

 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	ΠΡΑΞΗ:	«Παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού του κτιριακού συγκροτήματος του Κέντρου Δορυφόρων Διονύσου του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου»
	ΘΕΣΗ:	ΚΕΝΤΡΟ ΔΟΡΥΦΟΡΩΝ ΔΙΟΝΥΣΟΥ
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΥΠΟΕΡΓΟ 2:	«Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη και μελέτες Η/Μ εγκαταστάσεων»
	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020 , ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ
Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου Ηρώων Πολυτεχνείου 9, 15780 Ζωγράφου Τηλ.: 210-772 1850 Φαξ: 210-772 1208 iekontos@mail.ntua.gr	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	125.449,90 Ευρώ (με Φ.Π.Α.)
	MIS	5125966
	ΕΝΑΡΙΘΜΟΣ:	2021ΣΕ27510072
	CPV:	71320000-7 Υπηρεσίες εκπόνησης τεχνικών μελετών

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Περιεχόμενα

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ	1
1. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ.....	3
1.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (6)	3
1.2 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (9)	4
1.3 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (14)	6
1.4 ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΦΑΚΕΛΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΥΓΕΙΑΣ.....	6
2. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	8
3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	9

1. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ

Υπολογίζονται οι παρακάτω αμοιβές μελετών σύμφωνα με την Απόφαση υπ'αριθμ. πρωτ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-05-2017 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2519/Β/20.07.2017: «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά την διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν.4412/2016 (Α 147)» και την εγκύκλιο 2/2021 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (αρ. πρωτ. 89943/02.04.2021) για την αναπροσαρμογή της τιμής του συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2021 (τκ=1,199).

Δεδομένου ότι οι παρεμβάσεις δεν αποτελούν ούτε μελέτη νέου κτιρίου αλλά ούτε και πλήρη μελέτη εσωτερικών διαρρυθμίσεων υπάρχοντος κτιρίου, ο υπολογισμός των αμοιβών, για μεγάλο μέρος των μελετών ανά κατηγορία, θα γίνει με την εφαρμογή των γενικών διατάξεων του παραπάνω Κανονισμού και πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ-4. Οι χρόνοι απασχόλησης και οι προεκτιμώμενες αποζημιώσεις για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα υπολογίζονται συνολικά και ανά κατηγορία μελετών, ως εξής:

A/A	Κατηγορία μελέτης	Αμοιβή	Χρόνος απασχόλησης
1	Αρχιτεκτονικές μελέτες κτιριακών έργων (6)	300* τκ	88
2	Μηχανολογικές - ηλεκτρολογικές μελέτες (9)	300* τκ	76
3	Ενεργειακές μελέτες (14)	300* τκ	34

1.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (6)

Αρχιτεκτονικά

Για επιστήμονα εμπειρίας 0-10 ετών και για χρόνο **50 ημερών απασχόλησης** η αμοιβή της αρχιτεκτονικής μελέτης υπολογίζεται:

$$A1 = 300 * 1,199 * 50 = 17.985,00 \text{ €}$$

Αποτύπωση

Για την αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης η αμοιβή θα υπολογιστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου ΟΙΚ 3-3, δηλαδή η αμοιβή θα είναι ίση με το 75% της αμοιβής προμελέτης της εγκατάστασης (η οποία ισούται με το 35% της συνολικής αμοιβής για τις αρχιτεκτονικές και τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες). Συνεπώς αμοιβή αποτύπωσης:

$$A2 = 75\% * 35\% * A1 = 4.721,06 \text{ €}$$

Παθητική Πυροπροστασία (έκδοση άδειας από Πυροσβεστική Υπηρεσία)

Για επιστήμονα εμπειρίας 0-10 ετών και για χρόνο **12 ημερών απασχόλησης** η αμοιβή της μελέτης παθητικής πυροπροστασίας, υπολογίζεται:

$$A3 = 300 * 1,199 * 12 = 4.316,40 \text{ €}$$

Προσβασιμότητα ΑμεΑ

Για επιστήμονα εμπειρίας 0-10 ετών και για χρόνο **12 ημερών απασχόλησης** η αμοιβή της μελέτης παθητικής πυροπροστασίας, υπολογίζεται:

$$A4 = 300 * 1,199 * 12 = 4.316,40 \text{ €}$$

Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης (ΚΕΝΑΚ)

