



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

## ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ



**της Πράξης ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ**

**ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ**

**ΤΟΥ ΠΡΩΗΝ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟΥ ΛΟΥΜΑΚΗ**

Ο Προϊστάμενος της Δ/σης  
Προγραμματισμού, Πληροφορικής &  
Διαφάνειας

Συντάχθηκε

Γιαννουλάκη Γεωργία  
Πολιτικός Μηχανικός

ΒΑΪΟΣ ΑΝΥΦΑΝΤΗΣ  
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΚΑΡΔΙΤΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τοπογραφική Αποτύπωση.....	3
Υπολογισμός Αμοιβής Αρχιτεκτονικής Μελέτης Περιβάλλοντος Χώρου.....	3
Υπολογισμός Αμοιβής Αρχιτεκτονικής Μελέτης Υφιστάμενων Κτιρίων.....	5
Υπολογισμός Αμοιβής Παθητικής Πυροπροστασίας.....	5
Υπολογισμός Αμοιβής Αποτύπωσης Κτιρίου.....	6
Υπολογισμός Αμοιβής Στατικών Μελετών Κτιριακών Έργων.....	6
Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης ΗΜ Κτιρίων.....	8
Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργητικής Πυροπροστασίας.....	9
Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης ΗΜ Περιβάλλοντος χώρου.....	9
Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης Υφιστάμενων Κτιρίων.....	10
Σύνοψη Προεκτιμώμενων Αμοιβών.....	11
Υπολογισμός Αμοιβής σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ.....	11
Υπολογισμός Αμοιβής σύνταξης τευχών δημοπράτησης.....	13
Κατανομή αμοιβών μελέτης κατά στάδιο (Άρθρο ΟΙΚ.5).....	14
Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή.....	15

# ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

σύμφωνα με το Κεφάλαιο Ζ΄

«ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ, ΣΤΑΤΙΚΩΝ, Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ)

ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ»

(ΦΕΚ 2519/ Τεύχος Β΄/20.07.2017)

## Τοπογραφική Αποτύπωση

Υπάρχει τοπογραφική αποτύπωση, η οποία δόθηκε ως υπόβαθρο και στους μελετητές που συμμετείχαν στον Αρχιτεκτονικό Διαγωνισμό.

## Υπολογισμός Αμοιβής Αρχιτεκτονικής Μελέτης Περιβάλλοντος Χώρου

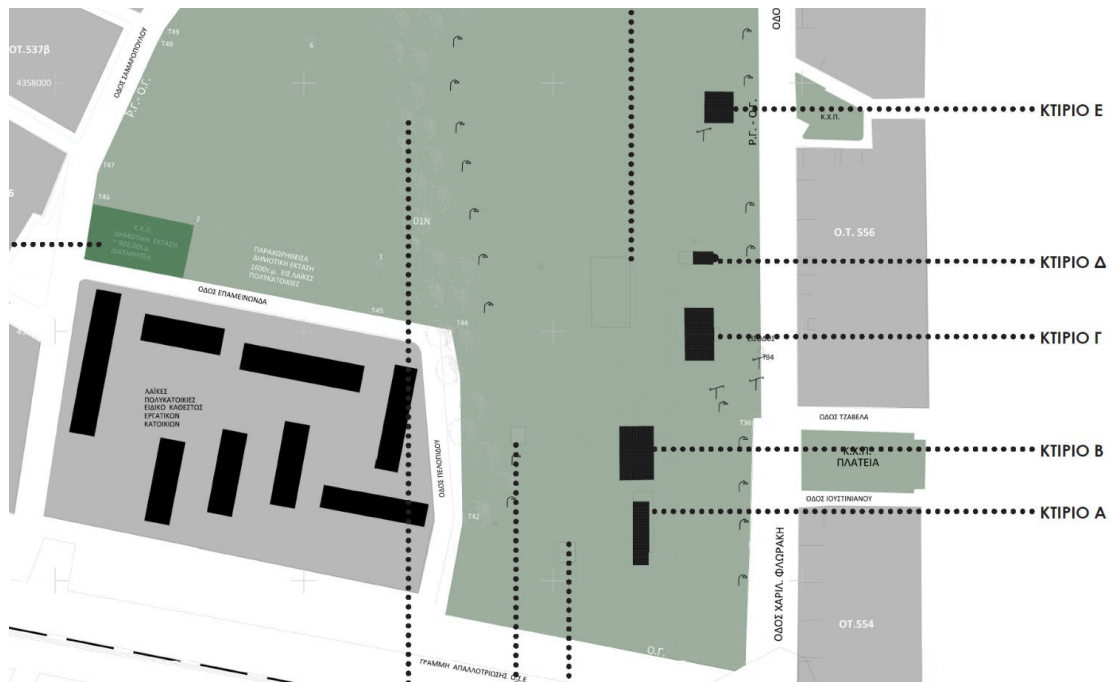
Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση των Αρχιτεκτονικών Μελετών υπολογίζεται από τον τύπο:

