



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Σύνταξη μελετών για το έργο
«Ανέγερση βρεφονηπιακού σταθμού
στο Ο.Τ. 188Ζ της Δ.Κ.Π.».

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 162.947,45 ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ
Φ.Π.Α. 24%

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

**Για την ανάθεση μελέτης μετά από
αρχιτεκτονικό διαγωνισμό**

(σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 15 της Υ.Α.
ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/48505/387, ΦΕΚ 2239/31-05-2021)

ΠΑΠΑΓΟΥ ΜΑΪΟΣ 2022

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1.	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	3
1.1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
1.2.	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	4
1.2.1.	Υποστηρικτικές μελέτες.....	4
1.2.2.	Προμελέτη	4
1.2.3.	Οριστική Μελέτη	4
1.2.4.	Μελέτη εφαρμογής	4
1.2.5.	Τεύχη Δημοπράτησης.....	4
1.3.	ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ	4
1.4.	ΕΜΒΑΔΑ ΚΤΙΡΙΟΥ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ	5
2.	Αμοιβή για την σύνταξη μελετών για την κατασκευή βρεφονηπιακού σταθμού επί της συμβολής των οδών Εφέσου και Ελευθερίου Βενιζέλου της κοινότητας Παπάγου	5
2.1.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	5
2.2.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	7
2.3.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	8
2.4.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	8
2.5.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	9
2.6.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	10
2.7.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.	10
2.8.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	11
2.9.	ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ	12
2.10.	ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ.....	13

1. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Ζητούμενο είναι η σύνταξη μελετών για την κατασκευή βρεφονηπιακού σταθμού στο οικοδομικό τετράγωνο 188Ζ επί της συμβολής των οδών Εφέσου και Ελευθερίου Βενιζέλου της Κοινότητας Παπάγου.

1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προεκτίμηση της αμοιβής διενεργείται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση **ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν.4412/20016»** (ΦΕΚ 2519/Β/20-7-2017), καθώς και του **Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων** (ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010). Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $τκ=1,260^1$.

Ο υπολογισμός γίνεται με βάση την Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο. Η συνολική μικτή επιφάνεια του νέου βρεφονηπιακού σταθμού θα καταλαμβάνει μέγιστη συνολική επιφάνεια 782,67 τμ υπέργειας δόμημένης επιφάνειας (σε ισόγειο και όροφο), 225,00 τμ υπόγειας δομημένης επιφάνειας σύμφωνα με τα όσα επιτρέπει το οικοπέδο και όσα λογίζονται ότι θα χρειαστούν.

Ο υπολογισμός γίνεται για τις πλήρεις αμοιβές κι ακολούθως επιμερίζεται στα στάδια που αφορούν τη κάθε φάση του διαγωνισμού

- Α' ΦΑΣΗ = Υποστηρικτικές μελέτες και Προμελέτη
- Β' ΦΑΣΗ = Οριστική Μελέτη - Οικοδομική Άδεια
- Γ' ΦΑΣΗ Μελέτη Εφαρμογής – Τεύχη Δημοπράτησης

Ο περιβάλλων χώρος υπολογίζεται με αφαίρεση του εμβαδού της καλύψεως από αυτό του οικοπέδου.

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 και σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ 6 του Κανονισμού Π.Α.

Η αμοιβή για τη σύνταξη **Τευχών Δημοπράτησης** βάσει του Άρθρου ΓΕΝ.7 του Κανονισμού Π.Α. ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κύριων κατηγοριών μελετών, για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

Ο υπολογισμός των προεκτιμώμενων αμοιβών γίνεται για την πρόσκληση της αντίστοιχης τάξης πτυχίων.

¹ (Απόφαση Δ11/104190/2022 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: «Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2022».

