



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ισχύουν οι γενικές διατάξεις του Τμήματος Α' και οι γενικές διατάξεις του Τμήματος Β' / κεφ. Η', κεφ. Θ' και κεφ. Ι', του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών σύμφωνα με τον ν.4412/2016.

Οι τιμές των άρθρων του Τιμολογίου Α.19 και Β.146 ως Β.164 έχουν εκτιμηθεί από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε., λαμβάνοντας υπόψη προηγούμενες συμβάσεις γεωλογικών και γεωτεχνικών ερευνών και μελετών.

Οι τιμές των άρθρων Β.165 και Β.166 έχουν εκτιμηθεί από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε., λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές συλλογικές συμβάσεις.

Οι τιμές των άρθρων Β.167 έως Β.182 για τις Εργασίες Υδρογεωτρήσεων είναι από τα Ενιαία Τιμολόγια Υδραυλικών Έργων, όπως δίνονται στην απόφαση ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466 (ΦΕΚ1746/19-05-2017) Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων και περιλαμβάνουν το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου.

Οι τιμές του παρόντος Τιμολογίου έχουν αναπροσαρμοστεί σε σχέση με τις Τιμές Κανονισμού Αμοιβών και Υπηρεσιών λαμβάνοντας υπόψη $\kappa=1,218$, σύμφωνα με την Εγκύκλιο 3 (Αρ.Πρωτ. ΔΝΣ/12546/ΦΝ439.6/19.3.2019) της Διεύθυνσης Νομοθετικού Συντονισμού του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Α. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ –ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ – ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ

Άρθρο Α.1 Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις (ΓΛΕ.1)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $A = \kappa \kappa_1 * E^{0.6} =$

Κλίμακα Χαρτογράφησης : 1 : 2.000 $\kappa_1 =$ συντελεστής : 7220

όπου E = επιφάνεια χαρτογραφηθέντος τμήματος σε km^2

Τύπος Εφαρμογής : $A = 1,218 * (7220 * E^{0.6})$ €/τεμ.

Άρθρο Α.2 Γεωλογική Μηκοτομή (ΓΛΕ.3)

Γεωλογική μηκοτομή σε αστικό περιβάλλον χωρίς στοιχεία γεωλογικής χαρτογράφησης (προσαρμογή άρθρου ΓΛΕ.3)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $A = \kappa \kappa_2 * \mu + 3 * \gamma =$

Κλίμακα Χαρτογράφησης : 1 : 400 $\kappa_2 =$ συντελεστής : 0,85

όπου $\mu =$ το μήκος της μηκοτομής σε m και $\gamma =$ το συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m

Τύπος Εφαρμογής : $A = 1,218 * (0,85 * \mu + 3 * \gamma)$ €/τεμ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Α.3 Γεωλογικές Τομές και Διατομές (ΓΛΕ.3)

Γεωλογικές τομές και διατομές έργου σε αστικό περιβάλλον (προσαρμογή άρθρου ΓΛΕ.3)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $A = \tau\kappa * (\kappa 2 * \mu + 3 * \gamma) =$

Κλίμακα Χαρτογράφησης : 1 : 400 $\kappa 2 =$ συντελεστής : 0,85

όπου $\mu =$ το μήκος τομών και διατομών σε m και $\gamma =$ το συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m

Τύπος Εφαρμογής : $A = 1,218 * (0,85 * \mu + 3 * \gamma)$ €/τεμ.

Άρθρο Α.4 Υδρολιθολογικός/Υδρογεωλογικός χάρτης (ΓΛΕ.4)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $A = 30\% * B =$

όπου B η αμοιβή του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη

Τύπος Εφαρμογής : $A = 30\% * B$ €/τεμ.

Άρθρο Α.5 Λοιποί Ειδικοί και Βοηθητικοί Θεματικοί Χάρτες (ΓΛΕ.4)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $A = 30\% * B =$

όπου B η αμοιβή του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη

Τύπος Εφαρμογής : $A = 30\% * B$ €/τεμ.

Άρθρο Α.6 Γεωλογική Αποτύπωση Πρανών (ΓΛΕ.5)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $K = \tau\kappa * (\kappa 3 * M^{0,6})$

$\kappa 3 =$ συντελεστής

M = επιφάνεια ανοικτής εκσκαφής σε m^2

Κλίμακα	$\kappa 3$
1 : 200	75
1 : 100	95
1 : 50	120
1 : 20	200
1 : 10	210

Τύπος Εφαρμογής : $K = 1,218 * \kappa 3 * M^{0,6}$ €/τεμ.

Άρθρο Α.7 Δείκτης Ποιότητας Πετρώματος RQD (ΓΛΕ.7)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $RQD = \tau\kappa * 2,0$

Τιμή Εφαρμογής : $RQD = 2,44$ €/μ.μ

Άρθρο Α.8 Τεκτονικά Διαγράμματα - Δυνητικές Ολισθήσεις (ΓΛΕ.8)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $T\Delta = \tau\kappa * (700 + (10 * \tau))$

$\tau =$ Πλήθος μετρήσεων :

Τύπος Εφαρμογής : $T\Delta = 1,218 * (700 + (10 * \tau))$ €/τεμ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Α.9 Ταξινομήσεις Βραχώμαζας (ΓΛΕ.9)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $TB = τκ * 1.050$

Τιμή Εφαρμογής : TB = 1.278,90 €/τεμ.

Άρθρο Α.10 Καταγραφές Σημείων Εμφάνισης Νερού και Γεωερευνητικών Εργασιών (ΓΛΕ.10.α)

α) για καταγραφή μέχρι και των πρώτων 200 σημείων

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * 105$

Τιμή Εφαρμογής : 127,89 €/τεμ.

Άρθρο Α.11 Καταγραφές Σημείων Εμφάνισης Νερού και Γεωερευνητικών Εργασιών (ΓΛΕ.10.β)

β) για καταγραφή των υπολοίπων σημείων, πέραν των 200

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * 90$

Τιμή Εφαρμογής : 109,62 €/τεμ.

Άρθρο Α.12 Μετρήσεις Στάθμης Υπογείου Νερού (ΓΛΕ.11)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * 45$

Τιμή Εφαρμογής : 54,81 €/σημείο

Άρθρο Α.13 Πετρογραφικές Αναλύσεις (ΓΛΕ.14)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * 170$

Τιμή Εφαρμογής : 207,06 €/τεμ.

Άρθρο Α.14 Ορυκτολογικές Αναλύσεις (ΓΛΕ.15)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * 200$

Τιμή Εφαρμογής : 243,60 €/τεμ.

Άρθρο Α.15 Δειγματοληψία Νερού και Αποστολή στο Εργαστήριο για Ανάλυση (ΓΛΕ.34)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * 20$

Τιμή Εφαρμογής : 24,36 €/δείγμα

Άρθρο Α.16 Εκτέλεση Χημικής Ανάλυσης Νερού (ΓΛΕ.35)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * 250$

Τιμή Εφαρμογής : 304,50 €/τεμ.

**Άρθρο Α.17 Φρέατα Άντλησης (Ερευνητικές Υδρογεωτρήσεις):
Προγραμματισμός, Παρακολούθηση και Αξιολόγηση (ΓΛΕ.38)**

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * 12$

Τιμή Εφαρμογής : 14,62 €/μ.μ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Α.18 Δοκιμές Αντλήσης: Προγραμματισμός, Παρακολούθηση, Επεξεργασία και Αξιολόγηση (ΓΛΕ.39)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $\Delta = \tau\kappa * (75 * \Omega * \Sigma)$

Ω = ώρες άντλησης και επαναφοράς στάθμης

Σ = σημεία παρακολούθησης

Τύπος Εφαρμογής : $\Delta =$ 1,218*(75* Ω * Σ) €/τεμ.

