



## Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Βόρειο Αιγαίο

Ευρωπαϊκή Ένωση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ευρωπαϊκό Ταμείο

Περιφερειακής Ανάπτυξης



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΔΙΟΙΚΗΣΗ 2<sup>ΗΣ</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ**

**ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ**

**Ταχ. Διεύθυνση:** Θηβών 198

**Ταχ.Κωδ.:** 18233, Αγ. Ιωάννης Ρέντης

**Πληροφορίες:** Χρυσούλα Αντωνιάδη

**Τηλ.:** 213-2004232

**E-mail:** antoniadi@2dype.gov.gr

<b>ΜΕΛΕΤΗ:</b>	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ – ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΓΕΙΑΣ ΛΗΜΝΟΥ</b>
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:</b>	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Βόρειο Αιγαίο» (κωδικός ΟΠΣ Πράξης: 5150393) Προεκτιμώμενη αμοιβή: <b>178.946,69€</b> με Φ.Π.Α. 24%
<b>ΑΡ. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ:</b>	.....
<b>CPV:</b>	71320000-7

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

## **1. Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτιρίων: Β.Γ και ΕΚΑΒ**

### **1.α Αρχιτεκτονική Μελέτη Εφαρμογής Ενεργειακής Αναβάθμισης(κατηγορία 06)**

**Προεκτιμώμενη αμοιβή Α1 (άρθρο ΓΕΝ.4)**

**$A1 = \text{Ημέρες απασχόλησης} \times \text{Αημερ} \times \text{τκ}$**

<b>Αημερ = Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη</b> (άρθρο ΓΕΝ.4. παράγραφος 1β )	<b>450,00</b>
<b>τκ = συντελεστής τιμαριθμικής αναπροσαρμογής</b> (άρθρο ΓΕΝ.3)	<b>1,26</b>
<b>Ημέρες απασχόλησης</b>	<b>25</b>
<b>A1 = Προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση μελέτης</b>	<b>14.175,00 €</b>

Παραλείποντας τα στάδια της Προμελέτης και της Οριστικής Μελέτης, η προεκτίμηση αμοιβής έχει ως εξής:

$$A1 = [50\% \cdot (0,35 + 0,25) + 0,40] \cdot 14.175,00 = 9.922,50 \text{ €}$$

$$\text{Τεύχη Δημοπράτησης: } 8\% \times A1 = 793,80 \text{ €}$$

$$\text{Σύνολο Αρχιτεκτονικής Μελέτης: } 9.922,50 \text{ €} + 793,80 \text{ €} = 10.716,30 \text{ €}.$$

### **1.β Ηλεκτρομηχανολογική Μελέτη Εφαρμογής Ενεργειακής Αναβάθμισης (κατηγορία 09)**

**Προεκτιμώμενη αμοιβή Α2 (άρθρο ΓΕΝ.4)**

**$A2 = \text{Ημέρες απασχόλησης} \times \text{Αημερ} \times \text{τκ}$**

<b>Αημερ = Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη</b> (άρθρο ΓΕΝ.4. παράγραφος 1β )	<b>450,00</b>
<b>τκ = συντελεστής τιμαριθμικής αναπροσαρμογής</b> (άρθρο ΓΕΝ.3)	<b>1,26</b>
<b>Ημέρες απασχόλησης</b>	<b>75</b>
<b>A2 = Προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση μελέτης</b>	<b>42.525,00 €</b>

Παραλείποντας τα στάδια της Προμελέτης και της Οριστικής Μελέτης, η προεκτίμηση αμοιβής έχει ως εξής:

$$A2 = [50\% \cdot (0,35 + 0,25) + 0,40] \cdot 42.525,00 = 29.767,50 \text{ €}$$

$$\text{Τεύχη Δημοπράτησης: } 8\% \times A2 = 2.381,40 \text{ €}$$

$$\text{Σύνολο Ηλεκτρομηχανολογικής Μελέτης: } 29.767,50 \text{ €} + 2.381,40 \text{ €} = 32.148,90 \text{ €}.$$