1.2. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

1.2.1. Υποστηρικτικές μελέτες

- Γεωτεχνική μελέτη (21)

1.2.2. Προμελέτη

Οι απαιτούμενες μελέτες που θα συνταχθούν για την προμελέτη είναι:

- Αρχιτεκτονική μελέτη (06)
- Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη (07)
- Στατική Μελέτη (08)
- Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων (09)

1.2.3. Οριστική Μελέτη

Οι απαιτούμενες μελέτες που θα συνταχθούν για την οριστική μελέτη είναι:

- Αρχιτεκτονική μελέτη (06)
- Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη (07)
- Στατική Μελέτη (08)
- Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων (09)
- Ενεργειακή Μελέτη ΚΕΝΑΚ (14)
- Έκδοση Οικοδομικής Άδειας

1.2.4. Μελέτη εφαρμογής

- Αρχιτεκτονική μελέτη (06)
- Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη (07)
- Στατική Μελέτη (08)
- Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων (09)

1.2.5. Τεύχη Δημοπράτησης

- Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.
- Τεύχη δημοπράτησης

1.3. ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές υπολογίζονται βάσει του ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπόν συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν.4412/20016» (ΦΕΚ 2519/Β/20-7-2017), με δεδομένο ότι στη παρούσα χρονική στιγμή όπου είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3 τκ είναι = 1,260 (Απόφαση Δ11/104190/2022 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: «Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2022»).

Ο υπολογισμός γίνεται για τις πλήρεις αμοιβές κι ακολούθως επιμερίζεται στα στάδια που αφορούν τη κάθε φάση του διαγωνισμού (Α' ΦΑΣΗ = Προμελέτη και Β' ΦΑΣΗ = Οριστική Μελέτη – Οικοδομική Άδεια – Μελέτη Εφαρμογής – Τεύχη Δημοπράτησης).

Η μελέτη της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, γίνεται βάσει του άρθρου 12 της ΚΥΑ (Υπ. Οικονομικών και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Αρ. Δ6/Β/ΟΙΚ 5825-ΦΕΚ407 Β'/9-4-2010) «Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων».

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 και σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ 6 του Κανονισμού Π.Α.

Η αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης βάσει του Άρθρου ΓΕΝ.7 του Κανονισμού Π.Α. ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κύριων κατηγοριών μελετών, για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

1.4. ΕΜΒΑΔΑ ΚΤΙΡΙΟΥ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Το εμβαδόν του κτιρίου που προκύπτει από την προκαταρκτική μελέτη είναι:

- Ανωδομή = $(E=869,64 \times 0,90) \mu^2 = 782,67 \mu^2$
- Υπόγεια = $225,00 \mu^2$ (κατά την σύνταξη της προμελέτης, θα οριστεί επακριβώς ο απαιτούμενος χώρος για λεβητοστάσια, αποθήκες κλπ.
- ΣΥΝΟΛΟ = $1.007,67 \mu^2$

Αντίστοιχα, το εμβαδόν του περιβάλλοντος χώρου για τον υπολογισμό των προεκτιμωμένων αμοιβών είναι:

- Οικόπεδο = $869,64 \mu^2$
- Επιτρεπόμενη κάλυψη = $869,64 \times 40\% = 347,86 \mu^2$
- Περιβάλλοντας Χώρος = $869,64 - 347,86 = 521,78 \mu^2$

2. Αμοιβή για την σύνταξη μελετών για την κατασκευή βρεφονηπιακού σταθμού επί της συμβολής των οδών Εφέσου και Ελευθερίου Βενιζέλου της κοινότητας Παπάγου

Είναι **τκ=1,260** (Απόφαση Δ11/104190/2022 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: «Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2022»).

2.1. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η **γεωτεχνική μελέτη**, βάσει του Νόμου 4412/2016 άρθρο 45 και 49 είναι απαραίτητη και κατατάσσεται **στις υποστηρικτικές μελέτες** και είναι η προκαταρκτική ενέργεια που πρέπει να γίνει από τον κύριο του έργου.

Η Γεωτεχνική Έρευνα στο χώρο κατασκευής του έργου είναι απαραίτητη προκειμένου να ερευνηθούν και να αξιολογηθούν οι συνθήκες θεμελίωσης του και να προσδιορισθούν οι παράμετροι σχεδιασμού του κατά το στάδιο των προμελετών. Για το λόγο αυτό είναι αναγκαία η ολοκλήρωση των γεωτεχνικών ερευνών πριν την έναρξη των προμελετών.