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

όπου :

- E = Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα (μ<sup>2</sup>) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

Η συνολική έκταση του οικοπέδου είναι E = 55.518 τ.μ. – 1.031,80τ.μ. (Δέσμευση Εκκλησία) = 54.486,20 τ.μ.



Από τα υφιστάμενα κτίρια, θα κατεδαφιστούν τα Δ,Ε και θα αξιοποιηθούν τα Κτίρια Α,Β και Γ

Επιφάνεια Κτιρίου Α =  $25,21\mu * 6,44\mu = 162,35\tau.μ.$

Επιφάνεια Κτιρίου Β =  $21,20\mu * 13,65\mu = 289,38\tau.μ.$

Επιφάνεια Κτιρίου Γ =  $20,94\mu * 11,53\mu = 241,44\tau.μ.$

Συνολική Εμβαδό  $54.486,20 \tau.μ. - 162,35\tau.μ. - 289,38\tau.μ. - 241,44\tau.μ. = 53.793,03\tau.μ.$

- **ΤΑ0 = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ2 κτιρίου ή έργου.**

Η βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών (ΤΑ0) δηλαδή η αμοιβή ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου, Ε ως παραπάνω, ορίζεται για όλες τις κατηγορίες σε 9,75 €/μ2.

- **ΣΒν = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.**

- **ΣΑ= Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης**

- **κ και μ = συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης**

Οι παραπάνω συντελεστές ορίζονται από την Κατηγορία Μελέτης και το ΕΙΔΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ή ΧΡΗΣΗ του πίνακα Ι α της παρ.7. του Άρθρου ΟΙΚ.1.1 (ΦΕΚ 2519/ Τεύχος Β΄/20.07.2017)

Λαμβάνουμε κατηγορία μελέτης V και είδος χρήσης : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΠΛΑΤΕΙΩΝ, ΚΗΠΩΝ, ΠΑΡΚΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ) ΑΝΑ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

Επομένως προκύπτουν οι συντελεστές

$\Sigma B_n = 0,10$

$\Sigma A = 1$

$\kappa = 2,90$  και

$\mu = 63,00$

- **τκ = ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού.**

Ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 του «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», που εγκρίθηκε με την αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/17-5-2017 (ΦΕΚ Β΄2519) απόφαση του Υπουργού ΥΠΟ.ΜΕ. (όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. ΔΝΣ/οικ.56023/ΦΝ466/2-8-2017, Β΄2724), έχει τιμή **(τκ) = 1, 260.**

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α =για την εκπόνηση των Αρχιτεκτονικών Μελετών Περιβάλλοντος Χώρου προκύπτει από τον υπολογισμό του τύπου ίση με

<b>Ααρχιτεκτ π.χ.= 357.555,40 €</b>
-------------------------------------

## **Υπολογισμός Αμοιβής Αρχιτεκτονικής Μελέτης Υφιστάμενων Κτιρίων**

---

Από τα υφιστάμενα κτίρια, θα κατεδαφιστούν τα Δ,Ε και θα αξιοποιηθούν τα Κτίρια Α,Β και Γ

