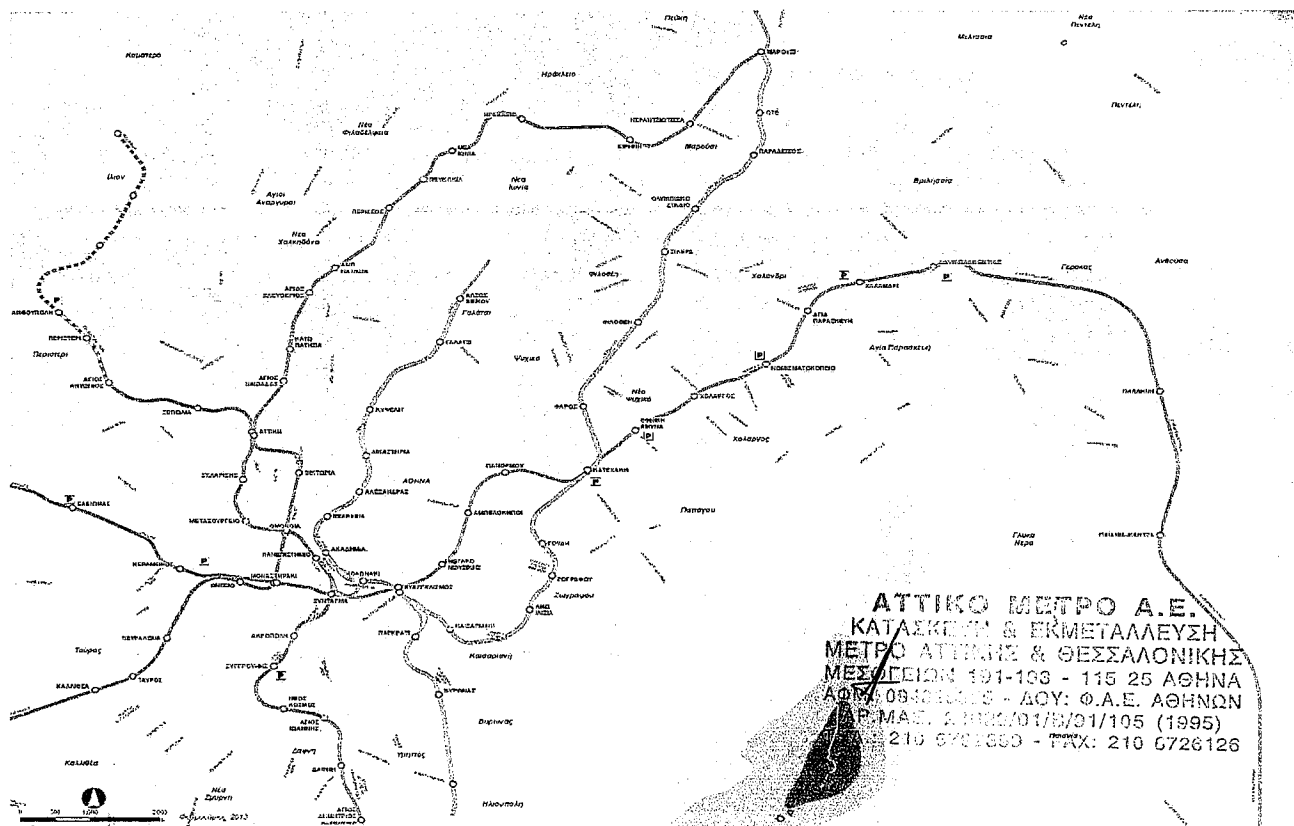


ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ
ΓΙΑ ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ «ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ-ΒΥΡΩΝΑΣ-
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ» ΚΑΙ «ΑΛΣΟΣ ΒΕΪΚΟΥ-ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ» ΤΗΣ
ΓΡΑΜΜΗΣ 4 ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ ΚΑΙ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ
ΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ 4 ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ
ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ RFP-233/12

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ
ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ
ΑΜΟΙΒΗ: 3.394.800,00€ (με ΦΠΑ)
2.760.000,00€ (χωρίς ΦΠΑ)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ



ΑΘΗΝΑ - ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2013



ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Πίνακας Περιεχομένων Τεχνικών Δεδομένων

	σελ.
A. Τεχνική Περιγραφή	
A.1 Τεχνική Περιγραφή του προς Μελέτη Έργου	3
A.2 Περιγραφή του Αντικειμένου της παρούσας Δημοπράτησης	5
A.3 Διαθέσιμα Στοιχεία και Προηγούμενες Μελέτες που σχετίζονται με την υπό Ανάθεση Μελέτη	6
B. Τεκμηρίωση της Σκοπιμότητας του Έργου	7
Γ. Πρόγραμμα Απαιτούμενων Μελετών	9
Προσάρτημα	10

ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ
ΜΕΤΡΟ ΑΤΤΙΚΗΣ & ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 191-193 - 113 25 ΑΘΗΝΑ
ΑΦΥ. 004025055 - ΔΟΥ: Φ.Α.Ε. ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.Μ.Α.Ε: 24623/01/Β/01/195 (1995)
ΤΗΛ: 210 6726090 - FAX: 210 6726126

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

A.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

A.1.1 Γενικά

A.1.1 Γενικά

Η ΑΜ προχωρεί στην διερεύνηση μιας νέας αυτόνομης γραμμής του Μετρό, της Γραμμής 4, σχήματος «U» (Άλσος Βεΐκου – Ευαγγελισμός – Φάρος - Μαρούσι), που έχει μήκος περίπου 21,5 χλμ με 21 νέους σταθμούς (Άλσος Βεΐκου - Γαλάτσι - Κυψέλη - Δικαστήρια - Αλεξάνδρας - Εξάρχεια - Πανεπιστήμιο - Κολωνάκι – Ευαγγελισμός – Παγκράτι - Ιλίσια - Ζωγράφου - Γουδί - Κατεχάκη - Φάρος - Φιλοθέη - Σίδερα - ΟΑΚΑ - Παράδεισος - ΟΤΕ - Μαρούσι).

Παράλληλα, θεωρώντας την μελλοντική όδευση μίας νέας Γραμμής του Μετρό (Γραμμή 5) από τον Υμηττό/Ηλιούπολη προς το κέντρο της πόλης, και από εκεί στην Οδό Πατησίων με βόρεια κατεύθυνση, εξετάζεται στο πλαίσιο της Γραμμής 4 να δημιουργηθεί ένας νέος κλάδος αυτής από τον Ευαγγελισμό προς Υμηττό / Ηλιούπολη μέσω Παγκρατίου και Βύρωνα. Ο εν λόγω κλάδος θα συνδέεται ανισόπεδα με την Γραμμή 4 (με δύο μονές ανισόπεδες σήραγγες που θα καταλήγουν στον σταθμό «Ευαγγελισμός»). Αντίστοιχα το ίδιο θα προβλεφθεί στον σταθμό «Πανεπιστήμιο», από όπου δύο μονές ανισόπεδες σήραγγες θα οδεύσουν μελλοντικά προς τον βόρειο κλάδο της Γραμμής 5 επί της οδού Πατησίων.

Με την παραπάνω διάταξη, οι τρεις κεντρικοί σταθμοί «Ευαγγελισμός», «Κολωνάκι» και «Πανεπιστήμιο», ουσιαστικά θα είναι κοινοί και στις δύο Γραμμές 4 και 5, ενώ με αυτόν τον τρόπο ο κλάδος «Ευαγγελισμός – Παγκράτι – Βύρωνας – Υμηττός – Ηλιούπολη» μπορεί να κατασκευαστεί και να λειτουργήσει στο πλαίσιο του Έργου της Γραμμής 4.

Σε ακόμη μεταγενέστερη φάση, η Γραμμή 4 προβλέπεται να εκτείνεται μέχρι τον σταθμό «Περισσός» του ΗΣΑΠ (δηλ με 2 πρόσθετους σταθμούς, «Νέα Ιωνία» και «Περισσός», στην ΒΔ κατεύθυνση πέραν του σταθμού «Άλσος Βεΐκου») και μέχρι έναν τερματικό σταθμό στη Εθνική Οδό (δηλ. με 3 πρόσθετους σταθμούς, «Πεύκη», «Λυκόβρυση» και «Εθνική Οδός», στην ΒΔ κατεύθυνση πέραν του σταθμού «Μαρούσι»). Το σύνολο της Γραμμής 4 σε αυτήν την φάση θα ανέλθει σε περίπου 32 χλμ μήκος με 29 σταθμούς. Σε τελική φάση το δυτικό άκρο της γραμμής προβλέπεται να επεκταθεί έτι περαιτέρω προς το Ίλιον/ Πετρούπολη.

Η Γραμμή 4 (τα τμήματα Α,Β,Γ και Δ, δηλαδή από Άλσος Βεΐκου έως Μαρούσι συν τον κλάδο προς Βύρωνα) εκτιμάται ότι θα εξυπηρετεί περίπου 540.000 επιβάτες ημερησίως. Τα οφέλη από την νέα γραμμή αναφέρονται στην ενότητα Β' του παρόντος φακέλου με στοιχεία τεκμηρίωσης της σκοπιμότητας του Έργου.