Για επιστήμονα εμπειρίας 0-10 ετών και για χρόνο **14 ημερών απασχόλησης** η αμοιβή της μελέτης ενεργειακής απόδοσης, υπολογίζεται:

$$A5 = 300 * 1,199 * 14 = 5.035,80 \text{ €}$$

Τεύχη δημοπράτησης

Η αμοιβή για τα Τεύχη Δημοπράτησης υπολογίζεται με τις διατάξεις του άρθρου 7 του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών και ισούται με το 8% των αντίστοιχων μελετών. Δεν θα εκπονηθούν από τους μελετητές η Διακήρυξη και η Συγγραφή Υποχρεώσεων, συνεπώς τα υπόλοιπα Τεύχη Δημοπράτησης αντιστοιχούν σύμφωνα με το παραπάνω άρθρο στο 85% της συνολικής αμοιβής για τα Τεύχη.

$$A5 = 8\% * (A1+A2+A3+A4+A5) * 85\% = 8\% * 36.374,66 \text{ €} * 85\% = 2.473,48 \text{ €}$$

[Άρθρο ΓΕΝ.7] - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Περιγραφή	Ποσοστό	Αμοιβή
Τεχνική περιγραφή	10	291,00 €
Τεχνικές προδιαγραφές	30	872,99 €
Ανάλυση τιμών	25	727,49 €
Τιμολόγιο μελέτης	13	378,30 €
Τιμολόγιο προσφοράς	1	29,10 €
Συγγραφή υποχρεώσεων	0	0,00 €
Προϋπολογισμό μελέτης	5	145,50 €
Προϋπολογισμό προσφοράς	1	29,10 €
Διακήρυξη δημοπρασίας	0	0,00 €
Άθροισμα	85	2.473,48 €

1.2 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (9)

Μηχανολογικές – Ηλεκτρολογικές μελέτες

Για επιστήμονα εμπειρίας 0-10 ετών και για χρόνο **50 ημερών απασχόλησης** η αμοιβή της μηχανολογικής μελέτης υπολογίζεται:

$$B1 = 300 * 1,199 * 50 = 17.985,00 \text{ €}$$

Αποτύπωση

Για την αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης η αμοιβή θα υπολογιστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου ΟΙΚ 3-3, δηλαδή η αμοιβή θα είναι ίση με το 75% της αμοιβής προμελέτης της εγκατάστασης (η οποία ισούται με το 35% της συνολικής αμοιβής για τις αρχιτεκτονικές και τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες). Συνεπώς αμοιβή αποτύπωσης:

$$B2 = 75\% * 35\% * B1 = 4.721,06 \text{ €}$$

Ενεργητική Πυροπροστασία (έκδοση άδειας από Πυροσβεστική Υπηρεσία)

Για επιστήμονα εμπειρίας 0-10 ετών και για χρόνο **20 ημερών απασχόλησης** η αμοιβή της μελέτης παθητικής πυροπροστασίας, υπολογίζεται:

$$B3 = 300 * 1,199 * 20 = 7.194,00 \text{ €}$$

Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης (KENAK)

Για επιστήμονα εμπειρίας 0-10 ετών και για χρόνο **6 ημερών απασχόλησης** η αμοιβή της μελέτης ενεργειακής απόδοσης, υπολογίζεται:

$$B4 = 300 * 1,199 * 6 = 2.158,20 \text{ €}$$

Τεύχη δημοπράτησης

Η αμοιβή για τα Τεύχη Δημοπράτησης υπολογίζεται με τις διατάξεις του άρθρου 7 του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών και ισούται με το 8% των αντίστοιχων μελετών. Δεν θα εκπονηθούν από τους μελετητές η Διακήρυξη και η Συγγραφή Υποχρεώσεων, συνεπώς τα υπόλοιπα Τεύχη Δημοπράτησης αντιστοιχούν σύμφωνα με το παραπάνω άρθρο στο 85% της συνολικής αμοιβής για τα Τεύχη.

