



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε ΗΜΑΘΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Αρ. Μελέτης: 2/2023

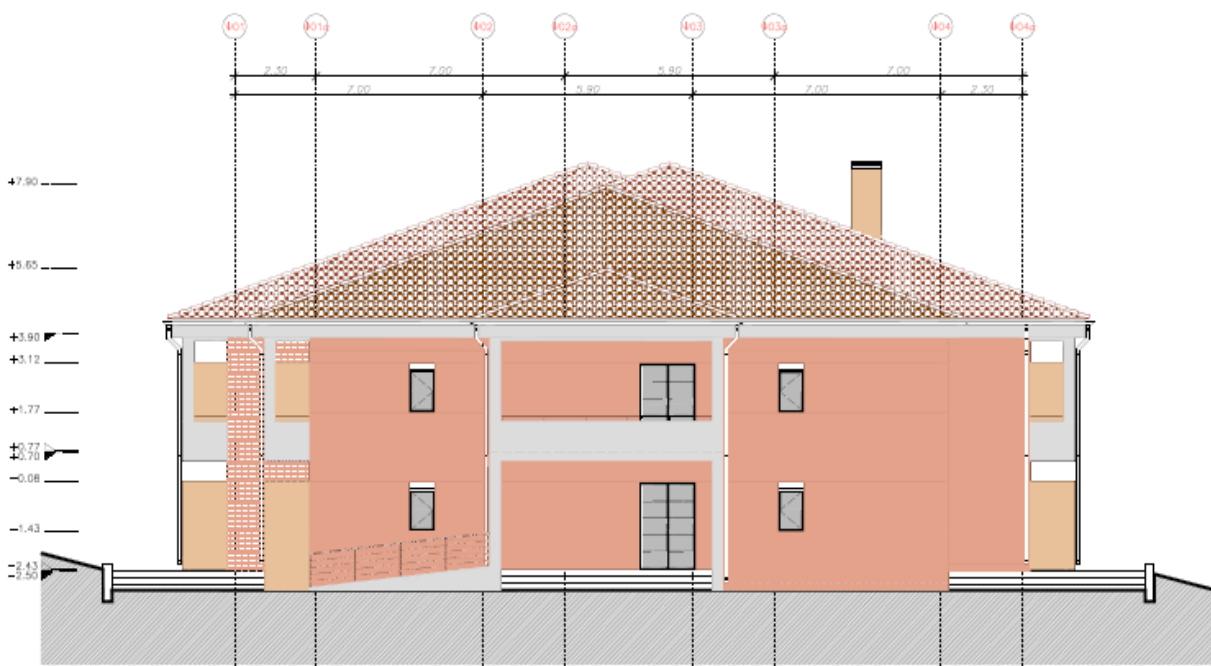
**Μελέτη: « Ανέγερση κτιρίου κοιτώνων διαμονής στη Σχολή
Μετεκπαίδευσης και Επιμόρφωσης Ελληνικής Αστυνομίας
Βόρειας Ελλάδας »**

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 752.111,50€ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Π.Κ.Μ/ΚΑΠ 2023 ΕΠ 4272ΗΜΑ001ΚΑΠ21-Υπουργείο Προστασίας του
Πολίτη/ ΣΑΕ ΝΑ350
CPV: 71335000-5 Τεχνικές Μελέτες**

**ΒΕΡΟΙΑ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023**



1. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προεκτίμηση της αμοιβής διενεργείται σε συμφωνία με την Αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.5.2017) Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Έγκριση 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 (Α' 147)» ΦΕΚ Β 2519/20.07.2017 και σε τροποποίηση της Υπουργικής Απόφασης ΔΜΕΟ/α/ο/1257/09-08-2005 Έγκρισης Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 7 του άρθρου 4 του Ν.3316/2005, ως αυτή τροποποιήθηκε με την Υπουργική Απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/2361/30-12-2005 Έγκριση της Α' Βελτίωσης Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, και την Υπουργική Απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/2229/04-07-2006 Έγκριση της Β' Βελτίωσης Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, καθώς και της Έγκρισης Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων ΦΕΚ 407/ Β/9-4-2010

Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή **τκ=1,351** (Υπουργείο Υποδομών κ Μεταφορών / αρ. πρωτ. Δ11/77444/10-03-2023)

Ο υπολογισμός γίνεται με βάση την Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο. Η συνολική μκτική επιφάνεια όπως ορίζεται στο κτιριολογικό πρόγραμμα.