Ειδικότερα για τα τμήματα «Άλσος Βεΐκου – Ευαγγελισμός» και «Ευαγγελισμός – Βύρωνας – Ηλιούπολη», ισχύουν τα παρακάτω:

ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ
ΜΕΤΡΟ ΑΤΤΙΚΗΣ & ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΜΕΛΕΤΕΣ 101-103 - 110 25 ΑΘΗΝΑ
Α.Ε. - ΕΡΕΥΝΕΣ - ΔΟΥΛΕΙΑ ΑΘΗΝΩΝ
Α.Ε. ΜΑΕ: 23622/01/01/105 (1995)
ΤΗΛ.: 210 6722300 - FAX: 210 6726126

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

A.1.2 Τμήμα «Ευαγγελισμός – Βύρωνας – Ηλιούπολη» (Τμήμα Γ της Γραμμής 4)

Η χάραξη ξεκινάει ως νέος κλάδος από τον σταθμό «Ευαγγελισμός» της Γραμμής 4, εν συνεχεία στρέφει ΝΝΑ προς Παγκράτι, Βύρωνα και καταλήγει στην Ηλιούπολη. Το μήκος της επέκτασης, από τον σταθμό «Ευαγγελισμός» έως το τέλος του επίσταθμου του τερματικού σταθμού στην Ηλιούπολη, είναι περίπου 5 χλμ. και περιλαμβάνει 3 σταθμούς, στις κάτωθι ενδεικτικές θέσεις: α) στο Παγκράτι, στην πλατεία Μεσολογγίου, β) στον Βύρωνα, στη συμβολή της Λεωφόρου Κύπρου και της οδού Χειμάρρας και γ) τερματικός σταθμός στην πλατεία Ανεξαρτησίας στην Άνω Ηλιούπολη. Στο μήκος της χάραξης, συμπεριλαμβάνεται και ο επίσταθμος του τερματικού σταθμού.

A.1.3 Τμήμα «Άλσος Βεΐκου – Ευαγγελισμός» (Τμήμα Α της Γραμμής 4)

Το τμήμα αυτό αρχίζει από τον επίσταθμο του σταθμού «Άλσος Βεΐκου».

Ακολουθεί συνοπτική περιγραφή κάθε σταθμού για το τμήμα Α της Γραμμής 4:

- (i) Ο σταθμός «Άλσος Βεΐκου» χωροθετείται επί της Λεωφόρου Ομορφοκκλησιάς πλησίον της διασταύρωσης με την οδό Τράλλων και θα σχεδιασθεί ως τερματικός σταθμός.
- (ii) Ο σταθμός «Γαλάτσι» χωροθετείται στην διασταύρωση των Λεωφόρων Ομορφοκκλησιάς και Γαλατσίου.
- (iii) Ο σταθμός «Κυψέλη» χωροθετείται στην πλατεία Κυψέλης.
- (iv) Ο σταθμός «Δικαστήρια» χωροθετείται σε ελεύθερο χώρο στα νότια του συμπλέγματος των κτιρίων των δικαστηρίων.
- (v) Ο σταθμός «Αλεξάνδρας» χωροθετείται σε ελεύθερο χώρο στην διασταύρωση Λεωφ. Αλεξάνδρας.
- (vi) Ο σταθμός «Εξάρχεια» χωροθετείται στην πλατεία Εξαρχείων.
- (vii) Ο σταθμός «Πανεπιστήμιο» είναι ουσιαστικά ανεξάρτητος από τον υφιστάμενο, χωροθετείται κάτω από την οδό Ακαδημίας.
- (viii) Η γραμμή συνεχίζει με τον σταθμό «Κολωνάκι» στην πλατεία Φιλικής Εταιρείας.
- (ix) Ο σταθμός «Ευαγγελισμός» χωροθετείται πλησίον του υφιστάμενου σταθμού με σύνδεση για τους επιβάτες των Γραμμών 3 & 4.

A.1.4 Συνδετήρια Σήραγγα του τμήματος «Άλσος Βεΐκου-Ευαγγελισμός» της Γραμμής 4 με την υφιστάμενη συνδετήρια σήραγγα των Γραμμών 2 και 3

Από την κατάργηση της χωροθέτησης του Αμαξοστασίου στον αρχικά προβλεπόμενο χώρο στο Άλσος Βεΐκου, δημιουργήθηκε η ανάγκη σιδηροδρομικής σύνδεσης του τμήματος «Άλσος Βεΐκου – Ευαγγελισμός» (Τμήμα Α) της Γραμμής 4 με το υφιστάμενο δίκτυο των Γραμμών 2 και 3, για την εξασφάλιση της πρόσβασης των συρμών της Γραμμής 4 στα Αμαξοστάσια Σεπολίων και Ελαιώνα. Η απαιτούμενη σιδηροδρομική σύνδεση μελετήθηκε ενώνοντας το τμήμα Α της Γραμμής 4 με συνδετήρια σήραγγα στην σύνδεση των Γραμμών 2 και 3, εκτιμώμενου μήκους της τάξης των 900 μέτρων, στο κέντρο της Αθήνας (Ακαδημία – Κολωνάκι – Εθνικός Κήπος).

