

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΕΛΛΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ, ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ,

ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΑΡΙΘ. ΜΕΛ: **8/2020**

CPV:71335000-5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

ΜΕΛΕΤΗ: Μελέτη αποκατάστασης τεχνικών γεφύρωσης
Δήμου Πέλλας (Αχλαδοχώρι, Πενταπλάτανος)

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ

ΑΜΟΙΒΗ: 52.627,22 Ευρώ (με Φ.Π.Α 24%)

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η αμοιβή μελέτης υπολογίζεται βάσει της ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466 Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147).

Για τον υπολογισμό χρησιμοποιείται η τιμή $\tau\kappa = 1,227$.

A.Τ 1 ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΔΡ13

Υδρολογική Μελέτη

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

N1:	1	το πλήθος των βροχομετρικών σταθμών το πλήθος των βροχογραφικών και σταθμημετρικών
N2:	0	σταθμών
N3:	0	το πλήθος των σταθμηγραφικών σταθμών
F:	17,96	η έκταση της λεκάνης απορροής στην μελετώμενη θέση σε τ.χλμ.

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

A1=	0	1 όταν γίνεται χρήση εξελιγμένου υδρολογικού ή στοχαστικού μοντέλου σε πολλές θέσεις ταυτοχρόνως.
A2=	0	1 όταν γίνεται χρήση μοντέλου συνδυασμένης διαχείρισης δύο ή περισσότερων πηγών νερού.
A3=	0	1 όταν γίνεται εκτίμηση στερεοπαροχής

A= 8.360,58 €

ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

8.360,58€

Α.Τ 2 ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΟΠ2 Τριγωνισμοί

3. Η αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας ορίζεται σε 65 Ευρώ.

σημεία 2 τεμ

A= 159,51 €

ΤΟΠ3 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.

σημεία 5 τεμ

A= 306,75 €

ΤΟΠ 5 Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων

κλίμακα 1:200

κλίση 10-40%

στρ 6

A (€/στρ) 93

A= 684,67 €

ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.150,93 €

Α.Τ 3 ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

ΟΔΟ1

Υπεραστικές οδοί

Η αμοιβή Α ορίζεται σε ευρώ ανά χιλιόμετρο (€ / χλμ.) μελέτης έργου σύμφωνα με τους τύπους:

4. i. Για υπεραστικές οδούς/ Σ. Γ.:

$$A = (8000 \cdot \pi \cdot \rho \cdot \sigma) \cdot \tau \kappa$$

$\pi = 1$

$\rho = 1,5$

$\sigma = 1,30$

$L = 1100 \text{ m}$

A= 21.055 €

Λόγω βελτίωσης υφιστάμενης οδού έχουμε προσαύξηση 25% (ΟΔΟ 1, παρ. 5)

A= 26.319 €

ΟΔΟ 3

Προεκτιμώμενα μήκη και κατανομή αμοιβής κατά στάδια μελέτης

Λόγω σύνταξης Οριστικής Μελέτης Εφαρμογής επί τοπογραφικού υποβάθρου, λαμβάνεται το 55% της αμοιβής (ΟΔΟ 3, παρ.2)

A= 14.475,53 €

ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

14.475,53€

A.T 4 ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ

TEX5 Φυσικές ποσότητες και τιμές μονάδας τεχνικών έργων οδού

πλάτος	6,0 μ	πλάτος τεχνικού
μήκος	7,0 μ	μήκος γεφύρωσης
ύψος	3,5 μ	ύψος τεχνικού
προσαύξηση	14,5 μ	προσαύξηση μήκους λόγω μεταβατικής ζώνης
ΕΜΒΑΔΟΝ	129 μ ²	
σ=	1.100 €/m ²	

TEX3 Κατηγορίες τεχνικών έργων

Έργα **A** Κατηγορίας: Στην κατηγορία αυτή ανήκουν όλα τα μικρά τεχνικά έργα, ελευθέρου ανοίγματος μέχρι και 6.00 μ., οι συμβατικοί τοίχοι αντιστήριξης ύψους μέχρι και 8.00 μ. και αντηριδωτοί τοίχοι ύψους μέχρι και 10.00 μ.

TEX2 Μεθοδολογία υπολογισμού της προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών τεχνικών έργων οδού

1. Η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή A με βάση το Άρθρο ΓΕΝ. 2 ισούται με

$$A = (\kappa) \cdot \beta \cdot \sigma \cdot \Phi$$

Φ=	129 μ ²
κ=	0,9
μ=	17,0
β=	2,73 %

A=	4.753,24 €
-----------	-------------------

TEX 7 Λόγω σύνταξης Οριστικής Μελέτης λαμβάνεται το 100% της αμοιβής - Έργο κατ. A

ΓΕΝ8B Λόγω μερικής τροποποίησης παλαιότερων μελετών η αμοιβή εκτιμάται ως το 50% της A

A=	2.376,62 €
-----------	-------------------

ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ

2.376,62€

A.T 5 ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΔΡ2

Υδραυλικές Μελέτες συγκοινωνιακών έργων

2.2. Μελέτες οχετών συγκοινωνιακών έργων (ανοίγματος μικρότερου ή ίσου των 6,0μ)