### **1.γ Ενεργειακή Μελέτη Εφαρμογής Ενεργειακής Αναβάθμισης (κατηγορία 14)**

**Προεκτιμώμενη αμοιβή Α3 (άρθρο ΓΕΝ.4)**

$$A3 = \text{Ημέρες απασχόλησης} \times \text{Αημερ} \times \text{τκ}$$

Αημερ = Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη (άρθρο ΓΕΝ.4. παράγραφος 1β )	450,00
τκ = συντελεστής τιμαριθμικής αναπροσαρμογής (άρθρο ΓΕΝ.3)	1,26
Ημέρες απασχόλησης	70
<b>A3 = Προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση μελέτης</b>	<b>39.690,00 €</b>

Παραλείποντας τα στάδια της Προμελέτης και της Οριστικής Μελέτης, η προεκτίμηση αμοιβής έχει ως εξής:

$$\text{Σύνολο Ενεργειακής Μελέτης: } A3 = [50\% \times (0,35 + 0,25) + 0,40] \times 39.690,00 = 27.783,00 \text{ €}$$

## **2. Παρεμβάσεις Συντήρησης Νοσοκομείου**

### **2.α Αρχιτεκτονική Μελέτη Εφαρμογής Παρεμβάσεων Συντήρησης (κατηγορία 06)**

**Προεκτιμώμενη αμοιβή A4 (άρθρο ΓΕΝ.4)**

$$A4 = \text{Ημέρες απασχόλησης} \times \text{Αημερ} \times \text{τκ}$$

Αημερ = Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη (άρθρο ΓΕΝ.4. παράγραφος 1β )	450,00
τκ = συντελεστής τιμαριθμικής αναπροσαρμογής (άρθρο ΓΕΝ.3)	1,26
Ημέρες απασχόλησης	38
<b>A4 = Προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση μελέτης</b>	<b>21.546,00 €</b>

Παραλείποντας τα στάδια της Προμελέτης και της Οριστικής Μελέτης, η προεκτίμηση αμοιβής έχει ως εξής:

$$A4 = [50\% \times (0,35 + 0,25) + 0,40] \times 21.546,00 = 15.082,20 \text{ €}$$

$$\text{Τεύχη Δημοπράτησης: } 8\% \times A4 = 1.206,58 \text{ €}$$

$$\text{Σύνολο Αρχιτεκτονικής Μελέτης: } 15.082,20 \text{ €} + 1.206,58 \text{ €} = 16.288,78 \text{ €}.$$

### **2.β Στατική Μελέτη Εφαρμογής Παρεμβάσεων Συντήρησης (κατηγορία 08)**

**Προεκτιμώμενη αμοιβή A5 (άρθρο ΓΕΝ.4)**

$$A5 = \text{Ημέρες απασχόλησης} \times \text{Αημερ} \times \text{τκ}$$

Αημερ = Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη (άρθρο ΓΕΝ.4. παράγραφος 1β )	450,00
τκ = συντελεστής τιμαριθμικής αναπροσαρμογής (άρθρο ΓΕΝ.3)	1,26
Ημέρες απασχόλησης	18
<b>A5 = Προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση μελέτης</b>	<b>10.206,00 €</b>

Παραλείποντας τα στάδια της Προμελέτης και της Οριστικής Μελέτης, η προεκτίμηση αμοιβής έχει ως εξής:

$$A5 = [50\% \cdot (0,35 + 0,25) + 0,40] \cdot 10.206,00 = 7.144,20 \text{ €}$$

$$\text{Τεύχη Δημοπράτησης: } 8\% \times A5 = 571,54 \text{ €}$$

$$\text{Σύνολο Στατικής Μελέτης: } 7.144,20 \text{ €} + 571,54 \text{ €} = 7.715,74 \text{ €}.$$

