



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ  
ΕΛΛΑΔΑΣ  
Τηλ:2103291200

ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ: «ΕΙΔΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ  
(ΕΠΣ) ΠΑΡΑΛΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ  
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ: ΔΗΜΟΣ Ν.  
ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ (ΔΕ  
ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ, ΤΡΙΓΛΙΑΣ,  
ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ) – ΔΗΜΟΣ  
ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ (ΔΕ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ,  
ΠΑΛΛΗΝΗΣ) - ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ  
(ΔΕ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ, ΟΡΜΥΛΙΑΣ) -  
ΔΗΜΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ (ΔΕ ΣΙΘΩΝΙΑΣ,  
ΤΟΡΩΝΗΣ)»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ευρωπαϊκή Ένωση –  
NextGenerationEU, ΠΔΕ – ΣΑΤΑ  
075 «ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ  
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ»

CPV: 71320000-7, 71410000-5,  
90712000-1, 71351910-5

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ 3.211.460,77€ (πλέον Φ.Π.Α.)  
ΑΜΟΙΒΗ:

## ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2022

# Περιεχόμενα

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	3
2.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ .....	4
2.1	ΚΥΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΣ: Χωροταξική και Ρυθμιστική Μελέτη (Κατηγορία 01) & Πολυενοδομική και Ρυμοτομική Μελέτη (Κατηγορία 02).....	4
2.2	ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 20) .....	6
2.3	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (Κατηγορία 27) .....	7
2.4	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (Κατηγορία 13) .....	9
2.5	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (Κατηγορία 16) .....	13
3.	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	15

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο υπολογισμός των αμοιβών έγινε σύμφωνα με:

- ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466/16.05.2017 Απόφαση Υπουργού ΥΠΜΕΔΙ 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) - ΦΕΚ 2519/20.07.2017
- τκ (20/3/2022-20/3/2023) = 1.260 - ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ /Αρ.Πρωτ.Δ11/104190/06-04-2022
- Υ.Α ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/71715/2675/2021 (ΦΕΚ 3572/Β/4-8-2021) «Αμοιβές μηχανικών για την εκπόνηση των κύριων μελετών των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων του άρθρου 7 ν. 4447/2016».

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε κατηγορία είναι:

Κύρια Μελέτη του ΕΠΣ:

- Για την κύρια μελέτη ΕΠΣ: **1.810.620,00 €**
- Στην **κατηγορία μελέτης 01** (Χωροταξικές και Ρυθμιστικές μελέτες) **905.310,00 €**
- Στην **κατηγορία μελέτης 02** (Πολεοδομικές και Ρυμοτομικές μελέτες) **905.310,00 €**

Συνοδευτικές μελέτες

- Στην **κατηγορία μελέτης 27** (Περιβαλλοντικές μελέτες) **115.290,00 €**
- Στην **κατηγορία μελέτης 20** (Γεωλογικές μελέτες) **238.899,33 €**
- Στην **κατηγορία μελέτης 13** (Μελέτες Υδραυλικών Έργων) **270.833,99 €**
- Στην **κατηγορία μελέτης 16** (Τοπογραφικές Μελέτες) **332.857,35 €**

Η συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή ανέρχεται στο ποσό των **2.768.500,67 €** μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

Επιπλέον, σύμφωνα με το άρθρο 53, παρ. 8α του Ν.4412/2016 προβλέπεται ποσό ίσο με 15% της προεκτιμώμενης αμοιβής για απρόβλεπτες δαπάνες, δηλαδή **415.275,10 €** και σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 184 του ν. 4412/2016 ποσό ίσο με 1% της αξίας της συμβατικής αμοιβής (πριμ) για την ταχύτερη, σε σχέση με τη συμβατική προθεσμία, εκπόνηση πλήρους ή επιμέρους μελέτης, δηλαδή ποσού **27.685,00 €**.

Κατά συνέπεια όλων των παραπάνω το συνολικό ποσό της αμοιβής της μελέτης μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% είναι **3.211.460,77 €** όπως αναλύεται παρακάτω.