Επιφάνεια Κτιρίου Α =  $25,21\mu * 6,44\mu = 162,35\tau.μ.$

Επιφάνεια Κτιρίου Β =  $21,20\mu * 13,65\mu = 289,38\tau.μ.$

Επιφάνεια Κτιρίου Γ =  $20,94\mu * 11,53\mu = 241,44\tau.μ.$

Συνολικό εμβαδό =  $162,35\tau.μ. + 289,38\tau.μ. + 241,44\tau.μ. = 693,17\tau.μ.$

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α =για την εκπόνηση των Αρχιτεκτονικών Μελετών Υφιστάμενων Κτιρίων προκύπτει από τον υπολογισμό του τύπου που προαναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο με εμβαδό, το εμβαδό το σύνολο των υφιστάμενων κτιρίων

Οι συντελεστές **ΤΑο** και **τκ** παραμένουν ίδιοι (σε 9,75 €/μ<sup>2</sup> και 1,260 αντίστοιχα)

Διαφοροποιούνται οι συντελεστές **ΣΒν**, **ΣΑ**, **κ** και **μ**.

Οι παραπάνω συντελεστές ορίζονται από την Κατηγορία Μελέτης και το ΕΙΔΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ή ΧΡΗΣΗ του πίνακα Ι α της παρ.7. του Άρθρου ΟΙΚ.1.1 (ΦΕΚ 2519/ Τεύχος Β'/20.07.2017)

Λαμβάνουμε κατηγορία μελέτης ΙΙΙ και είδος χρήσης : ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ

Επομένως προκύπτουν οι συντελεστές

$\Sigma B_n = 1,40$

$\Sigma A = 1$

$\kappa = 2,10$  και

$\mu = 50,00$

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α =για την εκπόνηση των Αρχιτεκτονικών Μελετών Υφιστάμενων Κτιρίων προκύπτει από τον υπολογισμό του τύπου και είναι ίση με

<b>Ααρχ. κτιριων = 65.664,28 €</b>
------------------------------------

### **Υπολογισμός Αμοιβής Παθητικής Πυροπροστασίας**

Όπου απαιτείται Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας, η προεκτιμώμενη αμοιβή της υπολογίζεται σύμφωνα με τον γενικό τύπο της παρ. ΟΙΚ.1.1.1, στον οποίο η ΤΑο πολλαπλασιάζεται επί 2%.

Οι συντελεστές κ & μ ορίζονται αντίστοιχα σε 2,0 και 35 για όλες τις κατηγορίες μελετών.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση Μελέτης Παθητικής Πυροπροστασίας των κτιρίων Α,Β και Γ προκύπτει από τον υπολογισμό του τύπου ίση με :

<b>Απαθ = 2.523,48 €</b>
--------------------------

### **Υπολογισμός Αμοιβής Αποτύπωσης Κτιρίου**

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

Για την υλοποίηση της προτεινόμενης πράξης δεν απαιτείται εκ νέου αποτύπωση των υφιστάμενων κτιρίων, διότι υπάρχουν ήδη οι σχετικές αποτυπώσεις και θα δοθούν στον μελετητή από την Υπηρεσία.

### Υπολογισμός Αμοιβής Στατικών Μελετών Κτιριακών Έργων

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση των Στατικών Μελετών υπολογίζεται από τον τύπο:

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

Η ως άνω προκύπτουσα αμοιβή, εφόσον είναι μεγαλύτερη από την οριζόμενη στη παρ. ΟΙΚ 1.1.1., αποτελεί και την προεκτιμώμενη αμοιβή Αρχιτεκτονικής μελέτης.

- **TAO = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ2 κτιρίου ή έργου.**
- **Στον τύπο υπολογισμού της προεκτιμώμενης Αρχιτεκτονικής Μελέτης έχει εισαχθεί ο συντελεστής Σστ, ο οποίος είναι ο συντελεστής Στατικής Μελέτης**

και είναι το ποσοστό συμμετοχής του φέροντα οργανισμού στην τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου (TAO), που έχει ορισθεί παραπάνω και ορίζεται για όλες τις κατηγορίες σε 9,75 €/μ2.