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

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

1.2. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Οι απαιτούμενες μελέτες που θα συντάξει ο ανάδοχος, σύμφωνα με τις διατάξεις της ως άνω νομοθεσίας είναι:

- Τοπογραφική μελέτη
- Αρχιτεκτονική μελέτη κτιριακού έργου
- Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη (διαμόρφωση εξωτερικού χώρου)
- Στατική Μελέτη με αντισεισμικό
- Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων κτιρίου και εξωτερικού χώρου
- Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας
- Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης (ΚΕΝΑΚ)
- Περιβαλλοντική Μελέτη
- Υδραυλική Μελέτη ελέγχου ανομοιόμορφης ροής
- Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.
- Τεύχη δημοπράτησης
- Οικοδομική άδεια

Κατά την φάση σύνταξης του σταδίου της Μελέτης Εφαρμογής και πάντα πριν την έγκριση και παραλαβή του σταδίου αυτού από την Διευθύνουσα υπηρεσία, θα εκδοθεί η Οικοδομική Άδεια ανέγερσης του κτιρίου. Οι διαδικασίες για την έκδοση της Οικοδομικής άδειας, θα γίνονται παράλληλα με την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής.

1.3. ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές υπολογίζονται βάσει της Αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.5.2017) Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Έγκριση 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 (Α' 147)» ΦΕΚ Β 2519/20.07.2017

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 – Μελέτη Εφαρμογής – Τεύχη Δημοπράτησης- Οικοδομική Άδεια).

Η μελέτη της ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου εκπονείται 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 για τον υπολογισμό των προεκτιμωμένων αμοιβών είναι:

- **Ανωδομή + υπόγειο = 2.853,10 μ²** (περιλαμβάνει χώρους κύριας χρήσης 1.337,40μ² στο ισόγειο και 1.338,28μ² στον όροφο, 110,57μ² βοηθητικών χώρων στο υπόγειο και 66,85μ² Η/Χ σε ολόκληρο το κτίριο)

Αντίστοιχα, το εμβαδόν του οικοπέδου για τον υπολογισμό των προεκτιμωμένων αμοιβών (τοπογραφική μελέτη) είναι:

- **Οικόπεδο = 90.856,32 μ²**

Ο υπολογιζόμενος περιβάλλον χώρος με βάση το τεύχος προϋπολογισμού της προμελέτης για τον οποίο θα γίνουν μελέτες διαμόρφωσης είναι: Οδοποιία 1.560,00μ² και πεζόδρομοι 3.200,00/2=1.600,00μ² σύνολο **3.160,00 μ²**

Το μήκος του υπό οριοθέτηση ρέματος βορειοδυτικά του οικοπέδου υπολογίστηκε σε **800μ** και η λεκάνη απορροής του σε **3χλμ²**

2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

2.1 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στη συνέχεια δίνονται οι προεκτιμώμενες αμοιβές για τις τοπογραφικές μελέτες.

2.1.1 Τοπογραφική μελέτη οικοπέδου

Άρθρο	Εργασία	ΜΜ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ	Δαπάνη
ΤΟΠ.2	Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμ.	2,00	65,00	130,00
ΤΟΠ.3	Πολυγωνομετρικές εκτός κατοικημένων περιοχών	τεμ.	20,00	50,00	1.000,00
ΤΟΠ.4	Τιμή ήλου επί κτίσματος	τεμ.	2,00	26,00	52,00

ΤΟΠ.5	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων 1:500 κλίση 0-10%	στρεμ.	45,86	30,00	1.375,80
	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων 1:500 κλίση 10-40%	στρεμ.	45,00	40,00	1.800,00
				Σ(Φ)=	4.357,80