$$B5 = 8\% * (B1+B2+B3+B4) * 85\% = 8\% * 32.058,26 \text{ €} * 85\% = 2.179,26 \text{ €}$$

[Άρθρο ΓΕΝ.7] - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Περιγραφή	Ποσοστό	Αμοιβή
Τεχνική περιγραφή	10	256,47 €
Τεχνικές προδιαγραφές	30	769,40 €
Ανάλυση τιμών	25	641,17 €
Τιμολόγιο μελέτης	13	333,41 €
Τιμολόγιο προσφοράς	1	25,65 €
Συγγραφή υποχρεώσεων	0	0,00 €
Προϋπολογισμό μελέτης	5	128,23 €
Προϋπολογισμό προσφοράς	1	25,65 €
Διακήρυξη δημοπρασίας	0	0,00 €
Άθροισμα	85	2.179,96 €

1.3 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (14)

Προβλεπόμενες επεμβάσεις στις Η/Μ εγκαταστάσεις

Για επιστήμονα εμπειρίας 0-10 ετών και για χρόνο **7 ημερών απασχόλησης** η αμοιβή της μελέτης που λαμβάνει υπόψη τις προβλεπόμενες επεμβάσεις στις Η/Μ εγκαταστάσεις υπολογίζεται:

$$\Gamma 1 = 300 * 1,199 * 7 = 2.517,90 \text{ €}$$

Φωτοβολταϊκό σύστημα (Διαχείριση αίτησης σύνδεσης στο ΔΕΔΗΕ)

Για επιστήμονα εμπειρίας 0-10 ετών και για χρόνο **27 ημερών απασχόλησης** η αμοιβή της μελέτης του Φωτοβολταϊκού Συστήματος υπολογίζεται:

$$\Gamma 2 = 300 * 1,199 * 27 = 9.711,90 \text{ €}$$

Τεύχη δημοπράτησης

Η αμοιβή για τα Τεύχη Δημοπράτησης υπολογίζεται με τις διατάξεις του άρθρου 7 του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών και ισούται με το 8% των αντίστοιχων μελετών. Δεν θα εκπονηθούν από τους μελετητές η Διακήρυξη και η Συγγραφή Υποχρεώσεων, συνεπώς τα υπόλοιπα Τεύχη Δημοπράτησης αντιστοιχούν σύμφωνα με το παραπάνω άρθρο στο 85% της συνολικής αμοιβής για τα Τεύχη.

$$\Gamma 3 = 8\% * (\Gamma 1 + \Gamma 2) * 85\% = 8\% * 12.229,80 \text{ €} * 85\% = 831,63 \text{ €}$$

[Άρθρο ΓΕΝ.7] - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Περιγραφή	Ποσοστό	Αμοιβή
Τεχνική περιγραφή	10	97,84 €
Τεχνικές προδιαγραφές	30	293,52 €
Ανάλυση τιμών	25	244,60 €
Τιμολόγιο μελέτης	13	127,19 €
Τιμολόγιο προσφοράς	1	9,78 €
Συγγραφή υποχρεώσεων	0	0,00 €
Προϋπολογισμό μελέτης	5	48,92 €
Προϋπολογισμό προσφοράς	1	9,78 €
Διακήρυξη δημοπρασίας	0	0,00 €
Άθροισμα	85	831,63 €

1.4 ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΦΑΚΕΛΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΥΓΕΙΑΣ

Η αμοιβή για το Σχέδιο και τον Φάκελο Ασφαλείας – Υγείας θα υπολογιστεί με βάση τις διατάξεις του άρθρου ΓΕΝ-6 του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών:

$$\Sigma = \Sigma A_i * (\beta / 100) * 1,199 = 1.436,16 \text{ €, όπου}$$

$$\beta = \kappa + \mu / [\Sigma A_i / (175 * \tau \kappa)]^{1/3} (\kappa = 0,40 \text{ και } \mu = 8,00)$$

