



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &
ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΠΕΙΡΑΙΑ & ΝΗΣΩΝ**

**Έργο : ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ
ΤΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΚΗ ΒΙΓΛΑ,
ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΙ ΤΡΙΤΩΝΟΣ
ΝΗΣΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
ΕΤΠΑ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ

ΑΜΟΙΒΗ :

1.204.961,91 €

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η προεκτίμηση αμοιβής υπηρεσιών βασίζεται στην με αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466 Απόφαση «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του ν.4412/2016 (Α' 147)» (ΦΕΚ 2519 Β'/20-07-2017).

Λαμβάνοντας υπόψη την Εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών Δ/ση Νομοθετικού Συντονισμού με αρ. πρωτ.Δ11/77444/10-03-2023, για τον προσδιορισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών και υπηρεσιών για το έτος 2023, ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 του «Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του ν.4412/2016», που εγκρίθηκε με την αριθμ.ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/17-5-2017 (Β'2519) απόφαση του Υπουργού ΥΠΟ.ΜΕ. (όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.56023/ΦΝ466/2.8.17, Β'2724) έχει τιμή (τκ) = **1,351**. Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγρ. 8.δ.ββ του άρθρου 53 του Ν.4412/2016 οι προκηρύξεις που εγκρίνονται μετά τις 20.03.2021 λαμβάνουν υποχρεωτικά υπόψη την ως άνω τιμή για τον προσδιορισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής.

2. ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 13)

2.Υ Υδρολογική μελέτη

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση υδρολογικής μελέτης, εξαρτάται από την έκταση της λεκάνης απορροής, το πλήθος και την μορφή των διαθέσιμων υδρολογικών και λοιπών γενικά στοιχείων και υπολογίζεται με βάση τον τύπο:

$$A = 600 \cdot (1 + 2,5 \cdot N1 + 5 \cdot N2 + 10 \cdot N3 + 3F^{1/3}) \cdot (1 + A1 + A2 + 0,5A3) \cdot (\tau\kappa)$$

Όπου N1: το πλήθος των βροχομετρικών σταθμών

N2: το πλήθος των βροχογραφικών και σταθμημετρικών σταθμών

N3: το πλήθος των σταθμηγραφικών σταθμών

F: η έκταση της λεκάνης απορροής στην μελετώμενη θέση σε χλμ².

A1, A2 και A3 λαμβάνουν τιμή 0 ή 1 ως εξής:

A1=1 όταν γίνεται χρήση εξελιγμένου υδρολογικού ή στοχαστικού μοντέλου σε πολλές θέσεις ταυτόχρονα.

A2=1 όταν γίνεται χρήση μοντέλου συνδυασμένης διαχείρισης δύο ή περισσότερων πηγών νερού.

A3=1 όταν γίνεται εκτίμηση στερεοπαροχής

Το πλήθος των σταθμών προσμετράται μόνο όταν τα στοιχεία είναι αξιοποιήσιμα (π.χ. μετρήσεις στάθμης παροχής στους σταθμηγράφους)

Στην ανωτέρω τιμή δεν περιλαμβάνεται το κόστος αγοράς πρωτογενών υδρολογικών στοιχείων.

Για $N_1 = 3$
 $N_2 = 0$
 $N_3 = 0$
 $F = 7,543$
 $A_1 = 1$
 $A_2 = 0$
 $A_3 = 1$

$$A_{2Y} = 600 \cdot (1+2,5 \cdot 3+5 \cdot 0+10 \cdot 0+3 \cdot 7,543^{1/3}) \cdot (1+1+0+0,5 \cdot 1) \cdot 1,351 = 29.148,17 \text{ €}$$

2.Υ σταδίου : $100\% \times 29.148,17 = 29.148,17 \text{ €}$

2.1 Ρέμα "Αγ. Γεωργίου" (περιοχή Αιάντειο)

2.1.1 Μελέτη κύριων συλλεκτήρων ομβρίων και διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών

Σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ4.2, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την εκπόνηση μελέτης κυρίων συλλεκτήρων ομβρίων, οποιουδήποτε είδους διατομής, ή διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους, βάσει του τύπου:

$$A = (\beta / L^{1/3}) \cdot L \cdot \tau_k$$

όπου L: το μήκος του συλλεκτήρα ή ρέματος σε $\mu = 1.900$

β συντελεστής ως εξής:

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $\leq 2,00\mu$ $\beta=750$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $4,00\mu$ $\beta=1.100$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $6,00\mu$ $\beta=1.500$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $8,00\mu$ $\beta=2.250$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $15,00\mu$ $\beta=3.350$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $\geq 20,0\mu$ $\beta=3.750$

Για ενδιάμεσες τιμές ανοίγματος συλλεκτήρα ο β υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή.

Σε περίπτωση μεταβαλλόμενων διατομών με επί μέρους μήκη L_i και συντελεστές β_i υπολογίζεται ο μέσος β : $\beta = \sum L_i \beta_i / \sum L_i$

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει $\beta=1.100$ και αμοιβή:

$$A_{Y2.1.1} = (1.100 / 1.900^{1/3}) \cdot 1.900 \cdot 1,351 = 227.973,19 \text{ €}$$

2.1.2 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής

Σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ14, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την μελέτη υδραυλικού ελέγχου ανομοιόμορφης ροής υπολογίζεται βάση του τύπου:

$$A = 60 \cdot \beta \cdot (5+20 \cdot L^{2/3}+2,5 \cdot F^{1/3}) \cdot (\tau_k)$$

όπου:

$\beta = 1$ για τον έλεγχο μεγάλων τεχνικών οδοποιίας, γεφυρών και οχετών ανοίγματος μεγαλύτερου ή ίσου των 6,00 μέτρων (στο μήκος που δεν προκύπτει η ανάγκη μελέτης έργων διευθέτησης) και τον έλεγχο υφιστάμενων διευθετήσεων.

