



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ

Ταχ. Δ/ση: 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ,

Τ.Κ.: 32300

Τηλ.: 2261351115

Fax: 2261351114

email: gstamou@orchomenos.gr

ΜΕΛΕΤΗ: ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΕΡΓΩΝ

ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Δ.Κ.

ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ: ΠΕΠ ΣΤ.ΕΛΛΑΔΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

ΟΡΧΟΜΕΝΟΣ 2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	2
2	ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	2
3	ΧΡΗΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ	2

1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η εκπόνηση των μελετών σχεδιασμού για την κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην Δημοτική Κοινότητα Ορχομενού του Δήμου Ορχομενού.

Η μελέτη αφορά στον Δήμο Ορχομενού και θα εκπονηθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες Ελληνικές και διεθνείς προδιαγραφές, λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές συνθήκες της περιοχής μελέτης και τους σύγχρονους κανόνες και εξέλιξης της τεχνολογίας παρόμοιων έργων.

Αναλυτικότερα, το αντικείμενο της σύμβασης, περιλαμβάνει την εκπόνηση των εξής επιμέρους μελετών:

1. Τοπογραφική Μελέτη
2. Οριστική Μελέτη
3. Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας – Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του έργου
4. Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης του έργου.

2 ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Για την σύνταξη της παρούσας λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:

- Το άρθρο 53 του Ν. 4412/2016.
- Η Απόφαση Υπ. Υποδομών & Μεταφορών ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.05.2017 (ΦΕΚ 2519/20.07.2017 τεύχος Β') «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 τα όρια ισχύος των μελετητικών πτυχίων ανά τάξη και κατηγορία για την τρέχουσα χρονική περίοδο, ισχύουν τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 14 του Π.Δ. 138/2009 (ΦΕΚ Α' 185).

3 ΧΡΗΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Η προεκτίμηση της αμοιβής των μελετών πραγματοποιήθηκε με βάση τον Κανονισμό Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Απόφαση Υπ. Υποδομών & Μεταφορών ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.05.2017 (ΦΕΚ 2519/20.07.2017 τεύχος Β').

Ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ. 3 ορίζεται για κάθε έτος ως ο λόγος του επίσημου γενικού δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του προηγούμενου έτους προς τον επίσημο γενικό δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του έτους 2004 που αναμορφώθηκε σε 87,79 και περιλήφθηκε στον υπολογισμό των επί μέρους αμοιβών μελετών και υπηρεσιών.

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών με αρ. πρωτ. Δ11/77444/10.03.2023 “Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2023”, ο συντελεστής

(τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών μελετών και υπηρεσιών, έχει τιμή (τκ) = 1,351.

A.T.1: ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A.T.1.1: 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 μ. (πλην βραχωδών εδαφών)	565	350		
3	Βάθρο ύψους 0,40 μ.			65	65
4	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (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.

Με βάση τα προαναφερόμενα προκύπτει:

Βάθρο ύψους 1,10 μ.(πλην βραχωδών εδαφών) 6

τκ 1,351

Α 2.837,10 €

A.T.1.2: ΤΟΠ. 3 Πολυγωνομετρίες

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.

Η τιμή για τη μόνιμη σήμανση των πολυγωνικών ορίζεται επί πλέον σε 25 Ευρώ.

Με βάση τα προαναφερόμενα προκύπτει:

Αριθμός πολυγωνικών σημείων εντός κατοικημένων περιοχών 35

τκ 1,351

Α 3.073,53 €

A.T.1.3: ΤΟΠ. 5: Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων

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

α/α	Μορφολογία εδάφους (εγκάρσιες κλίσεις)	Τιμή αμοιβής (€ / στρέμμα) για κλίμακα :				
		1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1	Κλίση εδάφους 0-10%	77	30	16	8	3
2	Κλίση εδάφους 10-40%	93	40	19	10	4
3	Κλίση εδάφους > 40%.	145	55	28	15	5

2. Σε πολύ καλυμμένα από φύτευση, όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη, η τιμή προσαυξάνεται κατά 60% της αντίστοιχης τιμής κατηγορίας εδάφους κλίσης 0-10%.
3. Σε εξόχως δασωμένα εδάφη, η τιμή προσαυξάνεται κατά 80% της αντίστοιχης τιμής κατηγορίας εδάφους κλίσης 0 -10%.
4. Σε περίπτωση αποτύπωσης ζώνης, οι παραπάνω τιμές ισχύουν για ζώνη συμβατικού πλάτους που δίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

α/α	Μορφολογία εδάφους (εγκάρσιες κλίσεις)	Τιμή αμοιβής (€ / στρέμμα) για κλίμακα :				
		1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1	Έδαφος σύνθετος	80	150	200	300	500
2	Έδαφος δασωμένο	40	75	100	150	250

Για αποτύπωση ζώνης μικρότερου πλάτους οι παραπάνω τιμές προσαυξάνονται κατά 5% ανά 5% μείωσης του συμβατικού πλάτους. Ως ελάχιστη αμοιβή αποτύπωσης λωρίδας θα λαμβάνεται αυτή που προκύπτει σύμφωνα με τα παραπάνω για πλάτος ίσο προς το 25% του συμβατικού πλάτους.