Ο συντελεστής τκ παραμένει ίδιος (1,260)

Ο Συντελεστής Σστ, ορίζεται στον Πίνακα Ιβ της παρ.6 του Άρθρου ΟΙΚ.2.1 (ΦΕΚ 2519/ Τεύχος Β'/20.07.2017) και λαμβάνοντας ως είδος χρήσης : ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, είναι ίσος με

Επομένως προκύπτουν οι συντελεστές για είδος κτιρίου «ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ»

$\Sigma B \nu = 1,40$  ( **$\Sigma B \nu =$  Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου**)

$\Sigma \sigma \tau = 0,30$

$TAO = 9,75 \text{ €/}\mu^2$ .

- **κ και μ = συντελεστές σύμφωνα με το είδος της φέρουσας κατασκευής**

Οι στατικές μελέτες για κάθε είδος κτιρίου θα κατατάσσονται αναλόγως του είδους της φέρουσας κατασκευής στις κατηγορίες του Πίνακα Ιγ της παρ.6 του Άρθρου ΟΙΚ.2.1 (ΦΕΚ 2519/ Τεύχος Β'/20.07.2017), για τον ορισμό των συντελεστών κ και μ.

Λαμβάνουμε κατηγορία μελέτης II,

*«Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι μελέτες φερουσών κατασκευών που απαιτούν απλούς υπολογισμούς αλλά ακριβέστερους της προηγούμενης κατηγορίας, καθορισμό και απεικόνιση των φερόντων στοιχείων όπως μελέτες κατασκευών μέχρι διωρόφου μικτής κατασκευής από υποστυλώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα και τοιχοποιίες, δοκούς και πλάκες απλής διάταξης, σιδηρές κατασκευές απλών κτιρίων των οποίων οι κύριοι φορείς (δοκοί και υποστυλώματα) προβλέπονται αποκλειστικά από πρότυπα ελάσματα, απλές μεταλλικές στέγες ανοίγματος μέχρι 10 μ.»*

Επειδή απαιτούνται υπολογισμοί σε δυναμικές ενέργειες, όπως αντισεισμικών και άλλων αναλόγων η αμοιβή μελέτης των κατηγοριών II υπάγεται στην κατηγορία III.

Επομένως προκύπτουν οι συντελεστές

$\kappa = 3$  και

$\mu = 37$

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση Στατικής Μελέτης των κτιρίων Α, Β και Γ προκύπτει από τον υπολογισμό του τύπου και είναι ίση με :

<b>Αστατ = 46.010,28 €</b>
----------------------------

Σε περίπτωση έργων για τα οποία απαιτούνται υπολογισμοί σε δυναμικές ενέργειες, όπως αντισεισμικών και άλλων αναλόγων : Η αμοιβή της μελέτης του άρθρου ΟΙΚ.2.1 προσαυξάνεται κατά 80%.

<b>Αστατ *1,80 = 82.818,51 €</b>
----------------------------------

Απαιτείται αποτύπωση του Φέροντος Οργανισμού υφισταμένου κτιρίου, το οποίο δεν είναι χαρακτηρισμένο ως μνημείο ή διατηρητέο ή παραδοσιακό,

Και η προεκτιμώμενη αμοιβή αποτύπωσης Φ.Ο. είναι ίση με το 75% της αμοιβής προμελέτης που αντιστοιχεί στο υπόψη κτίριο, θεωρουμένου ως νέου.

Η αμοιβή προμελέτης είναι ίση με το 35% του της προεκτιμώμενης αμοιβής.

<b>Απρομελ = Αστατ*0.35 = 28.986,48 €</b>
---

<b>Ααποτ. = Απρομελ*0.75 = 21.739,86 €</b>
--

Συνολική Αμοιβή Στατικών

<b>Αστατ. Συν. = 104.558,36 €</b>
-----------------------------------

## Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης ΗΜ Κτιρίων

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση της κάθε επί μέρους μελέτης Η/Μ Εγκατάστασης υπολογίζεται από τον τύπο:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (TA_0) \cdot \Sigma HM \cdot \Sigma Bv \cdot 100}{178,3 \cdot \tau\kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (TA_0) \cdot \Sigma Bv \cdot \Sigma HM \cdot \tau\kappa$$

Οι συντελεστές ΣBv, E, τκ και TA είναι οι ίδιοι του πίνακα Ια και ορίζονται στην παρ. ΟΙΚ.1.1.1.

