



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ  
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Υδρογεωτεχνική Μελέτη και  
Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας νέου  
κοιμητηρίου Βασιλειών.**

**ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
ΚΑ: 45-7413.002**

**ΤΕΥΧΟΣ Α4**

**ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ**

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ**

**Σεπτέμβριος 2020**

Οι αμοιβές έχουν υπολογιστεί βάσει του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών (ΦΕΚ 2519/Β/20-07-2017).

Ο Κανονισμός εξακολουθεί να ισχύει και μετά την εφαρμογή του Ν. 4412/2016, σύμφωνα με την Εγκύκλιο 18/2016.

Η τιμή του συντελεστή (τκ) έχει ληφθεί από την Εγκύκλιο 2/2020 (ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6)

#### **ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ – ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ – ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 20)**

##### Α.Υδρογεωτεχνική Μελέτη

Η προεκτίμηση αμοιβής για την Υδρογεωτεχνική Μελέτη ορίζεται στο άρθρο ΓΛΕ.24 Υδρογεωτεχνικές μελέτες για κοιμητήρια και παρακείμενες περιοχές και συγκεκριμένα στα άρθρα ΓΛΕ.24.1/ΓΛΕ.1, ΓΛΕ.24.2/ΓΛΕ.4, ΓΛΕ.24.3/ΓΛΕ.4 και ΓΛΕ.24.4/ΓΛΕ.17 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών.

##### • ΓΛΕ.24.1/ΓΛΕ.1: Γεωλογική Χαρτογράφηση (1:2.000)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α (σε €) της γεωλογικής χαρτογράφησης καθορίζεται από τον τύπο:

$$A = \kappa_1 * E^{0.6}$$

όπου:

$\kappa_1$  συντελεστής

Ε επιφάνεια τμήματος που χαρτογραφήθηκε σε km<sup>2</sup>

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο αντίστοιχος συντελεστής  $\kappa_1$  για κάθε κλίμακα χάρτη:

Κλίμακα	$\kappa_1$
1:5.000	5280
1:2.000	7220

Στο στάδιο της οριστικής γεωλογικής μελέτης η αποζημίωση της γεωλογικής χαρτογράφησης και μηκοτομής μη συνεχόμενων τμημάτων της χάραξης θα υπολογίζεται χωριστά για κάθε τμήμα.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη του γεωλογικού χάρτη δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 2.500€.

$$A_1 = 7220 * (3,14^{0,6}) * 1,227 = 17,601.09 \text{ €}$$

##### • ΓΛΕ.24.2/ΓΛΕ.4: Υδρολιθολογικός-Υδρογεωλογικός Χάρτης (1:2.000)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε ειδικό ή βοηθητικό θεματικό χάρτη καθορίζεται σε ποσοστό 30% επί της αμοιβής του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη.

$$A_2 = 30\% * 7220 * (3,14^{0,6}) * 1,227 = 5,280.33 \text{ €}$$

##### • ΓΛΕ.24.3/ΓΛΕ.4: Χάρτης Υδρογραφικού Δικτύου (1:5.000)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε ειδικό ή βοηθητικό θεματικό χάρτη καθορίζεται σε ποσοστό 30% επί της αμοιβής του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη.

$$A_3 = 30\% * 5280 * (3,14^{0,6}) * 1,227 = 3,861.51 \text{ €}$$

##### • ΓΛΕ.24.4/ΓΛΕ.17: Τεχνική Έκθεση

Η αμοιβή της Τεχνικογεωλογικής Έκθεσης που συντάσσεται και αφορά στις γεωλογικές εργασίες, οι οποίες έχουν εκτελεσθεί στα πλαίσια της γεωλογικής μελέτης, καθορίζεται από τον τύπο:

$$ΓΛΕ = 25\% * A$$

όπου:

Α συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν κατά τη φάση μελέτης για την οποία συντάσσεται η έκθεση.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για σύνταξη της τεχνικογεωλογικής έκθεσης δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 500 €.

$$A_4 = 25\% * (A_1 + A_2 + A_3) = 6,685.73 \text{ €}$$

#### Β.Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας

Η προεκτίμηση αμοιβής για την Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας ορίζεται στο άρθρο ΓΛΕ.25 Μελέτες Γεωλογικής Καταλληλότητας για κοιμητήρια και παρακείμενες περιοχές και συγκεκριμένα στα άρθρα ΓΛΕ.25.1/ΓΛΕ.1, ΓΛΕ.25.2/ΓΛΕ.4, ΓΛΕ.25.3/ΓΛΕ.4 και ΓΛΕ.24.5/ΓΛΕ.17 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών.

