



Πανεπιστήμιο Κρήτης
Υποδιεύθυνση Τεχνικών Έργων

ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΚΤΗΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ Ι
Πανεπιστημιούπολη Βουτών

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΠΑ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **110.322,58 €**
(ΜΕ ΦΠΑ 24%)

70013 Ηράκλειο
<https://www.uoc.gr>

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Για την ανάθεση της σύμβασης παροχής τεχνικών και λοιπών
συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, κάτω των ορίων του Ν. 4412/16,
με τίτλο:

«ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ (Υ.Δ.Ε.) ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΘΕΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ (ΣΘΕΤΕ) ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ ΣΤΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟ»

Θέση έργου: Πανεπιστημιούπολη Βουτών

Ηράκλειο, Ιανουάριος 2023

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ο ανάδοχος θα στελεχώνεται από Διπλωματούχο Ηλεκτρολόγο ή Μηχανολόγο Μηχανικό που θα ασκεί την επίβλεψη, θα έχει την ευθύνη από το μέρος του Αναδόχου και θα υπογράψει τα σχετικά έγγραφα.

Θα πρέπει επίσης να διαθέτει Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγο 4ης Ομάδας, Α' Ειδικότητας, με τις αντίστοιχες βεβαιώσεις αναγγελίας δραστηριότητας, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στο Ν. 3982/2011 και στο Π.Δ. 108/2013.

Στην αμοιβή περιλαμβάνονται όλες οι δραστηριότητες του μηχανικού και ανοιγμένα τα πάσης φύσεως λειτουργικά έξοδα, ή άλλα έξοδα εξοπλισμού γραφείου, υπολογιστές, λογισμικά, κρατήσεις, φόροι κλπ., η όποια γραμματειακή υποστήριξη, το απαραίτητο βοηθητικό προσωπικό που απαιτείται (εγκαταστάτης ηλεκτρολόγος 4^η ομάδας, Α' ειδικότητας), τα οχήματα και οποιοδήποτε άλλο έξοδο απαιτηθεί για την εκπλήρωση των καθηκόντων του, καθώς και πάσης φύσεως δαπάνες μετακινήσεων από και προς το έργο, όταν κρίνει ο πάροχος ή όταν το ζητήσει η Υπηρεσία.

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ για Έκδοση Υ.Δ.Ε. Ηλεκτρολόγου

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την έκδοση ΥΔΕ υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα:

(α) τη δόμηση των κτηρίων για τα οποία ζητείται η έκδοση ΥΔΕ, η οποία είναι σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί:

Κτήριο	Δόμηση (m ²)
Φυσικής-Βιολογίας	24.060
Χημείας	12.974
Μαθηματικών	11.678
Φοιτητικό Κέντρο	3.968
Βιβλιοθήκη	3.186
Διοίκησης-II	1.288
Σύνολο=	57.154

(β) τις διατάξεις του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών (ΦΕΚ 2519/Β'/20-07-2017).

(γ) το με αρ. Πρωτ. Δ11/104190/06.04.2022 έγγραφο της Γενικής Διεύθυνσης Στρατηγικού Σχεδιασμού Υποδομών, Διεύθυνση Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων (Δ11), Τμήμα Ηλεκτρονικού Προσδιορισμού Κόστους (γ') με το οποίο καθορίζεται η τιμή του συντελεστή (τκ) του Κανονισμού σε **1,260**

(δ) τα άρθρα του τμήματος Α' "ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ" του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών και ειδικότερα το άρθρο ΓΕΝ.4

(ε) τα άρθρα του τμήματος Β' Κεφάλαιο Ζ' ΟΙΚ 3.1 & ΟΙΚ 3.3 & ΟΙΚ.5 σύμφωνα με τα οποία:

«...Όπου απαιτείται αποτύπωση εγκατάστασης υφισταμένου κτηρίου, το οποίο δεν είναι χαρακτηρισμένο ως μνημείο ή διατηρητέο ή παραδοσιακό, η προεκτιμώμενη αμοιβή είναι ίση με το **75%** της αμοιβής προμελέτης της εγκατάστασης που αντιστοιχεί στο υπόψη κτίριο, θεωρουμένου ως νέου...»