Επομένως $A1 = \tau\kappa \cdot \Sigma(\Phi)$ **5.887,39**

2.1.2 Τοπογραφική μελέτη οριοθέτησης ρέματος

Άρθρο	Εργασία	ΜΜ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ	Δαπάνη
ΤΟΠ.2	Ίδρυση τριγωνομετρικών σημείων IV τάξεως	τεμ.	2,00	800,00	1.600,00
	Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμ.	2,00	65,00	130,00
ΤΟΠ.3	Πολυγωνομετρίες εκτός κατοικημένων περιοχών	τεμ.	5,00	50,00	250,00
ΤΟΠ.4	Γεωμετρική χωροστάθμιση συνήθους ακρίβειας (κλίση ανω 20%)	χλμ	0,80	130,00	104,00
	Χωροσταθμικές αφετηρίες	τεμ.	2,00	110,00	220,00
ΤΟΠ.5	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων 1:500 κλίση 10-40%	στρεμ.	16,00	40,00	640,00
	Προσαύξηση 60% λόγω φυτοκάλυψης	στρεμ.	16,00	18,00	288,00
				Σ(Φ)=	3.232,00

Επομένως $A2 = \tau\kappa \cdot \Sigma(\Phi)$ **4.366,43**

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της τοπογραφικής μελέτης είναι: $A1+A2= 10.253,82\text{€}$

2.2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το κτίριο θα φιλοξενήσει τους κοιτώνες διαμονής της Σχολής Μετεκπαίδευσης και Επιμόρφωσης Ελληνικής Αστυνομίας Βόρειας Ελλάδας

Οι παραπάνω λειτουργίες εντάσσονται στην **κατηγορία III** σύμφωνα με τον πίνακα Ια του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών.

κατηγορία III (ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΟΥΣ)

και συγκεκριμένα στην υποκατηγορία

Τουριστικές εγκαταστάσεις μέχρι και Β τάξης

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

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt{\frac{E * (T\alpha\sigma) * \Sigma B\upsilon * 100}{178,3 * \tau\kappa}}} \right\} * 1,06 * E * (T\alpha\sigma) * \Sigma B\upsilon * \Sigma A * \tau\kappa$$

όπου: E = Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα ($\mu 2$) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

ΤΑο = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ2 κτιρίου ή έργου.

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

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

Μελέτη	Κατηγορία Κτιρίου	Εμβαδόν (m ²)	κ	μ	ΤΑο	ΣΑ	ΣΒν	τκ	Μερικό Σύνολο (€)
Αρχιτεκτονική	III	2.853,10	2,1	50	9,75	1	1,27	1,351	209.587,97
Παθητική Πυροπροστασία	III	2,853,10	2	35	9,75* 2%	1	1,27	1,351	7.353,80
ΣΥΝΟΛΟ									216.941,77

Αφαίρεση ποσού 35% λόγω εκπόνησης προμελέτης και κατανομή 25% οριστική μελέτη και 40% μελέτη εφαρμογής

Επομένως **Αρχιτεκτονική** 209.587,97X65%=**136.232,18**

Παθητική Πυροπροστασία 7.353,80X65%=**4.779,97**

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της αρχιτεκτονικής μελέτης είναι: **141.012,15€**. (αναλύεται σε **54.235,44** οριστική μελέτη και **86.776,71**μελέτη εφαρμογής)

2.3. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ)

Κατηγορία V (ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟ Ή ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΟΙ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ, ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ Ή ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΒΑΛΛΟΥΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΔΥΣΑΝΑΛΟΓΗ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ Η΄ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥΣ)

και συγκεκριμένα στην υποκατηγορία

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΠΛΑΤΕΙΩΝ, ΚΗΠΩΝ, ΠΑΡΚΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ) ΑΝΑ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση των Ειδικών Αρχιτεκτονικών Μελετών (Μελέτη Περιβάλλοντα Χώρου) υπολογίζεται από τον τύπο:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt{\frac{E * (T\text{A}\sigma) * \Sigma\text{B}\nu * 100}{178,3 * \tau\kappa}}} \right\} * 1,06 * E * (T\text{A}\sigma) * \Sigma\text{B}\nu * \Sigma\text{A} * \tau\kappa$$

Μελέτη	Κατηγορία Κτιρίου	Εμβαδόν (m ²)	κ	μ	ΤΑο	ΣΑ	ΣΒν	τκ	Σύνολο (€)
Περιβάλλον χώρος	V	3.160,00	2,9	63	9,75	1	0,14	1,351	49.960,18

Αφαίρεση ποσού 35% λόγω εκπόνησης προμελέτης και κατανομή 25% οριστική μελέτη και 40% μελέτη εφαρμογής