### 3. Εξοπλισμός

#### 3.α Ηλεκτρομηχανολογική Μελέτη Εφαρμογής Εξοπλισμού (κατηγορία 09)

**Προεκτιμώμενη αμοιβή A6 (άρθρο ΓΕΝ.4)**

$$A6 = \text{Ημέρες απασχόλησης} \times \text{Αημερ} \times \text{τκ}$$

<b>Αημερ</b> = Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη (άρθρο ΓΕΝ.4. παράγραφος 1β)	450,00
<b>τκ</b> = συντελεστής τιμαριθμικής αναπροσαρμογής (άρθρο ΓΕΝ.3)	1,26
<b>Ημέρες απασχόλησης</b>	16
<b>A6</b> = Προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση μελέτης	<b>9.072,00 €</b>

Παραλείποντας τα στάδια της Προμελέτης και της Οριστικής Μελέτης, η προεκτίμηση αμοιβής έχει ως εξής:

$$A6 = [50\% \cdot (0,35 + 0,25) + 0,40] \cdot 9.072,00 = 6.350,40 \text{ €}$$

$$\text{Τεύχη Δημοπράτησης: } 8\% \times A6 = 508,03 \text{ €}$$

$$\text{Σύνολο Ηλεκτρομηχανολογικής Μελέτης: } 6.350,40 \text{ €} + 508,03 \text{ €} = 6.858,43 \text{ €}.$$

### 4. Κτίριο κυλικείου

#### 4.α. Αρχιτεκτονική Μελέτη (κατηγορία 06) Ανέγερσης Κυλικείου

**A)** Η αμοιβή για την Αρχιτεκτονική Μελέτη υπολογίζεται βάσει του άρθρου ΟΙΚ. 1.1 του Κεφαλαίου Ζ' του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών σύμφωνα με τον εξής τύπο:

$$A = \left[ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (TAo) \cdot \Sigma Bv \cdot 100}{178,3 \cdot \tau\kappa}}} \right] \cdot 1,06 \cdot E \cdot (TAo) \cdot \Sigma Bv \cdot \Sigma A \cdot \tau\kappa$$

όπου

Κατηγορία Μελέτης	IV
Συντελεστής κ	2,10
Συντελεστής μ	50,00

Επιφάνεια κτιρίου	40,00 τ.μ.
Βασική ενιαία Τιμή Ταο	9,75 €
Συντελεστής Βαρύτητας ΣΒν	1
Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης ΣΑ	1
τκ	1,26
Προεκτιμώμενη Αμοιβή	<b>5.762,57 €</b>

**Β)** Η αμοιβή για τη Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας υπολογίζεται βάσει του άρθρου ΟΙΚ. 1.2 του Κεφαλαίου Ζ' του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών και ισούται με **261,63 €**.

**Άρα Αμοιβή Αρχιτεκτονικής Μελέτης:  $A7 = 5.762,57 + 261,63 = 6.024,20$  €.**

Η ανάλυση της αμοιβής ανά στάδια έχει ως εξής:

Στάδιο μελέτης:	Προμελέτη	Αμοιβή	35%	2.108,47 €
Στάδιο μελέτης:	Οριστική μελέτη	Αμοιβή	25%	1.506,05 €
Στάδιο μελέτης:	Μελέτη εφαρμογής	Αμοιβή	40%	2.409,68 €

Παραλείποντας το στάδιο της Οριστικής Μελέτης η προεκτίμηση αμοιβής έχει ως εξής:

$$A7 = [0,35 + (50\% \cdot 0,25) + 0,40] \cdot 6.024,20 = \mathbf{5.271,18 \text{ €}}$$