Ο υπολογισμός των προεκτιμωμένων αμοιβών (Πίνακας 2.1) γίνεται για την πρόσκληση της αντίστοιχης τάξης πτυχίων (κατηγορία μελετητικών πτυχίων 21).

Πίνακας 2.1: Αναλυτικός υπολογισμός προεκτιμώμενης αμοιβής γεωτεχνικής μελέτης.

Α.Τ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)
<u>ΓΤΕ.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ</u>					
ΓΤΕ.1.1	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος (Οδική μεταφορά 0 km)	TEM	1.360,00	1,00	1.360,00
ΓΤΕ.1.5	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ.				
ΓΤΕ.1.5.(α)	Για βάθος 0-20 μ	M.M.	180,00	40,00	7.200,00
ΓΤΕ.1.17	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5				
ΓΤΕ.1.17.(α)	Για βάθος 0-20 μ	TEM	54,00	2,00	108,00
ΓΤΕ.1.49	Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	TEM	44,00	2,00	88,00
				ΓΤΕ.1 =	8.756,00
<u>ΓΤΕ.2 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΔΟΚΙΜΕΣ</u>					
ΓΤΕ.2.1	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές	TEM	13,00	2	26,00
ΓΤΕ.2.2	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	TEM	10,00	2	20,00
ΓΤΕ.2.5	Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη πλαστικότητας	TEM	39,00	2	78,00
ΓΤΕ.2.6	Προσδιορισμός κοκκομετρικής αναλύσεως λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων, αδρανών υλικών	TEM	39,00	2	78,00
ΓΤΕ.2.13	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	TEM	115,00	1	115,00
ΓΤΕ.2.20	Δοκιμή βραδείας διάτμησης με στερεοποίηση	ΣΗΜΕΙΟ	70,00	1	70,00
				ΓΤΕ.2 =	387,00
<u>ΓΜΕ.1 Προγραμματισμός, Επίβλεψη, Αξιολόγηση Γεωτεχνικών Ερευνών</u>					
ΓΜΕ.1.1	Έκθεση Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών				
	Η αμοιβή για τη σύνταξη και υποβολή της Έκθεσης Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή της Έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών				
ΓΜΕ.1.3	Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών				
	$\Sigma(\Phi) = 15\% \cdot \Gamma$ (€)				
	όπου Γ = το προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου) που θα εκτελεστούν στο παρόν στάδιο μελέτης		9.143,00	1	1.371,45
				ΓΜΕ.1 =	1.371,45

Σύνολο εργασιών: 10.514,45

Η συνολική αμοιβή της γεωτεχνικών μελέτης είναι: 10.514,45 €.

2.2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το κτίριο ο θα είναι δυναμικότητας 105 ατόμων (63 νήπια και 42 βρέφη) που θα αναπτυχθεί σε δύο επίπεδα. Στο ισόγειο θα φιλοξενούνται τα νήπια και στον όροφο τα βρέφη. Η τοποθέτηση του κτιρίου στο οικόπεδο θα γίνει βάσει δυνατοτήτων του και εκμετάλλευσης μιας μεγάλης αυλής και στεγασμένης βεράντας στα νότια .

Ο σταθμός θα διαθέτει 3 αίθουσες απασχόλησης βρεφών και 3 αίθουσες απασχόλησης νηπίων. Επιπλέον, θα διαθέτει χώρους διοίκησης και βρεφονηπιοκόμων κουζίνα αποθήκες και χώρους υγιεινής για βρέφη, νήπια, προσωπικό και επισκέπτες.

Οι λειτουργίες τόσο του σταθμού εντάσσονται στην κατηγορία **III «ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΟΝΟΜΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ»**.