Επομένως 49.960,18X65%=**32.474,11**

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της ειδικής αρχιτεκτονικής μελέτης (περιβάλλοντα χώρου) είναι: 32.474,11€ (αναλύεται σε 12.490,04 οριστική μελέτη και 19.984,07 μελέτη εφαρμογής)

2.4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το κτίριο εντάσσεται στην:

κατηγορία III (Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι μελέτες φερουσών κατασκευών που απαιτούν πλήρη στατικό υπολογισμό όλων των φερόντων στοιχείων βάσει των χρησιμοποιούμενων μεθόδων και βοηθημάτων, όπως μελέτες σκελετών από οπλισμένο σκυρόδεμα, που υπολογίζονται ως επίπεδοι φορείς, πλαισίων από ευθύγραμμες ράβδους, σιδηρές κατασκευές, τοίχοι αντιστήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα, έργων αντιστήριξης γειτονικών κτιρίων, ξύλινων κατασκευών με ιδιαίζουσα μορφή και γενικά κάθε φύσης στατικές μελέτες των έργων που δεν εμπίπτουν στις λοιπές κατηγορίες).

και συγκεκριμένα στην υποκατηγορία (πίνακας 1β)

Τουριστικές εγκαταστάσεις μέχρι και Β τάξης

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

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

Μελέτη	Κατηγορία Κτιρίου	Εμβαδόν (m ²)	κ	μ	TAo	Σστ	ΣBv	τκ	Μερικό Σύνολο (€)
Στατική	III	4.113,29	3	37	9,75	0,28	1,27	1,351	103.039,06
ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ 80% ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ (+82.431,25)					ΣΥΝΟΛΟ			185.470,31	

Λαμβάνεται εμβαδόν υπογείου ίσον με εμβαδόν ισογείου E=1.370,76μ² προκειμένου να αποφευχθούν στατικά προβλήματα θεμελίωσης που συναντήθηκαν στην ανέγερση κτιρίων της Α φάσης, επομένως το συνολικό εμβαδόν κτιρίου που προκύπτει είναι E=4.113,29μ²

Αφαίρεση ποσού 35% λόγω εκπόνησης προμελέτης και κατανομή 25% οριστική μελέτη και 40% μελέτη εφαρμογής

Επομένως 185.470,31X65%=120.555,70

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της στατικής μελέτης με αντισεισμικό υπολογισμό είναι 120.555,70€ (αναλύεται σε 46.367,58 οριστική μελέτη και 74.188,12 μελέτη εφαρμογής)

2.5. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Το κτίριο εντάσσεται αναλόγως του είδους Η/Μ εγκατάστασης που μελετάται και φαίνονται αναλυτικά στους παρακάτω πίνακες.

Το κτίριο ανήκει συγκεκριμένα στο είδος κτιρίου, από τον Πίνακα Ιδ της Α Βελτίωσης του Κανονισμού:

- Τουριστικές εγκαταστάσεις μέχρι και Β τάξης

Οι συντελεστές κ & μ, αναλόγως του είδους της Η/Μ εγκατάστασης, προκύπτουν από τον Πίνακα Ιε ενώ για τον ΣΗΜ κάθε επί μέρους εγκατάστασης προκύπτει αντίστοιχα από τον πίνακα Ιδ'.

- Τουριστικές εγκαταστάσεις μέχρι και Β τάξης

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

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

Είδος Η/Μ μελέτης	ΣΗΜ	κ	μ	ΣΒν	τκ	ΣΥΝΟΛΟ
Υδρευση	0,03	2	35	1,27	1,351	10.019,95
Αποχέτευση	0,03	2	35	1,27	1,351	10.019,95
Πυρόσβεση	0,015	2	35	1,27	1,351	5.917,67
Πυρανίχνευση	0,015	2	35	1,27	1,351	5.917,67
Κλιματισμός-Θέρμανση	0,1	2,5	45	1,27	1,351	32.686,37
Ισχυρά Ρεύματα	0,06	2,3	45	1,27	1,351	21.236,55
Υποσταθμός	0,02	2,3	45	1,27	1,351	9.180,24
Τηλέφωνο-DATA	0,01	2	35	1,27	1,351	4.369,60
TV	0,01	2	35	1,27	1,351	4.369,60
Μεγάφωνα	0,005	2	35	1,27	1,351	2.621,18
BMS	0,01	2	35	1,27	1,351	4.369,60
Ανελκυστήρες	0,04	2	35	1,27	1,351	12.508,40
Αλεξικέραυνο-Γειώσεις	0,01	2	35	1,27	1,351	4.369,60
Ασθενή Ρεύματα (λοιπά)	0,01	2	35	1,27	1,351	4.369,60
ΣΥΝΟΛΟ						131.955,98