**Γ) Τεύχη Δημοπράτησης:  $8\% \times (A7) = 8\% \times 5.271,18 = 421,69$  €**

**Σύνολο Αρχιτεκτονικής Μελέτης:  $5.271,18 + 421,69 = 5.692,87$  €.**

#### **4.β. Ηλεκτρομηχανολογική Μελέτη (κατηγορία 09) Ανέγερσης Κυλινδρίου**

**Α)** Η αμοιβή για την Ηλεκτρομηχανολογική Μελέτη της προσθήκης υπολογίζεται βάσει του άρθρου ΟΙΚ. 3.1 του Κεφαλαίου Ζ' του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών σύμφωνα με τον εξής τύπο:

$$A = \left\{ K + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (TA\sigma) \cdot \Sigma HM \cdot \Sigma B\nu \cdot 100}{178,3 \cdot \tau\kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (TA\sigma) \cdot \Sigma B\nu \cdot \Sigma HM \cdot \tau\kappa$$

Είδος Εγκατάστασης	Συντ. κ	Συντ. μ	Τιμή Ταο	Συντ. ΣΒν	Ποσ. ΣΑ	Αμοιβή Α	Συντ. σ	Αμοιβή (Α×σ)
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	2	35,00	9,75 €	1	2,00%	261,63 €		261,63 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	2	35,00	9,75 €	1	2,00%	261,63 €		261,63 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ	2,3	45,00	9,75 €	1	3,00%	441,62 €		441,62 €

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	2	35,00	9,75 €	1	3,00%	346,78 €		346,78 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΤΜΟΥ			9,75 €	1				
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	2	35,00	9,75 €	1	9,00%	750,09 €		750,09 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	2,5	45,00	9,75 €	1	14,00%	1.315,21 €		1.315,21 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ	2,3	45,00	9,75 €	1	10,00%	1.025,06 €		1.025,06 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ			9,75 €	1				
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ-DATA	2	35,00	9,75 €	1	2,00%	261,63 €		261,63 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Τ.Υ.	2	35,00	9,75 €	1	0,50%	100,77 €		100,77 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΓΑΦΩΝΩΝ	2	35,00	9,75 €	1	1,50%	214,40 €		214,40 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ BMS			9,75 €	1				
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ			9,75 €	1				
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΕΙΩΣΕΩΝ			9,75 €	1				
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΙΠΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ	2	35,00	9,75 €	1	2,00%	261,63 €		261,63 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ			9,75 €	1				
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ			9,75 €	1				
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ			9,75 €	1				

\*Σύμφωνα με τον Κανονισμό Προεκτίμησης Αμοιβών, η στήλη «ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟ» του ΠΙΝΑΚΑ Ιδ είναι το μέγιστο ποσοστό συμμετοχής των Η/Μ εγκαταστάσεων για κάθε είδος κτιρίου όπως φαίνεται στον ΠΙΝΑΚΑ Ιδ, εφ' όσον μελετώνται όλες, δεδομένου ότι η θέρμανση εμπεριέχεται στον ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟ και το ποσοστό της αφαιρείται από το συνολικό άθροισμα των ποσοστών των επί μέρους Η/Μ μελετών.

**Σύνολο επί μέρους Μελετών: 4.490,37 €.**

**Β)** Η αμοιβή για τη Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας υπολογίζεται βάσει του άρθρου ΟΙΚ. 3.2 του Κεφαλαίου Ζ' του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών και ισούται με **441,62 €**.

**Άρα Αμοιβή Ηλεκτρομηχανολογικής Μελέτης:  $A8 = 4.490,37 + 441,62 = 4.931,99 \text{ €}$ .**

Η ανάλυση της αμοιβής ανά στάδια έχει ως εξής:

Στάδιο μελέτης:	Προμελέτη	Αμοιβή	35%	1.726,20€
Στάδιο μελέτης:	Οριστική μελέτη	Αμοιβή	25%	1.233,00 €
Στάδιο μελέτης:	Μελέτη εφαρμογής	Αμοιβή	40%	1.972,80 €

Παραλείποντας το στάδιο της Οριστικής Μελέτης η προεκτίμηση αμοιβής έχει ως εξής:

**$A9 = [0,35 + (50\% \cdot 0,25) + 0,40] \cdot 4.931,99 = 4.315,49 \text{ €}$**

**Γ) Τεύχη Δημοπράτησης:  $8\% \times (A8) = 8\% \times 4.315,49 = 345,24 \text{ €}$**

**Σύνολο Ηλεκτρομηχανολογικής Μελέτης:  $4.315,49 + 345,24 = 4.660,73 \text{ €}$**

#### **4.γ. Στατική Μελέτη (κατηγορία 08) Ανέγερσης Κυλικείου**

Η αμοιβή για την Μελέτη Στατικής Ενίσχυσης υπολογίζεται βάσει του άρθρου ΟΙΚ. 2.1 (παράγραφος 5) του Κεφαλαίου Ζ' του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών.

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (T_{Ao}) \cdot \Sigma \sigma \tau \cdot \Sigma B_v \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (T_{Ao}) \cdot \Sigma B_v \cdot \Sigma \sigma \tau \cdot \tau \kappa$$

Συντελεστής κ	3,7
Συντελεστής μ	35,00
Επιφάνεια κτιρίου	40,00 τ.μ
Βασική ενιαία Τιμή Ταο	9,75 €
Συντελεστής Βαρύτητας ΣΒν	1
Σστ	0,30
τκ	1,26
Προεκτιμώμενη Αμοιβή	<b>2.042,75 €</b>
Προσαύξηση 80% λόγω αντισεισμικού υπολογισμού (άρθρο ΟΙΚ.2.2, παράγραφος 1)	
<b>Σύνολο:</b>	<b>3.676,95 €</b>

Στάδιο μελέτης:	Προμελέτη	Αμοιβή	35%	1.286,93 €
Στάδιο μελέτης:	Οριστική μελέτη	Αμοιβή	25%	919,24 €
Στάδιο μελέτης:	Μελέτη εφαρμογής	Αμοιβή	40%	1.470,78 €

Παραλείποντας τα στάδια της Προμελέτης και της Οριστικής Μελέτης η προεκτίμηση αμοιβής έχει ως εξής:

$$A_9 = [(50\% \cdot 0,35) + (50\% \cdot 0,25) + 0,40] \cdot 3.676,95 = \mathbf{2.573,87 \text{ €}}$$

$$\mathbf{\text{Τεύχη Δημοπράτησης: } 8\% \times A_9 = 8\% \times 2.573,87 = \mathbf{205,91 \text{ €}.}$$

$$\mathbf{\text{Σύνολο Στατικής Μελέτης: } 2.573,87 + 205,91 = \mathbf{2.779,78 \text{ €}.}$$

#### 4.δ. Γεωτεχνική Μελέτη (κατηγορία 21) Ανέγερσης Κυλικείου

Η αμοιβή για τη Γεωτεχνική Μελέτη υπολογίζεται βάσει του άρθρου ΓΜΕ.1 (παράγραφος 1.3) του Κεφαλαίου Ι' του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών.

$\Gamma = 380 \times \Sigma$ , όπου  $\Sigma$  το βάθος της γεώτρησης. Άρα  $\Gamma = 380 \times 5 = 1.900,00\text{€}$ .

Αμοιβή σύνταξης Έκθεσης Γεωτεχνικής Μελέτης:  $15\% \times \Gamma = 285,00\text{€}$ .

Μερικό Σύνολο **A10.1**:  $(1.900,00 + 285,00) \times 1,26 = 2.753,10\text{€}$ .

Επιπλέον, θα πραγματοποιηθεί μελέτη για ερευνητικά φρεάτια, η οποία υπολογίζεται με τα ΓΤΕ.1.33 (Διάνοιξη ερευνητικού φρέατος, ορύγματος) και ΓΤΕ.1.36 (Λήψη αδιατάρακτου δείγματος από φρέαρ).

ΓΤΕ.1.33 Διάνοιξη ερευνητικού φρέατος, ορύγματος:

Όγκος εξέτασης:  $2,00 \times 3,00 \times 1,00 = 6,00$  κ.μ. Άρα

**A10.2** =  $30 \times 6,00 \times 1,26 = 226,80\text{€}$

ΓΤΕ.1.36 Λήψη αδιατάρακτου δείγματος από φρέαρ:

Τεμάχια εξέτασης: 10 τεμ.