- Κατηγορία III (κ=2,10 & μ=50,00)

και συγκεκριμένα στις υποκατηγορίες:

- ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΟΝΟΜΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ (Ταο=9,75 – ΣΒν=1 – ΣΑ=1)

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

Πίνακας 2.2: Προεκτίμηση αμοιβής αρχιτεκτονικής μελέτης

A/A	ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ	κ	μ	Ε	Ταο	Σα	ΣΒν	τκ	Αρχιτεκτονική Αμοιβή	Προμελέτη 0,35 x Αρχιτεκτονικής Αμοιβής	Οριστική 0,25xΑρχιτεκτονικής Αμοιβής	Μελέτη Εφαρμογής 40% x Αρχιτεκτονικής Αμοιβής	συνολική αμοιβή μελέτη αρχιτεκτονικών
1	υπέργεια δόμηση κατηγορία III (ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ	2,10	50,00	1.007,67	9,75	1,00	1	1,260	67.676,90	23.686,92	16.919,23	27.070,76	67.676,90
	παθητική πυροπροστασία	2,00	35,00	1.007,67	0,20	1,00	1	1,260	2.594,16	907,96	648,54	1.037,67	2.594,16
ΣΥΝΟΛΟ				1.007,67					70.271,07				70.271,07

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της αρχιτεκτονικής μελέτης (Πίνακας 2.2) είναι: **70.271,07 €**.

2.3. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η αρχιτεκτονική μελέτη του περιβάλλοντα χώρου εντάσσεται στην κατηγορία V «Αρχιτεκτονικές μελέτες που έχουν ως αντικείμενο έργο ή τμήμα έργων των οποίων οι αυξημένες λειτουργικές, αισθητικές ή τεχνικές απαιτήσεις επιβάλλουν αναζήτηση και μελέτη δυσανάλογη προς τη δαπάνη εκτέλεσης ή το μέγεθος τους».

- Κατηγορία V (κ=2,90 & μ=63,00)

και συγκεκριμένα στην υποκατηγορία:

- ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ ΑΝΑ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (ΤΑο=9,75 – ΣΒν=0,10 – ΣΑ=1)

Πίνακας 2.3: Προεκτίμηση αμοιβής ειδικής αρχιτεκτονικής μελέτης

A/A	ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ	κ	μ	Ε	Ταο	Σα	ΣΒν	τκ	Αρχιτεκτονική Αμοιβή	Προμελέτη 0,35 x Αρχιτεκτονικής Αμοιβής	Οριστική 0,25xΑρχιτεκτονικής Αμοιβής	Μελέτη Εφαρμογής 40% x Αρχιτεκτονικής Αμοιβής	συνολική αμοιβή μελέτη αρχιτεκτονικών
3	περιβάλλον χώρος κατηγορία V	2,90	63,00	521,78	9,75	1,00	0,1	1,260	8.993,39	3.147,69	2.248,35	3.597,36	8.993,39
ΣΥΝΟΛΟ				3.544,79					8.993,39				8.993,39

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της ειδικής αρχιτεκτονικής μελέτης (Πίνακας 2.3) είναι: **8.993,39 €.**

2.4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το κτίριο εντάσσεται στη:

- κατηγορία IV (κ=3,70 & μ=35,00)

και συγκεκριμένα στις υποκατηγορίες

- ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΟΝΟΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ (ΤΑο=9,75 – ΣΒν=1 – Σστ=0,30)

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

Πίνακας 2.4: Προεκτίμηση αμοιβής στατικής μελέτης

A/A	στατικά κατηγορία IV	κ	μ	Ε	Ταο	Σστ	ΣΒν	τκ	Στατική Αμοιβή	Αντισεισμικός Υπολογισμός x1,8 Atot	Προμελέτη 0,35 x Στατικής αμοιβής	Οριστική 0,25xΣτατικής αμοιβής	Μελέτη Εφαρμογής 40%Στατικής αμοιβής	συνολική αμοιβή μελέτη στατικών
(ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ)		3,70	35,00	1.007,67	9,75	0,30	1	1,260	27.151,21	48.872,18	17.105,26	12.218,04	19.548,87	48.872,18
ΣΥΝΟΛΟ				1.007,67					27.151,21				19.548,87	48.872,18

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της στατικής μελέτης (Πίνακας 2.4) είναι: **48.872,18 €.**

2.5. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Τα κτίρια, σε ότι αφορά την μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων, εντάσσονται σε κατηγορίες αναλόγως του είδους της Η/Μ εγκατάστασης που μελετάται. Τα είδη των Η/Μ που θα πραγματοποιηθούν παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.5.