Αφαίρεση ποσού 35% λόγω εκπόνησης προμελέτης και κατανομή 25% οριστική μελέτη και 40% μελέτη εφαρμογής

Επομένως $131.955,98 \times 65\% = 85.771,39$

Συνεπώς η συνολική αμοιβή μελέτης Η/Μ Εγκαταστάσεων είναι: 85.771,39€ (αναλύεται σε 32.989,00 οριστική μελέτη και 52.782,39 μελέτη εφαρμογής)

2.5.1 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

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

Είδος Η/Μ Μελέτης	Κατηγορία Κτιρίου	Εμβαδόν (m ²)	ΣΗΜ	κ	μ	ΣΒν	τκ	TAO	Μερικό Σύνολο (€)
Συνήθειες εγκαταστάσεις φωτισμού ανοικτών χώρων	III	3.160,00	0,01	2,00	35,00	1,27	1,351	9,75	4.715,11

Συνεπώς η συνολική αμοιβή μελέτης Η/Μ Εγκαταστάσεων Περιβάλλοντα χώρου είναι: 4.715,11€.(αναλύεται σε 1.650,29 προμελέτη, σε 1.178,78 οριστική μελέτη και 1.886,04 μελέτη εφαρμογής)

2.5.2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (έκδοση αδείας από Πυροσβεστική Υπηρεσία) Άρθρο ΟΙΚ.3.2

Όπου απαιτείται Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας, η προεκτιμώμενη αμοιβή της υπολογίζεται σύμφωνα με τον γενικό τύπο, της παρ. ΟΙΚ.1.1.1 στον οποίο η ΤΑ0 πολλαπλασιάζεται επί 3%. Οι συντελεστές κ & μ ορίζονται αντίστοιχα σε 2,3 και 45 για όλες τις κατηγορίες μελέτης.

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt{\frac{E * (TA0) * \Sigma Bv * 100}{178,3 * \tau\kappa}}} \right\} * 1,06 * E * (TA0) * \Sigma Bv * \Sigma A * \tau\kappa$$

Μελέτη	Κατηγορία Κτιρίου	Εμβαδόν (m ²)	κ	μ	ΤΑ0	ΣΑ	ΣΒν	τκ	Μερικό Σύνολο (€)
Ενεργητική Πυροπροστασία	III	2.853,10	2,3	45	9,75* 3%	1	1,27	1,351	12.470,83

Συνεπώς η συνολική αμοιβή μελέτης Ενεργητικής Πυροπροστασίας είναι: 12.470,83€.

2.6. 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 πλέον 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 η επιφάνεια 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 έχουμε:

216.941,77*20%= 43.388,35€

Από τις αμοιβές Η/Μ έχουμε:

131.955,98*20%= 26.391,20€

Άρα η συνολική αμοιβή της μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης του κτιρίου προκύπτει ότι είναι:

43.388,35+ 26.391,20= **69.779,55€**

2.7. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Για τον υπολογισμό της ενιαίας τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής των περιβαλλοντικών μελετών, ανεξαρτήτως του είδους και της κατηγορίας του έργου ή της δραστηριότητας, ισχύουν οι ακόλουθοι γενικοί κανόνες.

1. Ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής και συντελεστής επικαιροποίησης

Όπως ορίζεται στις γενικές διατάξεις του παρόντος κανονισμού, η προεκτιμώμενη αμοιβή, Α σε €, των περιβαλλοντικών μελετών υπολογίζεται από τη σχέση

$$A = \text{TK} \cdot \Sigma(\Phi) \text{ €}$$

όπου:

TK: ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού.

Φ: το φυσικό αντικείμενο του έργου, εκφρασμένο σε μονάδες που καθορίζονται στα σχετικά άρθρα του παρόντος κανονισμού,

Σ(Φ) : η συνάρτηση προσδιορισμού της ενιαίας τιμής της προεκτιμώμενης αμοιβής

με βάση το φυσικό αντικείμενο, όπως αυτή καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στις επόμενες παραγράφους του παρόντος κεφαλαίου.