Άρθρο Α.19 Ταξινόμηση RMR & GSI βραχωδών πυρήνων δειγματοληπτικής γεώτρησης

Σε βραχώμαζες με ασυνέχειες για τις οποίες εφαρμόζονται τα συστήματα ταξινόμησης MR και GSI, θα γίνεται κατάταξη σύμφωνα με αυτά τα συστήματα, όπως προδιαγράφεται στα σχετικά άρθρα. Η αποζημίωση είναι ανά γεώτρηση και για τα δύο συστήματα.

Τιμή Εφαρμογής : 69,36 €/τεμ.

Άρθρο Α.20 Τεύχος Γεωλογικής Μελέτης (ΓΛΕ.17)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $(25\% * A)$

A = Συνολικό κόστος γεωλογικών εργασιών

Τύπος Εφαρμογής : 25%*A €

Άρθρο Α.21 Εισκόμιση – Αποκόμιση Εξοπλισμού Γεωφυσικής Έρευνας (ΓΛΕ.19.1)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $OM = \tau\kappa * (200 + (2,7 * T))$

T = η απόσταση σε χλμ.

Τύπος Εφαρμογής : $OM =$ 1,218*(200+(2,7*T)) €/τεμ.

Άρθρο Α.22 Μετακίνηση Συνεργείου Εκτέλεσης Γεωφυσικών Ερευνών από θέση σε θέση (ΓΛΕ.20)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $\tau\kappa * 35$

Τιμή Εφαρμογής : 42,63 €/ώρα

Άρθρο Α.23 Εκτέλεση, Επεξεργασία και Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Γεωφυσικών Εργασιών: Μέθοδος Τομογραφίας μεταξύ γεωτρήσεων (ΓΛΕ.21)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $A = \tau\kappa * \mu * \beta * \pi$

μ = το μήκος της γραμμής (τομής) ή της γεώτρησης,

β = συντελεστής που εξαρτάται από την απόσταση δ μεταξύ των σημείων μέτρησης ή των θέσεων των ηλεκτροδίων, γεωφώνων κ.α.στοιχείων λήψης μετρήσεων κατά μήκος της γραμμής ή της γεώτρησης (βήμα προόδου) και από το μήκος μ της γραμμής μετρήσεων

π = συντελεστής μεθόδου

Τύπος Εφαρμογής : $A =$ 1,218* μ * β * π €/τεμ.

Άρθρο Α.24 Τεύχος Γεωφυσικής Έκθεσης (ΓΛΕ.22)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $(20\% * A)$

A = συνολικό κόστος των γεωφυσικών ερευνών πεδίου, που πραγματοποιήθηκαν κατά τη φάση μελέτης για την οποία συντάσσεται η έκθεση

Τύπος Εφαρμογής : 20%*A €

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Β. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ-ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ-ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Άρθρο Β.1 Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος. Οδική μεταφορά (ΓΤΕ.1.1.α)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * (1.300 + (7,5 * T))$

T = η απόσταση σε χλμ.

Τύπος Εφαρμογής : **A = 1,218*(1.300+(7,5*T)) €/τεμ.**

Οι Τιμές των Άρθρων Β.2 έως Β.67 έχουν αναπροσαρμοστεί σε σχέση με τις Τιμές Κανονισμού Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών λαμβάνοντας υπόψη $τκ = 1,218$

Άρθρο Β.2 Μετακίνηση γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση γεωτρήσεως σε άλλη θέση (ΓΤΕ.1.2) **103,53 €/ώρα**

Άρθρο Β.3 Προμήθεια νερού για τις ανάγκες της γεωτρήσεως (Άρθρο 2.3 Τεχνικών Προδιαγραφών). Κατασκευή δικτύου νερού (ΓΤΕ.1.3.1) **20,71 €/μ.μ**

Άρθρο Β.4 Προμήθεια νερού για τις ανάγκες της γεωτρήσεως (Άρθρο 2.3 Τεχνικών Προδιαγραφών). Αντλία προμήθειας νερού (ΓΤΕ.1.3.2) **12,18 €/ώρα**

Άρθρο Β.5 Προμήθεια νερού για τις ανάγκες της γεωτρήσεως (Άρθρο 2.3 Τεχνικών Προδιαγραφών). Βυτιοφόρο όχημα μεταφοράς νερού (ΓΤΕ.1.3.3) **475,02 €/ημ.**

Άρθρο Β.6 Αργία γεωτρητικού συγκροτήματος (ΓΤΕ.1.4) **103,53 €/ώρα**

Άρθρο Β.7 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ. Βάθη 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.5.α) **219,24 €/μ.μ**

Άρθρο Β.8 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ. Βάθη 20-40 μ. (ΓΤΕ.1.5.β) **247,25 €/μ.μ**

Άρθρο Β.9 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ. Βάθη 40-60 μ. (ΓΤΕ.1.5.γ) **274,05 €/μ.μ**