Το που θα κατασκευασθεί, ανήκει στην κατηγορία «ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΟΝΟΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ» του Πίνακα Ιδ «Προσδιορισμός συντελεστών ΣΗΜ για τον υπολογισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής ηλεκτρομηχανολογικών μελετών» της Α' Βελτίωσης του Κανονισμού και συγκεκριμένα στα είδη κτιρίου:

■ ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΟΝΟΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ

Από τον πίνακα Ιδ προκύπτει ο συντελεστής ΣΗΜ για κάθε επί μέρους ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση στην αντίστοιχη κατηγορία είδους έργου. Οι συντελεστές κ & μ, αναλόγως του είδους της Η/Μ εγκατάστασης, προκύπτουν από τον Πίνακα Ιε «Κατηγορίες μελετών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίων».

Εφαρμόζεται ανάλογα ο τύπος της παρ. 3.1 (Α.1) του άρθρου ΟΙΚ.3.Α, της Α' Βελτίωσης του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών, κατ' εφαρμογή της Απόφασης ΔΜΕΟ/α/ο/2361 της 30-12-2005 της ΓΓΔΕ.

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

Πίνακας 2.5: Προεκτίμηση αμοιβής μελέτης ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών

A/A	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	κ	μ	E	Tao	ΣΗΜ	ΣBv	τK	Αμοιβή	Προμελέτη 0,35 x Atot	Οριστική 0,25xAtot	Μελέτη Εφαρμογής 40% x Αμοιβής ΗΛΜ	συνολική αμοιβή μελέτης ΗΛΜ
1	ΥΔΡΕΥΣΗ	2,00	35,00	1.007,67	9,75	0,0250	1	1,260	3.057,29				
2	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	2,00	35,00	1.007,67	9,75	0,0250	1	1,260	3.057,29				
3	ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ	2,30	45,00	1.007,67	9,75	0,0200	1	1,260	3.264,12				
4	ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ	2,00	35,00	1.007,67	9,75	0,0150	1	1,260	2.101,82				
5	ΘΕΡΜΑΝΣΗ	2,30	45,00	1.007,67	9,75	0,0600	1	1,260	7.344,92				
6	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ	2,50	45,00	1.007,67	9,75	0,1000	1	1,260	11.059,87				
7	ΜΕΓΑΦΩΝΑ	2,00	35,00	1.007,67	9,75	0,0050	1	1,260	952,42				
8	ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ	2,00	35,00	1.007,67	9,75	0,0300	1	1,260	3.498,85				
9	ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ	2,30	45,00	1.007,67	9,75	0,0600	1	1,260	7.344,92				
10	ΤΗΛΕΦΩΝΑ DATA	2,00	35,00	1.007,67	9,75	0,0100	1	1,260	1.566,01				
11	TV	2,00	35,00	1.007,67	9,75	0,0050	1	1,260	952,42				
12	ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ	2,00	35,00	1.007,67	9,75	0,0100	1	1,260	1.566,01				
13	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΛΟΠΗΣ	2,00	35,00	1.007,67	9,75	0,0100	1	1,260	1.566,01				
14	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	2,30	45,00	1.007,67	0,29	0,3500	1	1,260	2.048,32				
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΜ (ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ)									49.380,26	17.283,09	12.345,06	19.752,10	49.380,26

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης (Πίνακας 2.5) είναι:

49.380,26 €.

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

(ΚΥΑ ΥΠ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ, ΑΡ. Δ6/Β/ΟΙΚ 5825 – ΦΕΚ407 Β'/9-4-2010 ΑΡΘΡΟ 10-12)

Η Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης των κτιρίων είναι υποχρεωτική και σύμφωνα με το άρθρο 10 παρ.3 της προαναφερθείσας ΚΥΑ, για τα νέα κτίρια πρέπει να εκπονείται και να υποβάλλεται στην αρμόδια Πολεοδομική υπηρεσία μελέτη, τεχνικής, περιβαλλοντικής και οικονομικής σκοπιμότητας, που συνοδεύει την ενεργειακή μελέτη της εν λόγω ΚΥΑ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 4 του ν. 3661/2008.