Ο **συντελεστής ΣΗΜ** είναι συντελεστής κάθε επί μέρους μελέτης εγκατάστασης και είναι το ποσοστό συμμετοχής της εγκατάστασης αυτής στη τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου (TA ) που έχει ορισθεί στη παρ. 3 του άρθρου ΟΙΚ.1.

Οι συντελεστές ΣΗΜ ορίζονται στον πίνακα Ιδ.

Από τον Πίνακα Ιδ και για χρήση ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, προκύπτουν οι επιμέρους συντελεστές :

**TA0 = 9,75 €/μ2.**

**ΣBv = 1,40**

Στον ΠΙΝΑΚΑ Ιδ έχει ορισθεί το άθροισμα των επί μέρους συντελεστών του ΠΙΝΑΚΑ Ιδ, που είναι το μέγιστο ποσοστό συμμετοχής των Η/Μ εγκαταστάσεων στην τιμή TA0 εφ' όσον μελετώνται όλες. (Αρα για χρήση ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ το μέγιστο άθροισμα για τον συντελεστή ΣΗΜ είναι 37,00)

Θεωρούμε ότι στην περίπτωση μας απαιτούνται οι παρακάτω μελέτες και λαμβάνοντας υπόψη ότι ο Συντελεστής κάθε επί μέρους Η/Μ μελέτης φαίνεται στον ΠΙΝΑΚΑ Ιδ και ότι στη 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 θα αφαιρείται από το συνολικό άθροισμα των ποσοστών των επί μέρους Η/Μ μελετών, προκύπτει ο συντελεστής **ΣΗΜ = 28,00**

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	2,00
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	2,00
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ	2,00
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	1,50
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ	11,00
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ	7,00
ΤΗΛΕΦΩΝΑ-DATA	2,00
T.V	0,50
	<b>28,00</b>



Οι μελέτες Η/Μ εγκαταστάσεων κατατάσσονται σε κατηγορίες, αναλόγως του είδους κάθε επί μέρους εγκατάστασης σύμφωνα με τον Πίνακα Ιε της παρ.9 του Άρθρου ΟΙΚ.3.1 (ΦΕΚ 2519/ Τεύχος Β'/20.07.2017), για τον ορισμό των συντελεστών κ και μ.

Λαμβάνουμε κατηγορία μελέτης ΙΙ, επομένως προκύπτουν οι συντελεστές

$\kappa = 2$  και

$\mu = 35$

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση ΗΜ Μελέτης των κτιρίων Α,Β και Γ προκύπτει από τον υπολογισμό του τύπου και είναι ίση με :

<b>Αημ = 18.798,90 €</b>
--------------------------

### **Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργητικής Πυροπροστασίας**

---

#### **(έκδοση αδείας από Πυροσβεστική Υπηρεσία)**

Η προεκτιμώμενη αμοιβή της υπολογίζεται σύμφωνα με τον γενικό τύπο, της παρ. ΟΙΚ.1.1.1 στον οποίο η ΤΑΟ πολλαπλασιάζεται επί 3%.

Οι συντελεστές κ & μ ορίζονται αντίστοιχα σε 2,3 και 45 για όλες τις κατηγορίες μελέτης.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της μελέτης Ενεργειακής πυροπροστασίας των κτιρίων Α,Β και Γ προκύπτει από τον υπολογισμό του τύπου και είναι ίση με :

<b>Αενεργ. = 4.271,80 €</b>
-----------------------------

### **Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης ΗΜ Περιβάλλοντος χώρου**

---

Ο υπολογισμός της προεκτιμώμενης αμοιβής μηχανικού για την εκπόνηση Μελέτης Ηλεκτρομηχανολογικών Περιβάλλοντος Χώρου, θα υπολογιστεί ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα.

Για την εκπόνηση της Μελέτης απαιτείται επιστήμονας με εμπειρία από 10 έως 20 έτη.