A.1.5 Κέντρο Ελέγχου Λειτουργίας

Ένα νέο Κέντρο Ελέγχου Λειτουργίας (ΚΕΛ) προβλέπεται να καλύπτει τις ανάγκες της Γραμμής 4, αλλά και όλες τις ανάγκες των Γραμμών 2 & 3.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

μεταφέροντας σε αυτό τις υπάρχουσες λειτουργίες του ΚΕΛ Συντάγματος. Το νέο ΚΕΛ προβλέπεται να χωροθετηθεί σε νέο κτίριο το οποίο θα μελετηθεί και κατασκευασθεί σε διαθέσιμο χώρο περίπου 1200 μ² ιδιοκτησίας της ΑΜ, εντός των ορίων του αμαξοστασίου Σεπολίων, πλησίον του σταθμού Μετρό «Σεπόλια».

A.2 Περιγραφή του αντικειμένου της παρούσας δημοπράτησης

Αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης είναι η εκτέλεση γεωλογικών και γεωτεχνικών ερευνών και μελετών, προκειμένου να διερευνηθεί το υπέδαφος σε περιοχές της επέκτασης της Γραμμής 4 του Μετρό της Αθήνας, ως ακολούθως:

A.2.1 Τμήμα Γ «Ευαγγελισμός – Βύρωνας – Ηλιούπολη»

Το τμήμα αυτό έχει μήκος περίπου 5 χλμ. και 3 σταθμούς. Θα εκτελεστούν α) γεωλογικές έρευνες και γεωλογική μελέτη και β) γεωτεχνικές έρευνες, που θα περιλαμβάνουν γεωτρήσεις με γεωλογικές και γεωτεχνικές εργασίες υπαίθρου και εργαστηριακές δοκιμές καθώς και προγραμματισμό των ερευνών, παρουσίαση των αποτελεσμάτων τους και αξιολόγηση των γεωτεχνικών ερευνών.

Συγκεκριμένα, θα εκτελεστούν δειγματοληπτικές γεωτρήσεις καταμετρημένες ως εξής: κατά μήκος της χάραξης θα γίνουν γεωτρήσεις σε μεταξύ τους αποστάσεις της τάξης των 100 μέτρων, ενώ στην περιοχή κάθε σταθμού θα γίνουν 4 περίπου γεωτρήσεις. Το βάθος των γεωτρήσεων θα ποικίλλει ανάλογα με το βάθος των σιράγγων και εκτιμάται ότι θα είναι της τάξης των 40 μέτρων από την επιφάνεια του εδάφους. Στις γεωτρήσεις αυτές θα εκτελεστούν επιτόπου δοκιμές και σε δείγματά τους θα εκτελεστούν εργαστηριακές δοκιμές. Στην πλειονότητα των γεωτρήσεων αυτών θα εγκατασταθούν πιεζόμετρα, στα οποία θα εκτελούνται μετρήσεις στάθμης νερού και θα ληφθούν δείγματα νερού για αναλύσεις. Επίσης στο τμήμα αυτό προβλέπεται και η εκτέλεση γεωτρήσεων χωρίς δειγματοληψία, για εγκατάσταση πιεζομέτρων, στα οποία θα εκτελούνται μετρήσεις στάθμης νερού. Οι γεωτρήσεις αυτές θα είναι βάθους της τάξης των 20 μέτρων, θα γίνουν σε αποστάσεις έως 200 μέτρων από τη χάραξη -και από τις δύο πλευρές-, και θα απέχουν μεταξύ τους περί τα 500 μέτρα.

A.2.2 Τμήμα Α «Άλσος Βεΐκου – Ευαγγελισμός»

Στο τμήμα αυτό έχουν ήδη εκτελεστεί γεωλογικές και γεωτεχνικές έρευνες. Σε διάφορες θέσεις του τμήματος αυτού, θα απαιτηθεί συμπλήρωση των γεωλογικών και γεωτεχνικών στοιχείων. Θα γίνουν γεωτρήσεις με γεωλογικές και γεωτεχνικές εργασίες υπαίθρου και εργαστηριακές δοκιμές καθώς και παρουσίαση των αποτελεσμάτων τους.

A.2.3 Συνδετήρια Σήραγγα του τμήματος «Άλσος Βεΐκου-Ευαγγελισμός» της Γραμμής 4 με την υφιστάμενη συνδετήρια σήραγγα των Γραμμών 2 και 3

Το μήκος της Συνδετήριας Σήραγγας είναι περίπου 900μ. Στην περιοχή της σήραγγας αυτής θα εκτελεστούν α) γεωλογικές έρευνες και γεωλογική μελέτη και β) γεωτεχνικές έρευνες, που θα περιλαμβάνουν γεωτεχνικές εργασίες υπαίθρου και εργαστηριακές δοκιμές καθώς και προγραμματισμό των ερευνών,

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

παρουσίαση των αποτελεσμάτων τους και αξιολόγηση των γεωτεχνικών ερευνών.