**A10.3** =  $52 \times 10 \times 1,26 = 655,20\text{€}$

Σύνολο αμοιβής Γεωτεχνικής Μελέτης: **A10** =  $2.753,10 + 226,80 + 655,20 = 3.635,10\text{€}$ .

#### **4.ε. Τοπογραφική Μελέτη (κατηγορία 16) Ανέγερσης Κυλικείου**

**A.** Σύμφωνα με το άρθρο ΤΟΠ.3 Πολυγωνομετρίες του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, ΦΕΚ 2519Β/20-7-2017, η προεκτιμώμενη αμοιβή για πολυγωνομετρικά σημεία εντός κατοικημένων περιοχών διαμορφώνεται με τα εξής:

Για την αναγνώριση, την εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή αναγνώριση σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, καθώς και τη σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση η τιμή ανά πολυγωνικό σημείο ορίζεται ως παρακάτω:

Εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας: 65 ευρώ.

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

**B.** Σύμφωνα με το άρθρο ΤΟΠ.5 **Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων**, 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

Γ. Άρα, η αμοιβή της Τοπογραφικής Μελέτης έχει ως εξής:

Περιγραφή	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
Σημεία πολυγωνομετρικού δικτύου εντός κατοικημένων περιοχών	Τεμ	37	65,00	2.405,00
Μόνιμη σήμανση σημείων πολυγωνομετρικού δικτύου	Τεμ	34	25,00	850,00
Τοπογραφική αποτύπωση δομημένης έκτασης	στρ	8	105,00	840,00
Σύνολο				4.095,00
Τκ				1,26
<b>Σύνολο Τοπογραφικής Μελέτης</b>				<b>5.159,70</b>

**Σύνολο Τοπογραφικής Μελέτης (Α11): 5.159,70 €.**

#### **5. Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.**

##### **Άρθρο ΓΕΝ.6 Αμοιβή σύνταξης Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ.**

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, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο  $\Sigma A_i * \beta * \tau\kappa$  όπου:

$\Sigma A_i$ = Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών.

$\beta$  = συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

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

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

Ο συντελεστής  $\beta$  (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

Οπότε Αμοιβή ΣΑΥ-ΦΑΥ =  $\Sigma A_i * \beta * \tau\kappa = 117.005,14 \text{ €} * 0,0139 * 1,26 = \mathbf{2.049,23 \text{ €}}$ .

#### Σύνολο Αμοιβών Μελετών

ΜΕΛΕΤΕΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
Αρχιτεκτονική Μελέτη	06	32.697,95 €
Στατική Μελέτη	08	10.495,52 €
Ηλεκτρομηχανολογική Μελέτη	09	43.668,06 €
Ενεργειακή Μελέτη	14	27.783,00 €
Τοπογραφική Μελέτη	16	5.159,70 €
Γεωτεχνική Μελέτη	21	3.635,10€
ΣΑΥ-ΦΑΥ		2.049,23€
<b>Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή</b>		<b>125.488,56 €</b>
Απρόβλεπτα 15% (Ν.4412/2016, άρθρο 53, παρ.8α)		18.823,28 €
<b>Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή με Απρόβλεπτα</b>		<b>144.311,84 €</b>
Φ.Π.Α. 24%		34.634,84 €
<b>Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή με Απρόβλεπτα και Φ.Π.Α.</b>		<b>178.946,69 €</b>

Άγιος Ιωάννης Ρέντης, Μάιος 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Συντάξασα

Ο Προϊστάμενος της Δ.Ε.Τ.Υ

Χρυσούλα Αντωνιάδη

Δημήτρης Καραγεώργης

Διπλ. Πολιτικός Μηχ/κος

Διπλ. Πολιτικός Μηχ/κος