$\beta = 2$ για την υδραυλική μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων

$\beta = 3$ για την πλήρη μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις πληρότητας της κείμενης νομοθεσίας (Ν.3010/02). Σε περίπτωση που η πλήρης μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων χρησιμοποιεί υφιστάμενη μελέτη υδραυλικού ελέγχου, τότε η τιμή του συντελεστή β ισούται με $\beta = 1,50$

L: το μήκος της ελεγχόμενης κοίτης σε χιλιόμετρα = 1,9

F: η έκταση της λεκάνης απορροής σε τετραγωνικά χιλιόμετρα = 3,456

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει:

$$A_{\gamma 2.1.2} = 60 \cdot 3,0 \cdot (5 + 20 \cdot 1,9^{2/3} + 2,5 \cdot 3,456^{1/3}) \cdot 1,351 = 9.596,00 \text{ €}$$

2.2 Ρέμα "Κακή Βίγλα"

2.2.1 Μελέτη κύριων συλλεκτήρων ομβρίων και διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών

Σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ4.2, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την εκπόνηση μελέτης κυρίων συλλεκτήρων ομβρίων, οποιουδήποτε είδους διατομής, ή διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους, βάσει του τύπου:

$$A = (\beta / L^{1/3}) \cdot L \cdot \tau_k$$

όπου L: το μήκος του συλλεκτήρα ή ρέματος σε $\mu = 850$

β συντελεστής ως εξής:

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $\leq 2,00\mu$ $\beta = 750$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 4,00 μ $\beta = 1.100$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 6,00 μ $\beta = 1.500$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 8,00 μ $\beta = 2.250$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 15,00 μ $\beta = 3.350$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $\geq 20,0\mu$ $\beta = 3.750$

Για ενδιάμεσες τιμές ανοίγματος συλλεκτήρα ο β υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή.

Σε περίπτωση μεταβαλλόμενων διατομών με επί μέρους μήκη L_i και συντελεστές β_i υπολογίζεται ο μέσος β : $\beta = \sum L_i \beta_i / \sum L_i$

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει $\beta = 1.100$ και αμοιβή:

$$A_{\gamma 2.2.1} = (1.100 / 850^{1/3}) \cdot 850 \cdot 1,351 = 133.350,30 \text{ €}$$

2.2.2 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής

Σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ14, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την μελέτη υδραυλικού ελέγχου ανομοιόμορφης ροής υπολογίζεται βάση του τύπου:

$$A = 60 \cdot \beta \cdot (5 + 20 \cdot L^{2/3} + 2,5 \cdot F^{1/3}) \cdot (\tau_k)$$

όπου:

$\beta = 1$ για τον έλεγχο μεγάλων τεχνικών οδοποιίας, γεφυρών και οχετών ανοίγματος μεγαλύτερου ή ίσου των 6,00 μέτρων (στο μήκος που δεν προκύπτει η ανάγκη μελέτης έργων διευθέτησης) και τον έλεγχο υφιστάμενων διευθετήσεων.

$\beta = 2$ για την υδραυλική μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων

$\beta = 3$ για την πλήρη μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις πληρότητας της κείμενης νομοθεσίας (Ν.3010/02). Σε περίπτωση που η πλήρης μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων χρησιμοποιεί υφιστάμενη μελέτη υδραυλικού ελέγχου, τότε η τιμή του συντελεστή β ισούται με $\beta=1,50$

L: το μήκος της ελεγχόμενης κοίτης σε χιλιόμετρα = 0,85

F: η έκταση της λεκάνης απορροής σε τετραγωνικά χιλιόμετρα = 3,642

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει:

$$A_{\gamma 2.2.2} = 60 \cdot 3,0 \cdot (5 + 20 \cdot 0,85^{2/3} + 2,5 \cdot 3,642^{1/3}) \cdot 1,351 = 6.515,46 \text{ €}$$

2.3 Ρέμα "Τρίτωνος" (περιοχή Αιάντειο)

2.3.1 Μελέτη κύριων συλλεκτήρων ομβρίων και διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών

Σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ4.2, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την εκπόνηση μελέτης κυρίων συλλεκτήρων ομβρίων, οποιουδήποτε είδους διατομής, ή διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους, βάσει του τύπου:

$$A = (\beta / L^{1/3}) \cdot L \cdot \tau\kappa$$

όπου L: το μήκος του συλλεκτήρα ή ρέματος σε $\mu = 800$

β συντελεστής ως εξής:

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $\leq 2,00\mu$ $\beta=750$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 4,00 μ $\beta=1.100$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 6,00 μ $\beta=1.500$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 8,00 μ $\beta=2.250$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 15,00 μ $\beta=3.350$

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $\geq 20,0\mu$ $\beta=3.750$

Για ενδιάμεσες τιμές ανοίγματος συλλεκτήρα ο β υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή.

Σε περίπτωση μεταβαλλόμενων διατομών με επί μέρους μήκη L_i και συντελεστές β_i υπολογίζεται ο μέσος β : $\beta = \sum L_i \beta_i / \sum L_i$

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει $\beta=1.100$ και αμοιβή:

$$A_{\gamma 2.3.1} = (1.100 / 800^{1/3}) \cdot 800 \cdot 1,351 = 128.068,22 \text{ €}$$

2.3.2 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιομορφης ροής

Σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ14, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την μελέτη υδραυλικού ελέγχου ανομοιομορφης ροής υπολογίζεται βάση του τύπου:

$$A = 60 \cdot \beta \cdot (5 + 20 \cdot L^{2/3} + 2,5 \cdot F^{1/3}) \cdot (\tau\kappa)$$

όπου:

$\beta = 1$ για τον έλεγχο μεγάλων τεχνικών οδοποιίας, γεφυρών και οχετών ανοίγματος μεγαλύτερου ή ίσου των 6,00 μέτρων (στο μήκος που δεν προκύπτει η ανάγκη μελέτης έργων διευθέτησης) και τον έλεγχο υφιστάμενων διευθετήσεων.

$\beta = 2$ για την υδραυλική μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων

$\beta = 3$ για την πλήρη μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις πληρότητας της κείμενης νομοθεσίας (Ν.3010/02). Σε περίπτωση που η πλήρης μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων χρησιμοποιεί υφιστάμενη μελέτη υδραυλικού ελέγχου, τότε η τιμή του συντελεστή β ισούται με $\beta=1,50$

L: το μήκος της ελεγχόμενης κοίτης σε χιλιόμετρα = 0,8

F: η έκταση της λεκάνης απορροής σε τετραγωνικά χιλιόμετρα = 0,445

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει:

$$A_{\gamma 2.3.2} = 60 \cdot 3,0 \cdot (5 + 20 \cdot 0,8^{2/3} + 2,5 \cdot 0,445^{1/3}) \cdot 1,351 = 5.4871,37 \text{ €}$$

2.4 Σύνταξη Μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ

Από το άρθρο ΓΕΝ.6 της ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466:

1. Η μελέτη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης με βάση τα οριζόμενα στο Π.Δ. 305/96 και τα εκάστοτε ισχύοντα.
2. Η αμοιβή Α, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο:

$$A = \Sigma A_i \cdot \beta \cdot \tau_k$$

όπου:

ΣA_i : το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών.

β : συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 \cdot \tau_k}}}$$

κ, μ : συντελεστές που ανεξαρτήτως κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι: $\kappa = 0,40$ και $\mu = 8,00$.

Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

$$\Sigma A_i = 489.391,71 \text{ €}$$

Προκύπτει $\beta=1,03$

:

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει:

$$A_{\gamma 2.4} = 489.391,71 \cdot 0,0103 \cdot 1,351 = 6.810,03 \text{ €}$$

2.5 Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

Από το άρθρο ΓΕΝ.7 της ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466, η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει:

$$A=8\% \cdot \Sigma A_i$$

$$A_{\gamma 2.5} = 8\% \cdot 489.391,71 = 39.151,34 \text{ €}$$

2.5 Συνολική απαιτούμενη δαπάνη μελέτης υδραυλικών έργων

Για καθορισμό τάξης πτυχίου:

$$YDP = \Sigma_{op} + \Sigma A_i + A_{2.\gamma} + A_{\gamma 2.4} + A_{\gamma 2.5}, \text{ όπου}$$

$$\Sigma_{op} = A_{\gamma 2.1.2} + A_{\gamma 2.2.2} + A_{\gamma 2.3.2} = 9.596,00 + 6.515,46 + 5.871,37 = 21.982,83 \text{ €}$$

$$\Sigma A_i = 489.391,71 \text{ € (βλ. §2.4)}$$

$$A_{2.\gamma} = 29.148,17 \text{ €}$$

$$A_{\gamma 2.4} = 6.810,03 \text{ €}$$

$$A_{\gamma 2.5} = 39.151,34 \text{ €}$$

$$YDP = 21.982,83 + 489.391,71 + 29.148,17 + 6.810,03 + 39.151,34 = 586.484,08 \text{ €}$$

Προκηρυσσόμενων σταδίων

Σύμφωνα με το άρθρο YDP1, παρ.1.2.α και 1.2.β της ΥΑ ΔΜΕΟ/α/ο/1257 ισχύουν τα παρακάτω:

α. Οι ενιαίες προεκτιμώμενες αμοιβές (A) εκπόνησης μελετών υδραυλικών έργων που καθορίζονται με την παρούσα απόφαση, κατανέμονται κατά στάδια ως εξής:

- Η αμοιβή του σταδίου της Προκαταρκτικής μελέτης είναι ίση με το 15% A
- Η αμοιβή του σταδίου της Προμελέτης είναι ίση με το 35% A
- Η αμοιβή του σταδίου της Οριστικής μελέτης είναι ίση με το 50% A
- Η αμοιβή του σταδίου της Οριστικής μελέτης με πληρότητα μελέτης εφαρμογής είναι ίση με το 65% A
- Η αμοιβή του σταδίου της μελέτης εφαρμογής είναι ίση με το 40% A

β. Σε κάθε περίπτωση εκπόνησης σταδίου μελέτης, όταν τα προηγούμενα στάδια δεν έχουν εκπονηθεί, το ποσοστό της αμοιβής A του εν λόγω σταδίου προσαυξάνεται με το 50% των ποσοστών των σταδίων που δεν έχουν εκπονηθεί.

Με βάση τα ως άνω προκύπτει:

$$YDP = (50\% \cdot 0,15\% + 35\% + 50\%) \cdot \Sigma A_i + \Sigma_{op} + A_{2.\gamma} + A_{\gamma 2.5} + A_{\gamma 2.5} = 0,925 \cdot 489.391,71 \text{ €} + 21.982,83 + 29.148,17 + 6.810,03 + 39.151,34 = 549.713,59 \text{ €}$$

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	549.779,70 €
--	---------------------

3. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 16)

• Αποτύπωση σε κλίμακα 1:1.000 δομημένων εκτάσεων στη Σαλαμίνα για μελέτη διευθέτησης και οριοθέτησης ρεμάτων. Αναλυτικά :

- Στο ρέμα "Αγ. Γεωργίου" τμήμα που γίνεται διευθέτηση - οριοθέτηση σε μήκος 1.900μ.
- Στο ρέμα "Κακή Βίγλα" τμήμα που γίνεται διευθέτηση - οριοθέτηση σε μήκος 850μ.
- Στο ρέμα "Τρίτωνος" τμήμα που γίνεται διευθέτηση - οριοθέτηση σε μήκος 800μ.

• Τριγωνισμοί, πολυγωνομετρικές για τις ανωτέρω τοπογραφικές αποτυπώσεις.

Οι ενιαίες τιμές των προεκτιμωμένων αμοιβών μελετών που ακολουθούν ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου και οι ενιαίες τιμές προεκτιμωμένων αμοιβών υπηρεσιών είτε ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου είτε ανά μονάδα χρόνου απασχόλησης, υπολογίζονται από την σχέση:

$$A = (\tau\kappa) * \Sigma(\Phi) [\text{€}], \text{ όπου :}$$

($\tau\kappa$) : για τις αμοιβές του έτους 2021 ο συντελεστής ($\tau\kappa$) έχει τιμή ($\tau\kappa$) = 1.351 και

$\Sigma(\Phi)$: η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα της υπ' αριθμ. αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466 Απόφασης «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του ν.4412/2016 (Α' 147)» (ΦΕΚ 2519 Β'/20-07-2017), για κάθε κατηγορία μελέτης συναρτώμενη με την φυσική ποσότητα κάθε αντικειμένου.

Άρθρο ΤΟΠ.2: Τριγωνισμοί

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	IV τάξης	Εμπροσθοτομίες	Οπισθοτομίες
1	Τριγωνομετρικό σημείο	1800	800	350	225
2	Βάθρο ύψους 1,10 m (πλην βραχωδών εδαφών)	565	350	-	-
3	Βάθρο ύψους 0,40 m	-	-	65	65
4	Βάθρο ύψους 1,10 m (επί βραχωδών εδαφών)	285	170	-	-

1. Για κάθε επιπλέον παραδεκτή μέτρηση και υπολογισμό του ίδιου σημείου, σε περίπτωση που απαιτούνται πολλαπλές τομές (οπισθοτομία ή εμπροσθοτομία), η αντίστοιχη βασική τιμή του ανωτέρω πίνακα προσαυξάνεται κατά 40% ανά τομή και μέχρι δύο το πολύ τομές (μέγιστη προσαύξηση 80%).

2. Η χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, για εξάρτηση δικτύου, αμείβεται με την τιμή της τάξης του δικτύου, για την οποία θα χρησιμοποιηθεί, εξαιρουμένων των τομών και μη συμπεριλαμβανομένης της σήμανσης.
3. Η αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας ορίζεται σε 65 Ευρώ.