Η μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης αντικαθιστά τη μελέτη θερμομόνωσης και στην αμοιβή της εν λόγω μελέτης, όπως αυτή προκύπτει από το άρθρο 12 της ΚΥΑ, περιλαμβάνονται ρητά όσα προβλέπονται από το κεφάλαιο Δ' – ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ και τα σχετικά άρθρα 10 έως 12 του κεφαλαίου αυτού και εν γένει ότι προβλέπει η ΚΥΑ ΥΠ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ, ΑΡ. Δ6/Β/ΟΙΚ 5825 – ΦΕΚ407 Β'/9-4-2010 «Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων».

Οι επί μέρους αμοιβές για την εκπόνηση των μελετών της ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου, σύμφωνα με το άρθρο 12 της ΚΥΑ και επειδή όλες οι επιφάνειες δαπέδου είναι κάτω των 5.000 τ.μ., προκύπτουν ως ποσοστό 20% επί της συνολικής αμοιβής για την αρχιτεκτονική μελέτη και τις μελέτες των Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι αντίστοιχες αμοιβές του περιβάλλοντα χώρου στον υπολογισμό αυτό.

Επομένως από τις αρχιτεκτονικές αμοιβές (06) έχουμε:

70.271,07 *20%= 14.054,21 €

Από τις αμοιβές Η/Μ έχουμε:

49.380,26 *20%= 9.876,05 €

Άρα η συνολική αμοιβή της μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης του έργου ανέρχεται στο ποσό των **23.930,26 €**.

2.6. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.

Η μελέτη Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης.

Η αμοιβή Α, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο:

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau_k,$$

όπου:

ΣA_i = το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών, δηλαδή των αρχιτεκτονικών, ειδικών αρχιτεκτονικών, στατικών και ηλεκτρομηχανολογικών μελετών .

β = συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως από τον τύπο :

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

με $\kappa = 0,40$ και $\mu = 8,00$.

Συνεπώς:

$$\Sigma \text{Ai} = 70.271,07 + 8.993,39 + 48.872,18 + 49.380,26 = \underline{177.516,89 \text{ €}}$$

$$\beta = 0,98$$

$$\tau\kappa = 1,260$$

Συνεπώς η συνολική αμοιβή ΣΑΥ-ΦΑΥ ανέρχεται στο ποσό των 2.549,85 €.

Επιμερίζεται στις κατηγορίες ως εξής:

A) Για την αρχιτεκτονική μελέτη έχουμε $2.549,85 * 70.271,07 / 177.516,89 = \underline{1.009,37\text{€}}$.

B) Για την ειδική αρχιτεκτονική μελέτη έχουμε: $2.549,85 * 8.993,39 / 177.516,89 = \underline{129,18\text{€}}$.

Γ) Για την μελέτη των στατικών: $2.549,85 * 48.872,18 / 177.516,89 = \underline{702,00\text{€}}$.

Δ) Για την μελέτη των ΗΛΜ: $2.549,85 * 49.380,26 / 177.516,89 = \underline{709,30\text{€}}$.

2.7. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ανέρχεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κύριων κατηγοριών μελετών (06, 07 & 09), για τις οποίες θα συνταχθούν τεύχη δημοπράτησης.