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση της μελέτης οχετών συγκοινωνιακών έργων (ανοίγματος $\leq 6,0\mu$) προκύπτει ανά οχετό με βάση τον τύπο

$$A = 155 \cdot (10 + 0.15 \cdot L) \cdot \tau_k$$

L= 21,5

A= 2.515,20 €

Για εκπόνηση Οριστικής Μελέτης με παράλειψη προηγούμενων σταδίων 75%

A= 1.886,40 €

ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.886,40 €

A.T 6 ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΓΕΝ7

Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης

Σύνολο αμοιβών μελετών:

ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 8.360,58 €

ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 1.150,93 €

ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ 14.475,53 €

ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ 2.376,62 €

ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 1.886,40 €

Σύνολο: 28.250,05 €

Συνολική Αμοιβή Τευχών Δημοπράτησης: **28.250,05 €** X 8% 2.260,00€

Τεχνική Περιγραφή 10%

Τεχνικές Προδιαγραφές 30%

Ανάλυση τιμών 25%

Τιμολόγιο Μελέτης 13%

Τιμολόγιο Προσφοράς 1%

Συγγραφή Υποχρεώσεων 10%

Προϋπολογισμός Μελέτης 5%

Προϋπολογισμός Προσφοράς 1%

Διακήρυξη Δημοπρασίας 5%

A= 2.260,00 €

ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

2.260,00€

A.Τ 7 ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ-ΦΑΥ**ΓΕΝ6** Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ

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

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

$$\Sigma A_i = 18.738,55 \text{ €}$$

$$\kappa = 0,4$$

$$\mu = 8$$

$$\beta = 2,20 \%$$

$$A = 505,83 \text{ €}$$

ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ-ΦΑΥ**505,83 €****A.Τ 8 ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ****ΓΕΝ4** Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης

γ- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600*τκ
 ημέρες 8

$$A = 600 \cdot \tau_k \cdot \text{ημέρες}$$

$$A = 5.889,60 \text{ €}$$

ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**5.889,60€****ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ**

ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	8.360,58 €
ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	1.150,93 €
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	14.475,53 €
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ	2.376,62 €
ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	1.886,40 €
ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	2.260,00 €
ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ-ΦΑΥ	505,83 €
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	5.889,60 €
ΣΥΝΟΛΟ	36.905,49 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	5.535,82 €
ΣΥΝΟΛΟ	42.441,31 €
ΦΠΑ 24%	10.185,91 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	52.627,22 €

A/A	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ (€)
A.T.1	ΥΔΡ	Υδρολογική Μελέτη	8.360,58 €	13	8.360,58 €
A.T.2	ΤΟΠ	Τοπογραφική Μελέτη	1.150,93 €	16	1.150,93 €
A.T.3	ΟΔΟ	Μελέτη Οδοποιίας	14.475,53 €	10	14.475,53 €
A.T.4	ΤΕΧ	Μελέτη Τεχνικού	2.376,62 €	8	2.376,62 €
A.T.5	ΥΔΡ	Υδραυλική Μελέτη	1.886,40 €	13	1.886,40 €
A.T.6	ΓΕΝ. 7	Σύνταξη τευχών δημοπράτησης	2.260,00 €		2.260,00 €
A.T.7	ΓΕΝ 6	Σύνταξη μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ	505,83 €		505,83 €
A.T.8	ΓΕΝ 4	Μελέτη αποκατάστασης	5.889,60€	13	5.889,60€
ΣΥΝΟΛΟ					36.905,49 €

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΜΕ ΠΤΥΧΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Τέλος, στον παρακάτω πίνακα (πιν.2) συνοψίζονται οι αμοιβές για κάθε κατηγορία μελέτης για την εκπόνηση του συνόλου των σταδίων, η απαιτούμενη τάξη πτυχίου σε κάθε καλούμενη κατηγορία (οι οποίες προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη την προεκτίμηση της αμοιβής του συνόλου των σταδίων κάθε επιμέρους κατηγορίας μελέτης και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις), καθώς και οι αμοιβές για την παρούσα σύμβαση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ	ΠΤΥΧΙΟ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ (€)
1.	8	Στατική Μελέτη	A	2.376,62 €
2.	10	Μελέτη Οδοποιίας	A	14.475,53 €
3.	13	Υδραυλική Μελέτη	A	16.136,58 €
4.	16	Τοπογραφική Μελέτη	A	1.150,93 €
5.		Σύνταξη τευχών δημοπράτησης		2.260,00 €
6.		Σύνταξη μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ		505,83 €
ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟ ΦΠΑ				36.905,49 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%) :				5.535,82 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. :				42.441,31 €
ΦΠΑ 24%				10.185,91 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕ ΦΠΑ				52.627,22 €

ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ, 26 -11-2020
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ, 26 -11-2020
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΖΩΗ ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΑΝΤΙΝΙ ΑΔΑΜΙΔΟΥ ΛΟΥΤΣΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