Ενώ το συνολικό ποσό της αμοιβής της μελέτης συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% είναι **3.982.211,36 €**.

## 2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

### 2.1 ΚΥΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΣ: Χωροταξική και Ρυθμιστική Μελέτη (Κατηγορία 01) & Πολεοδομική και Ρυμοτομική Μελέτη (Κατηγορία 02)

Λόγω έλλειψης συγκεκριμένου τιμολογίου η αμοιβή της κύριας μελέτης, υπολογίζεται με χρήση του άρθρου ΓΕΝ.4 του ισχύοντος Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών.

Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.Β (Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης) η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300\*τκ
- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20έτη: 450\*τκ
- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600\*τκ,

όπου τκ είναι ο συντελεστής που 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.

Η αναπροσαρμογή της τιμής του συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2022, γίνεται σύμφωνα με την Εγκύκλιο Αρ.Πρωτ. Δ11/104190, 06-04-2022 του Υπ. Υποδομών και Μεταφορών και η σημερινή τιμή του είναι  $T_k = 1,260$

Για την ολοκλήρωση εργασιών της **Χωροταξικής Μελέτης** καθώς επίσης και της **Πολεοδομικής Μελέτης** εκτιμάται ότι θα απασχοληθούν συνολικά :

- Ένας επιστήμονας εμπειρίας μέχρι 10 έτη για 360 ημέρες
- Ένας επιστήμονας εμπειρίας από 10 έως 20 έτη για 370 ημέρες
- Δύο επιστήμονες εμπειρίας άνω των 20 ετών για 370 ημέρες

Σύμφωνα με τα παραπάνω καταρτίζεται ο παρακάτω πίνακας στον οποίο αποτυπώνονται τα βασικά ποσοτικά στοιχεία και οι αντίστοιχες ανθρωποημέρες ανά επιστήμονα (ανάλογα με τα έτη εμπειρίας) και ανά εργασία.

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑ ΔΑ	ΑΤΟΜΑ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ / ΜΟΝΑΔΑ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩ ΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	Γενικές Διατάξεις						
ΓΕΝ. 3	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΚ					1,260	
	Αμοιβή κατ. 1 Χωροταξικές και Ρυθμιστικές Μελέτες						
ΓΕΝ. 4.	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ						
	Χωροταξικές και Ρυθμιστικές Μελέτες	ημέρ α	1	360	300	136.080,00	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη
			1	370	450	209.790,00	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη
			2	370	600	559.440,00	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600*τκ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ							905.310,00 €
	Αμοιβή κατ. 2 Πολεοδομικές και Ρυμοτομικές Μελέτες						
ΓΕΝ. 4.	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ						
	Πολεοδομικές και Ρυμοτομικές Μελέτες	ημέρ α	1	360	300	136.080,00	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη
			1	370	450	209.790,00	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη
			2	370	600	559.440,00	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600*τκ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ							905.310,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΚΥΡΙΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΠΣ (συμπ. αμοιβή Συγκοινωνιακής μελέτης 10%)							1.810.620,00 €

## 2.2 ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 20)

Για τον υπολογισμό της αμοιβής της μελέτης εφαρμόζεται η υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-05-2017 (ΦΕΚ/2519/Β'/20-07-2017) απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «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)».