Άρθρο Β.10 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ. Βάθη 60-80 μ. (ΓΤΕ.1.5.δ) **302,06 €/μ.μ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.11 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD < 25%. Βάθη 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.6.α)	372,71	€/μ.μ
Άρθρο Β.12 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD < 25%. Βάθη 20-40 μ. (ΓΤΕ.1.6.β)	418,99	€/μ.μ
Άρθρο Β.13 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD < 25%. Βάθη 40-60 μ. (ΓΤΕ.1.6.γ)	466,49	€/μ.μ
Άρθρο Β.14 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD < 25%. Βάθη 60-80 μ. (ΓΤΕ.1.6.δ)	512,78	€/μ.μ
Άρθρο Β.15 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS. Βάθη 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.7.α)	306,94	€/μ.μ
Άρθρο Β.16 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS. Βάθη 20-40 μ. (ΓΤΕ.1.7.β)	345,91	€/μ.μ
Άρθρο Β.17 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS. Βάθη 40-60 μ. (ΓΤΕ.1.7.γ)	383,67	€/μ.μ
Άρθρο Β.18 Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS. Βάθη 60-80 μ. (ΓΤΕ.1.7.δ)	422,65	€/μ.μ
Άρθρο Β.19 Επαναδιάτρηση τσιμεντωμένης γεωτρήσεως. Βάθη 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.8.α)	109,62	€/μ.μ
Άρθρο Β.20 Επαναδιάτρηση τσιμεντωμένης γεωτρήσεως. Βάθη 20-40 μ. (ΓΤΕ.1.8.β)	123,02	€/μ.μ
Άρθρο Β.21 Επαναδιάτρηση τσιμεντωμένης γεωτρήσεως. Βάθη 40-60 μ. (ΓΤΕ.1.8.γ)	137,63	€/μ.μ
Άρθρο Β.22 Επαναδιάτρηση τσιμεντωμένης γεωτρήσεως. Βάθη 60-80 μ. (ΓΤΕ.1.8.δ)	151,03	€/μ.μ
Άρθρο Β.23 Περιστροφικές γεωτρήσεις χωρίς δειγματοληψία. Βάθη 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.9.α)	153,47	€/μ.μ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.24 Περιτροφικές γεωτρήσεις χωρίς δειγματοληψία. Βάθη 20-40 μ. (ΓΤΕ.1.9.β)	172,96	€/μ.μ
Άρθρο Β.25 Περιτροφικές γεωτρήσεις χωρίς δειγματοληψία. Βάθη 40-60 μ. (ΓΤΕ.1.9.γ)	192,44	€/μ.μ
Άρθρο Β.26 Περιτροφικές γεωτρήσεις χωρίς δειγματοληψία. Βάθη 60-80 μ. (ΓΤΕ.1.9.δ)	210,71	€/μ.μ
Άρθρο Β.27 Πρόσθετη Αποζημίωση για διεύρυνση γεώτρησης (ΓΤΕ.1.13)	152,25	€/μ.μ
Άρθρο Β.28 Παραμένουσες σωληνώσεις περιστροφικών, δειγματοληπτικών ή μη, γεωτρήσεων (ΓΤΕ.1.15)	66,99	€/μ.μ
Άρθρο Β.29 Πλήρωση οπής γεώτρησης με τσιμεντένεμα (ΓΤΕ.1.16)	182,70	€/κ.μ
Άρθρο Β.30 Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 βάθους 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.17.α)	65,77	€/τεμ.
Άρθρο Β.31 Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 βάθους 20-40 μ. (ΓΤΕ.1.17.β)	74,30	€/τεμ.
Άρθρο Β.32 Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 βάθους 40-60 μ. (ΓΤΕ.1.17.γ)	82,82	€/τεμ.
Άρθρο Β.33 Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 βάθους 60-80 μ. (ΓΤΕ.1.17.δ)	90,13	€/τεμ.
Άρθρο Β.34 Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 βάθους 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.18.α)	112,06	€/τεμ.
Άρθρο Β.35 Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 βάθους 20-40 μ. (ΓΤΕ.1.18.β)	125,45	€/τεμ.
Άρθρο Β.36 Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 βάθους 40-60 μ. (ΓΤΕ.1.18.γ)	140,07	€/τεμ.
Άρθρο Β.37 Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 βάθους 60-80 μ. (ΓΤΕ.1.18.δ)	153,47	€/τεμ.
Άρθρο Β.38 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 Βάθη 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.20.α)	109,62	€/μ.μ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.39 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 Βάθη 20-40 μ. (ΓΤΕ.1.20.β)	123,02	€/μ.μ
Άρθρο Β.40 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 Βάθη 40-60 μ. (ΓΤΕ.1.20.γ)	137,63	€/μ.μ
Άρθρο Β.41 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 Βάθη 60-80 μ. (ΓΤΕ.1.20.δ)	151,03	€/μ.μ
Άρθρο Β.42 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 Βάθη 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.21.α)	186,35	€/μ.μ
Άρθρο Β.43 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 Βάθη 20-40 μ. (ΓΤΕ.1.21.β)	209,50	€/μ.μ
Άρθρο Β.44 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 Βάθη 40-60 μ. (ΓΤΕ.1.21.γ)	232,64	€/μ.μ
Άρθρο Β.45 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 Βάθη 60-80 μ. (ΓΤΕ.1.21.δ)	255,78	€/μ.μ
Άρθρο Β.46 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.7 Βάθη 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.22.α)	153,47	€/μ.μ
Άρθρο Β.47 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.7 Βάθη 20-40 μ. (ΓΤΕ.1.22.β)	172,96	€/μ.μ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.48 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.7 Βάθη 40-60 μ. (ΓΤΕ.1.22.γ)	192,44	€/μ.μ
Άρθρο Β.49 Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.7 Βάθη 60-80 μ. (ΓΤΕ.1.22.δ)	210,71	€/μ.μ
Άρθρο Β.50 Αδιατάρακτο δείγμα (ΓΤΕ.1.23)	63,34	€/τεμ.
Άρθρο Β.51 Πιεζομετρικός φιλτροσωλήνας (Standpipe piezometer) (ΓΤΕ.1.24)	40,19	€/μ.μ
Άρθρο Β.52 Προμήθεια συναρμογή πορώδους άκρου τύπου Casagrande (ΓΤΕ.1.25)	66,99	€/τεμ.
Άρθρο Β.53 Προμήθεια και τοποθέτηση αδιάβροχου καλωδίου για τη λήψη μετρήσεων σε ηλεκτρικό πιεζόμετρο (ΓΤΕ.1.26)	8,53	€/μ.μ
Άρθρο Β.54 Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πιεζόμετρου και προστατευτικού καλύμματος (ΓΤΕ.1.27)	755,16	€/τεμ.
Άρθρο Β.55 Κεφαλή πιεζόμετρου, αποκλισιομέτρου (ΓΤΕ.1.29)	213,15	€/τεμ.
Άρθρο Β.56 Υπόγεια σφράγιση πιεζόμετρου Casagrande (ΓΤΕ.1.30)	228,98	€/τεμ.
Άρθρο Β.57 Προμήθεια και τοποθέτηση σωλήνων αποκλισιομέτρου (ΓΤΕ.1.31)	60,90	€/τεμ.
Άρθρο Β.58 Διάνοιξη ερευνητικού φρέατος, ορύγματος (ΓΤΕ.1.33)	36,54	€/κ.μ
Άρθρο Β.59 Διάνοιξη ερευνητικού φρέατος για την αποκάλυψη υπογείων αγωγών (ΓΤΕ.1.34)	365,40	€/τεμ.
Άρθρο Β.60 Λήψη διαταραγμένου δείγματος από φρέαρ (ΓΤΕ.1.35)	20,71	€/τεμ.
Άρθρο Β.61 Λήψη αδιατάρακτου δείγματος από φρέαρ (ΓΤΕ.1.36)	63,34	€/τεμ.
Άρθρο Β.62 Λήψη επιφανειακών αδιατάρακτων δειγμάτων 30x30x40 εκ. (ΓΤΕ.1.46)	133,98	€/τεμ.
Άρθρο Β.63 Λήψη επιφανειακών αδιατάρακτων δειγμάτων με Shelby (ΓΤΕ.1.47)	63,34	€/τεμ.
Άρθρο Β.64 Λήψη επιφανειακών αδιατάρακτων δειγμάτων με καρотиέρα (ΓΤΕ.1.48)	65,77	€/τεμ.
Άρθρο Β.65 Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST) (ΓΤΕ.1.49)	53,59	€/τεμ.
Άρθρο Β.66 Δοκιμή εισπίεσεως LEFRANC ή MAAG (ΓΤΕ.1.50)	103,53	€/τεμ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.67 Δοκιμή εισπιέσεως LUGEON (ΓΤΕ.1.51) 219,24 €/τεμ.

Άρθρο Β.68 Εισκόμιση και αποκόμιση οργάνων και προσωπικού εκτέλεσης επί τόπου δοκιμών εδαφομηχανικής και βραχομηχανικής. Οδική μεταφορά (ΓΤΕ.1.52.α)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * (200 + (2,7 * T))$

T = η απόσταση σε χλμ.

Τύπος Εφαρμογής : **A = 1,218*(200+(2,7*T)) €/τεμ.**

Οι Τιμές των Άρθρων Β.69 έως Β.73 έχουν αναπροσαρμοστεί σε σχέση με τις Τιμές Κανονισμού Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών λαμβάνοντας υπόψη $τκ = 1,218$

Άρθρο Β.69 Προσδιορισμός πυκνότητας εδαφών επί τόπου μέθοδος διαταραγμένου δείγματος (ΓΤΕ.1.53) 63,34 €/δοκ.

Άρθρο Β.70 Προσδιορισμός πυκνότητας εδάφους επί τόπου μέθοδος αδιατάρακτου δείγματος (ΓΤΕ.1.54) 95,00 €/δοκ.

Άρθρο Β.71 Προσδιορισμός πυκνότητας εδαφών με τη μέθοδο και τη βοήθεια κώνου (ΓΤΕ.1.55) 63,34 €/δοκ.