Στην περιοχή της εν λόγω συνδετήριας σήραγγας θα εκτελεστούν δειγματοληπτικές γεωτρήσεις κατανεμημένες ως εξής: κατά μήκος της χάραξης θα γίνουν γεωτρήσεις σε μεταξύ τους αποστάσεις της τάξης των 100 μέτρων. Το βάθος των γεωτρήσεων θα ποικίλλει ανάλογα με το βάθος των σήραγγων και εκτιμάται ότι θα είναι της τάξης των 40 μέτρων από την επιφάνεια του εδάφους. Στις γεωτρήσεις αυτές θα εκτελεστούν επιτόπου δοκιμές και σε δείγματά τους θα εκτελεστούν εργαστηριακές δοκιμές. Στην πλειονότητα των γεωτρήσεων αυτών θα εγκατασταθούν πιεζόμετρα, στα οποία θα εκτελούνται μετρήσεις στάθμης νερού και θα ληφθούν δείγματα νερού για αναλύσεις. Επίσης εκατέρωθεν της συνδετήριας σήραγγας προβλέπεται και η εκτέλεση γεωτρήσεων χωρίς δειγματοληψία για εγκατάσταση πιεζομέτρων, στα οποία θα εκτελούνται μετρήσεις στάθμης νερού. Οι γεωτρήσεις αυτές θα είναι βάθους της τάξης των 20 μέτρων, θα γίνουν σε αποστάσεις έως 200 μέτρων από τη χάραξη -και από τις δύο πλευρές-, και θα απέχουν μεταξύ τους περί τα 500 μέτρα.

A.2.3 Διάφορες θέσεις

Σε διάφορες λοιπές θέσεις, όπου απαιτηθεί για τις ανάγκες της Γραμμής 4, όπως π.χ. στην περιοχή του νέου ΚΕΛ, θα γίνουν γεωτρήσεις με γεωλογικές και γεωτεχνικές εργασίες υπαίθρου και εργαστηριακές δοκιμές καθώς και παρουσίαση των αποτελεσμάτων τους.

Εκτιμάται ότι στο Τμήμα «Άλσος Βεΐκου – Ευαγγελισμός» (εκτός της συνδετήριας σήραγγας) και στις διάφορες λοιπές θέσεις όπου απαιτηθεί για τις ανάγκες της Γραμμής 4, θα εκτελεστούν περίπου 5-10 δειγματοληπτικές γεωτρήσεις και το σύνολο των μέτρων διάτρησης αυτών των γεωτρήσεων θα είναι της τάξης των 200-400 μέτρων.

A.3 Διαθέσιμα Στοιχεία και Προηγούμενες Μελέτες που Σχετίζονται με την υπό Ανάθεση Μελέτη

Τα διαθέσιμα στοιχεία και οι προηγούμενες μελέτες που σχετίζονται με το αντικείμενο της παρούσας δημοπράτησης, είναι τα εξής:

- Σύμβαση TSA-268/2003, «ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΑΘΗΝΑΣ»: Εκθέσεις παρουσίασης και αξιολόγησης αποτελεσμάτων γεωτεχνικών ερευνών και μελέτης γραφείου για τον κλάδο της επέκτασης «Πανεπιστήμιο – Γαλάτσι».
- Σύμβαση TSA-334/2007, «ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΝΕΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ»: Γεωλογική μελέτη και εκθέσεις παρουσίασης και αξιολόγησης αποτελεσμάτων γεωτεχνικών ερευνών για το τμήμα της Γραμμής 4 «Εξάρχεια – Φιλοθέη».
- Σύμβαση TSA-334/2007, «ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΝΕΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ»: Γεωλογική μελέτη και εκθέσεις παρουσίασης και αξιολόγησης αποτελεσμάτων γεωτεχνικών ερευνών για την περιοχή του χώρου εναπόθεσης συρμών στην περιοχή του Άλσους Βεΐκου.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Β ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Β.1 Γενικά

Η Γραμμή 4 του Μετρό, Άλσος Βεΐκου-Ευαγγελισμός-Φάρος-Μαρούσι, με τις επεκτάσεις της, (α) προς Βύρωνα και (β) προς Περισσό και Εθνική Οδό, έχει συνολικό μήκος 32 χλμ περίπου, περιλαμβάνει 29 συνολικά σταθμούς και αποτελείται από πέντε επιμέρους διακριτά τμήματα, Α, Β, Γ, Δ και Ε, τα παρακάτω:

Τμήμα Α: Άλσος Βεΐκου-Ευαγγελισμός (μήκους 8,3 χλμ και 9 σταθμούς)
 Τμήμα Β: Ευαγγελισμός-Φάρος (μήκους 6,7 χλμ και 6 σταθμούς)
 Τμήμα Γ: Ευαγγελισμός-Ηλιούπολη (μήκους 4,2 χλμ και 3 σταθμούς)
 Τμήμα Δ: Φάρος-Μαρούσι (μήκους 6,5 χλμ και 6 σταθμούς)
 Τμήμα Ε: Άλσος Βεΐκου-Περισσός (μήκους 2,5 χλμ και 2 σταθμούς) και Μαρούσι-Εθνική Οδός (μήκους 3.8 χλμ και 3 σταθμούς).