Γεωλογική Μελέτη (Κατηγορία 20)				
A/A	ΕΡΓΑΣΙΕΣ Α' ΦΑΣΗΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΜΟΙΒΗΣ		ΤΕΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ
$G1 = 30\% * \kappa 1 * E0.6 * \tau\kappa$		$\min=2500 \times 30\%$		
	Α' ΦΑΣΗ	$\kappa 1$	$E (Km^2) *$	(€)
1	Άρθρο ΓΛΕ.1 & ΓΛΕ.4 Γεωλογικός Χάρτης Προσαρμογής και Πληροφόρησης (κλίμ. 1:25.000) Τύπος Υπολογισμού: $A1 = (\tau\kappa) \times \kappa 1 \times E^{0.6}$ (με συντελεστή 30%)	2.350,00	1.784,88	79.346,03
2	Άρθρο ΓΛΕ.1 & ΓΛΕ.4 Χάρτης κατ' αρχήν γεωλογικής καταλληλότητας (κλίμ. 1:25.000) Τύπος Υπολογισμού: $A1 = (\tau\kappa) \times \kappa 1 \times E^{0.6}$ (με συντελεστή 30%)	2.350,00	1.784,88	79.346,03
3	Άρθρο ΓΛΕ.10 Καταγραφές Σημείων Εμφάνισης Νερού και Γεωερευνητικών Εργασιών Τύπος Υπολογισμού A3 Σημεία 0 - 200, $A3 = (\tau\kappa) \times 105$ (€/σημείο) Σημεία > 200, $A3 = (\tau\kappa) \times 90$ (€/σημείο)	70,00		9.261,00
4	Άρθρο ΓΛΕ.23δ Τεχνική Έκθεση Τύπος Υπολογισμού: $A = (A1 + A2 + A3) \times 25\%$			41.988,27
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α' ΦΑΣΗΣ:</b>				<b>209.941,33</b>
A/A	ΕΡΓΑΣΙΕΣ Β' ΦΑΣΗΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΜΟΙΒΗΣ		ΤΕΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ
	Β' ΦΑΣΗ	$\kappa 1$	$E (Km^2)$	(€)
1	Άρθρο ΓΛΕ.1 Χάρτης Γεωλογικών Συνθηκών και Τεχνικογεωλογικών Στοιχείων (κλίμ. 1:10.000) Τύπος Υπολογισμού: $B1 = (\tau\kappa) \times \kappa 1 \times E^{0.6}$	3.300,00	8,00	14.479,00
2	Άρθρο ΓΛΕ.4 Γεωλογικός Χάρτης Πληροφόρησης (κλίμ. 1:10.000) Τύπος Υπολογισμού: $B3 = B1 \times 30\%$			4.343,70

3	Άρθρο ΓΛΕ.4 Χάρτης Γεωλογικής Καταλληλότητας (κλίμ. 1:10.000) Τύπος Υπολογισμού: $B3 = B1 \times 30\%$			4.343,70
4	Άρθρο ΓΛΕ.17 Τεχνική Έκθεση Τύπος Υπολογισμού: $B4 = (B1+B2+B3) \times 25\%$			5.791,60
<b>ΣΥΝΟΛΟ Β' ΦΑΣΗΣ:</b>				<b>28. 958, 00</b>
<b>Συνολική Αμοιβή Γεωλογικής Μελέτης (Κατηγορία 20)</b>				<b>238.899,33</b>

Σημειώνεται ότι επειδή οι τελικές ποσότητες και το πλήθος των θέσεων διερεύνησης της Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας (Φάση Β'), θα προκύψουν με την ολοκλήρωση της Α Ενότητας της Κύριας Μελέτης του ΕΠΣ, οι αναφερόμενες στη παρούσα προεκτίμηση, ποσότητες, θα οριστικοποιηθούν με τη σύνταξη Συγκριτικού Πίνακα.

### 2.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (Κατηγορία 27)

Λόγω έλλειψης συγκεκριμένου τιμολογίου η αμοιβή της περιβαλλοντικής μελέτης, υπολογίζεται με χρήση του άρθρου ΓΕΝ.4 του ισχύοντος Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών.

Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.Β (Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης) η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη:  $300 \cdot \tau_k$
- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη:  $450 \cdot \tau_k$
- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών:  $600 \cdot \tau_k$ ,

όπου  $\tau_k$  είναι ο συντελεστής που 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.