Βάσει του Άρθρου ΓΕΝ.4 του ΦΕΚ 2519/ Τεύχος Β'/20.07.2017 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη:  $450 * \tau\kappa$ , όπου  $\tau\kappa$  είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3

$450 * \tau\kappa = 450 * 1,260 = 567,00 \text{ € / ημέρα}$

Ο συνολικός χρόνος εκπόνησης των μελετών εκτιμάται στους **6 ανθρωπομήνες**

Κατεπέκταση για 22ανθρωπομημένες επί 6 μήνες επί το ποσό αποζημίωσης ανά ημέρα, προκύπτει η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση ΗΜ Μελέτης Περιβάλλοντος Χώρου ίση με

$22 \text{ (ανθρωπομημένες)} * 6 \text{ (μήνες)} * 567,00 \text{ € / ημέρα} =$

<b>Αημ π.χ.= 74.844,00 €</b>
------------------------------

## Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης Υφιστάμενων Κτιρίων

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της μελέτης ενεργειακής απόδοσης κτιρίου προσδιορίζεται βάσει του άρθρου 12 του ΦΕΚ 407 / ΤΕΥΧΟΣ Β / 9 Απριλίου 2010 (Αριθμ. Δ6/Β/οικ. 5825 - Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων), ελλείψει σχετικού άρθρου υπολογισμού αμοιβής μελέτης ενεργειακής απόδοσης κτιρίου στο ΦΕΚ 2367 / ΤΕΥΧΟΣ Β / 12 Ιουλίου 2017 (Αριθμ. ΔΕΠΕΑ/οικ.178581 - Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων.)

Η αμοιβή προσδιορίζεται σε σχέση με την επιφάνεια του εξεταζόμενου κτιρίου και των εν ισχύ προβλεπόμενων αμοιβών για κτιριακές μελέτες.

Στον με τον πίνακα Δ.1, δίνεται το ύψος της αμοιβής για μελέτη ενεργειακής απόδοσης κτιρίου ως ποσοστό επί της συνολικής αμοιβής για την αρχιτεκτονική μελέτη και τις μελέτες Η/Μ εγκαταστάσεων.

Στην περίπτωση μας η επιφάνεια Δαπέδου (Α) των υφιστάμενων κτιρίων Α, Β και Γ, για τα οποία θα εκπονηθεί ενεργειακή μελέτη απόδοσης είναι ίση με 693,17τ.μ. ≤ 5000 τ.μ.

Σύμφωνα με τον πίνακα Δ1 λαμβάνουμε για τον υπολογισμό ποσοστό 20% επί της συνολικής αμοιβής αρχιτεκτονικής και Η/Μ μελέτης

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της μελέτης Θερμομόνωσης των κτιρίων Α,Β και Γ προκύπτει από τον υπολογισμό του τύπου και είναι ίση με :

**Για διαρρυθμίσεις ή μεταρρυθμίσεις υφισταμένων κτιρίων οι αμοιβές κάθε επί μέρους Μελέτης προσαυξάνονται κατά 50%.**

Υπολογισμός Αμοιβής Αρχιτεκτονικής Μελέτης Υφιστάμενων Κτιρίων	65.664,28 €	98.496,43 €
Υπολογισμός Αμοιβής Παθητικής Πυροπροστασίας	2.523,48 €	3.785,22 €
Υπολογισμός Αμοιβής Στατικής Μελέτης	82.818,51 €	124.227,76 €
Υπολογισμός Αμοιβής Αποτύπωσης Φ.Ο.	21.739,86 €	32.609,79 €
Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης ΗΜ Κτιρίων	18.798,90 €	28.198,35 €
Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργητικής Πυροπροστασίας	4.271,80 €	6.407,71 €

Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Αρχιτέκτονα Μηχ)	20.456,33 €
Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Μηχανολόγου Μηχ)	6.921,21 €

Αμελέτη Ενεργειακής Απόδ = 27.377,54 €

**Σε όλες τις παραπάνω αμοιβές περιλαμβάνεται η υποβολή των στοιχείων των μελέτων σε ψηφιακά αρχεία καθώς και σε έντυπη μορφή σε έξι (6) σειρές άρθρα, σύμφωνα με το Άρθρο ΓΕΝ.2 Υπολογισμός Αμοιβής Μελετών**