Η αμοιβή για την ίδρυση 9 τεμαχίων νέων τριγωνομετρικών σημείων IV τάξης, την χρήση 6 τεμαχίων υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων για εξάρτηση δικτύου IV τάξης και την αναγνώριση και χρήση 9 τεμαχίων τριγωνομετρικών σημείων για εξάρτηση πολυγωνομετρικών δικτύων είναι :

α/α	Εργασία	ΑΡΘΡΟ N. 4412/16	Είδος Μονάδας	Ποσότητες	Τιμή Μονάδος	ΔΑΠΑΝΕΣ (€)
A1. ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ						
1	Τριγωνομετρικό σημείο IV τάξεως	ΤΟΠ.2	τεμ	9	800	7.200,00 €
2	Χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, δι' εξάρτηση δικτύου	ΤΟΠ.2.2	τεμ	6	800	4.800,00 €
3	Χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας	ΤΟΠ.2.3	τεμ	9	65	585,00 €
Άθροισμα:						12.585,00 €
ΣΥΝΟΛΟ A1 = 12.585,00 * 1,351 =						17.002,34 €

Άρθρο ΤΟΠ.3: Πολυγωνομετρίες

1. Για την αναγνώριση, την 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:
 - α) Εκτός κατοικημένων περιοχών: 50 Ευρώ.
 - β) Εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας: 65 Ευρώ.
2. Η τιμή για τη μόνιμη σήμανση των πολυγωνικών ορίζεται επί πλέον σε 25 Ευρώ.

Η αμοιβή για την ίδρυση 100 τεμάχια πολυγωνικών σημείων εντός κατοικημένης περιοχής είναι :

α/α	Εργασία	ΑΡΘΡΟ N. 4412/16	Είδος Μονάδας	Ποσότητες	Τιμή Μονάδος	ΔΑΠΑΝΕΣ (€)
A2. ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ						
1	Πολυγωνομετρικό σημείο εντός κατοικημένων περιοχών	ΤΟΠ.3.1.β	τεμ	100	65	6.500,00 €
Άθροισμα:						6.500,00 €
ΣΥΝΟΛΟ A2 = 6.500,00 * 1,351 =						8.781,50 €

Άρθρο ΤΟΠ.6: Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων

1. Δομημένες θεωρούνται εκτάσεις που αριθμός των σημείων που περιγράφουν τα σχήματα των κατασκευών κάθε είδους (κτίσματα, αποθήκες, περιφράξεις, τοιχία, τεχνικά έργα, πυλώνες ΔΕΗ, κ.λπ.) 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:					
		1:100	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1	I. (πυκνοδομημένη, πάνω από 200 σημεία)	180	160	100	75	58	40
2	II. (αραιοδομημένη, από 60 - 200 σημεία)	105	90	60	45	35	20

3. Για τις περιπτώσεις εγκάρσιων κλίσεων του εδάφους άνω του 10% θα εφαρμόζονται οι παρακάτω προσαυξήσεις στις τιμές του παραπάνω πίνακα:
 - 3.1. Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 10% έως 40%, προσαύξηση 20%.
 - 3.2. Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 40% και πάνω, προσαύξηση 40%.
4. Η οριζόμενη τιμή για την υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος σε δομημένη περιοχή, καθορίζεται σε ποσοστό 60%, ανά στρέμμα επιφάνειας, των αντίστοιχων τιμών του πίνακα της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου.

Για την τοπογραφική αποτύπωση κλ. 1:1000 για αραιοδομημένη έκταση από 60-200 σημεία ζώνης πλάτους 100μ.:

α/α	Εργασία	ΑΡΘΡΟ Ν. 4412/16	Είδος Μονάδας	Ποσότητες	Τιμή Μονάδος	ΔΑΠΑΝΕΣ (€)
A3. ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ (σε κλίμακα 1:1000)						
1	II. (αραιοδομημένη, από 60 - 200 σημεία)	ΤΟΠ.6.2.2	στρέμμα	355	45	15.975,00 €
Άθροισμα:						15.975,00 €
ΣΥΝΟΛΟ A3 = 15.975,00 * 1,351 =						21.582,23 €

Άρθρο ΤΟΠ.8: Κτηματογραφίες

1. Για την εξακρίβωση των ορίων των ιδιοκτησιών, τον προσδιορισμό της θέσης αυτών με σύγχρονες τοπογραφικές μεθόδους και όργανα και σύνταξη σχεδίου κτηματογράφησης σε ψηφιακή μορφή, με σύνδεση προς το τρέχον κρατικό σύστημα αναφοράς, αρίθμησης και

εμβαδομέτρησης των ιδιοκτησιών με τον καθορισμό του είδους και της κατηγορίας όλων των επικειμένων των ιδιοκτησιών, και σύνταξης κτηματογραφικών πινάκων, ανάλογα με την κλίμακα και την κατηγορία κάλυψης οι τιμές ορίζονται σε σε Ευρώ, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (υπάρχοντας τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου):

α/α	Κατηγορία κάλυψης (πυκνότητα σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους)	Τιμή (€/στρέμμα) για κλίμακα:			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1	I. (πυκνοδομημένη, πάνω από 200 σημεία)	120	80	65	
2	II. (αραιοδομημένη, από 60 - 200 σημεία)	70	55	40	
3	III. (αδόμητη, έως 60 σημεία)	20	18	15	12

Οριζόμενη τιμή σε πυκνοδομημένα (κατηγορίας I) (€/στρέμμα) για κλίμακα:	
1:100	1:200
180	160

2. Ισχύουν και οι παράγραφοι 2, 3 και 4 του άρθρου ΤΟΠ.5 και 3 του άρθρου ΤΟΠ.6.
3. α. Στην περίπτωση σύγχρονης εκπόνησης της κτηματογράφησης με την επίγεια μελέτη αποτύπωσης, η τιμή κτηματογράφησης, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2, ορίζεται μειωμένη κατά ποσοστό 20% αυτής.
- β. Σε περίπτωση σύγχρονης εκπόνησης της κτηματογράφησης με φωτογραμμετρική αποτύπωση, η τιμή κτηματογράφησης σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2, ορίζεται μειωμένη κατά ποσοστό 10% αυτής.
4. Για τη σύνταξη κτηματογράφησης ζώνης χάραξης έργου, στην οριζόμενη τιμή που προσδιορίζεται σύμφωνα με τις παραπάνω παραγράφους 1, 2 και 3 του παρόντος, προστίθεται και πρόσθετη τιμή, ανά χιλιόμετρο άξονα έργου, για τα πρόσθετα στοιχεία που λαμβάνονται και την παράδοση δέκα τεσσάρων σειρών αντιγράφων διαγραμμάτων και κτηματολογικών πινάκων.
Η πρόσθετη οριζόμενη τιμή κτηματογράφησης είναι ίση προς: $T = 92 \text{ €/χλμ.}$

Για την κτηματογράφηση για αραιοδομημένη έκταση από 60-200 σημεία.:

α/α	Εργασία	ΑΡΘΡΟ N. 4412/16	Είδος Μονάδας	Ποσότητες	Τιμή Μονάδος	ΔΑΠΑΝΕΣ (€)
A4. ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ (σε κλίμακα 1:1000)						
1	II. (αραιοδομημένη, από 60 - 200 σημεία)	ΤΟΠ.8.1.2	στρέμμα	355	55	19.525,00 €
Άθροισμα:						19.525,00 €
ΣΥΝΟΛΟ A4 = 19.525,00 * 1,351 =						26.378,28 €

Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβής της Τοπογραφικής Μελέτης:	
Τριγωνισμοί:	17.002,34 €
Πολυγωνομετρίες:	8.781,50 €
Επίγεια τοπογραφική αποτύπωση:	21.582,23 €
Κτηματογράφηση:	26.378,28 €
Άθροισμα:	73.744,35 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	73.744,35 €
--	--------------------

4. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 20)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση γεωλογικών μελετών ορίζεται στα άρθρα ΓΛΕ.1, ΓΛΕ.2, ΓΛΕ.3, ΓΛΕ.4, ΓΛΕ.10 και ΓΛΕ.17 της ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466.

Οι τιμές αναπροσαρμόζονται με τον συντελεστή $\tau\kappa=1,351$

ΡΕΜΑ "ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ"

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛ.	ΜΟΝΑ ΔΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			τκ 2023=			1,351
				ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΤΥΠΟΙ			
1	Γεωλογική Χαρτογράφηση	ΓΛΕ.1	ΤΕΜ.	1	6.993,06	6.993,06	κ1=	9.250	συντελεστής για κλίμακα 1:1000	
							E=	0,38	Επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²	
							$A=k1*(E^{0,6})*(\tau\kappa)$			
2	Γεωλογική Μηκοτομή	ΓΛΕ.2	ΤΕΜ.	1	1.621,74	1.621,74	κ1=	9.250	συντελεστής για κλίμακα 1:1000	
							P=	0,20	εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης σε km	
							Σ=	2,1	συνολικό μήκος μηκοτομών σε km	
							γ=	55	συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m	
							$M=(K1*(P^{0,6})*14\%*\Sigma+3*\gamma)*\tau\kappa$			
3	Εγκάρσιες Γεωλογικές Τομές	ΓΛΕ.3	μ.μ.	1900	1,45	2.746,58	κ2=	1,07	συντελεστής για κλίμακα 1:200	
							μ=	1.900	συνολικό μήκος τομών και διατομών σε m	
							γ=		συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m	
							$\Delta=(\kappa2*\mu+3*\gamma)*(\tau\kappa)$			
4	Χάρτης κλίσεων ανάγλυφου και αστάθειας	ΓΛΕ.4	ΤΕΜ.	1	2.097,92	2.097,92	30% επί της αμοιβής του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη			
5	Καταγραφές σημείων εμφάνισης νερού και γεω-ερευνητικών εργασιών	ΓΛΕ.10	ΤΕΜ.	3	141,86	425,58	Σημεία 0-200, τκ * 105 €/σημείο			
				Σημεία >200, τκ * 90 €/σημείο						
6	Γεωλογική έκθεση	ΓΛΕ.17	ΤΕΜ.	1	3.471,22	3.471,22	ΣΓΕ=	13.884,87	συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών	
							ΓΕ=	25,00%	* ΣΓΕ	
Συνολική προεκτιμώμενη δαπάνη						17.356,10				

ΡΕΜΑ "ΚΑΚΗ ΒΙΓΛΑ"

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛ.	ΜΟΝΑ ΔΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΤΚ 2023=		1,351
				ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΤΥΠΟΙ		
1	Γεωλογική Χαρτογράφηση	ΓΛΕ.1	ΤΕΜ.	1	4.315,85	4.315,85	κ1=	9.250	συντελεστής για κλίμακα 1:1000
							E=	0,17	Επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							$A=k1*(E^{0,6})*(τκ)$		
2	Γεωλογική Μηκοτομή	ΓΛΕ.2	ΤΕΜ.	1	821,00	821,00	κ1=	9.250	συντελεστής για κλίμακα 1:1000
							P=	0,20	εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης σε km
							Σ=	1,05	συνολικό μήκος μηκοτομών σε km
							γ=	30	συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
$M=(K1*(P^{0,6})+14\%*Σ+3*γ)*τκ$									
3	Εγκάρσιες Γεωλογικές Τομές	ΓΛΕ.3	μ.μ.	850	1,228,73	1,228,73	κ2=	1,07	συντελεστής για κλίμακα 1:200
							μ=	850	συνολικό μήκος τομών και διατομών σε m
							γ=		συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
$Δ=(κ2*μ+3*γ)*(τκ)$									
4	Χάρτης κλίσεων ανάγλυφου και αστάθειας	ΓΛΕ.4	ΤΕΜ.	1	1.294,76	1.294,76	30% επί της αμοιβής του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη		
5	Καταγραφές σημείων εμφάνισης νερού και γεω-ερευνητικών εργασιών	ΓΛΕ.10	ΤΕΜ.	3	141,86	141,86	Σημεία 0-200, τκ * 105 €/σημείο		
							Σημεία >200, τκ * 90 €/σημείο		
6	Γεωλογική έκθεση	ΓΛΕ.17	ΤΕΜ.	1	2.021,48	2.021,48	ΣΓΕ=	8.085,92	συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών
							ΓΕ=	25,00%	* ΣΓΕ
Συνολική προεκτιμώμενη δαπάνη						10.107,40			

ΡΕΜΑ "ΤΡΙΤΩΝΟΣ"

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛ.	ΜΟΝΑ ΔΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΤΚ 2023=		1,351
				ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΤΥΠΟΙ		
1	Γεωλογική Χαρτογράφηση	ΓΛΕ.1	ΤΕΜ.	1	4.161,68	4.161,68	κ1=	9.250	συντελεστής για κλίμακα 1:1000
							E=	0,16	Επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							$A=k1*(E^{0,6})*(τκ)$		
2	Γεωλογική Μηκοτομή	ΓΛΕ.2	ΤΕΜ.	1	787,70	787,70	κ1=	9.250	συντελεστής για κλίμακα 1:1000
							P=	0,20	εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης σε km
							Σ=	1	συνολικό μήκος μηκοτομών σε km
							γ=	30	συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
							$M=(K1*(P^{0,6})+14\%*Σ+3*γ)*τκ$		
3	Εγκάρσιες Γεωλογικές Τομές	ΓΛΕ.3	μ.μ.		1.156,46	1.156,46	κ2=	1,07	συντελεστής για κλίμακα 1:200
							μ=	800	συνολικό μήκος τομών και διατομών σε m
							γ=		συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
							$Δ=(κ2*μ+3*γ)*(τκ)$		
4	Χάρτης κλίσεων ανάγλυφου και αστάθειας	ΓΛΕ.4	ΤΕΜ.	1	1.248,50	1.248,50	30% επί της αμοιβής του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη		
5	Καταγραφές σημείων εμφάνισης νερού και γεω-ερευνητικών εργασιών	ΓΛΕ.10	ΤΕΜ.	3	141,86	425,58	Σημεία 0-200, τκ * 105 €/σημείο		
				Σημεία >200, τκ * 90 €/σημείο					
6	Γεωλογική έκθεση	ΓΛΕ.17	ΤΕΜ.	1	1.944,98	1.944,98	ΣΓΕ=	7.779,92	συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών
							ΓΕ=	25,00%	* ΣΓΕ
Συνολική προεκτιμώμενη δαπάνη						9.724,90			