Η αμοιβή αυτή επιμερίζεται αναλογικά στους Μελετητές των κύριων κατηγοριών του έργου (06, 07, 09 & 14) και επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ποσοστά που ορίζονται στο άρθρο ΓΕΝ.7 παρ. 2 του κανονισμού. Τα ποσοστά έχουν ως εξής, για όλες τις κατηγορίες μελετών:

1. Τεύχη Τεχνικών Περιγραφών :	10%
2. Τεύχη Τεχνικών Προδιαγραφών :	30%
3. Ανάλυση τιμών :	25%
4. Τιμολόγιο Μελέτης:	13%
5. Τιμολόγιο Προσφοράς	1%
6. Τεύχη Ειδικής και Τεχνικής Συγγραφής υποχρεώσεων :	10%
7. Προϋπολογισμός Μελέτης:	5%
8. Προϋπολογισμός Προσφοράς:	1%
9. Διακήρυξη Δημοπρασίας:	5%

Συνεπώς αμοιβή Τ.Δ. = (αρχιτεκτονικά (06) + ειδικά αρχιτεκτονικά(07) + ΗΛΜ (08) * 8% =

$$= (70.271,07 + 8.993,39 + 49.380,26) * 8\% = 128.644,72\text{€} \times 8\% = \underline{10.291,58 \text{ €}}$$

Επιμερίζεται στις κατηγορίες ως εξής:

Α) Για την αρχιτεκτονική μελέτη έχουμε $70.271,07 \cdot 8\% = 5.621,69 \text{ €}$.

Β) Για την ειδική αρχιτεκτονική μελέτη έχουμε: $8.448,36 \cdot 8\% = 719,47 \text{ €}$.

Γ) Για την μελέτη των ΗΛΜ: $46.396,18 \cdot 8\% = 3.950,42 \text{ €}$.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ

2.8. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ

Οι συνολικές αμοιβές είναι:

α/α	ΜΕΛΕΤΗ	ΑΜΟΙΒΗ
1.	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ (21)	10.514,45
2.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (06)	70.271,07
3.	ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (07)	8.993,39
4.	ΣΤΑΤΙΚΗ (08)	48.872,18
5.	Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (09)	49.380,26
6.	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΕΝΑΚ (14)	23.930,26
7.	ΣΑΥ-ΦΑΥ	2.549,85
8.	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	10.291,58
9.	ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ	224.805,04
10.	Α' ΒΡΑΒΕΙΟ	7.150,00
11.	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΑΜΟΙΒΩΝ	217.655,04
12.	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ 50%² Χ 217.655,04	108.827,52
13.	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	16.324,13
14.	ΣΥΝΟΛΟ 1	125.151,65
15.	πριμ 5%	6.257,58
16.	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟ ΦΠΑ 24%	131.409,23
17.	ΦΠΑ 24%	31.538,22
18.	ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	162.947,45

²Σύμφωνα με το άρθρο 5 της Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/48505/387 (ΦΕΚ 2239/Β/31-5-2021).

2.9. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

Με βάση τα ισχύοντα στο συγκεκριμένο χρόνο (02/2022), οι ως άνω αμοιβές³ αντιστοιχούν στις εξής τάξεις πτυχίων⁴:

α/α	ΜΕΛΕΤΗ	ΑΜΟΙΒΗ	ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
1.	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ (21)	12.091,62	Α' τάξης & ΑΝΩ
2.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (06)	88.437,45	Γ' τάξης & ΑΝΩ
3.	ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (07)	11.318,36	Α' τάξης & ΑΝΩ
4.	ΣΤΑΤΙΚΗ (08)	57.010,31	Γ' τάξης & ΑΝΩ
5.	Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (09)	62.145,97	Γ' τάξης & ΑΝΩ
6.	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ (14)	27.519,80	Α' τάξης & ΑΝΩ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 16/05/2022
Ο Δ/ντης Τ.Υ.Δ.Π.-Χ.

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

³ Για τον υπολογισμό τους προστίθενται η αξία της κάθε κατηγορίας μαζί με το ποσοστό της (αν έχει) στο ΚΕΝΑΚ, με το ΣΑΥ-ΦΑΥ και τα το ποσοστό της στα τεύχη δημοπράτησης (αν έχει) καθώς και το κονδύλι των προβλέπτων 15%.

⁴ Εγκύκλιος 2 ΥΠ.ΟΙΚ.ΥΠ.Ν.Τ., Γενική Γραμματεία τ. ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ., αρ. πρωτ. 89943/2-4-2021 (ΑΔΑ: 6Τ50465ΧΘΞ-ΟΦΔ)