



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ

Αρ. Μελ. 03/2021 (1<sup>η</sup> επικαιροποίηση, λόγω τκ)

## **ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΝΔΡΟΥ**

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

ΑΝΔΡΟΣ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021

## Περιεχόμενα

1. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ .....	3
1.1 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ .....	3
2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	4
2.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	4
2.2 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (Κατηγορία 16).....	5
2.3 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (Κατηγορία 13).....	7
2.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (Κατηγορία 27) .....	8
2.5 ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (Κατηγορία 13).....	8
2.6 ΤΕΥΧΗ ΣΑΥ-ΦΑΥ (Κατηγορία 13).....	9

## 1. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

### 1.1 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται συνοπτικά το κόστος ανά κατηγορία μελέτης και για τις επιμέρους εργασίες κάθε κατηγορίας.

Ο υπολογισμός των προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών παρουσιάζεται αναλυτικά στο κεφ.4.

Κωδικός Κατηγορίας	Περιγραφή Κατηγορίας	Προεκτίμηση Αμοιβής Όλων των Σταδίων Μελέτης	Προεκτίμηση Αμοιβής Παρούσας Σύμβασης
16	Μελέτη Τοπογραφίας	162.371,00	162.371,00
13	Μελέτη Υδραυλικών Έργων	490.340,99	367.755,75
	Τεύχη Δημοπράτησης	39.227,28	39.227,28
	ΣΑΥ - ΦΑΥ	7.675,80	7.675,80
27	Περιβαλλοντική Μελέτη	21.165,08	21.165,08
	<b>Σύνολο (1)</b>		<b>598.194,91</b>
	Απρόβλεπτα (15%)		89.729,24
	<b>Σύνολο (2)</b>		<b>687.924,15</b>
	Φ.Π.Α. (24%)		165.101,80
	<b>Σύνολο (3)</b>		<b>853.025,95</b>

## **2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

### **2.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Η προεκτίμηση της αμοιβής της υδραυλικής μελέτης και των υποστηρικτικών μελετών συντάσσεται βάσει των οριζόμενων στην Υπουργική Απόφαση με Αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466: «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)», όπως αυτή δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 2519/Β/20-7-2017, και συγκεκριμένα βάσει των ακόλουθων τμημάτων – κεφαλαίων και συγκεκριμένα βάσει των ακόλουθων τμημάτων – κεφαλαίων:

- ΤΜΗΜΑ Α': ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
- ΤΜΗΜΑ Β': ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

**Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή  $τκ = 1,199$ .**

## 2.2 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (Κατηγορία 16)

Α/Α κονδ.	Ενδειξη Εργασιών	Άρθρο Πιν. Αμοιβ.	Ποσότητες	Μονάδα	Τιμή Μονάδος Τιμολογίου (Ευρώ)	Τκ	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη		
								Μερική (Ευρώ)	Ολική (Ευρώ)	
A1	<b>A</b>	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ</b>								
	<b>1</b>	<b>Τριγωνισμός</b>								
	1.1	Αναγνώριση,επισήμανση, γωνιομέτρηση και υπολογισμός τριγωνομετρικού σημείου IV τάξης	ΤΟΠ.2	25	τεμ.	800,00	1,199	959,20	23.980,00	
	1.2	Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση τριγωνομετρικού δικτύου IV τάξης	ΤΟΠ.2	25	τεμ.	800,00	1,199	959,20	23.980,00	
	1.3	Βάθρο ύψους 0,40μ	ΤΟΠ 2	30	τεμ.	65,00	1,199	77,94	2.338,20	
A2 A3	1.4	Αναγνώριση & χρήση σημείου για εξάρτηση εμπροσθοτομίας ή πολυγων. Δικτύου	ΤΟΠ 2	30	τεμ.	65,00	1,199	77,94	2.338,20	52.636,40
A4	<b>2</b>	<b>Πολυγωνομετρία</b>								
A5	2.1	Για την αναγνώριση, εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου εκτός κατοικημένων περιοχών	ΤΟΠ.3.1.α	150	τεμ.	50,00	1,199	59,95	8.992,50	8.992,50
	<b>3</b>	<b>Ταχυμετρική αποτύπωση Αδόμητων εκτάσεων, σε κλίμακα 1:1000</b>								
A6	3.1	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων σε κλίση εδάφους 0-10%, με προσαύξηση λόγω φύτευσης/υδάτων	ΤΟΠ.5.1	500,00	στρ.	25,60	1,199	30,69	15.345,00	15.345,00

	<b>4</b>	<b>Επίγειες Τοπογραφικές αποτυπώσεις Δομημένων εκτάσεων, σε κλίμακα 1:1000</b>							
A7.1	4.1	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων σε κλίση εδάφους 0-10% (σε πυκνοδομημένη περιοχή)	ΤΟΠ.6	500,00	στρ.	75,00	1,199	89,93	44.965,00
A7.2	4.2	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων σε κλίση εδάφους 0-10% (σε αραιοδομημένη περιοχή)	ΤΟΠ.6	250,00	στρ.	45,00	1,199	53,96	13.490,00
A7.3	4.3	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων σε κλίση εδάφους 10-40% (σε πυκνοδομημένη περιοχή)	ΤΟΠ.6	100,00	στρ.	90,00	1,199	107,91	10.791,00
A7.4	4.4	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων σε κλίση εδάφους 10-40% (σε αραιοδομημένη περιοχή)	ΤΟΠ.6	75,00	στρ.	54,00	1,199	64,75	74.102,25
	<b>5</b>	<b>Γεωμετρικές Χωροσταθμίσεις</b>							
A8	5.1	Χωροστάθμιση συνήθους ακριβείας σε έδαφος λοφώδες	ΤΟΠ 4.1	90,00	χλμ	65,00	1,199	77,94	7.014,60
A9	5.2	Χωροσταθμική αφετηρία επί ήλου	ΤΟΠ 4.3	45,00	τεμ.	26,00	1,199	31,17	8.417,25
	<b>6</b>	<b>Τεχνικά</b>							
A10	6.1	Λήψη στοιχείων αποτύπωσης και σχεδίασης οχετών και γεφυρών	ΤΟΠ 19	30,00	τεμ.	80,00	1,199	95,92	2.877,60
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ =</b>									<b>162.371,00</b>

