



ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Ταχ. Δ/ση: Αθηνάς 16

Ταχ. Κώδικας: 105 51

Πληροφορίες: Ευ. Κουτσοφιάς

Τηλέφωνο: 210 3721529

Ηλ. Ταχυδρομείο: e.koutsofios@athens.gr

ΤΙΤΛΟΣ: «ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ
ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ
ΟΔΩΝ ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΑΣΣΑ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 37.200,00 €

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ίδιοι Πόροι - Κ.Α. Φ30 7411.064

CPV: 71320000-7 (Υπηρεσίες εκπόνησης Τεχνικών Μελετών)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

(ΦΑΚΕΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ)

ΑΘΗΝΑ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- 1.1. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- 1.2. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
- 1.3. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ
- 1.4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

- 2.1. ΓΕΝΙΚΑ
- 2.2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
- 2.3. ΠΤΥΧΙΑ

1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1.1 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο του παρόντος είναι η εκπόνηση μελέτης αρχιτεκτονικής και στατικής αποτύπωσης των κτιρίων του σχολικού συγκροτήματος επί των οδών Βαλτετσίου & Πρασά (1^η ΔΚ) του Δήμου Αθηναίων, και τεχνική έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων ελέγχου στατικής επάρκειας, κατόπιν διενέργειας εργαστηριακών και επιτόπιων ελέγχων των υλικών των φερόντων στοιχείων των κτιρίων του σχολικού συγκροτήματος.

Το σχολικό συγκρότημα που ευρίσκεται στο οικοδομικό τετράγωνο 71091 επί των οδών Βαλτετσίου, Πρασά, Μερλιέ και Ασκληπιού (1η ΔΚ) του Δήμου Αθηναίων, έχει κατασκευαστεί σε διάφορες φάσεις και αποτελείται από πέντε (5) στατικώς ανεξάρτητα κτήρια.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ με τίτλο «ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΟΔΩΝ ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΑΣΣΑ» είναι:

- α) η εκπόνηση μελέτης αρχιτεκτονικής και στατικής αποτύπωσης των κτιρίων του σχολικού συγκροτήματος επί των οδών Βαλτετσίου & Πρασά (1^η ΔΚ) του Δήμου Αθηναίων και
- β) η σύνταξη τεχνική έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων ελέγχου στατικής επάρκειας, κατόπιν διενέργειας εργαστηριακών και επιτόπιων ελέγχων των υλικών των φερόντων στοιχείων των κτιρίων του σχολικού συγκροτήματος.

Ο σχεδιασμός της μελέτης θα πρέπει:

- να λάβει υπόψη του τις ιδιαίτερες απαιτήσεις της μελέτης (ύπαρξη διατηρητέου μνημείου, υφιστάμενη καταπόνηση και γήρανση υλικών, κλπ),
- να τηρεί τις προδιαγραφές και τους κανονισμούς που σχετίζονται με την λήψη δοκιμών και δειγμάτων για τον προσδιορισμό της σύστασης των υλικών κατασκευής των κτιρίων και των μηχανικών και λοιπών χαρακτηριστικών τους, όπως αυτές προκύπτουν από τις ισχύουσες κανονιστικές διατάξεις.

Συγκεκριμένα, οι διερευνητικές εργασίες πρέπει να περιλαμβάνουν επιτόπιου μη καταστροφικές δοκιμές, αλλά και ημικαταστροφικές μεθόδους με πυρηνοληψίες λίθου και σκυροδέματος, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης και τους ισχύοντες κανονισμούς.