Η αναπροσαρμογή της τιμής του συντελεστή ( $\tau_k$ ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2022, γίνεται σύμφωνα με την Εγκύκλιο Αρ.Πρωτ. Δ11/104190 του Υπ. Υποδομών και Μεταφορών και η σημερινή τιμή του είναι  $\tau_k = 1,260$

Για την ολοκλήρωση εργασιών της **Περιβαλλοντικής Μελέτης** εκτιμάται ότι θα απασχοληθούν συνολικά :

- Ένας επιστήμονας εμπειρίας μέχρι 10 έτη για 60 ημέρες
- Ένας επιστήμονας εμπειρίας από 10 έως 20 έτη για 70 ημέρες
- Ένας επιστήμονας εμπειρίας άνω των 20 ετών για 70 ημέρες

Σύμφωνα με τα παραπάνω καταρτίζεται ο παρακάτω πίνακας στον οποίο αποτυπώνονται τα βασικά ποσοτικά στοιχεία και οι αντίστοιχες ανθρωπομήρες ανά επιστήμονα (ανάλογα με τα έτη εμπειρίας) και ανά εργασία.

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΑΤΟΜΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ / ΜΟΝΑΔΑ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	<b>Γενικές Διατάξεις</b>						
<b>ΓΕΝ. 3</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ τκ</b>					<b>1,260</b>	
	<b>Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων</b>						
<b>ΓΕΝ. 4.</b>	<b>ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ</b>						
	Σύνταξη Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	ημέρα	1	60	300	22.680,00	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη
			1	70	450	39.690,00	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη



			1	70	600	52.920,00	Για επιστήμον α εμπειρίας άνω των 20 ετών
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΜΠΕ					115.290,00 €	

## 2.4 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (Κατηγορία 13)

Η προεκτίμηση της αμοιβής της μελέτης συντάσσεται βάσει των οριζόμενων στην Υπουργική Απόφαση Αριθμ. ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 2519 Β' / 20-7-2017), 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).

Για τις ανάγκες της προεκτίμησης εξετάστηκαν οι λεκάνες των ρεμάτων των οικισμών των Δ.Ε. και αντίστοιχα ελήφθησαν τα επηρεαζόμενα μήκη για τις αντίστοιχες προεκτιμήσεις

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) 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  $\beta$  ισούται με  $\beta=1,50$

L: το μήκος της ελεγχόμενης κοίτης σε χιλιόμετρα

F: η έκταση της λεκάνης απορροής σε τετραγωνικά χιλιόμετρα

Η προεκτίμηση της αμοιβής της υδραυλικής μελέτης στο σύνολο της παρουσιάζεται στους παρακάτω πίνακες :

Σύμφωνα με την αρ. ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466/16.05.2017 Απόφαση Υπουργού ΥΠΜΕΔΙ "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) - ΦΕΚ 2519/20.07.2017, τκ (20/3/2022-20/3/2023) = 1.260 - Αρ.Πρωτ.Δ11/104190/06-04-2022							
<b>ΜΕΛΕΤΕΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ</b> Περιλαμβάνει την οριοθέτηση των υφιστάμενων, εντός των προς πολεοδόμηση περιοχών, υδατορεμάτων							
άρθρο ΥΔΡ.14				$A = 60 * \beta * (5+20*L^{2/3} + 2,5*F^{1/3}) * \tau\kappa$			
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ</b>							
ΝΕΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ		ΝΕΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ ΔΥΤΙΚΑ		ΛΑΚΚΩΜΑ		ΝΕΑ ΓΩΝΙΑ	
β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	1,50	L	1,20	L	0,60	L	0,60
F	50,00	F	29,00	F	9,57	F	1,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260
A	6.111,12	A	5.332,17	A	3.709,74	A	3.285,21
ΝΕΑ ΗΡΑΚΛΕΙΑ		ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ		ΝΕΑ ΣΙΛΑΤΑ			
β	2,00	β	2,00	β	2,00		
L	1,00	L	0,60	L	0,60		
F	5,40	F	47,00	F	14,00		
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260		
A	4.443,17	A	4.271,35	A	3.818,24		
						A=	30.971,00
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ</b>							
ΕΛΑΙΟΧΩΡΙΑ		ΠΕΤΡΑΛΩΝΑ		ΝΕΑ ΤΡΙΓΛΙΑ		ΝΕΑ ΤΕΝΕΔΟΣ	
β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	0,70	L	0,50	L	2,70	L	0,80
F	8,00	F	1,00	F	53,00	F	6,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260
A	3.896,04	A	3.039,00	A	8.039,39	A	4.048,88
ΝΕΑ ΠΛΑΓΙΑ		ΚΡΗΝΗ					
β	2,00	β	2,00				
L	1,20	L	0,50				
F	74,00	F	1,00				
τκ	1,260	τκ	1,260				
A	5.757,80	A	3.039,00				
						A=	27.820,11
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ</b>							
ΦΛΟΓΗΤΑ ΔΥΤΙΚΑ		ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ		ΣΗΜΑΝΤΡΑ		ΠΟΡΤΑΡΙΑ	
β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	1,00	L	0,50	L	1,00	L	1,50
F	57,00	F	47,00	F	7,00	F	9,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260
A	5.234,73	A	4.025,14	A	4.503,09	A	5.504,83
ΦΛΟΓΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ		ΜΟΥΔΑΝΙΑ					
β	2,00	β	2,00				
L	1,50	L	1,00				
F	57,00	F	10,00				