(στ) το άρθρο ΓΕΝ.8 του παραπάνω κανονισμού σχετικά με την επικαιροποίηση.

Προεκτίμηση Αμοιβής Α' και Γ' φάσης

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση των Ηλεκτρομηχανολογικών Μελετών υπολογίζεται από τον τύπο (άρθρο ΟΙΚ.3.1.1):

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (T\Delta o) \cdot \Sigma H M \cdot \Sigma B v \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\} * 1,06 * E * (T\Delta o) * \Sigma B v * \Sigma H M * \tau \kappa$$

Ηλεκτρικές και Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις Κτιριακών Έργων (ΟΙΚ. 3.1)

Για τον υπολογισμό της αμοιβής Α λαμβάνουμε υπόψη τους παρακάτω συντελεστές:

Κατηγορία III	E (μ2)	κ	μ	TΔο	ΣBv	ΣHM	τκ
(πίνακας Ιε)	57.154	2,30	45,00	9,75	1,71	0,09	1,260

Για τον υπολογισμό του Σ_{HM} έχουμε (από τον πίνακα Ιδ): Ηλεκτρικά Ισχυρά (0,06) + Υποσταθμός(0,02) + Αλεξικέραυνο(0,01) = 0,09.

Οπότε προκύπτει σαν αρχικό ποσό:

$$A = 416.529,05 \text{ €}$$

Στη συνέχεια εφαρμόζουμε τους συντελεστές:

(σ1) Για στάδιο μελέτης Η/Μ (βλ. άρθρο ΟΙΚ 5.5):

Οριστική + προμελέτη που παραλείπεται=25%+0,50*35%=42,5%

(σ2) Για αποτύπωση: 75%

(σ3) Για επικαιροποίηση: 50%

Προκύπτει ότι $A = 416.529,05 \times 0,425 \times 0,750 \times 0,500 = \mathbf{66.384,32 \text{ €}}$

Προεκτίμηση Αμοιβής Β' φάσης

Η αμοιβή υπολογίζεται ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα. Υπολογίζεται ότι θα απαιτηθεί η απασχόληση ηλεκτρολόγου ή μηχανολόγου μηχανικού εμπειρίας από 10 έως 20 έτη για 10 ημέρες. Άρα η αμοιβή υπολογίζεται (άρθρο ΓΕΝ.4):

$$A = 450 * \tau \kappa * \text{ημέρες} = 450 * 1,260 * 10 = \mathbf{5.670,00 \text{ €}}$$

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 τα τεύχη δημοπράτησης.

Επομένως η εκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης είναι:

Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή=66.384,32 €

Συντελεστής ύψους τευχών δημοπράτησης=0,08

Αμοιβή=5.310,75 €.

Συνοπτικός/συγκεντρωτικός πίνακας αμοιβών

a/a	Περιγραφή	Προεκτιμώμενη Αμοιβή (€)
1	Μελέτες Η/Μ	66.384,32
2	Αμοιβή Η/Μ Μηχανικού	5.670,00
3	Σύνταξη τευχών δημοπράτησης	5.310,75
	Σύνολο1=	77.365,06
	Απόβλεπτα (15%)=	11.604,76
	Σύνολο2=	88.969,83
	ΦΠΑ (24%)=	21.352,76
	Τελικό ποσό=	110.322,58

Ηράκλειο, 30.01.2023

Οι Συντάκτες



Χαράλαμπος Κυριακάκης
Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



Σαράντος Γέμελας
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

Θεωρήθηκε



Παναγιώτης Κακουδάκης
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός
Αναπλ. Προϊστάμενος Υ.Τ.Ε. Π.Κ.