Στα φέροντα στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος οι έλεγχοι πρέπει να περιλαμβάνουν μη καταστροφικές δοκιμές (κρουσιμετρήσεις και υπερηχομετρήσεις), λήψεις πυρήνων προς πραγματοποίηση δοκιμών θραύσης για τον προσδιορισμό της θλιπτικής αντοχής, προσδιορισμό αλκαλικότητας και βάθους ενανθράκωσης, προσδιορισμό χλωριόντων, επιτόπιου δοκιμές ενανθράκωσης, καθώς και ελέγχους του οπλισμού (μαγνητογράφηση οπλισμού για την εκτίμηση της θέσεως και της διατάξεως των οπλισμών, προσδιορισμό του πάχους επικάλυψης του

οπλισμού και λήψεις οπλισμού προς πραγματοποίηση δοκιμών εφελκυσμού για τον προσδιορισμό της εφελκυστικής αντοχής (αν είναι δυνατόν).

Στα στοιχεία φέρουσας τοιχοποιίας οι έλεγχοι πρέπει να περιλαμβάνουν μη καταστροφικές δοκιμές (κρουσιμετρήσεις) και λήψεις πυρήνων λιθοσωμάτων και οπτόπλινθων προς πραγματοποίηση δοκιμών θραύσης για τον προσδιορισμό της θλιπτικής αντοχής τους.

Το σύνολο των παραπάνω διερευνητικών εργασιών και δοκιμών πρέπει να πραγματοποιηθεί σε συνεργασία με πιστοποιημένο εργαστήριο δοκιμών.

1.2. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Συνοπτικά η μελέτη θα περιλαμβάνει:

- Αρχιτεκτονική αποτύπωση (σχέδια κλπ)
- Στατική αποτύπωση (σχέδια κλπ)
- Τεχνική έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων ελέγχου στατικής επάρκειας, κατόπιν διενέργειας εργαστηριακών και επιτόπιων ελέγχων των υλικών των φερόντων στοιχείων των κτιρίων του σχολικού συγκροτήματος.

1.3. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ

Τα παραδοτέα της μελέτης θα είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές. Η ηλεκτρονική μορφή των αρχείων (εκτός των σχεδίων και των διαγραμμάτων) πρέπει να είναι πλήρως συμβατή και ανταλλάξιμη, καθώς επίσης και άμεσα επεξεργάσιμη σε προγράμματα MS Office.

Τα σχέδια και τα διαγράμματα θα παραδοθούν με βάση τα παρακάτω:

Τα γραφικά δεδομένα των σχεδιαστικών αρχείων θα μεταφέρονται κατά προτίμηση στο format του DWG (AUTOCAD 2004 και νεώτερα). Σε περίπτωση αδυναμίας παράδοσης στο παραπάνω format μπορεί να γίνει παράδοση και στη δομή του DXF.

Τα σχεδιαστικά αρχεία θα περιέχουν όλη την απαραίτητη γραφική πληροφορία όπως σχεδιαστικά επίπεδα, χρώματα, στυλ, πάχη γραμμών, ειδικά σύμβολα κ.α. Συνοδευτικά μαζί με τα παραπάνω θα πρέπει να παραδίδονται οι γραμματοσειρές (fontlibraries), οι βιβλιοθήκες συμβόλων (celllibraries) και ο χρωματικός πίνακας (colortable) που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη φάση της δημιουργίας τους.

Βασική προϋπόθεση κατά την έξοδο των γραφικών από τις διάφορες σχεδιαστικές πλατφόρμες που θα χρησιμοποιηθούν είναι η εξασφάλιση της διαφοροποιημένης ανά σχεδιαστικό επίπεδο (level ή layer) σχεδιαστικής πληροφορίας ομαδοποιημένη -

Στην περίπτωση του format DXF η υποστηριζόμενη έκδοση θα πρέπει να περιέχει αποκλειστικά και μόνο σχεδιαστική πληροφορία και όχι περιγραφική πληροφορία.

Τα υπόλοιπα αρχεία (αναφορές, πίνακες κτλ) θα υποβάλλονται χρησιμοποιώντας κάποιο από τα προγράμματα της Microsoft Office (Word, Excel).

Όλα τα αρχεία της μελέτης θα παραδοθούν επίσης σε μορφή .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένα και σε έντυπη μορφή σε όσα αντίτυπα απαιτηθούν από την Υπηρεσία.