τκ	1,260	τκ	1,260				
A	6.173,29	A	4.594,38				
						A=	30.035,46
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ</b>							
<b>ΚΡΥΟΠΗΓΗ</b>		<b>ΚΑΛΛΙΘΕΑ</b>		<b>ΧΑΝΙΩΤΗ</b>		<b>ΝΕΑ ΦΩΚΑΙΑ</b>	
β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	1,00	L	1,50	L	1,00	L	1,00
F	6,00	F	4,00	F	9,00	F	1,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,199	τκ	1,260
A	4.466,87	A	5.318,60	A	4.566,27	A	4.158,00
<b>ΣΙΒΗΡΗ</b>		<b>ΚΑΣΣΑΝΔΡΗΝΟ</b>		<b>ΦΟΥΡΚΑ</b>		<b>ΣΚΑΛΑ ΦΟΥΡΚΑΣ</b>	
β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	0,50	L	1,00	L	1,00	L	1,00
F	14,00	F	8,00	F	20,00	F	31,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260
A	3.572,03	A	4.536,00	A	4.806,05	A	4.967,44
						A=	36.391,27
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΑΛΛΗΝΗΣ</b>							
<b>ΝΕΑ ΣΚΙΩΝΗ</b>		<b>ΠΟΛΥΧΡΟΝΟ</b>		<b>ΧΑΝΙΩΤΗ</b>		<b>ΠΕΥΚΟΧΩΡΙ</b>	
β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	0,50	L	1,00	L	1,00	L	2,00
F	1,50	F	2,00	F	9,00	F	6,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260
A	3.093,70	A	4.256,25	A	4.566,27	A	6.243,17
						A=	18.159,40
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ</b>							
<b>ΟΛΥΝΘΟΣ</b>		<b>ΓΕΡΑΚΙΝΗ</b>		<b>ΣΑΝΑ</b>		<b>ΑΓΙΟΣ ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ</b>	
β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	1,50	L	1,00	L	1,00	L	1,50
F	190,00	F	30,00	F	6,00	F	38,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260
A	6.891,64	A	4.954,53	A	4.466,87	A	5.989,39
<b>ΠΑΛΑΙΟΚΑΣΤΡΟ</b>		<b>ΤΑΞΙΑΡΧΗΣ</b>		<b>ΒΡΑΣΤΑΜΑ</b>			
β	2,00	β	2,00	β	2,00		
L	1,00	L	0,50	L	1,00		
F	1,00	F	2,00	F	4,00		
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260		
A	4.158,00	A	3.137,25	A	4.380,04		
						A=	33.977,73
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΡΜΥΛΙΑΣ</b>							
<b>ΟΡΜΥΛΙΑ</b>		<b>ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ</b>		<b>ΒΑΤΟΠΕΔΙ</b>		<b>ΠΑΡΑΛΙΑ ΒΑΤΟΠΕΔΙΟΥ</b>	
β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	0,50	L	1,00	L	1,00	L	1,00
F	50,00	F	15,00	F	204,00	F	230,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260
A	4.053,56	A	4.712,23	A	6.005,20	A	6.095,98
						A=	20.866,97
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΙΘΩΝΙΑΣ</b>							
<b>ΜΕΤΑΓΓΙΤΣΙ</b>		<b>ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ</b>		<b>ΣΑΛΟΝΙΚΙΟΥ</b>		<b>ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ</b>	