5. Αδόμητες χαρακτηρίζονται οι περιοχές, όταν τα σημεία που περιγράφουν κατασκευές δεν υπερβαίνουν τα 60 ανά 10 στρέμματα. Όταν ο αριθμός των παραπάνω σημείων υπερβαίνει τα 20 σημεία ανά 10 στρέμματα, τότε οι τιμές του πίνακα της παραγράφου 1 προσαυξάνονται κατά 20%.

Με βάση τα προαναφερόμενα και εκτιμώντας πλάτος ζώνης αποτύπωσης 5 μέτρων, προκύπτει:

Επιφάνεια αποτύπωσης 10,00 στρέμματα

Κλίση εδάφους 0-10% σε κλίμακα 1:200 77 €/στρέμμα

Για αποτύπωση ζώνης πλάτους μικρότερου του συμβατικού 146,30 €/στρέμμα
σε έδαφος σύνηθες

τκ 1,351

A 3.016,78 €

A.T.2: ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A.T.2.1: ΥΔΡ. 4.2 Μελέτη κύριων συλλεκτήρων ομβρίων και διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών

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:

$$A = \frac{\beta}{\sqrt[3]{L}} \times L \times \tau \kappa$$

όπου L: το μήκος του συλλεκτήρα ή ρέματος σε μ

β συντελεστής ως εξής:

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης ≤ 2,00μ, β=750

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 4,00μ, β=1.100

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 6,00μ, β=1.500

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 8,00μ, β=2.250

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 15,00μ, β=3.350

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης ≥20,00μ, β=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: $\beta = \frac{\sum L_i \times \beta_i}{\sum L_i}$

Εφόσον τμήμα του συλλεκτήρα διέρχεται υψομετρικά κάτω από τη στάθμη υπόγειου υδροφορέα τότε η αμοιβή A προσαυξάνεται κατά $(3000+0,20 \times L) \times \tau \kappa$, όπου L το συνολικό μήκος του υπόψη συλλεκτήρα σε μέτρα, για την κάλυψη των απαραίτητων μελετών αντιστήριξης, έλεγχο υδάτων κ.λπ.

Με βάση τα προαναφερόμενα προκύπτει:

Αντιπλημμυρικό έργο	OPX-1	OPX-2	OPX-3
L (m)	970,00	720,00	80,00
β	1.500,00	1.500,00	1.500,00
τκ	1,351		
Συνολική Προεκτίμηση Αμοιβής	198.576,46 €	162.792,70 €	37.624,72 €
Αμοιβή σταδίου μελέτης	Οριστική μελέτη με παράλειψη προκαταρκτικής μελέτης και προμελέτης; 50%+50% x (15%+35%) = 75,00%		
A	148.932,34 €	122.094,53 €	28.218,54 €

A.T.3: ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ

A.T.3.1: ΓΕΝ.6 Αμοιβή σύνταξης μελέτης 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 Α, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο:

$$A = \Sigma A_i \times \beta \times \tau\kappa$$

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:

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

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

Με βάση τα προαναφερόμενα προκύπτει:

$$\Sigma A_i \quad 299.245,41 \text{ €}$$

$$\beta \quad 1,14$$

$$\tau\kappa \quad 1,351$$

$$\text{Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ} \quad 4.607,06 \text{ €}$$

A.T.4: ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A.T.4.1: ΓΕΝ.7 Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

Με βάση τα προαναφερόμενα προκύπτει:

$$\text{Αμοιβή μελετών για τις οποίες συντάσσονται Τεύχη Δημοπράτησης} \quad 299.245,41 \text{ €}$$

$$\text{Ποσοστό τευχών δημοπράτησης} \quad 8\%$$

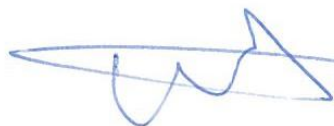
$$\text{Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης} \quad 23.939,63 \text{ €}$$

Ακολούθως παρατίθεται η προεκτίμηση αμοιβών ανά κατηγορία μελέτης για την εκτέλεση της σύμβασης.

**«ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Δ.Κ.
ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ»**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ					
A/A	ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΠΤΥΧΙΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
1	Μελέτες Υδραυλικών Έργων	13	427.540,57 €	Γ' και άνω	327.792,10 €
2	Μελέτες Τοπογραφίας	16	8.927,41 €	Α' και άνω	8.927,41 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ					336.719,51 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%					50.507,93 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ					387.227,44 €
ΦΠΑ 24%					92.934,58 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΦΠΑ					480.162,02 €

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΤΑΜΟΥ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΙ/ΝΗ Δ.Τ.Υ



ΛΕΜΟΝΙΑ ΣΤΑΜΑΤΑΚΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