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	37.188,40 €
--	--------------------

5. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 21)

Γεωτεχνικές εργασίες υπαίθρου – Εργαστηριακές δοκιμές

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση γεωτεχνικών ερευνών επιτόπου και εργαστηριακών δοκιμών ορίζεται στα άρθρα ΓΤΕ.1 και ΓΤΕ.2 της ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466.

Οι παρακάτω τιμές των εργασιών των γεωτεχνικών ερευνών έχουν ληφθεί από τον Πίνακα ΓΤΕ (Τιμολόγιο Εργασιών Γεωτεχνικών Ερευνών) και αναπροσαρμόζονται με τον συντελεστή $\tau\kappa=1,260$.

ΓΕΩΤ1. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛ.	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	τκ 2023=	1,351	
			ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ		ΤΥΠΟΙ		
Γεωτρήσεις									
1	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος	ΓΤΕ.1.1	τεμ.	1	2.009,61	2.009,61	α. οδική μεταφορά	Κόστος μεταφοράς ενός γεωτρήσανου με το σύνολο του γεωτρητικού εξοπλισμού	
							T=25	Απόσταση σε χλμ. της οδικής μεταφοράς από την αποθήκη του αναδόχου μέχρι το εργοτάξιο	
							A=(1300+7,5*T)*τκ		
2	Μετακίνηση γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση γεωτρήσεως σε άλλη θέση	ΓΤΕ.1.2	ώρα	8	114,84	918,72	c=85		
3	Προμήθεια νερού για τις ανάγκες γεωτρήσεως								
3.3	με βυτιοφόρο όχημα μεταφοράς νερού	ΓΤΕ.1.3.3	ημέρα	6	526,89	3.161,34	c=390		
Περιστροφικές γεωτρήσεις									
4	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύων, άμμων και βράχων σκληρότητας μέχρι 4 MOHS								
4.1	Για βάθος γεώτρησης: α.0-20 μ.	ΓΤΕ.1.5	μ.μ.	75	243,18	18.238,50	c=180	Τουλάχιστον 6 δειγματοληπτικές γεωτρήσεις	
5	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD<25%								
5.1	Για βάθος γεώτρησης: α.0-20 μ.	ΓΤΕ.1.6	μ.μ.	30	413,41	12.402,30	c=306		
6	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS								
6.1	Για βάθος γεώτρησης: α.0-20 μ.	ΓΤΕ.1.7	μ.μ.	23	340,5	7.830,35	c=252		

Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός)								Σημείωση: οι τιμές μονάδος αναπροσαρμόζονται με τον συντελεστή αναθεώρησης (TK). A-c*TK
7	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ1.5							
7.1	Για βάθος γεώτρησης: α.0-20 μ.	ΓΤΕ.1.17	τεμ.	23	72,95	1.677,85	c=54	
8	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ1.6							
8.1	Για βάθος γεώτρησης: α.0-20 μ.	ΓΤΕ.1.18	τεμ.	15	124,29	1.864,35	c=92	
Ειδικές Δειγματοληψίες								
9	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ1.6							
9.1	Για βάθος γεώτρησης: α.0-20 μ.	ΓΤΕ.1.21	μ.μ.	2,00	206,70	413,40	c=153	
10	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.7							
10.1	Για βάθος γεώτρησης: α.0-20 μ.	ΓΤΕ.1.22	μ.μ.	6,00	170,23	1.021,38	c=126	
Επιτόπου δοκιμές								
11	Επιτόπου Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	ΓΤΕ.1.49	τεμ.	12	59,44	713,28	c=44	
12	Δοκιμή εισπίσεως LEFRANC ή MAAG	ΓΤΕ.1.50	τεμ.	9	114,84	1033,56	c=85	
Εργαστηριακές δοκιμές								
Δοκιμές κατάταξης								
13	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές	ΓΤΕ.2.1	τεμ.	12	17,56	210,72	c=13	
14	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	ΓΤΕ.2.2	τεμ.	12	13,51	162,12	c=10	
15	Προσδιορισμός φαινομένου βάρους συνεκτικών υλικών	ΓΤΕ.2.3	τεμ.	6	35,13	210,78	c=26	
16	Προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών	ΓΤΕ.2.4	τεμ.	6	43,23	259,38	c=32	
17	Προσδιορισμός ορίου	ΓΤΕ.2.5	τεμ.	12	52,69	632,28	c=39	

Σημείωση: οι τιμές μονάδος αναπροσαρμόζονται με τον συντελεστή αναθεώρησης (TK). A-c*TK

Σημείωση: οι τιμές μονάδος αναπροσαρμόζονται με τον συντελεστή αναθεώρησης (TK). A-c*TK

	υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη πλαστικότητας								
18	Προσδιορισμός κοκκομετρικής ανάλυσης λεπτόκοκκων και χονδροκοκκων, αδρανών υλικών	ΓΤΕ.2.6	τεμ.	12	52,69	632,28	c=39	Σημείωση: οι τιμές μονάδος αναπροσαρμόζονται με τον συντελεστή αναθεώρησης (TK). A-c*TK	
19	Κοκκομετρική ανάλυση με αραϊόμετρο	ΓΤΕ.2.8	τεμ.	8	77,01	616,08	c=57		
20	Προσδιορισμός οργανικών ουσιών σε εδάφη με ξηρή καύση	ΓΤΕ.2.9	τεμ.	2	29,72	59,44	c=22		
Δοκιμές εδαφομηχανικής									
21	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	ΓΤΕ.2.13	τεμ.	6	155,37	932,22	c=115		
22	Δοκιμή ανεμπόδιστη θλίψης	ΓΤΕ.2.14	τεμ.	8	48,64	389,12	c=36		
23	Τριαξονική δοκιμή με στεροποίηση πιάσεως πόρων (GUPP) για δοκίμιο με διάμετρο D=1 1/2"	ΓΤΕ.2.16	σημείο	9	156,72	1.410,48	c=116		
24	Δοκιμή ταχείας διάτμησης με στερεοποίηση	ΓΤΕ.2.19	τεμ.	9	79,71	717,39	c=59		
Δοκιμές βραχωδών δειγμάτων									
25	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμών βραχωδών δειγμάτων	ΓΤΕ.2.27	τεμ.	9	74,31	668,79	c=55		
26	Προσδιορισμός πορώδους και πυκνότητας	ΓΤΕ.2.29	τεμ.	8	37,03	302,64	c=28		
27	Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη	ΓΤΕ.2.30	τεμ.	8	55,39	443,12	c=41		
28	Προσδιορισμός της αντοχής σε σημειακή φόρτιση	ΓΤΕ.2.32	τεμ.	15	40,53	607,95	c=30		