Άρθρο Β.72 Προσδιορισμός καλιφορνιακού λόγου φέρουσας ικανότητας επί τόπου (CBR) (ΓΤΕ.1.56) 110,84 €/δοκ.

Άρθρο Β.73 Δοκιμαστική φόρτιση εδαφών με πλάκα (ΓΤΕ.1.57) 618,74 €/δοκ.

Άρθρο Β.74 Εισκόμιση και αποκόμιση στατικού πενετρομέτρου. Οδική μεταφορά (ΓΤΕ.1.61.α)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : $τκ * (250 + (7,5 * T))$

T = η απόσταση σε χλμ. :

Τύπος Εφαρμογής : **A = 1,218*(250+(7,5*T)) €/τεμ.**

Οι Τιμές των Άρθρων Β.75 έως Β.145 έχουν αναπροσαρμοστεί σε σχέση με τις Τιμές Κανονισμού Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών λαμβάνοντας υπόψη $τκ = 1,218$

Άρθρο Β.75 Αργία στατικού πενετρομέτρου (ΓΤΕ.1.62) 104,75 €/ώρα

Άρθρο Β.76 Μετακίνηση στατικού πενετρομέτρου από τη θέση μιας πενετρομετρήσεως σε άλλη θέση (ΓΤΕ.1.63) 104,75 €/ώρα

Άρθρο Β.77 Δοκιμή στατικής πενετρομέτρησης. Βάθος 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.64.α) 567,59 €/δοκ.