β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	1,00	L	0,50	L	1,00	L	0,60
F	7,00	F	6,00	F	8,00	F	3,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260
<b>A</b>	4.503,09	<b>A</b>	3.347,87	<b>A</b>	4.536,00	<b>A</b>	3.452,38
<b>ΟΡΜΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ</b>		<b>ΒΟΥΡΒΟΥΡΟΥ</b>		<b>ΑΓΙΑ ΚΥΡΙΑΚΗ</b>		<b>ΠΑΡΘΕΝΩΝΑΣ</b>	
β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	0,50	L	2,00	L	0,50	L	0,50
F	5,00	F	10,00	F	3,00	F	1,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260
<b>A</b>	3.307,37	<b>A</b>	6.370,68	<b>A</b>	3.206,17	<b>A</b>	3.039,00
<b>ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ</b>		<b>ΝΙΚΗΤΗ</b>					
β	2,00	β	2,00				
L	1,00	L	2,00				
F	11,00	F	3,00				
τκ	1,260	τκ	1,260				
<b>A</b>	4.620,66	<b>A</b>	6.101,47				
						<b>A=</b>	<b>42.484,70</b>
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΡΩΝΗΣ</b>							
<b>ΔΕΣΤΕΝΙΚΑ</b>		<b>ΤΟΡΩΝΗ</b>		<b>ΚΑΛΑΜΙΤΣΙ</b>		<b>ΣΑΡΤΗ</b>	
β	2,00	β	2,00	β	2,00	β	2,00
L	1,00	L	1,50	L	0,60	L	1,00
F	12,00	F	9,00	F	4,00	F	10,00
τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260	τκ	1,260
<b>A</b>	4.645,40	<b>A</b>	5.504,83	<b>A</b>	3.507,25	<b>A</b>	4.594,38
<b>ΣΥΚΙΑ</b>		<b>ΠΑΡΑΛΙΑ ΣΥΚΙΑΣ</b>					
β	2,00	β	2,00				
L	1,50	L	2,00				
F	9,00	F	10,00				
τκ	1,260	τκ	1,260				
<b>A</b>	5.504,83	<b>A</b>	6.370,68				
						<b>A=</b>	<b>30.127,37</b>
<b>Συνολική Αμοιβή Υδραυλικής μελέτης (Κατηγορία 13)</b>							<b>270.833,99</b>

Σημειώνεται ότι επειδή οι τελικές ποσότητες και το πλήθος των υδατορεμμάτων, θα προκύψουν με την ολοκλήρωση της Α Ενότητας της Κύριας Μελέτης του ΕΠΣ, οι αναφερόμενες στη παρούσα προεκτίμηση, ποσότητες, θα οριστικοποιηθούν με τη σύνταξη Συγκριτικού Πίνακα.

## 2.5 ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (Κατηγορία 16)

Για τοπογραφική αποτύπωση για τις ανάγκες των μελετών οριοθέτησης υπολογίστηκε η προεκτίμηση για μήκος οριοθέτησης 1.000μ (ζώνη αποτύπωσης 30μ εκατέρωθεν κοίτης και πλάτος κοίτης 10μ) και υπολογίστηκε σε κόστος 5,3€ ανά μέτρο αποτύπωσης κατά ως εξής.

### Άρθρο ΤΟΠ.2 Τριγωνισμοί

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

### Άρθρο ΤΟΠ.3 Πολυγωνομετρίες

3.1. 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.