29	Έμμεσος προσδιορισμός της αντοχής σε εφελκυσμό (θλίψη κατά γενέτειρα)	ΓΤΕ.2.37	τεμ.	3	55,39	166,17	c=41	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ (εργασίες υπαίθρου και εργαστηρίου):						59.705,60		

ΓΕΩΤ2. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛ.	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΤΚ 2023=	1,351
			ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ		ΤΥΠΟΙ	
Προγραμματισμός και αξιολόγηση γεωτεχνικών ερευνών								
30	Έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών	ΓΜΕ.1.3	τεμ.	1	8.955,84	8.955,84	52.988,14	(Άθροισμα προεκτιμ. Δαπάνης Γεωτεχν. Ερευνών) * 15%
Γεωτεχνικές Μελέτες								
31	Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης μικρών τεχνικών έργων - οχετών	ΓΜΕ. 2.4.1	τεμ.	6	1.621,20	9.727,20	1	Κ=συντελεστής κλίσης εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την μέση κλίση (διαμήκη ή εγκάρσια) εδάφους α(ο) κατά μήκος του τεχνικού Δ=συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία αυτού κατά ΕΑΚ2000 όπου Ε=εμβαδόν καταστρώματος τεχνικού σε m ² Αμοιβή οχετού = 30*Κ*Δ*Ε*0,60*τκ*80% ή ελάχιστη 1200*τκ
32	Οριστική γεωτεχνική μελέτη ορύγματος	ΓΜΕ. 2.2.2	τεμ.	1	3.512,60	3.512,60		Ελάχιστη αμοιβή μελέτης ορύγματος 2600 * τκ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ						22.195,64		

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	81.901,24 €
---	--------------------

6. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 27)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση περιβαλλοντικών μελετών ορίζεται στα άρθρα ΠΕΡ.1, ΠΕΡ.2 και ΠΕΡ.5 της ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466.

Οι τιμές αναπροσαρμόζονται με τον συντελεστή $\tau\kappa=1,351$

Άρθρο ΠΕΡ.5 Λιμενικά και υδραυλικά έργα

Στα πλαίσια του παρόντος άρθρου, ως υδραυλικά έργα νοούνται αυτά των στοιχείων με α/α 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15α, 15β, 18 και 19 που έχουν καταταγεί στην 2η Ομάδα του Παραρτήματος II της με Αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674 ΥΑ (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016), ενώ ως λιμενικά έργα νοούνται αυτά των στοιχείων με α/α 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 και 12 της 3ης Ομάδας του Παραρτήματος III.

Για τις περιβαλλοντικές μελέτες ενός υδραυλικού ή λιμενικού έργου που απαιτούνται για τα στάδια ΠΠΠΑ και ΕΠΟ, η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$\Sigma(\varphi) = K \cdot C(\varphi) \cdot \mu \cdot \nu \cdot \varphi \cdot \tau\kappa$$

όπου	K :	ο συντελεστής τύπου μελέτης ως εξής: K=1 για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας Α1 της κατηγορίας Α K=0,7 για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας Α2 της κατηγορίας Α K=0,2 για ΠΠΔ για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β.
	φ :	η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής για τη συνολική τεχνική μελέτη του έργου (δηλαδή τη μελέτη του υδραυλικού ή του λιμενικού έργου), όπως αυτή υπολογίζεται με βάση τις σχετικές διατάξεις του παρόντος κανονισμού. Η φ αναφέρεται στο σύνολο των σταδίων της τεχνικής μελέτης του έργου (προκαταρκτικής μελέτης, προμελέτης και οριστικής μελέτης), ανεξάρτητα από το εάν αυτά προβλέπεται να τηρηθούν ή όχι στο εκάστοτε έργο.
	C(φ) :	ο συντελεστής μεγέθους και τεχνικών ιδιαιτεροτήτων του έργου, όπως αυτές λήφθηκαν υπόψη στον υπολογισμό της φ. Η τιμή του συντελεστή C(φ) υπολογίζεται ως εξής: όταν $\varphi \leq 40.000$ τότε $C(\varphi) = 0,35$ όταν $40.000 < \varphi < 2.000.000$ τότε $C(\varphi) = 157 \cdot (\log_{10} \varphi)^{-4}$ όταν $\varphi \geq 2.000.000$ τότε $C(\varphi) = 0,10$
	μ :	συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, ο οποίος υπολογίζεται ως εξής: η περιοχή μελέτης, εμβαδού Ε σε m^2 , χωρίζεται σε τ υποπεριοχές με τρόπο τέτοιο ώστε κάθε υποπεριοχή να χαρακτηρίζεται από ομογενή χαρακτηριστικά φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος. Για κάθε μία υποπεριοχή, εμβαδού E_i , προσδιορίζεται ο συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, μ_i , με τις εξής τιμές: $\mu_i=0,8$ σε περιοχές χωρίς συγκεκριμένο ή ιδιαίτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και χωρίς εναλλαγές μορφολογίας ή χρήσεων γης, $\mu_i=1,0$ σε περιοχές χωρίς συγκεκριμένο ή ιδιαίτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον αλλά με εναλλαγές μορφολογίας ή χρήσεων γης, καθώς και εντός οικισμών ή σχεδίου πόλης, πλην των περιπτώσεων γειννίασης με αρχαιολογικούς χώρους σε απόσταση μικρότερη των 200 m, $\mu_i=1,4$ εντός και σε ζώνη 100 m γύρω από περιοχές με συγκεκριμένο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον (π.χ. λίμνες, παραλίες, δάση κ.ά.), εξαιρούμενων των συνήθων περιπτώσεων συνδυασμού λιμενικών έργων και παραλιών, όπου λαμβάνεται $\mu_i=1,0$, $\mu_i=1,6$ εντός και σε ζώνη 200 m γύρω από περιοχές που προστατεύονται λόγω του ιδιαίτερου φυσικού ή πολιτισμικού τους περιβάλλοντος (π.χ. αρχαιολογικοί χώροι, εθνικοί ή αισθητικοί δρυμοί κ.ά.) $\mu_i=1,8$ εντός των Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (περιοχές Natura 2000 και SPA) Μετά τον προσδιορισμό των συντελεστών μ_i , υπολογίζεται ο μ ως σταθμισμένος μέσος όρος με συντελεστές στάθμισης τα ποσοστιαία εμβαδά κάθε υποπεριοχής, σύμφωνα με την εξής σχέση: $\mu = \Sigma((E_i/E) \cdot \mu_i)$
	ν :	συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, ο οποίος υπολογίζεται με τρόπο όμοιο με το συντελεστή μ , ως σταθμισμένος μέσος όρος των συντελεστών ν_i κάθε υποπεριοχής, με συντελεστές στάθμισης τα ποσοστιαία εμβαδά και τιμές του ν_i ως εξής:

$v_i=1,0$ όταν $a>200$ m
 $v_i=1,3$ όταν $100\text{ m}<a\leq 200$ m
 $v_i=1,6$ όταν $a<100$ m

όπου a η απόσταση από αστικές ή αστικοποιημένες περιοχές. Αστικές θεωρούνται οι περιοχές εντός σχεδίου πόλης ή ορίου οικισμού ενώ αστικοποιημένες θεωρούνται οι περιοχές εκτός των αστικών με μέση πυκνότητα κτιρίων μεγαλύτερη από 10 κτίρια/εκτάριο.

Εάν σε μια υποπεριοχή και οι δύο συντελεστές μ και v_i αξιολογούνται κατ' αρχήν ως μεγαλύτεροι της μονάδας λόγω ιδιαίτερων συνθηκών τόσο στο φυσικό και πολιτισμικό όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον, κατά τον υπολογισμό των μ και v_i λαμβάνεται υπόψη μόνο ο μεγαλύτερος από τους δύο και ο άλλος θεωρείται ως μονάδα.

Τ.Κ. : 1,199

για έτος 2021

Για εκπόνηση μόνο ΜΠΕ, ο εφαρμοζόμενος συντελεστής για την αμοιβή σταδίου είναι 80% (ΠΕΡ.2)

PEMA "Αγ. Γεωργίου"	
Συντελεστής τύπου μελέτης, $K =$	0,70
Αμοιβή μελέτης ($\tau_k=1,00$), $\varphi =$	168.744,03
Συντελεστής $C(\varphi) =$	0,210
Συντελεστής φυσικού περιβάλλοντος, $\mu =$	1,00
Συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, $v =$	1,60
$\tau_k =$	1,351
Αμοιβή $A_{\text{ΠΕΡ}1} =$	53.619,29
Αμοιβή απευθείας ΜΠΕ $A_{\text{ΠΕΡ}1} =$ 80%* $A_{\text{ΠΕΡ}1} =$	42.895,44

ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΟΝΟ ΜΠΕ ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α2 ΤΗΣ ΚΥΑ 1958/2012 (Β' 21), με την οποία κατατάσσονται τα δημόσια και ιδιωτικά έργα και δραστηριότητες σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 4014/2011 (Α' 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει. (ΔΙΠΑ/οικ. 37674/10.08.2016 – ΦΕΚ Β' 2471) Ισχύει $\mu=1$ και $v=1,6$

PEMA "Κακή Βίγλα"	
Συντελεστής τύπου μελέτης, $K =$	0,70
Αμοιβή μελέτης, $\varphi =$	98.704,88
Συντελεστής $C(\varphi) =$	0,252
Συντελεστής φυσικού περιβάλλοντος, $\mu =$	1,00
Συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, $v =$	1,60
$\tau_k =$	1,351
Αμοιβή $A_{\text{ΠΕΡ}2} =$	37.636,79
Αμοιβή απευθείας ΜΠΕ $A_{\text{ΠΕΡ}2} =$ 80%* $A_{\text{ΠΕΡ}2} =$	30.109,43

ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΟΝΟ ΜΠΕ ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α2 ΤΗΣ ΚΥΑ 1958/2012 (Β' 21), με την οποία κατατάσσονται τα δημόσια και ιδιωτικά έργα και δραστηριότητες σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 4014/2011 (Α' 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει. (ΔΙΠΑ/οικ. 37674/10.08.2016 – ΦΕΚ Β' 2471) Ισχύει $\mu=1$ και $v=1,6$

PEMA "Τρίτωνος"	
Συντελεστής τύπου μελέτης, $K =$	0,70
Αμοιβή μελέτης, $\varphi =$	94.795,13
Συντελεστής $C(\varphi) =$	0,256
Συντελεστής φυσικού περιβάλλοντος, $\mu =$	1,00
Συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, $v =$	1,60
$\tau_k =$	1,351
Αμοιβή $A_{\text{ΠΕΡ}2} =$	36.719,72
Αμοιβή απευθείας ΜΠΕ $A_{\text{ΠΕΡ}2} =$ 80%* $A_{\text{ΠΕΡ}2} =$	29.375,78

ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΟΝΟ ΜΠΕ ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α2 ΤΗΣ ΚΥΑ 1958/2012 (Β' 21), με την οποία κατατάσσονται τα δημόσια και ιδιωτικά έργα και δραστηριότητες σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 4014/2011 (Α' 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει. (ΔΙΠΑ/οικ. 37674/10.08.2016 – ΦΕΚ Β' 2471) Ισχύει $\mu=1$ και $v=1,6$

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	102.380,64 €
---	---------------------

7. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΓΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΚΑΛΟΥΜΕΝΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ						ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ
Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΜΟΙΒΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ		ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ	
			ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ		
1	13	Υδρολογική μελέτη	29.148,17 €	586.484,08 €	Δ και άνω	549.779,70 €
2		Μελέτη υδραυλικών έργων	489.391,71 €			
3		Μελέτη οριοθέτησης	21.982,83 €			
4		ΣΑΥ-ΦΑΥ	6.810,03 €			
5		Τεύχη Δημοπράτησης	39.151,34 €			
6	16	Τοπογραφική μελέτη	73.744,35 €	73.744,35 €	Β και άνω	73.744,35 €
7	20	Γεωλογική μελέτη	37.188,40 €	37.188,40 €	Β και άνω	37.188,40 €
8	21	Γεωτεχνικές εργασίες	59.705,60€	81.901,24 €	Β και άνω	81.901,24 €
9		Γεωτεχνική μελέτη	22.195,64 €			
10	27	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	102.380,64 €	102.380,64 €	Β και άνω	102.380,64 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ:						844.994,33 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%:						126.749,15 €
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ:						971.743,48 €
ΦΠΑ (24%):						233.218,44 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:						1.204.961,91 €

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. 1357/2023 [συν 31^η/ 13-06-2023] απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Αττικής (ΑΔΑ: 61Λ17Λ7-7Ψ8)

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΠΕΠΠΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