Άρθρο Β.78 Δοκιμή στατικής πενετρομέτρησης. Βάθος 20-30 μ. (ΓΤΕ.1.64.β) 710,09 €/δοκ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.79 Δοκιμή στατικής πενετρομέτρησης. Βάθος >30 μ. (ΓΤΕ.1.64.γ)	851,38	€/δοκ.
Άρθρο Β.80 Δοκιμή πενετρομέτρησης με χρήση πιεζοκώνου. Βάθος 0-20 μ. (ΓΤΕ.1.65.α)	680,86	€/δοκ.
Άρθρο Β.81 Δοκιμή πενετρομέτρησης με χρήση πιεζοκώνου. Βάθος 20-30 μ. (ΓΤΕ.1.65.β)	852,60	€/δοκ.
Άρθρο Β.82 Δοκιμή πενετρομέτρησης με χρήση πιεζοκώνου. Βάθος >30 μ. (ΓΤΕ.1.65.γ)	1.021,90	€/δοκ.
Άρθρο Β.83 Επί τόπου δοκιμή πτερυγίου (VANE TEST) (ΓΤΕ.1.66)	224,11	€/δοκ.
Άρθρο Β.84 Δοκιμή πρεσσιόμετρου (ΓΤΕ.1.67)	437,26	€/δοκ.
Άρθρο Β.85 Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές (ΓΤΕ.2.1)	15,83	€/τεμ.
Άρθρο Β.86 Προσδιορισμός περιεκτικότητας σε νερό (ΓΤΕ.2.2)	12,18	€/τεμ.
Άρθρο Β.87 Προσδιορισμός της φαινόμενης πυκνότητας (ΓΤΕ.2.3)	31,67	€/τεμ.
Άρθρο Β.88 Προσδιορισμός πυκνότητας κόκκων (ΓΤΕ.2.4)	38,98	€/τεμ.
Άρθρο Β.89 Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας και ορίου πλαστικότητας (όρια Atterberg) (ΓΤΕ.2.5)	47,50	€/τεμ.
Άρθρο Β.90 Προσδιορισμός κοκκομετρικής διαβάθμισης – Κοκκομετρική ανάλυση με κόσκινα (ΓΤΕ.2.6)	47,50	€/τεμ.
Άρθρο Β.91 Προσδιορισμός κοκκομετρικής διαβάθμισης – Κοκκομετρική ανάλυση με κόσκινα, προσδιορισμός λεπτόκοκκου κλάσματος (ΓΤΕ.2.7)	15,83	€/τεμ.
Άρθρο Β.92 Προσδιορισμός κοκκομετρικής διαβάθμισης – Κοκκομετρική ανάλυση με υδρόμετρο ή σιφώνιο (ΓΤΕ.2.8)	69,43	€/τεμ.
Άρθρο Β.93 Προσδιορισμός οργανικών ουσιών σε εδάφη με ξηρή καύση (ΓΤΕ.2.9)	26,80	€/τεμ.
Άρθρο Β.94 Προσδιορισμός οργανικών ουσιών σε εδάφη με υγρή καύση (ΓΤΕ.2.10)	73,08	€/τεμ.
Άρθρο Β.95 Προσδιορισμός σχέσης υγρασίας - πυκνότητας εδαφών (πρότυπος ή τροποποιημένη μέθοδος κατά PROCTOR) (ΓΤΕ.2.11)	73,08	€/τεμ.
Άρθρο Β.96 Προσδιορισμός καλιφορνιακού λόγου φέρουσας ικανότητας CBR στο εργαστήριο (ΓΤΕ.2.12)	172,96	€/τεμ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.97 Δοκιμή στερεοποίησης με επιβολή φορτίων (ΓΤΕ.2.13.α)	140,07	€/τεμ.
Άρθρο Β.98 Δοκιμή στερεοποίησης με επιβολή φορτίων – Ελεγχόμενος βαθμός παραμόρφωσης (ΓΤΕ.2.13.β)	140,07	€/τεμ.
Άρθρο Β.99 Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης (ΓΤΕ.2.14)	43,85	€/τεμ.
Άρθρο Β.100 Τριαξονική δοκιμή χωρίς στερεοποίηση και αποστράγγιση (UU) (ΓΤΕ.2.15.α)	56,03	€/σημείο
Άρθρο Β.101 Τριαξονική δοκιμή θλίψης σε κεκορεσμένο εδαφικό δοκίμιο – αστράγγιστες συνθήκες (με μέτρηση πιέσεως πόρων, CUPP) (ΓΤΕ.2.16.α)	141,29	€/σημείο
Άρθρο Β.102 Τριαξονική δοκιμή θλίψης με στερεοποίηση σε κεκορεσμένο εδαφικό δοκίμιο – στραγγισμένες συνθήκες (CD) (ΓΤΕ.2.17.α)	191,23	€/σημείο
Άρθρο Β.103 Δοκιμές άμεσης διάτμησης – Χωρίς στερεοποίηση (ΓΤΕ.2.18)	52,37	€/σημείο
Άρθρο Β.104 Δοκιμές άμεσης διάτμησης – Με στερεοποίηση, αστράγγιστες συνθήκες (ταχεία διάτμηση) (ΓΤΕ.2.19)	71,86	€/σημείο
Άρθρο Β.105 Δοκιμές άμεσης διάτμησης – Με στερεοποίηση, στραγγισμένες συνθήκες (βραδεία διάτμηση)(ΓΤΕ.2.20)	85,26	€/σημείο
Άρθρο Β.106 Προσδιορισμός υδατοπερατότητας με σταθερό και μεταβλητό υδραυλικό ύψος – Σταθερό ύψος (ΓΤΕ.2.21)	66,99	€/τεμ.
Άρθρο Β.107 Προσδιορισμός υδατοπερατότητας με σταθερό και μεταβλητό υδραυλικό ύψος – Μεταβαλλόμενο ύψος (ΓΤΕ.2.22)	49,94	€/τεμ.
Άρθρο Β.108 Προσδιορισμός υδατοπερατότητας με σταθερό και μεταβλητό υδραυλικό ύψος – Συσκευή στερεοποίησης (ΓΤΕ.2.23)	13,40	€/τεμ.
Άρθρο Β.109 Δοκιμές άμεσης διάτμησης – Προσδιορισμός της παραμένουσας διατμητικής αντοχής στη συσκευή άμεσης διάτμησης (ΓΤΕ.2.24)	164,43	€/σημείο
Άρθρο Β.110 Δοκιμές άμεσης διάτμησης – Προσδιορισμός της παραμένουσας διατμητικής αντοχής στη δακτυλιοειδή συσκευή διατμήσεως (ΓΤΕ.2.25)	99,88	€/σημείο
Άρθρο Β.111 Δοκιμή στερεοποίησης με επιβολή φορτίων – Δοκιμή διόγκωσης (ΓΤΕ.2.26)	54,81	€/τεμ.
Άρθρο Β.112 Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμίων βραχωδών δειγμάτων (ΓΤΕ.2.27)	66,99	€/τεμ.
Άρθρο Β.113 Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας δειγμάτων πετρώματος (ΓΤΕ.2.28)	17,05	€/τεμ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.114 Προσδιορισμός πορώδους και πυκνότητας (ΓΤΕ.2.29)	34,10	€/τεμ.
Άρθρο Β.115 Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη (ΓΤΕ.2.30)	49,94	€/τεμ.
Άρθρο Β.116 Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης με προσδιορισμό μέτρου ελαστικότητας & του δείκτη Poisson (ΓΤΕ.2.31)	218,02	€/τεμ.
Άρθρο Β.117 Προσδιορισμός της αντοχής σε σημειακή φόρτιση (ΓΤΕ.2.32)	36,54	€/τεμ.
Άρθρο Β.118 Προσδιορισμός της αντοχής σε τριαξονική θλίψη (ΓΤΕ.2.33)	114,49	€/τεμ.
Άρθρο Β.119 Προσδιορισμός της σκληρότητας με το σφυρί SCHMIDT (L) (ΓΤΕ.2.34)	24,36	€/τεμ.
Άρθρο Β.120 Προσδιορισμός της διατμητικής αντοχής φυσικών και τεχνητών ασυνεχειών (ΓΤΕ.2.35)	263,09	€/τεμ.
Άρθρο Β.121 Προσδιορισμός του δείκτη χαλαρώσεως (ΓΤΕ.2.36)	82,82	€/τεμ.
Άρθρο Β.122 Έμμεσος προσδιορισμός της αντοχής σε εφελκυσμό (θλίψη κατά γενέτειρα) (ΓΤΕ.2.37)	49,94	€/τεμ.
Άρθρο Β.123 Δοκιμή προσδιορισμού δείκτη φθοράς (Cerchar Abrasiveness Test) (ΓΤΕ.2.40)	64,55	€/κύκλο
Άρθρο Β.124 Λήψη εδαφικού δείγματος (ΓΤΕ.2.54)	24,36	€/τεμ.
Άρθρο Β.125 Προσδιορισμός περιεκτικότητας σε ανθρακικό ασβέστιο (ΓΤΕ.2.55)	36,54	€/δοκ.
Άρθρο Β.126 Προσδιορισμός περιεκτικότητας σε θειικά άλατα και ιόντα (ΓΤΕ.2.56)	58,46	€/δοκ.
Άρθρο Β.127 Προσδιορισμός περιεκτικότητας εδαφών σε χλωριόντα (ΓΤΕ.2.57)	43,85	€/δοκ.
Άρθρο Β.128 Προσδιορισμός Ενεργού Οξύτητας (pH) (ΓΤΕ.2.58)	18,27	€/δοκ.
Άρθρο Β.129 Προπαρασκευή εδαφικού διαλύματος (ΓΤΕ.2.59)	109,62	€/τεμ.
Άρθρο Β.130 Προσδιορισμός Καδμίου (ΓΤΕ.2.60)	48,72	€/δοκ.
Άρθρο Β.131 Προσδιορισμός Μόλυβδου (ΓΤΕ.2.61)	48,72	€/δοκ.
Άρθρο Β.132 Προσδιορισμός Νικελίου (ΓΤΕ.2.62)	48,72	€/δοκ.
Άρθρο Β.133 Προσδιορισμός Χρωμίου (ΓΤΕ.2.63)	48,72	€/δοκ.
Άρθρο Β.134 Προσδιορισμός Υδράργυρου (ΓΤΕ.2.64)	73,08	€/δοκ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.135 Προσδιορισμός Χαλκού (ΓΤΕ.2.65)	42,63	€/δοκ.
Άρθρο Β.136 Προσδιορισμός Ψευδαργύρου (ΓΤΕ.2.66)	42,63	€/δοκ.
Άρθρο Β.137 Προσδιορισμός Πετρελαϊκών Υδρογονανθράκων (ΤΡΗ) (ΓΤΕ.2.67)	121,80	€/δοκ.
Άρθρο Β.138 Προσδιορισμός λοιπών βαρέων μετάλλων (ΓΤΕ.2.68)	60,90	€/δοκ.
Άρθρο Β.139 Προσδιορισμός Χημικά Απαιτούμενου Οξυγόνου (COD) (ΓΤΕ.2.69)	38,98	€/δοκ.
Άρθρο Β.140 Προσδιορισμός Ολικού Οργανικού Άνθρακα (TOC) (ΓΤΕ.2.70)	85,26	€/δοκ.
Άρθρο Β.141 Προσδιορισμός Πολυκυκλικού Αρωματικού Υδρογονάνθρακα (ΡΑΗ) (ΓΤΕ.2.71)	292,32	€/δοκ.
Άρθρο Β.142 Προσδιορισμός Πολυχλωριωμένων Διφαινυλίων (PCB) (ΓΤΕ.2.72)	231,42	€/δοκ.
Άρθρο Β.143 Προσδιορισμός ΒΤΕΧ (βενζόλιο, τολουόλιο, Αιθύλ-Βενζόλιο, Ξυλόλιο) (ΓΤΕ.2.73)	170,52	€/δοκ.
Άρθρο Β.144 Προσδιορισμός Τριχλωροαιθυλενίου (ΓΤΕ.2.74)	170,52	€/δοκ.
Άρθρο Β.145 Προσδιορισμός Βινυλοχλωριδίου (ΓΤΕ.2.75)	170,52	€/δοκ.
Άρθρο Β.146 Αδιατάρακτο δείγμα με δειγματολήπτη PITCHER SAMPLER Λήψη δείγματος με δειγματολήπτη αδιατάρακτων εδαφικών δειγμάτων "PITCHER", που αποτελείται από εξωτερική καροταρία με κοπτικό εξωτ. διαμέτρου 11,6 εκ. και εσωτερικό μεταλλικό δειγματολήπτη λεπτού τοιχώματος με ελατήριο, ο οποίος κατά την διάτρηση προηγείται ή ακολουθεί την καροταρία, ανάλογα με την σκληρότητα του εδάφους. Η εσωτερική διάμετρος του δειγματοληπτικού σωλήνα είναι ~73mm και το δείγμα μπορεί να φτάσει περίπου τα 80 εκ μήκος. Η δειγματοληψία γίνεται με περιστροφή της καροταρίας 100-200 στροφές το λεπτό και με ταυτόχρονη εξάσκηση πίεσης προς τα κάτω.		
Τιμή Εφαρμογής :	38,32	€/μ.μ
Άρθρο Β.147 Δοκιμή άντλησης πιεζόμετρων με τη μέθοδο AIR-LIFT Για την εκτέλεση δοκιμών άντλησης σε εγκατεστημένα πιεζόμετρα, τη λήψη και καταγραφή των μετρήσεων, την σχεδίαση των απαραίτητων διαγραμμάτων και την τελική παρουσίαση αποτελεσμάτων και διαγραμμάτων σε έκθεση. Στη σύνταξη του παρόντος άρθρου λαμβάνεται έπειτα από παρακολούθηση ότι σε μία ημέρα εκπονούνται δοκιμές άντλησης σε έξι γεωτρήσεις.		
Τιμή Εφαρμογής :	292,54	€/τεμ.
Άρθρο Β.148 Απολύμανση - καθαρισμός γεωτρήσεων από θέση σε θέση για περιβαλλοντικούς σκοπούς Για την απολύμανση και τον καθαρισμό των γεωτρητικών συγκροτημάτων και εξοπλισμού, που έχουν εκτελέσει γεωτρήσεις για περιβαλλοντικούς λόγους - έλεγχο ρύπανσης, έτσι ώστε να μπορούν να μετακινηθούν τα συγκροτήματα από τη μια θέση ελέγχου σε άλλη θέση ελέγχου.		
Τιμή Εφαρμογής :	488,00	€/τεμ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.149 Φωτογραφίες δειγμάτων εργαστηριακών δοκιμών