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

### Άρθρο ΤΟΠ.5 Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων

5.1. 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

Η προεκτίμηση της αμοιβής της τοπογραφικής αποτύπωσης του ρεματος 900μ, φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί :

Άρθρο	Περιγραφή Εργασιών	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Υπουργική Απόφαση	Τιμή Μονάδας (ευρώ)	τκ	Δαπάνη (ευρώ )
ΤΟΠ.2.3	Η αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμάχιο	3	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ4 66/2017 ΤΟΠ.2	65	1,260	245,70
ΤΟΠ.3.1.α	Πολυγωνομετρία εκτός κατοικημένων περιοχών	τεμάχιο	35	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ4 66/2017 ΤΟΠ.3	50	1,260	2.205,00
ΤΟΠ.3.2	Μόνιμη σήμανση πολυγωνικών σημείων	τεμάχιο	8	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ4 66/2017 ΤΟΠ.3	25	1,260	2.525,00
ΤΟΠ.5.1.1	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων (κλίμακα 1:500)	στρέμμα	70	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ4 66/2017 ΤΟΠ.5	30	1,260	2.646,00
ΤΟΠ.5.2	Σε πολύ καλυμμένα από φύτευση, όπως και σε καλυμμένα απ'ο ύδατα εδάφη, η τιμή προσαυξάνεται κατά 60% της αντίστοιχης τιμής κατηγορίας εδάφους κλίσης 0-10%	στρέμμα	10	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ4 66/2017 ΤΟΠ.5	18	1,260	226,80
<b>Άθροισμα Δαπάνης</b>							<b>5.575,50</b>

<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ</b>			
Μήκος Υδατρεμμάτων (χλμ)			
6,10	x 5.575,50		34.010,55
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ</b>			
Μήκος Υδατρεμμάτων (χλμ)			
6,40	x 5.575,50		35.683,20
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ</b>			
Μήκος Υδατρεμμάτων (χλμ)			
6,50	x 5.575,50		36.240,75
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ</b>			
Μήκος Υδατρεμμάτων (χλμ)			
8,00	x 5.575,50		44.604,00
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΑΛΛΗΝΗΣ</b>			
Μήκος Υδατρεμμάτων (χλμ)			
4,50	x 5.575,50		25.089,75
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ</b>			
Μήκος Υδατρεμμάτων (χλμ)			
7,50	x 5.575,50		41.816,25
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΡΜΥΛΙΑΣ</b>			
Μήκος Υδατρεμμάτων (χλμ)			
3,50	x 5.575,50		19.514,25
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΙΘΩΝΙΑΣ</b>			
Μήκος Υδατρεμμάτων (χλμ)			
9,60	x 5.575,50		53.524,80
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΡΩΝΗΣ</b>			
Μήκος Υδατρεμμάτων (χλμ)			
7,60	x 5.575,50		42.373,80
<b>Συνολική Αμοιβή Τοπογραφικής μελέτης (Κατηγορία 16)</b>			<b>332.857,35</b>

Σημειώνεται ότι επειδή οι τελικές ποσότητες και το πλήθος των υδατορεμμάτων, θα προκύψουν με την ολοκλήρωση της Α Ενότητας της Κύριας Μελέτης του ΕΠΣ, οι αναφερόμενες στη παρούσα προεκτίμηση, ποσότητες, θα οριστικοποιηθούν με τη σύνταξη Συγκριτικού Πίνακα.

### 3. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ
Συνολική Αμοιβή κατ. 01 Χωροταξικές Μελέτες	905.310,00 €
Συνολική Αμοιβή κατ. 02 Πολεοδομικές Μελέτες	905.310,00 €
Συνολική Αμοιβή κατ. 20 Γεωλογικές Μελέτες	238.899,33 €
Συνολική Αμοιβή κατ. 27 Περιβαλλοντικές Μελέτες	115.290,00 €
Συνολική Αμοιβή κατ. 13 Υδραυλικές Μελέτες	270.833,99 €
Συνολική Αμοιβή κατ. 16 Τοπογραφικές Μελέτες	332.857,35 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>	<b>2.768.500,67€</b>
Απρόβλεπτα 15%	<b>415.275,10€</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b>	<b>3.183.775,77€</b>
Πριμ 1%	<b>27.685,00€</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΡΙΜ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)</b>	<b>3.211.460,77€</b>
ΦΠΑ 24%	<b>770.750,59€</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕ ΦΠΑ 24%</b>	<b>3.982.211,36€</b>