Η σκοπιμότητα υλοποίησης της Γραμμής 4 του Μετρό στην μορφή U (Άλσος Βεΐκου-Ευαγγελισμός-Φάρος-Μαρούσι) έχει ήδη τεκμηριωθεί με μια σειρά από διερευνήσεις που ξεκινούν με τη Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό (ΜΑΜ – 1995/1999), στο πλαίσιο διαμόρφωσης ενός Σχεδίου Μεταφορών για την Αθήνα.

Πρόσφατα, στο πλαίσιο επικαιροποίησης της ΜΑΜ, ακολούθησε περαιτέρω διερεύνηση της Γραμμής 4 για κατασκευή και λειτουργία κλάδου προς Βύρωνα-Ηλιούπολη (τμήμα Γ). -σε συνδυασμό με το υφιστάμενο δίκτυο γραμμών μετρό και τα λοιπά τμήματα Α, Β, Δ-.

Η Γραμμή 4, «Άλσος Βεΐκου-Μαρούσι», αποτελούμενη από τα 4 τμήματα Α, Β, Γ και Δ, έχει συνολικό μήκος 25,5 χλμ και 24 σταθμούς και σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, το έτος 2020 θα εξυπηρετεί μία ζώνη επιρροής 440.000 κατοίκων και 203.000 θέσεων εργασίας:

Τμήμα	Πληθυσμός (2020)	Θέσεις Εργασίας (2020)	Επιβατική Κίνηση (πρωινή αιχμή, 2020) ώρα
Α	178155	100334	22132
Β	118184	33744	6959
Γ	92144	11667	6618
Δ	51635	57216	6648
Α+Β+Δ	347974	191294	35739
Σύνολο	440118	202961	42357

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις ζήτησης, η επιβατική κίνηση ανέρχεται σε 42.400 επιβάτες/ώρα κατά την περίοδο πρωινής αιχμής ή 487.000 επιβάτες ημερησίως. Συνολικά η Γραμμή 4 μεσοπρόθεσμα (τμήματα Α,Β,Γ,Δ) θα επιφέρει τα παρακάτω ποιοτικά οφέλη:

- Την εξυπηρέτηση πολλών λίαν πυκνοκατοικημένων περιοχών της πόλης (Γαλάτσι, Κυψέλη, Παγκράτι, Καισαριανή, Ζωγράφου, Ιλίσια, Γουδί, Βύρωνα, Υμηττός κ.ά.)
- Την εξυπηρέτηση πολλών σημαντικών εγκαταστάσεων, όπως Νοσοκομεία

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

(Ευαγγελισμός, 401 ΣΝ, 251 ΓΝΑ, Παίδων, Λαϊκό, Υγεία, Μητέρα, Ιασώ, Ιατρικό Κέντρο κλπ), Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Πανεπιστημιούπολη, Πολυτεχνειούπολη, το Πανεπιστήμιο και το Πολυτεχνείο στο κέντρο της Αθήνας), Δικαστήρια Ευελπίδων, μεγάλα κτίρια οργανισμών (πχ ΟΤΕ), μεγάλα ξενοδοχεία (Χίλτον, Κάραβελ, κ.ά.), κλπ.

- Την αύξηση της δικτύωσης των γραμμών του Μετρό με 4 σταθμούς ανταπόκρισης (Πανεπιστήμιο, Ευαγγελισμός, Κατεχάκη, Μαρούσι). Όταν υλοποιηθεί και η φάση Ε, στην επέκταση προς Περισσό θα υπάρξει και 5ος σταθμός ανταπόκρισης.
- Την ανακούφιση υφιστάμενων κεντρικών σταθμών Μετρό («Σύνταγμα», «Ομόνοια», κ.λπ.) από τη συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση του επιβατικού κοινού. Ειδικά για τον σταθμό «Σύνταγμα», η υλοποίηση του κεντρικού τμήματος της Γραμμής 4 (Ευαγγελισμός - Κολωνάκι - Πανεπιστήμιο) αποτελεί την μόνη λύση που θα βοηθήσει στην ουσιαστική αποφόρτιση του εν λόγω σταθμού.

B.2 Τμήμα Α: Άλσος Βεΐκου – Ευαγγελισμός

Όπως προκύπτει από τα προαναφερθέντα στοιχεία, το τμήμα Α με 9 σταθμούς (Άλσος Βεΐκου, Γαλάτσι, Κυψέλη, Δικαστήρια, Αλεξάνδρας, Εξάρχεια, Πανεπιστήμιο, Κολωνάκι, Ευαγγελισμός), και μέση απόσταση μεταξύ σταθμών περίπου 800 μέτρα, θα εξυπηρετεί το 2020 περίπου 178.000 κατοίκους, δηλαδή το 37% του συνολικά εξυπηρετούμενου από τη Γραμμή 4 πληθυσμού στη ζώνη 500 μέτρων γύρω από τους σταθμούς και 100.000 θέσεις εργασίας, δηλαδή το 47% των συνολικά εξυπηρετούμενων θέσεων εργασίας.