Οι φωτογραφίες των δειγμάτων εργαστηριακών δοκιμών λαμβάνονται σύμφωνα με την παρ. 10.4 του τεύχους Τεχνικό Αντικείμενο. Όλες οι φωτογραφίες θα είναι έγχρωμες ψηφιακές, ανάλυσης τουλάχιστον 10Mega-pixels, αναλογίας ύψους / πλάτους 3/4, σε μορφή JPEG, υψηλής ποιότητας, χαμηλής συμπίεσης, 32 εκατ. χρωμάτων, 24 bits/pixel, ο δε αισθητήρας της φωτογραφικής μηχανής θα έχει λιγότερα από 30Mega-pixels ανά cm².

Σε κάθε φωτογραφία θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. η ώρα και η ημερομηνία λήψης,
2. κατάλληλο αντικείμενο για κλίμακα μεγέθους (κλιμακόμετρο, κέρμα, κλπ),
3. χρωματομετρική κλίμακα,
4. ο κωδικός της γεώτρησης και το βάθος λήψης του δείγματος.

Τιμή Εφαρμογής : **0,12** €/τεμ.

Άρθρο Β.150 Αποκατάσταση επιφανείας σε όρυγμα προεκσκαφής ή σε δοκιμαστικό όρυγμα

Για την επαναφορά στην πρωτέρα κατάσταση του χώρου διάνοιξης ορύγματος προεκσκαφής ή δοκιμαστικού ορύγματος, με ό,τι υλικά μπορεί να απαιτηθούν (μπετόν, ασφαλτικό, πλάκες πεζοδρομίου, μάρμαρα, πλακάκια, κυβόλιθοι, κιγκλιδώματα, χλόη, κλπ).

Τιμή Εφαρμογής : **29,70** €/τεμ.

Άρθρο Β.151 Τοπογραφική αποτύπωση (συντεταγμένες χ,ψ,ζ) γεώτρησης & εξασφάλιση

Συντεταγμένες (X, Y & Z) της κάθε θέσης γεώτρησης "Ως Κατασκευάσθηκε". Το σύστημα συντεταγμένων που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι το ΣΑΜΘ. Εξασφάλιση θέσης: αποστάσεις από τρία σταθερά χαρακτηριστικά σημεία μετρημένες με μετροταινία και σημειωμένες σε απόσπασμα του τοπογραφικού υποβάθρου

Τιμή Εφαρμογής : **77,67** €/τεμ.

Άρθρο Β.152 Δείγμα σε σφραγισμένο δοχείο για υπολογισμό φυσικής υγρασίας

Εδαφικό υλικό από την γεώτρηση που σφραγίζεται άμεσα σε γυάλινο δοχείο με αεροστεγές καπάκι και αποστέλλεται αυθημερόν στο εργαστήριο για υπολογισμό φυσικής υγρασίας.

Τιμή Εφαρμογής : **6,48** €/τεμ.

Άρθρο Β.153 Έλεγχος επί τόπου VOC με PID

Ανάλυση με φορητό Φωτοϊονιστή

Τιμή Εφαρμογής : **11,15** €/τεμ.

Άρθρο Β.154 Προσδιορισμός οργανικού υλικού με απώλεια πύρωσης

Για τον προσδιορισμό της οργανικής ύλης του χώματος ήτοι την συλλογή του δείγματος, τη ξήρανση, θρυμματισμό, διαχωρισμού του υλικού από κατάλληλο κόσκινο και την ζύγισή του.

Τιμή Εφαρμογής : **19,01** €/τεμ.

Άρθρο Β.155 Προσδιορισμός οργανικών ουσιών σε εδάφη με υγρή καύση

Για τον προσδιορισμό της οργανικής ύλης του χώματος ήτοι την συλλογή του δείγματος, τη ξήρανση, θρυμματισμό, διαχωρισμού του υλικού από κατάλληλο κόσκινο, τη ζύγισή του, την εκτέλεση των κατάλληλων χημικών αντιδράσεων, την παραμονή προς αντίδραση και διάλυση της όλης διαδικασίας εκτελούμενης δυο φορές για τον τελικό υπολογισμό της οργανικής ουσίας σύμφωνα με την προδιαγραφή AASHTO T - 194

Τιμή Εφαρμογής : **83,85** €/τεμ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.156 Δοκιμή προσδιορισμού: Φαινόλες

Εξαγωγή και μειγματοποίηση με 4-animo antipyrine. Ανάλυση με φωτομετρία.

Τιμή Εφαρμογής : 72,05 €/τεμ.

Άρθρο Β.157 Δοκιμή προσδιορισμού: CN

Τα δείγματα εδάφους εξάγονται αλκαλικά, πριν την όξινη αποσύνθεση για τη δημιουργία υδρογονούχου κυανιούχου άλατος. Αυτό αντιδρά με χλωραμίνη-Τ και αναλύεται με χρωματομέτρηση ή ιοντικό χρωματογράφο.

Τιμή Εφαρμογής : 72,05 €/τεμ.

Άρθρο Β.158 Δοκιμή προσδιορισμού: D.O.C.

Προσδιορισμός σύμφωνα με την 2003/33/ΕΚ.Εκχύλιση με prEN 14039.

Τιμή Εφαρμογής : 24,01 €/τεμ.

Άρθρο Β.159 Δοκιμή προσδιορισμού: T.D.S.

Προσδιορισμός σύμφωνα με την 2003/33/ΕΚ.Εκχύλιση με ENV 13370.

Τιμή Εφαρμογής : 16,01 €/τεμ.

**Άρθρο Β.160 Τριαξονική δοκιμή Κο με στερεοποίηση και δείκτη υπερστερεοποίησης (OCR)
α. D= 1 1/2"**

Για τον προσδιορισμό του K0 σαν συνάρτηση του OCR σε τριαξονική συσκευή ενός εδαφικού δείγματος διαμέτρου δοκιμίου D, με προηγούμενη στερεοποίηση του στο ήμισυ της τιμής των επί τόπου ενεργών τάσεων με την χρήση μιας εκτιμηθείσας τιμής Ko για το υλικό και του OCR του, την επιβολή θλιπτικής φόρτισης μέχρι την περιοχή των κανονικά στερεοποιημένων υλικών και στην συνέχεια την εκτέλεση κύκλου φόρτισης αποφόρτισης σε διαδοχικά βήματα, συμπεριλαμβανομένης της μόρφωσης του δοκιμίου και την τοποθέτησης του στη συσκευή, την εξάσκηση της πλευρικής πίεσεως, των απαραίτητων ρυθμίσεων ταχύτητας παραμόρφωσης, μετρήσεων, των υπολογισμών και της σχεδίασης των αποτελεσμάτων, λαμβάνοντας υπόψη την προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTM D2850, D4767).

