



ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΚΤΑΣΗ
ΤΟΥ ΤΡΑΜ ΠΡΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ ΚΑΙ ΠΕΡΑΜΑ

RFP-298/16

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ

ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ
ΜΕΤΡΟ ΑΤΤΙΚΗΣ & ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 191-193 & ΜΙΝΩΣ 25 ΑΘΗΝΑ
ΑΦΜ: 094325955 - ΔΟΥΚΑ Α.Ε. ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.ΜΑΕ: 24623/01/Β/1/105 (1995)
ΤΗΛ: 210 6792399 FAX: 210 6726126



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	σελ.
1. Προεκτιμώμενη Αμοιβή	2
2. Τιμολόγιο Υπηρεσίας	3

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ

Α/Α	Άρθρο τιμολογίου	Σχετικό Άρθρο	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ενδεικτικές ποσότητες μονάδων φυσικού αντικείμενου	Τιμή ανά μονάδα φυσικού αντικείμενου	
						ΕΥΡΩ	ΕΥΡΩ
1	ΑΤ1.1	ΤΟΠ.2	Τριγωνισμός - Τριγωνομετρικό σημείο	τριγων. σημείο	21	2.165,40	45.473,40
2	ΑΤ1.2	ΤΟΠ.2	Τριγωνισμός - Βάρθρο υψους 1.1μ	βάθρο	2	679,70	1.359,40
3	ΑΤ1.3	ΤΟΠ.2	Τριγωνισμός - Βάρθρο υψους 0.4μ	βάθρο	16	78,20	1.251,20
4	ΑΤ2	ΤΟΠ.3	Πολυγωνομετρία (εντός κατοικημένων περιοχών)	σημείο	530	78,20	41.446,00
5	ΑΤ3.1	ΤΟΠ.4	Γεωμετρικές Χωροσταθμίσεις - Χωροστάθμιση υψηλής ακρίβειας	χλμ	30	156,39	4.691,70
6	ΑΤ3.2	ΤΟΠ.4	Γεωμετρικές Χωροσταθμίσεις - Χωροσταθμική Αφετηρία επί βάθρου	σημείο	1	132,33	132,33
7	ΑΤ3.3	ΤΟΠ.4	Γεωμετρικές Χωροσταθμίσεις- Ηλος επί κτίσματος	σημείο	20	31,28	625,60
8	ΑΤ3.4	ΤΟΠ.4	Γεωμετρικές Χωροσταθμίσεις- Υπολογισμός δικτύου με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων	τρίγωνο ή πολύγωνο	19	270,68	5.142,92
9	ΑΤ4.1	ΤΟΠ.5Α	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων	στρέμμα	1	92,63	92,63
10	ΑΤ4.2	ΤΟΠ.5Α	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων καλυμμένων από φύτευση	στρέμμα	20	148,21	2.964,20
11	ΑΤ5.1	ΤΟΠ.6Α	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις εκτάσεων πυκνοδομημένων	στρέμμα	450	192,48	86.616,00
12	ΑΤ5.2	ΤΟΠ.6Α	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις εκτάσεων αραιοδομημένων	στρέμμα	19	108,27	2.057,13
13	ΑΤ6	ΤΟΠ.9	Υψομετρική ενημέρωση σε δρόμους	χλμ	10	1.034,58	10.345,80

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ :	202.198,31
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ (15%) :	30.329,75
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ (χωρίς Φ.Π.Α.) :	232.528,06
Φ.Π.Α.(24%) :	55.806,73
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ (με Φ.Π.Α.) :	288.334,79

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ισχύουν οι γενικές διατάξεις του Τμήματος Α' και οι γενικές διατάξεις του άρθρου ΤΟΠ. 1. του Τμήματος Β' / κεφ. Α' του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών και Υπηρεσιών.

Οι τιμές του παρόντος Τιμολογίου έχουν αναπροσαρμοστεί σε σχέση με Τιμές Κανονισμού Αμοιβών και Υπηρεσιών λαμβάνοντας υπόψη $\pi\kappa=1,203$.

ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

ΑΤ1-Τριγωνισμοί (σχετικό άρθρο ΤΟΠ. 2)

Για την αναγνώριση, επισήμανση, γωνιομέτρηση, υπολογισμό, σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση οι τιμές για κάθε τριγωνομετρικό σημείο ως και οι αντίστοιχες για την κατασκευή κάθε βάθρου ορίζονται σε ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

α/α	Ενδείξεις εργασιών	III τάξης
1.	Τριγωνομετρικό σημείο	2.165,40
2.	Βάθρο ύψους 1,10μ.	679,70
3.	Βάθρο ύψους 0,40μ.	78,20

ΑΤ2-Πολυγωνομετρίες (εντός κατοικημένων περιοχών) (σχετικό άρθρο ΤΟΠ. 3.1.β)

Για την αναγνώριση, εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, καθώς και τη σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση η τιμή ανά πολυγωνικό σημείο ορίζεται ως παρακάτω :

Εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας :

78,20 Ευρώ.

ΑΤ3 – Γεωμετρικές Χωροσταθμίσεις (σχετικό άρθρο ΤΟΠ. 4)

Για την αναγνώριση, γεωμετρική χωροστάθμιση, υπολογισμό υψομέτρων, σύνταξη διαγράμματος και εξασφάλιση, για κάθε χιλιόμετρο απλής χωροστάθμισης, οι τιμές ορίζονται σε Ευρώ ως εξής :

α/α	Μορφή Εδάφους	Χωροστάθμιση υψηλής ακρίβειας
1.	Πεδινό έως 10%	156,39

2. Η τιμή χωροσταθμικής αφετηρίας επί βάθρου (χωρίς χωροστάθμιση) ορίζεται σε : 132,33 Ευρώ.
3. Η τιμή ήλου επί κτίσματος ορίζεται σε : 31,28 Ευρώ.

4. Ο υπολογισμός δικτύου, με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων, ορίζεται για κάθε πολύγωνο ή τρίγωνο σε : **270,68 Ευρώ.**

ΑΤ4-Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων (σχετικό άρθρο ΤΟΠ. 5Α)

Για την τοπογραφική αποτύπωση σε αδόμητες εκτάσεις/περιοχές, τη δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, την παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών σε αναλογική και ψηφιακή μορφή, οι τιμές για κάθε στρέμμα ανάλογα με την κλίμακα και τη μορφολογία εδάφους ορίζονται σε ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου) :

α/α Μορφολογία εδάφους (εγκάρσιες κλίσεις)	Τιμή αμοιβής (€/στρ.) για κλίμακα 1:200
1. Κλίση εδάφους 0-10%	92,63

2. Σε πολύ καλυμμένα από φύτευση, όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη, η τιμή προσαυξάνεται κατά 80% της αντίστοιχης τιμής κατηγορίας εδάφους κλίσης 0-10% : **148,21 Ευρώ.**

ΑΤ5-Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων (σχετικό άρθρο ΤΟΠ. 6Α)

1. Δομημένες θεωρούνται εκτάσεις που ο αριθμός των σημείων που περιγράφουν τα σχήματα των κατασκευών κάθε είδους (κτίσματα, αποθήκες, περιφράξεις, τοίχια, τεχνικά έργα, οδικά έργα, υδραυλικά έργα, πυλώνες ΔΕΗ, κ.λ.π.) υπερβαίνει τα 60 ανά 10 στρέμματα.

2. Για την τοπογραφική αποτύπωση σε δομημένες εκτάσεις/περιοχές, τη δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, την παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών σε αναλογική και ψηφιακή μορφή, οι τιμές για κάθε στρέμμα ανάλογα με την κλίμακα και την πυκνότητα των σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους, ορίζονται σε Ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (**υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου**) :

α/α Κατηγορία κάλυψης (Πυκνότητα σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους)	Τιμή αμοιβής (€/στρέμμα) για κλίμακα:
	1:200
1. Ι. (πυκνοδομημένη, πάνω από 200 σημεία)	192,48
2. ΙΙ. (αραιοδομημένη, από 60 έως 200 σημεία)	108,27

ΑΤ6-Υψομετρική ενημέρωση σε δρόμους (σχετικό άρθρο ΤΟΠ. 9)

1. Η τιμή για την υψομετρική ενημέρωση οδού, κατά μήκος του άξονα αυτής, με λήψη χαρακτηριστικών υψομέτρων που να αποδίδουν τις υψομετρικές αλλαγές της οδού, των κρασπέδων και των κατωφλιών προς μελέτη ερυθράς και μελέτη αποχέτευσης, εφόσον υπάρχει οριζοντιογραφία του άξονα της οδού, ορίζεται σε **1.034,58 Ευρώ.**