Οι σταθμοί «Πανεπιστήμιο» και «Ευαγγελισμός» εξασφαλίζουν τη δυνατότητα μετεπιβίβασης προς τις Γραμμές 2 και 3, ενώ ο σταθμός «Κολωνάκι» ανακουφίζει σημαντικά τον ήδη πολύ φορτισμένο σταθμό «Σύνταγμα».

Η ημερήσια επιβατική κίνηση για το τμήμα Α εκτιμάται σε 255.000 και αντιστοιχεί στο ήμισυ περίπου της συνολικά εκτιμώμενης για τη Γραμμή 4.

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι, μεταξύ των πέντε τμημάτων της Γραμμής 4, το τμήμα Α αποκτά εξαιρετική σημασία και καθίσταται έργο πρώτης προτεραιότητας.

B.3 Τμήμα Γ: Ευαγγελισμός – Βύρωνας - Ηλιούπολη

Το τμήμα Γ περιλαμβάνει 3 σταθμούς, εξυπηρετώντας τις ιδιαίτερα πυκνοδομημένες περιοχές Παγκρατίου, Βύρωνα, Υμηττού και Ηλιούπολης, εξασφαλίζοντας για τις περιοχές αυτές πρόσβαση στο κέντρο της Αθήνας, χωρίς μετεπιβίβαση, μέσω των σταθμών «Πανεπιστήμιο» και «Κολωνάκι». Οι σταθμοί «Πανεπιστήμιο» και «Ευαγγελισμός» δίνουν τη δυνατότητα μετεπιβίβασης προς τις Γραμμές 2 και 3.

Για το 2020 εκτιμάται ότι θα εξυπηρετείται πληθυσμός περίπου 92.000 κατοίκων και 12.000 θέσεις εργασίας, η δε επιβατική κίνηση υπολογίζεται σε 76.000 επιβάτες ημερησίως. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η επέκταση αυτή, μόνο με τρεις σταθμούς, εξυπηρετεί επιβατική κίνηση ίδιου μεγέθους με εκείνη των τμημάτων Β και Δ τα οποία είναι περίπου διπλάσιου μήκους και περιλαμβάνουν έξι σταθμούς το κάθε ένα.

ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ
ΜΕΤΡΟ ΑΤΤΙΚΗΣ & ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΜΕΤΡΩΝ 101-103 - 115 25 ΑΘΗΝΑ
ΑΦΗ: 004000000 - ΔΟΥ: Ο.Α.Ε. ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.ΜΑΕ: 04020/01/2/01/105 (1995)
ΤΗΛ.: 210 6722009 - FAX: 210 6726126



ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Γ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Στο πλαίσιο της υπό ανάθεση μελέτης, θα απαιτηθεί η εκπόνηση γεωλογικών και γεωτεχνικών ερευνών και μελετών, προκειμένου να διερευνηθεί το υπέδαφος για το Τμήμα «Ευαγγελισμός - Βύρωνας - Ηλιούπολη», για το Τμήμα «Άλσος Βεΐκου - Ευαγγελισμός» καθώς και σε διάφορες θέσεις, όπου απαιτηθεί για τις ανάγκες της Γραμμής 4 του Μετρό της Αθήνας.

Αθήνα Φεβρουάριος 2013

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την με αριθμό 1198(δ)/13.02.2013 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε

ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ
ΜΕΤΡΟ ΑΤΤΙΚΗΣ & ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 191-193 - 115 25 ΑΘΗΝΑ
ΑΦΥ: 094025955 - ΔΟΥ: Φ.Α.Ε. ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.ΜΑΕ: 24323/01/Β/91/105 (1995)
ΤΗΛ: 210 6762389 - FAX: 210 6726126