Τιμή Εφαρμογής : 293,92 €/σημείο

**Άρθρο Β.161 Τριαξονική δοκιμή θλίψης CKoU με στερεοποίηση και μέτρηση πίεσης πόρων
α. D= 1 1/2"**

Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών διατμητικής αντοχής σε τριαξονική συσκευή ενός εδαφικού δείγματος, διαμέτρου δοκιμίου D με προστεροποίηση και μέτρηση πίεσεως των πόρων (CUPP) ήτοι για τη μόρφωση του δοκιμίου, την τοποθέτηση στη συσκευή, τον κορεσμό, την εξάσκηση των πιέσεων για τη στερεοποίηση, τον χρόνο στερεοποίησης, τη ρύθμιση της ταχύτητας φορτίσεως, τη μέτρηση των παραμορφώσεων, των φορτίων και της πίεσεως πόρων, τους υπολογισμούς, την σχεδίαση και την επαναφορά της συσκευής στην αρχική της θέση όπως ορίζεται κατά τα λοιπά στην προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTM D2850, D4767). Στην όλη διαδικασία περιλαμβάνεται και ο προσδιορισμός της υγρής πυκνότητας και φυσικής υγρασίας.

Τιμή Εφαρμογής : 176,35 €/σημείο

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

Άρθρο Β.162 Τριαξονική δοκιμή εφελκυσμού CKoU με στερεοποίηση και μέτρηση πίεσης πόρων α. D= 1 1/2"

Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών διατμητικής αντοχής σε τριαξονική συσκευή ενός εδαφικού δείγματος, διαμέτρου δοκιμίου D με προστεροποίηση και μέτρηση πίεσεως των πόρων (CUPP) ήτοι για τη μόρφωση του δοκιμίου, την τοποθέτηση στη συσκευή, τον κορεσμό, την εξάσκηση των πιέσεων για τη στερεοποίηση, τον χρόνο στερεοποίησης, τη ρύθμιση της ταχύτητας φορτίσεως, τη μέτρηση των παραμορφώσεων, των φορτίων και της πίεσεως πόρων, τους υπολογισμούς, την σχεδίαση και την επαναφορά της συσκευής στην αρχική της θέση όπως ορίζεται κατά τα λοιπά στην προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTM D2850, D4767).

Η δοκιμή εφελκυσμού εκτελείται παρόμοια με την δοκιμή θλίψης, εκτός του ότι η αστράγγιστη διατμητική αντοχή θα λάβει χώρα με την αύξηση της οριζόντιας τάσης μέχρι την αστοχία αντί της κατακορύφου. Στην όλη διαδικασία περιλαμβάνεται και ο προσδιορισμός της υγρής πυκνότητας και φυσικής υγρασίας.

Τιμή Εφαρμογής : 176,35 €/σημείο

Άρθρο Β.163 Δοκιμή συντονισμού

Για τον προσδιορισμό των δυναμικών παραμέτρων των εδαφών, όπως το Μέτρο διάτμησης, το Μέτρο του Young, κλπ., - σε μικρές παραμορφώσεις - σε κυλινδρικά συμπαγή αδιατάρακτα δοκίμια εδάφους με δόνηση και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στην προδιαγραφή ASTM D4015-87.

Τιμή Εφαρμογής : 822,97 €/τεμ.

Άρθρο Β.164 Δοκιμή ανακυκλιζόμενης τριαξονικής φόρτισης

Για τον προσδιορισμό του μέτρου διάτμησης και του Μέτρου του Young σε κυλινδρικά δοκίμια εδάφους σε τριαξονική συσκευή και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στην προδιαγραφή ASTM D3999-91.

Τιμή Εφαρμογής : 1.410,81 €/τεμ.

Άρθρο Β.165 Απασχόληση αρχαιολόγου στην επίβλεψη εκσκαφών, κατόπιν απαίτησης της αρχαιολογικής υπηρεσίας

Ημερήσια αμοιβή απασχόλησης αρχαιολόγου στην επίβλεψη εκσκαφών, κατόπιν απαίτησης της αρχαιολογικής υπηρεσίας (συμπεριλαμβανομένου του εργοδοτικού κόστους).

Τιμή Εφαρμογής : 80,00 €/ημ.

Άρθρο Β.166 Απασχόληση ειδικευμένου εργάτη αρχαιολογίας

Ωριαία αμοιβή απασχόλησης ειδικευμένου εργάτη αρχαιολογίας (συμπεριλαμβανομένου του εργοδοτικού κόστους).

Τιμή Εφαρμογής : 7,75 €/ώρα

Οι τιμές των Άρθρων Β.167 έως Β.182 για τις Εργασίες Υδρογεωτρήσεων είναι από τα Ενιαία Τιμολόγια Υδραυλικών Έργων, όπως δίνονται στην απόφαση ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466 (ΦΕΚ1746/19-05-2017) Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων. Οι παρακάτω τιμές μονάδας περιλαμβάνουν το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

**Άρθρο Β.167 Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με αντλητικό συγκρότημα τύπου "πομόνα"
(Άρθρο Τιμολ. 15.03, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7103)**

Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με ήδη εγκατεστημένο αντλητικό συγκρότημα βαθέων φρεάτων (πομόνα) διαμέτρου έως Φ20" (Δ500 mm), με ικανότητα αντλήσεως 400 lt/sec από βάθος 50m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-09-06-00 "Δοκιμαστικές αντλήσεις υδρογεώτρησης". Περιλαμβάνεται η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων.
Τιμή ανά ώρα πραγματοποιούμενης αντλήσεως (h).

Τιμή Εφαρμογής : **36,46** €/ώρα

**Άρθρο Β.168 Αντληση νερού από υδρογεώτρηση με συσκευή εμφυσήσεως αέρα
(Άρθρο Τιμολ. 15.04, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7104)**

Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με ήδη εγκατεστημένη συσκευή εμφυσήσεως αέρα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-09-06-00 "Δοκιμαστικές αντλήσεις υδρογεώτρησης". Περιλαμβάνεται η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων.
Τιμή ανά ώρα πραγματοποιούμενης αντλήσεως (h).

Τιμή Εφαρμογής : **18,29** €/ώρα

**Άρθρο Β.169 Ανάπτυξη υδρογεωτρήσεως με συσκευή εκτοξεύσεως νερού
(Άρθρο Τιμολ. 15.05, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7105)**

Εργασίες ανάπτυξης υδρογεωτρήσεως με ήδη εγκατεστημένη συσκευή εκτοξεύσεως νερού από υψηλή πίεση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-09-05-00 "Καθαρισμός και ανάπτυξη υδρογεώτρησης".
Τιμή ανά ώρα λειτουργίας της συσκευής (h).

Τιμή Εφαρμογής : **14,63** €/ώρα

**Άρθρο Β.170 Χαλικόφιλτρο υδρογεωτρήσεως
(Άρθρο Τιμολ. 15.14, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7115)**

Κατασκευή χαλικόφιλτρου υδρογεωτρήσεως στον δακτύλιο μεταξύ τοιχωμάτων οπής και εξωτερικής παρειάς περιφραγματικού σωλήνα.
Περιλαμβάνεται η προμήθεια διαβαθμισμένου υλικού και τοποθέτησή του περιμετρικά των φιλτροσωλήνων της υδρογεώτρησης.
Επιμέτρηση με βάση τη θεωρητική διατομή του δακτυλίου.
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Τιμή Εφαρμογής : **54,75** €/κ.μ.