## Σύνοψη Προεκτιμώμενων Αμοιβών

Υπολογισμός Αμοιβής Αρχιτεκτονικής Μελέτης Περιβάλλοντος Χώρου	357.555,40 €	
Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης ΗΜ Περιβάλλοντος Χώρου	74.844,00 €	
Σύνολο μελετών Περιβάλλοντος Χώρου		432.399,40 €
Για διαρρυθμίσεις ή μεταρρυθμίσεις υφισταμένων κτιρίων οι αμοιβές κάθε επί μέρους Μελέτης προσαυξάνονται κατά 50%.		
Υπολογισμός Αμοιβής Αρχιτεκτονικής Μελέτης Υφιστάμενων Κτιρίων	65.664,28 €	98.496,43 €
Υπολογισμός Αμοιβής Παθητικής Πυροπροστασίας	2.523,48 €	3.785,22 €
Υπολογισμός Αμοιβής Στατικής Μελέτης	82.818,51 €	124.227,76 €
Υπολογισμός Αμοιβής Αποτύπωσης Φ.Ο.	21.739,86 €	32.609,79 €
Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης ΗΜ Κτιρίων	18.798,90 €	28.198,35 €
Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργητικής Πυροπροστασίας	4.271,80 €	6.407,71 €
Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Αρχιτέκτονα Μηχ)		20.456,33 €
Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Αρχιτέκτονα Μηχ)		6.921,21 €
Σύνολο μελετών κτιρίων		321.102,79 €
		753.502,19 €

## Υπολογισμός Αμοιβής σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ

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

$A = \Sigma A_i * \beta * \tau \kappa$  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  $\mu = 8,00$ .  
 $\tau \kappa = 1,260$

Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών ΣΑ ανά κατηγορία μελέτης είναι :

#### Αρχιτεκτονικά + Ενεργειακή Μελέτη

Υπολογισμός Αμοιβής Αρχιτεκτονικής Μελέτης Περιβάλλοντος Χώρου		357.555,40 €
Υπολογισμός Αμοιβής Αρχιτεκτονικής Μελέτης Υφιστάμενων Κτιρίων	65.664,28 €	98.496,43 €
Υπολογισμός Αμοιβής Παθητικής Πυροπροστασίας	2.523,48 €	3.785,22 €
Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Αρχιτέκτονα Μηχ)		20.456,33 €
<b>Σύνολο Αρχιτεκτονικής Μελέτης</b>		<b>480.293,38 €</b>

#### Στατικά

Υπολογισμός Αμοιβής Στατικής Μελέτης	82.094,49 €	124.227,76 €
Υπολογισμός Αμοιβής Αποτύπωσης Φ.Ο.	21.549,80 €	32.609,79 €
<b>Σύνολο Στατικής Μελέτης</b>		<b>156.837,55 €</b>

#### ΗΜ Μελέτες + Ενεργειακή Μελέτη

Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης ΗΜ Περιβάλλοντος Χώρου		74.844,00 €
Υπολογισμός Αμοιβής Μελέτης ΗΜ Κτιρίων	18.798,90 €	28.198,35 €
Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργητικής Πυροπροστασίας	4.271,80 €	6.407,71 €
Υπολογισμός Αμοιβής Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Αρχιτέκτονα Μηχ)		6.921,21 €
<b>Σύνολο ΗΜ Μελέτης</b>		<b>116.371,26 €</b>

	<b>ΣΑ (ανά κατηγορία μελέτης)</b>		
Αρχιτεκτονική Μελέτη =	<b>480.293,38 €</b>		
Στατικά =	<b>156.837,55 €</b>		
ΗΜ μελέτες =	<b>116.371,26 €</b>		
	<b>Συνολικό</b>	<b>Υπολογισμός β</b>	<b>ΣΑΥ - ΦΑΥ</b>
	<b>753.502,19 €</b>	<b>0,93</b>	<b>8.580,64 €</b>

## Υπολογισμός Αμοιβής σύνταξης τευχών δημοπράτησης

Σύμφωνα με το Άρθρο ΓΕΝ.7 η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

	Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης.
Αρχιτεκτονική Μελέτη + Ενεργειακή	480.293,38 €
Στατικά	124.227,76 €
ΗΜ μελέτες + Ενεργειακή	116.371,26 €
	<b>720.892,40 €</b>

### Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης (Άρθρο ΓΕΝ.7)

57.671,39 €

Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά: Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά: Για την τεχνική περιγραφή 10%

Για τις τεχνικές προδιαγραφές 30%

Για την ανάλυση τιμών 25%

Για το τιμολόγιο μελέτης 13%

Για το τιμολόγιο προσφοράς 1%

Για τη συγγραφή υποχρεώσεων 10%

Για τον προϋπολογισμό μελέτης 5%

Για τον προϋπολογισμό προσφοράς 1%

Για τη διακήρυξη δημοπρασίας 5%

### Επιμερισμός

Για την τεχνική περιγραφή 10%	5.767,14 €
Για τις τεχνικές προδιαγραφές 30%	17.301,42 €
Για την ανάλυση τιμών 25%	14.417,85 €
Για το τιμολόγιο μελέτης 13%	7.497,28 €
Για το τιμολόγιο προσφοράς 1%	576,71 €
Για τη συγγραφή υποχρεώσεων 10%	5.767,14 €
Για τον προϋπολογισμό μελέτης 5%	2.883,57 €
Για τον προϋπολογισμό προσφοράς 1%	576,71 €
Για τη διακήρυξη δημοπρασίας 5%	2.883,57 €
	<b>57.671,39 €</b>

## Κατανομή αμοιβών μελέτης κατά στάδιο (Άρθρο ΟΙΚ.5)

Η κατανομή, κατά στάδιο, των αμοιβών των Μελετών, γίνεται ως ακολούθως:

### Μελέτες

	Μελέτες		
Στάδιο μελέτης	Αρχιτεκτονική	Στατική	Η/Μ
Προμελέτη	35%	35%	35%
Οριστική μελέτη	25%	25%	25%
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	40%	40%	40%

Λόγω διενέργειας αρχιτεκτονικού διαγωνισμού και για να επισπευσθούν οι διαδικασίες εκπόνησης των μελετών θα παραληφθεί το στάδιο της προμελέτης.

Το στάδιο της Οριστικής μελέτης θα προσαυξηθεί κατά το 50% του παραλειπομένου της προμελέτης.

### Μελέτες

	Μελέτες		
Στάδιο μελέτης	Αρχιτεκτονική	Στατική	Η/Μ
Οριστική μελέτη	25% + 50% (35%)	25% + 50% (35%)	25% + 50% (35%)
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	40%	40%	40%

	Μελέτες		
Στάδιο μελέτης	Αρχιτεκτονική + Παθητική	Στατική	Η/Μ + Θερμομόνωση
Προμελέτη			
Οριστική μελέτη	204.124,68 €	66.655,96 €	49.457,79 €
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	192.117,35 €	62.735,02 €	46.548,51 €

**621.639,30 €**

## Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή

Στάδιο μελέτης	Μελέτες		
	Αρχιτεκτονική	Στατική	Η/Μ
Οριστική μελέτη	25% + 50% (35%)	25% + 50% (35%)	25% + 50% (35%)
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	40%	40%	40%

Στάδιο μελέτης	Μελέτες			
	Αρχιτεκτονική + Παθητική	Στατική	Η/Μ + Θερμομόνωση	
Προμελέτη				
Οριστική μελέτη	204.124,68 €	66.655,96 €	49.457,79 €	320.238,43 €
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	192.117,35 €	62.735,02 €	46.548,51 €	301.400,87 €
Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ (Άρθρο ΓΕΝ.6)	5.469,43 €	1.786,02 €	1.325,20 €	8.580,64 €
Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης (Άρθρο ΓΕΝ.7)	38.423,47 €	9.938,22 €	9.309,70 €	57.671,39 €

Αμοιβή ανά Κατηγορία	440.134,93 €	141.115,21 €	106.641,19 €	687.891,34 €
Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή				687.891,34 €
15% Απρόβλεπτα	66.020,24 €	21.167,28 €	15.996,18 €	103.183,70 €

<b>Αμοιβή ανά Κατηγορία με απρόβλεπτα</b>	<b>506.155,17 €</b>	<b>162.282,49 €</b>	<b>122.637,37 €</b>	<b>791.075,04 €</b>
---	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------