



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ**

ΜΕΛΕΤΗ: « ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ»

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΔΟΜΗΣΗΣ**

ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ 74.127.76
ΑΜΟΙΒΗ : (59.780.45 €+ΦΠΑ 24%)

ΧΡΗΜ/ΣΗ: Σ.Α.Τ.Α
Κ.Α. 30.7412.0006

Ταχ.Δ/ση: Κοραή 36 & Ιθάκης
Ταχ.Κώδ: 183 45

ΑΡΙΘ. ΜΕΛ.: 13 / 2017

ΤΕΥΧΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 4: ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ

**σύμφωνα με την απόφαση ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 (ΦΕΚ Β 2519/20-7-2017)
όπως ισχύει**

**Μοσχάτο
Νοέμβριος 2017**

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΒΑΣΕΙ ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466
(ΦΕΚ Β 2519/20-7-2017)**

Η Αποχετευόμενη έκταση που θα μελετηθεί και περικλείεται από τις οδούς Θεσσαλονίκης – Χρυσοστόμου Σμύρνης – Θερμοπυλών – Ιλίου – Σαλαμίνας εκτιμάται σε **24,75 εκτάρια ή 247,5 0 στρέμματα**.

**ΑΡΘΡΟ ΤΟΠ.6 ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ
ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ**

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

Η οριζόμενη τιμή για την υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος σε δομημένη περιοχή, καθορίζεται σε ποσοστό 60%, ανά στρέμμα επιφάνειας, των αντίστοιχων τιμών του παραπάνω πίνακα του παρόντος άρθρου.

$$\text{Συνεπώς : } A_1 = 0,60 * 75 * 247,5 = 11.137,50 \text{ € ή } \mathbf{11.138,00 \text{ €}}$$

Καλούμενη τάξη πτυχίου στην κατηγορία 16 «Τοπογραφικά» , βάσει ΠΔ 138/2009 (ΦΕΚ Α' 185) : Α και άνω

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ.4 . ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A₂) για την εκπόνηση μελέτης εσωτερικού δικτύου ομβρίων υπολογίζεται συναρτήσει της μελετώμενης έκτασης βάσει του τύπου:

$$A_2 = 7000 \cdot F^{2/3} \cdot \tau \kappa$$

όπου F: η αποχετευόμενη έκταση σε εκτάρια ήτοι 24,75

$$\text{Συνεπώς : } A_2 = 7.000 * 24,75^{2/3} * 1,203 = 71.517,74 \text{ € ή } 71.518,00 \text{ €}$$

Επειδή η μελέτη εκπονείται απευθείας σε στάδιο Οριστικής, το παραπάνω ποσό μειώνεται κατά 50%.

$$\text{Τελικά } A_2 = \mathbf{35.759,00 \text{ €}}$$

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ.13 . ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A_3) 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 βάσει του τύπου:

$$A_3 = 600 \cdot (1 + 2,5N_1 + 5N_2 + 10N_3 + 3F^{1/3}) \cdot (1 + A_1 + A_2 + 0,5A_3) \cdot \tau_k$$

όπου

N_1 : το πλήθος των βροχομετρικών σταθμών, εδώ 1

N_2 : το πλήθος των βροχογραφικών και σταθμημετρικών σταθμών, εδώ 0

N_3 : το πλήθος των σταθμηγραφικών σταθμών, εδώ 0

F : η έκταση της λεκάνης απορροής σε τ.χλμ. ήτοι 0,2475

A_1, A_2 και A_3 λαμβάνουν τιμή 0 ή 1 ως εξής

$A_1 = 1$ όταν γίνεται χρήση εξελιγμένου υδρολογικού ή στοχαστικού μοντέλου σε πολλές θέσεις ταυτοχρόνως.

$A_2 = 1$ όταν γίνεται χρήση μοντέλου συνδυασμένης διαχείρισης δύο ή περισσότερων πηγών νερού.

$A_3 = 1$ 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.

Συνεπώς : $A_3 = 600 \cdot (1 + 3 \cdot 0,2475^{1/3}) \cdot 1,203 = 2.081,35 \text{ €}$ ή **2.081,00 €**

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.6 ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ

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.

Η αμοιβή A_4 , για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο :

$$A_4 = \Sigma A_i \cdot \beta \cdot \tau_k \quad \text{όπου:}$$

ΣA_i = Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών ήτοι 48.977,73 €

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 ανεξαρτήτων κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι: $\kappa = 0,40$ και $\mu = 8,00$. Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

Στην προκειμένη περίπτωση $\beta = 1,70$

Συνεπώς $A_4 = 48.977,73 * 0,0170 * 1,203 = 1.001,64 \text{ €}$ ή **1.002,00 €**

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7 ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

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 (Υδρ 4).

Για την παράληψη του Τεύχους Ανάλυσης τιμών (25%) και Διακήρυξης (5%) η παραπάνω τιμή απομειώνεται κατά 30%

Η αμοιβή $A_5 = 0,7 * 0,08 * 35.758,87 = 2.002,50 \text{ €}$ ή **2.003, 00 €**

Υπολογισμός αμοιβής για την καλούμενη τάξη πτυχίου:

$$- 71.518 + 2.081,00 + 1.002,00 + 2003,00 = 76.604,00$$

Καλούμενη τάξη πτυχίου στην κατηγορία 13 «Υδραυλικά» , βάσει ΠΔ 138/2009 (ΦΕΚ Α' 185) : Β' και άνω.

Συνοπτικά :

α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ		Αμοιβή
1.	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ (ΤΟΠ 6)	16	11.138,00
2.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ (ΥΔΡ 4)	13	35.759,00
3.	ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΥΔΡ 13)	13	2.081,00
4.	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΓΕΝ 7)	13	2.003,00
5.	ΣΑΥ - ΦΑΥ (ΓΕΝ6)		1.002,00
	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%		7.797,45
ΣΥΝΟΛΟ:			59.780,45

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Μοσχάτο, // 2017

ΕΛΕΓΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΣΧΑΛΙΝΟΣ

ΑΜΑΛΙΑ ΤΣΙΩΛΗ

ΜΑΡΙΑ ΓΙΑΝΝΙΚΟΥΡΗ

Πολιτικός Μηχανικός

Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Αρχιτέκτων Μηχανικός