[Άρθρο ΓΕΝ.6] - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ Αμοιβής σύνταξης μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ

Περιγραφή	Αμοιβή Μελέτης	Ποσοστό	Αμοιβή
Αρχιτεκτονικές μελέτες κτιριακών έργων (6)	36.374,66	45,09 %	722,77 €
Μηχανολογικές - ηλεκτρολογικές μελέτες (9)	32.058,26	39,74 %	637,00 €
Ενεργειακές μελέτες (14)	12.229,80	15,16 %	243,01 €
Άθροισμα	80.662,73	100%	1.602,78 €

2. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ / ΑΡΘΡΟ	Αμοιβή Μελέτης Εφαρμογής (€)
A. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	
Αρχιτεκτονικές διαρρυθμίσεις εσωτερικών χώρων, προβλεπόμενες αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης, νέες αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις κλπ	17.985,00
Αποτύπωση υπάρχουσας κατάστασης	4.721,06
Παθητική πυροπροστασία (έκδοση άδειας από Πυροσβεστική Υπηρεσία)	4.316,40
Προσβασιμότητα ΑμεΑ	4.316,40
Μελέτη ενεργειακής απόδοσης (ΚΕΝΑΚ)	5.035,80
Σύνολο μελετών	36.374,66
ΓΕΝ.7: Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης	2.473,48
ΓΕΝ.6: Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ	722,77
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α - Κατηγορία μελέτης [6]	39.570,91
B. ΗΜ ΜΕΛΕΤΕΣ	
Μηχανολογικές & Ηλεκτρολογικές Μελέτες των προβλεπόμενων παρεμβάσεων (ύδρευση, αποχέτευση, ηλεκτρικά ισχυρά & ασθενή ρευματά). Θέρμανση, κλιματισμός & αερισμός στο σύνολο των κτιρίων.	17.985,00
Αποτύπωση υπάρχουσας κατάστασης	4.721,06
Ενεργητική Πυροπροστασία (έκδοση άδειας από Πυροσβεστική Υπηρεσία)	7.194,00
Μελέτη ενεργειακής απόδοσης (ΚΕΝΑΚ)	2.158,20
Σύνολο μελετών	32.058,26
ΓΕΝ.7: Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης	2.179,96
ΓΕΝ.6: Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ	637,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β - Κατηγορία μελέτης [9]	34.875,23
Γ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΑΠΕ)	
Προβλεπόμενες επεμβάσεις στις Η/Μ εγκαταστάσεις	2.517,90
Φωτοβολταϊκό σύστημα & Διαχείριση αίτησης σύνδεσης με ΔΕΔΗΕ	9.711,90
Σύνολο μελετών	12.229,80
ΓΕΝ.7: Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης	831,63
ΓΕΝ.6Α: Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ	243,01
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ - Κατηγορία μελέτης [14]	13.304,43
Γενικό Σύνολο	87.750,57
Απρόβλεπτα (15%)	13.162,59
Μερικό Σύνολο	100.913,16
ΦΠΑ 24%	24.219,16
Γενικό Σύνολο	125.132,32

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	Αμοιβή Μελέτης Εφαρμογής (€)
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α - Κατηγορία μελέτης [6]	39.570,91
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β - Κατηγορία μελέτης [9]	34.875,23
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ - Κατηγορία μελέτης [14]	13.304,43
Γενικό Σύνολο	87.750,57
Απρόβλεπτα (15%)	13.162,59
Μερικό Σύνολο	100.913,16
ΦΠΑ 24%	24.219,16
Γενικό Σύνολο	125.132,32

Ζωγράφου, Νοέμβριος 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η προϊσταμένη
του τμήματος μελετών

Η αναπλ. προϊσταμένη
της ΔΤΥ/ΕΜΠ

Ιωάννης Κοντός
Μηχ/γος Μηχ/κός

Ελπινίκη Βογιατζή
Πολιτικός Μηχανικός

Ελπινίκη Βογιατζή
Πολιτικός Μηχανικός