2. Συντελεστής τύπου μελέτης

Ο τύπος περιβαλλοντικής μελέτης που απαιτείται για κάθε έργο ή δραστηριότητα, καθορίζεται από την κατάταξη του σύμφωνα με την με υπ' αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-07-2016 (ΦΕΚ 2471Β') Απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα την «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 -Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του ν.4014/21-09-2011,(ΦΕΚ 2019/ Α'/2011), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει».

Για να ληφθεί υπόψη στον υπολογισμό της ενιαίας τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής ο τύπος της μελέτης, ορίζεται ο συντελεστής Κ με τις εξής τιμές:

K = 1,0 για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας Α1 της κατηγορίας Α.

K = 0,7 για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας Α2 της κατηγορίας Α.

K = 0,2 για ΠΠΔ για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β.

Άρθρο ΠΕΡ.8 Τουριστικές εγκαταστάσεις και εργασίες πολεοδομίας

1. Στα πλαίσια του παρόντος άρθρου, ως τουριστικές εγκαταστάσεις νοούνται αυτές των στοιχείων με α/α 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 και 12 που έχουν καταταγεί στην 6η Ομάδα του Παραρτήματος VI της με Αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674 ΥΑ (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016).

Η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής για το σύνολο των περιβαλλοντικών μελετών, προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$\Sigma(\Phi) = K \cdot \mu \cdot (C1 \cdot \Phi^{0.7} + C2)$$

όπου:

K : ο συντελεστής τύπου μελέτης, όπως ορίστηκε ανωτέρω,

Φ : ο αριθμός κλινών του ξενοδοχειακού καταλύματος ή ο αριθμός ατόμων στην εξυπηρέτηση των οποίων σκοπεύει η ειδική εγκατάσταση, κατ'αντιστοιχία με το φυσικό μέγεθος που χρησιμοποιείται για την κατάταξη της εγκατάστασης σύμφωνα με τον Πίνακα 6 του Παραρτήματος VI της με Αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674 ΥΑ (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016),

μ : συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, με τις εξής τιμές:

μ = 1,8 εντός των Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (περιοχές Natura 2000 και SPA),

μ = 1,6 εντός και σε ζώνη 200 m γύρω από περιοχές που προστατεύονται λόγω του ιδιαίτερου φυσικού ή πολιτισμικού τους περιβάλλοντος (π.χ. αρχαιολογικοί χώροι, εθνικοί ή αισθητικοί δρυμοί κ.ά.),

μ = 1,0 σε όλες τις άλλες περιπτώσεις.

C1 και C2 : συντελεστές είδους έργου από τον πιν.ΠΕΡ.8.1 του Κανονισμού Προεκτίμησης Αμοιβών

Σύμφωνα με την 6η Ομάδα του Παραρτήματος VI της με Αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674 ΥΑ (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016) το συγκεκριμένο έργο με αριθμό εξυπηρετούμενων ατόμων **A=129** κατατάσσεται σε «Ξενώνες (νεότητας, ειδικών ομάδων ατόμων, γηροκομεία κτλ)» στην **Κατηγορία Β** (Εκτός σχεδίων πόλεων και ορίων οικισμών και $20 < A < 200$)

Με βάση τα παραπάνω εφαρμόζονται τα ακόλουθα:

τκ	1,351
Κ	0,2
μ	1
C1	250
C2	3000
φ	129

$$\text{Με } \Sigma(\phi) = \text{Κ} \cdot \mu \cdot (\text{C} 1 \cdot \phi^{0.7} + \text{C} 2) = \underline{2.101,01}$$

Συνεπώς η συνολική αμοιβή Περιβαλλοντικής Μελέτης είναι: $A = \tau\kappa * \Sigma(\phi) = 1,351 * 2.101,01 = 2.838,46\text{€}$.

2.8 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Άρθρο ΥΔΡ.1 Γενικά

Οι διατάξεις του παρόντος κεφαλαίου αφορούν στον καθορισμό ενιαίων τιμών προεκτιμώμενων αμοιβών για την εκπόνηση μελετών υδραυλικών έργων και υδραυλικών μελετών λοιπών έργων

1.1. Υπολογισμός αμοιβής μελέτης

Η αμοιβή Α σε €, για την εκπόνηση της μελέτης υπολογίζεται ως συνάρτηση του φυσικού αντικείμενου από τη σχέση **$A = \Sigma\phi \times (\tau\kappa)$**

όπου: Σφ: η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής πλήρους μελέτης όπως καθορίζεται στις επόμενες παραγράφους.