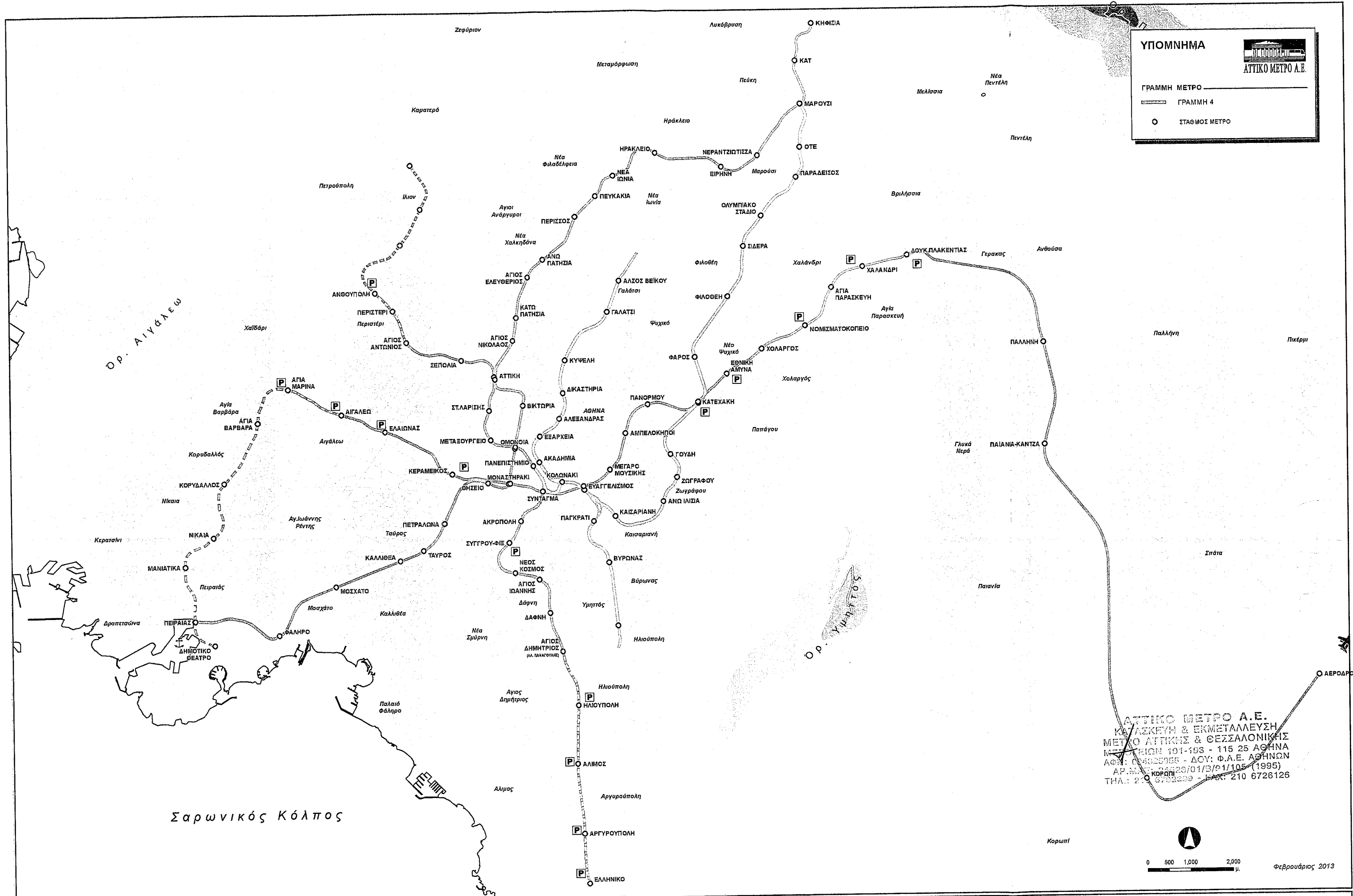
ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΑ
ΤΜΗΜΑΤΑ «ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ-ΒΥΡΩΝΑΣ-ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ» ΚΑΙ
«ΑΛΣΟΣ ΒΕΪΚΟΥ-ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ» ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ 4 ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ
ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ ΚΑΙ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ
ΓΡΑΜΜΗΣ 4 ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ

RFP-233/12

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ

ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ
ΜΕΤΡΟ ΑΤΤΙΚΗΣ & ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΜΕΤΩΠΙΟΝ 101-190 - 115 25 ΑΘΗΝΑ
ΑΦΤ: 004020005 - ΔΟΥ: Φ.Α.Ε. ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.ΜΑΕ: 24020/01/Β/91/105 (1995)
ΤΗΛ.: 210 6700009 - FAX: 210 6720120



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

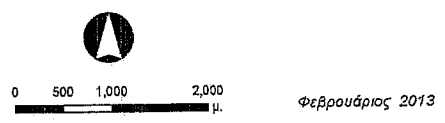
 **ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.**

ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΡΟ _____

ΓΡΑΜΜΗ 4

○ ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΡΟ

ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.
 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ
 ΜΕΤΡΟ ΑΤΤΙΚΗΣ & ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
 ΜΕΛΕΤΕΣ 101-103 - 115 25 ΑΘΗΝΑ
 ΑΦΜ: 04030965 - ΔΟΥ: Φ.Α.Ε. ΑΘΗΝΩΝ
 ΑΡ.Μ.Α.Ε. 26620/01/Β/01/105 (1995)
 ΤΗΛ: 210 6703300 - FAX: 210 6726126



ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΡΟ ΑΘΗΝΑΣ

ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ
 ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ,
 ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