Άρθρο Β.171 Μετακίνηση γεωτρύπανου των 146 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας:

Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση γεωτρύπανου των 146 mm.

(Άρθρο Τιμολ. 15.17.01, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7119.1)

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή Εφαρμογής : **60,77** €/τεμ.

Άρθρο Β.172 Μετακίνηση γεωτρύπανου των 146 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας:

Εκφόρτωση και εγκατάσταση γεωτρύπανου των 146 mm.

(Άρθρο Τιμολ. 15.17.02, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7119.2)

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή Εφαρμογής : **60,77** €/τεμ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

**Άρθρο Β.173 Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου "πομόνας" έως Φ 20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας:
Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση "πομόνας" έως Φ 20".
(Άρθρο Τιμολ. 15.18.01, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7120.1)**

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή Εφαρμογής : **60,77** €/τεμ.

**Άρθρο Β.174 Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου "πομόνας" έως Φ 20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας:
Εκφόρτωση και εγκατάσταση "πομόνας" έως Φ 20".
(Άρθρο Τιμολ. 15.18.02, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7120.2)**

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή Εφαρμογής : **96,76** €/τεμ.

**Άρθρο Β.175 Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξεύσεως νερού (AIR LIFT και JET):
Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα.
(Άρθρο Τιμολ. 15.19.01, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7121.1)**

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή Εφαρμογής : **60,77** €/τεμ.

**Άρθρο Β.176 Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξεύσεως νερού (AIR LIFT και JET):
Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα.
(Άρθρο Τιμολ. 15.19.02, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7120.2)**

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή Εφαρμογής : **96,76** €/τεμ.

**Άρθρο Β.177 Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" (D450 mm) σε μαλακά πετρώματα
(Άρθρο Τιμολ. 15.20, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7122)**

Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" (D450 mm), οποιουδήποτε βάθους, σε μαλακά πετρώματα με σκληρότητα έως 4 Mohs με περιστροφικό υδρογεωτρήπανο που έχει ήδη εγκατασταθεί στη θέση διατρήσεως, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-09-01-00 "Διάνοιξη Υδρογεωτρήσεων". Περιλαμβάνεται η δειγματοληψία των προϊόντων διατρήσεως και η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων της γεωτρήσεως (στάθμη νερού, στρωματογραφία, κλπ, η χρήση μπεντονίτη (εφ' όσον απαιτείται) και η ανάλωση γεωτρητικών ρευστών.
Τιμή ανά μέτρο μήκους διάνοιξης (μμ).

Τιμή Εφαρμογής : **42,60** €/μ.μ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

**Άρθρο Β.178 Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" (D450 mm) σε σκληρά πετρώματα
(Άρθρο Τιμολ. 15.21, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7123)**

Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" (D450 mm), οποιουδήποτε βάθους, σε σκληρά πετρώματα με σκληρότητα άνω των 4 Mohs με περιστροφικό υδρογεωτρήσιμο που έχει ήδη εγκατασταθεί στη θέση διατρήσεως, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-09-01-00 "Διάνοιξη Υδρογεωτρήσεων".

Περιλαμβάνεται η δειγματοληψία των προϊόντων διατρήσεως και η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων της γεωτρήσεως (στάθμη νερού, στρωματογραφία, κλπ, η χρήση μπεντονίτη (εφ' όσον απαιτείται) και η ανάλωση γεωτρητικών ρευστών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους διάνοιξης (μμ).

Τιμή Εφαρμογής :

73,16 € / μ.μ.

**Άρθρο Β.179 Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας Φ 18" (D450 mm) πάχους 6mm
(Άρθρο Τιμολ. 15.24, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7126)**

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση στην υδρογεώτρηση, σε οποιοδήποτε βάθος, περιφραγματικού χαλύβδινου σωλήνα Φ 18" (D 450 mm) με διαμήκη ραφή και πάχος ελάσματος 6 mm, από χάλυβα ποιότητας S235J.

Περιλαμβάνεται η πλήρωση του διακένου μεταξύ του σωλήνα και τη στήλης της γεωτρήσεως με σκυρόδεμα.

Σε περίπτωση περιφραγματικών σωληνών άλλης διαμέτρου ή διαφορετικού πάχους ελάσματος, οι τιμές εφαρμογής προκύπτουν κατ' αναλογία του γινομένου (περίμετρος σωλήνα x πάχος ελάσματος)

Τιμή ανά μέτρο μήκους περιφραγματικού σωλήνα (μμ).

Τιμή Εφαρμογής :

73,16 € / μ.μ.

**Άρθρο Β.180 Γαλβανισμένος χαλύβδινος σωλήνας Φ 10" (D250 mm) πάχους 6mm
(Άρθρο Τιμολ. 15.25, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7127)**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση στην υδρογεώτρηση γαλβανισμένου χαλύβδινου σωλήνα με διαμήκη ραφή, εσωτερικής διαμέτρου Φ 10" (D 250 mm) και πάχους τοιχώματος 6 mm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως των σωληνών, οι γαλβανισμένοι χαλύβδινοι οδηγό και η διαμόρφωση της σωληνώσεως.

Σε περίπτωση γαλβανισμένων σωληνών άλλης διαμέτρου ή διαφορετικού πάχους ελάσματος, οι τιμές εφαρμογής προκύπτουν κατ' αναλογία του γινομένου (περίμετρος σωλήνα x πάχος ελάσματος)

Τιμή ανά μέτρο μήκους περιφραγματικού σωλήνα (μμ).

Τιμή Εφαρμογής :

60,77 € / μ.μ.

**Άρθρο Β.181 Γαλβανισμένος χαλύβδινος φίλτροσωλήνας Φ 10" πάχους 6mm
(Άρθρο Τιμολ. 15.26, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7128)**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση σε γεώτρηση γαλβανισμένου φίλτροσωλήνα Φ 10" (D 250 mm), με σπές Φ 3 mm, σε κανονική διάταξη στο 20% περίπου της επιφάνειας του τοιχώματος (περίπου 20 σπές ανά μέτρο μήκους) και εκατέρωθεν σπειρώματα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως των σωληνών, οι γαλβανισμένοι χαλύβδινοι οδηγό και η διαμόρφωση της σωληνώσεως.

Σε περίπτωση γαλβανισμένων σωληνών άλλης διαμέτρου ή διαφορετικού πάχους ελάσματος, οι τιμές εφαρμογής προκύπτουν κατ' αναλογία του γινομένου (περίμετρος σωλήνα x πάχος ελάσματος)

Τιμή ανά μέτρο μήκους περιφραγματικού σωλήνα (μμ).

Τιμή Εφαρμογής :

67,26 € / μ.μ.



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΑΜ

**Άρθρο Β.182 Στόμιο υδρογεωτρήσεως
(Άρθρο Τιμολ. 15.27, Άρθρ. Αναθ. ΥΔΡ. 7129)**

Στόμιο υδρογεωτρήσεως, μεταλλικό, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.
Επιμέτρησης βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.
Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Τιμή Εφαρμογής : 5,43 €/kg

Άρθρο Β.183 Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών (ΓΜΕ.1.3)

ΤΥΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : (15% * Γ)

Γ = Προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου)

Τύπος Εφαρμογής : 15%*Γ €