τκ: ο συντελεστής ετήσιας επικαιροποίησης όπως αναλυτικότερα καθορίζεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 των γενικών διατάξεων του παρόντος κανονισμού.

Στην προεκτιμώμενη αμοιβή Α περιλαμβάνεται, αν δεν αναφέρεται διαφορετικά στα επιμέρους άρθρα, ο πλήρης σχεδιασμός των έργων, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων ελέγχων σχεδιασμού και λειτουργίας, διαμόρφωσης και διαστασιολόγησης των έργων. Στην αμοιβή Α δεν περιλαμβάνεται η αμοιβή για των προγραμματισμό, εποπτεία και αξιολόγηση των εδαφοτεχνικών ερευνών. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Δευτέρου Βιβλίου (Τεχνικές Προδιαγραφές Μελετών) του Π.Δ. 696/74 καθώς και οι σύγχρονες επιστημονικές απαιτήσεις.

Άρθρο ΥΔΡ.14 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την μελέτη υδραυλικού ελέγχου ανομοιόμορφης ροής υπολογίζεται βάση του τύπου:

$$A = 60 \cdot \beta \cdot (5 + 20 \cdot L^{2/3} + 2,5 \cdot F^{1/3}) \cdot (\tau\kappa) \text{ όπου:}$$

$\beta = 1$ για τον έλεγχο μεγάλων τεχνικών οδοποιίας, γεφυρών και οχετών ανοίγματος μεγαλύτερου ή ίσου των 6,00 μέτρων (στο μήκος που δεν προκύπτει η ανάγκη μελέτης έργων διευθέτησης) και τον έλεγχο υφιστάμενων διευθετήσεων.

$\beta = 2$ για την υδραυλική μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων

$\beta = 3$ για την πλήρη μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις πληρότητας της κείμενης νομοθεσίας (Ν.3010/02). Σε περίπτωση που η πλήρης μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων χρησιμοποιεί υφιστάμενη μελέτη υδραυλικού ελέγχου, τότε η τιμή του συντελεστή β ισούται με $\beta=1,50$

L: το μήκος της ελεγχόμενης κοίτης σε χιλιόμετρα

F: η έκταση της λεκάνης απορροής σε τετραγωνικά χιλιόμετρα

Με βάση τα παραπάνω εφαρμόζονται τα ακόλουθα:

τκ	1,351
L σε Km	0,8
Fσε Km²	3
β	3

$$A = 60 \cdot \beta \cdot (5 + 20 \cdot L^{2/3} + 2,5 \cdot F^{1/3}) \cdot (\tau\kappa) = 6.284,04$$

Συνεπώς η συνολική αμοιβή Υδραυλικής Μελέτης είναι: A=6.284,04€.

2.9. 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:

$$A = \Sigma A_i \cdot \beta \cdot \tau\kappa,$$

όπου:

ΣΑ_ι = το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών

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

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

με κ= 0,40 και μ= 8,00.

Το σύνολο αμοιβών ΣΑ_ι προκύπτει από τις κατηγορίες μελετών :

α) Αρχιτεκτονική β) Παθητική Πυροπροστασία γ) Ειδική Αρχιτεκτονική δ) Στατική ε) Η/Μ εγκαταστάσεων στ) Η/Μ εξωτερικού Χώρου ζ) Ενεργητική Πυροπροστασία και η) Ενεργειακή Απόδοση.

Επομένως η τιμή ΣΑ_ι που προκύπτει είναι:

$$136.232,18 + 4.779,97 + 32.474,11 + 120.555,70 + 85.771,39 + 4.715,11 + 12.470,83 + 69.779,55 = 466.778,84$$

Συνεπώς:

Συνολική αμοιβή ΣΑΥ-ΦΑΥ : 6.543,93€

2.10. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ανέρχεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κύριων κατηγοριών μελετών με α/α 06, 07, 08, 09 & 14, σύμφωνα με την Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών Αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.5.2017 ,για τις οποίες θα συνταχθούν τεύχη δημοπράτησης και θα είναι ως τα Πρότυπα της ΓΓΔΕ, όπως κάθε φορά ισχύουν.