ΣΥΝΟΛΟ 162.371,00 ΕΥΡΩ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΔΙΟΥ = 100% X 162.371,00 = 162.371,00 ΕΥΡΩ

## 2.3 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (Κατηγορία 13)

### A-11 ΥΔΡ 3.1. Μελέτη αποχέτευσης εσωτερικού δικτύου ακαθάρτων

$$A = 5000 \cdot F^{2/3} \cdot \beta \cdot \rho \cdot \tau_k ,$$

Όπου: F η αποχετευόμενη έκταση σε εκτάρια

β Συντελεστής εξαρτώμενος από τον πληθυσμό σχεδιασμού της αποχετευόμενης έκτασης  
ως εξής:

για οικισμούς με πληθυσμό  $\leq 3.000$   $\beta = 0,75$

$$F = 280,00 \text{ Ha}$$

$$\beta = 0,75$$

$$\tau_k = 1,199$$

ΣΥΝΟΛΟ: 192.437,25 ΕΥΡΩ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΔΙΟΥ = 75% X 192.437,25 = 144.327,94 ΕΥΡΩ

### A-12 ΥΔΡ 3.2. Μελέτη αγωγού μεταφοράς ακαθάρτων

$$A = (8 \cdot D^{1/2} + \beta / L^{1/3}) \cdot L \cdot \tau_k$$

Όπου: L το μήκος του αγωγού μεταφοράς σε μέτρα

D η διάμετρος του αγωγού σε μέτρα και

β συντελεστής ως εξής:

για αγωγούς διαμέτρου  $\leq D250$ χλσ  $\beta = 30$

$$D = 0.20 \text{ m}$$

$$\beta = 0,75$$

$$L = 15.000 \text{ m}$$

$$\tau_k = 1,199$$

ΣΥΝΟΛΟ: 86.222,77 ΕΥΡΩ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΔΙΟΥ = 75% X 86.222,77 = 64.667,08 ΕΥΡΩ

#### A-13 ΥΔΡ 5.1. Μελέτη εσωτερικού δικτύου ύδρευσης

$$A = 5500 \cdot F^{2/3} \cdot \beta \cdot \tau_k$$

Όπου  $F$ : η υδρευόμενη έκταση σε εκτάρια

$\beta$  Συντελεστής εξαρτώμενος από τον πληθυσμό σχεδιασμού της υδρευόμενης έκτασης  
ως εξής:

για οικισμούς με πληθυσμό  $\leq 3.000$   $\beta = 0,75$

$F = 280,00$  Ha

$\beta = 0,75$

$\tau_k = 1,199$

ΣΥΝΟΛΟ 211.680,97 ΕΥΡΩ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΔΙΟΥ = 75% X 211.680,97 = 158.760,73 ΕΥΡΩ

#### 2.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (Κατηγορία 27)

##### ΑΡΘΡΟ ΠΕΡ.5:

##### ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ

$$\Sigma \varphi = K \cdot C(\varphi) \cdot \mu \cdot v \cdot \varphi \cdot \tau_k =$$

21165,08
----------

$K = 0,20$

$C(\varphi) = 0,15$

$\mu = 1,20$

$v = 1,00$

$\varphi = 490.340,99$

$\tau_k = 1,199$

ΣΥΝΟΛΟ 22.165,15 ΕΥΡΩ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΔΙΟΥ = 100% X 21.165,08 = 21.165,08 ΕΥΡΩ

#### 2.5 ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (Κατηγορία 13)

Αμοιβή Υδραυλικών 490.340,99



Σύνολο: 490.340,99

ΓΕΝ.8 Αμοιβή Τευχών Δημοπράτησης:  $8\% \times 490.340,99 = 39.227,28$  ΕΥΡΩ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΔΙΟΥ =  $100\% \times 39.227,28 = 39.227,28$  ΕΥΡΩ

## **2.6 ΤΕΥΧΗ ΣΑΥ-ΦΑΥ (Κατηγορία 13)**

Αμοιβή Τοπογραφικών 162.371,00

Αμοιβή Υδραυλικών 490.340,99

Αμοιβή Περιβαλλοντικών 21.165,08

Σύνολο: 673.877,07

ΓΕΝ.6 Αμοιβή Τευχών ΣΑΥ-ΦΑΥ ( $\beta=0,95$ ,  $\tau_k=1,199$ ) = 7.675,80 ΕΥΡΩ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΔΙΟΥ =  $100\% \times 7.675,80 = 7.675,80$  ΕΥΡΩ

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Ειρήνη Παρλιάρου**  
**Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Υ.**

**Κωνσταντίνος Γκλάρας**  
**Πολιτικός Μηχανικός**