##### • ΓΛΕ.25.1/ΓΛΕ.1: Γεωλογική Χαρτογράφηση (1:2.000)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α (σε €) της γεωλογικής χαρτογράφησης καθορίζεται από τον τύπο:

$$A = \kappa_1 * E^{0.6}$$

όπου:

$\kappa_1$  συντελεστής

E επιφάνεια τμήματος που χαρτογραφήθηκε σε km<sup>2</sup>

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο αντίστοιχος συντελεστής  $\kappa_1$  για κάθε κλίμακα χάρτη:

Κλίμακα	$\kappa_1$
1:5.000	5280
1:2.000	7220

Στο στάδιο της οριστικής γεωλογικής μελέτης η αποζημίωση της γεωλογικής χαρτογράφησης και μηκοτομής μη συνεχόμενων τμημάτων της χάραξης θα υπολογίζεται χωριστά για κάθε τμήμα.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη του γεωλογικού χάρτη δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 2.500€.

$$B_1 = 7220 * (3,14^{0,6}) * 1,227 = 17,601.09 \text{ €}$$

**Στην περίπτωση που η Γεωλογική Χαρτογράφιση έχει καθόριστεί στην Υδρογεωτεχνική Μελέτη, δεν υπολογίζεται ξανά.**

##### • ΓΛΕ.25.2/ΓΛΕ.4: Χάρτης Μορφολογικών Κλίσεων

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε ειδικό ή βοηθητικό θεματικό χάρτη καθορίζεται σε ποσοστό 30% επί της αμοιβής του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη.

$$B_2 = 30\% * 7220 * (3,14^{0,6}) * 1,227 = 5,280.33 \text{ €}$$

##### • ΓΛΕ.25.3/ΓΛΕ.4: Τεχνογεωλογική Χαρτογράφηση

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε ειδικό ή βοηθητικό θεματικό χάρτη καθορίζεται σε ποσοστό 30% επί της αμοιβής του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη.

$$B_3 = 30\% * 7220 * (3,14^{0,6}) * 1,227 = 5,280.33 \text{ €}$$

##### • ΓΛΕ.25.4/ΓΛΕ.17: Τεχνική Έκθεση

Η αμοιβή της Τεχνικογεωλογικής Έκθεσης που συντάσσεται και αφορά στις γεωλογικές εργασίες, οι οποίες έχουν εκτελεσθεί στα πλαίσια της γεωλογικής μελέτης, καθορίζεται από τον τύπο:

$$ΓΛΕ = 25\% * A$$

όπου:

A συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν κατά τη φάση μελέτης για την οποία συντάσσεται η έκθεση.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για σύνταξη της τεχνικογεωλογικής έκθεσης δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 500 €.

$$B_4 = 25\% \cdot (B_3 + B_4) = 2,640.16 \text{ €}$$

#### Γ. Ειδική Τεχνική Μελέτη

Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

α. Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη:  $300 \cdot \tau_k$

β. Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη:  $450 \cdot \tau_k$

γ. Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών:  $600 \cdot \tau_k$ ,

όπου  $\tau_k$  είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3.

$$\Gamma_1 = 450 \cdot 8 \cdot 1,227 = 4,417.20 \text{ €}$$

**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ**

A/A	Είδος Εργασίας	Άρθρο	Προεκτιμώμενη Αμοιβή
<b>Α. Υδρογεωτεχνική Μελέτη</b>			
	Γεωλογική Χαρτογράφηση (1:2.000)	ΓΛΕ.24.1/ΓΛΕ.1	17,601.09 €
	Υδρολιθολογικός-Υδρογεωλογικός Χάρτης (1:2.000)	ΓΛΕ.24.2/ΓΛΕ.4	5,280.33 €
	Χάρτης Υδρογραφικού Δικτύου (1:5.000)	ΓΛΕ.24.3/ΓΛΕ.4	3,861.51 €
	Τεχνική Έκθεση	ΓΛΕ.24.4/ΓΛΕ.17	6,685.73 €
<b>Β. Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας</b>			
	Γεωλογική Χαρτογράφηση (1:2.000)	ΓΛΕ.25.1/ΓΛΕ.1	0.00 €
	Χάρτης Μορφολογικών Κλίσεων (1:2.000)	ΓΛΕ.25.2/ΓΛΕ.4	5,280.33 €
	Τεχνογεωλογική Χαρτογράφηση	ΓΛΕ.25.3/ΓΛΕ.4	5,280.33 €
	Τεχνική Έκθεση	ΓΛΕ.25.4/ΓΛΕ.17	2,640.16 €
<b>Γ. Ειδική Τεχνική Μελέτη</b>			
	Ειδική Τεχνική Μελέτη	ΓΕΝ 4	4,417.20 €
<b>Συνολική εκτιμώμενη αμοιβή:</b>			<b>51,046.68 €</b>
Απρόβλεπτες δαπάνες:		15%	7,657.00 €
<b>Άθροισμα:</b>			<b>58,703.68 €</b>
ΦΠΑ		24%	14,088.88 €
<b>Συνολική εκτιμώμενη αμοιβή με ΦΠΑ:</b>			<b>72,792.56 €</b>

**ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Ο καθορισμός της καλούμενης τάξης πτυχίου για κάθε κατηγορία μελέτης γίνεται σύμφωνα με την Εγκύκλιο 2/2020 (ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6).

Μελέτες	Προεκτιμώμενες Αμοιβές	Πτυχίο
Γεωλογικές Υδρογεωλογικές και Γεωφυσικές Μελέτες και Έρευνες - Κατηγορία 20	51,046.68 €	Β' Τάξης και άνω

Η Συντάξασα

Ο Διευθυντής Τεχνικών Έργων &amp; Μελετών

Ζαφειρένια Καραγιαννάκη  
Πολιτικός ΜηχανικόςΓιώργος Φουρναράκης  
Αρχιτέκτων Μηχανικός - Πολεοδόμος, MSc  
ΠΕ με Α' Βαθμό