Η αμοιβή αυτή επιμερίζεται αναλογικά στους Μελετητές των κύριων κατηγοριών του έργου (06,07,08,09 & 14) και η αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ποσοστά που ορίζονται στο άρθρο ΓΕΝ.7 παρ. 2 του κανονισμού. Τα ποσοστά έχουν ως εξής:

	Γενικά	Στη συγκεκριμένη περίπτωση
Για την τεχνική περιγραφή	10%	10%
Για τις τεχνικές προδιαγραφές	30%	30%
Για την ανάλυση τιμών	25%	25%
Για το τιμολόγιο μελέτης	13%	13%
Για το τιμολόγιο προσφοράς	1%	0%
Για τη συγγραφή υποχρεώσεων	10%	10%
Για τον προϋπολογισμό μελέτης	5%	5%
Για τον προϋπολογισμό προσφοράς	1%	0%
Για τη διακήρυξη δημοπρασίας	5%	0%
ΣΥΝΟΛΟ Τ.Δ.	100%	93%

Επομένως οι τιμές που προκύπτουν είναι:

α) Αρχιτεκτονική (περιλαμβάνει και την Παθητική Πυροπροστασία) 10.491,30

γ) Ειδική Αρχιτεκτονική 2.416,07

δ) Στατική 8.969,34

ε) Η/Μ εγκαταστάσεων (περιλαμβάνει Η/Μ εξωτερικού Χώρου κ Ενεργητική Πυροπροστασία) 7.660,03

στ) Ενεργειακή Απόδοση 5.191,60

Συνεπώς:

Συνολική αμοιβή τευχών δημοπράτησης : 34.728,34€

3. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ

α/α	ΜΕΛΕΤΗ	ΑΜΟΙΒΗ
1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (06)	141.012,15
2	ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (07)	32.474,11
3	ΣΤΑΤΙΚΗ (08)	120.555,70
4.	Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (09)	102.957,33
5.	ΚΕΝΑΚ (14)	69.779,55
6.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ(13)	6.284,04
7.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ(27)	2.838,46
8.	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ(16)	10.253,82
9.	ΣΑΥ-ΦΑΥ	6.543,93
10.	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	34.728,34
ΣΥΝΟΛΟ (άνευ ΦΠΑ)		527.427,43
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%		79.114,11
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ		606.541,54
ΦΠΑ 24%		145.569,96
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		752.111,50

4. ΚΑΛΟΥΜΕΝΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 (άρθρο 77, παρ. 2α), τα ελάχιστα επίπεδα τεχνικής καταλληλότητας και γενικής εμπειρίας καθορίζονται ανά κατηγορία μελέτης, με βάση τις προεκτιμώμενες αμοιβές για το σύνολο των σταδίων της αντίστοιχης κατηγορίας μελέτης.

Με βάση το παραπάνω οι καλούμενοι μελετητές ανά κατηγορία μελέτης φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

α/α	Κατηγορία μελέτης	Αμοιβή συνόλου σταδίων	Τάξη πτυχίου
1.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (06)	216.941,77	Γ κ άνω
2.	ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (07)	49.960,18	Γ κ άνω
3.	ΣΤΑΤΙΚΗ (08)	185.470,31	Δ κ άνω
4.	Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (09)	149.141.92	Δ κ άνω
5.	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ (14)	69.779,55	Β κ άνω
6.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ(13)	6.284,04	Α κ άνω
7.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ(27)	2.838,46	Α κ άνω
8.	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ(16)	10.253,82	Α κ άνω

Βέροια Απρίλιος 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αράβας Δημήτριος
Πολ.Μηχ/κός Τ.Ε. με Α' βαθμό

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος τμήματος
Έργων Δομών Περιβάλλοντος
Υποδ/σης Τ.Ε. Π.Ε. Ημαθίας

Τεμιρτζόγλου Βασίλειος
Ηλεκ. Μηχ/κός με Α' βαθμό

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Υποδιεύθυνσης
Τ.Ε. Π.Ε. Ημαθίας

Τεμιρτζόγλου Βασίλειος
Ηλεκ. Μηχ/κός με Α' βαθμό