1.4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Η συνολική προθεσμία της σύμβασης για την ολοκλήρωση του μελετητικού αντικείμενου της μελέτης: **«ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΟΔΩΝ ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΑΣΣΑ»** θα έχει διάρκεια ΕΝΟΣ (1) ΜΗΝΑ από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Κατά τη διάρκεια της ισχύος της **«Σύμβασης»**:

- Υποχρέωση του Ανάδοχου της μελέτης είναι να υποστηρίζει, καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης, την Αναθέτουσα Αρχή στις διαδικασίες ενημέρωσης - διαβούλευσης με τους εμπλεκόμενους φορείς.
- Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να προσκαλεί τον Ανάδοχο σε συσκέψεις με την παρουσία εκπροσώπων και άλλων Φορέων, κατά τις οποίες θα παρουσιάζει την πρόοδο της Μελέτης, θα συζητούνται προβλήματα ή γενικώς θέματα που ανακύπτουν κατά τη διάρκεια της Μελέτης και θα δίνονται οδηγίες, κατευθύνσεις και διευκρινίσεις εκατέρωθεν.

2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

2.1. ΓΕΝΙΚΑ

Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή τκ (2023) = 1,351.

Για τον προσδιορισμό των προεκτιμημένων αμοιβών για τη σύνταξη στατικής μελέτης στο πλαίσιο της μελέτης: **«ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΟΔΩΝ ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΑΣΣΑ»** εφαρμόζονται οι διατάξεις του εγκεκριμένου «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 2519 /Β /20-07-2017).

2.2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η προεκτίμηση της αμοιβής της μελέτης πραγματοποιείται σύμφωνα με το Άρθρο ΓΕΝ.4 (Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης) του ΦΕΚ 2519/Β/20-07-2017) και εμφανίζεται στον κάτωθι Πίνακα Προεκτιμώμενης Αμοιβής Μελέτης.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΤΚ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
A	Μη Καταστροφικός Έλεγχος Φέροντος Οργανισμού					
1	Κρουσιμετρήσεις	τεμ.	80	8,00	1,351	864,64
2	Υπερηχομετρήσεις	τεμ.	10	22,00	1,351	297,22
B	Πυρηνοληψία					
1	Λήψη-Προετοιμασία-Θραύση πυρήνα σκυροδέματος	τεμ.	14	44,00	1,351	832,22
2	Προσδιορισμός αλκαλικότητας & βάθους ενανθράκωσης	τεμ.	14	8,00	1,351	151,31
3	Προσδιορισμός χλωριόντων	τεμ.	2	20,00	1,351	54,04
4	Επί τόπου δοκιμή ενανθράκωσης	τεμ.	6	8,00	1,351	64,85
Γ	Έλεγχοι οπλισμου					
1	Μαγνητογράφιση οπλισμού (εκτίμηση θέσεως και διατάξεως οπλισμών)	τεμ.	100	28,00	1,351	3.782,80
2	Εκτίμηση επικάλυψης οπλισμού	τεμ.	100	15,00	1,351	2.026,50
3	Αποκάλυψη οπλισμού	τεμ.	60	60,00	1,351	4.863,60
ΣΥΝΟΛΟ						12.937,18

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΤΚ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
A	Μη Καταστροφικός Έλεγχος Φέροντος Οργανισμού					
1	Κρουσιμετρήσεις	τεμ.	50	10,00	1,351	675,50
B	Πυρηνοληψία					
1	Λήψη-Προετοιμασία-Θραύση πυρήνα τοιχοποιίας ή λιθοσώματος (κοπή, θραύση πυρήνα, πλήρωση οπής)	τεμ.	12	45,00	1,351	729,54
2	Λήψη-Προετοιμασία-Θραύση οπτόπλινθου (κοπή, θραύση κονιάματος, πλήρωση οπής)	τεμ.	3	45,00	1,351	182,39
Γ	Έλεγχοι Φέρουσας Τοιχοποιίας					
1	Τοπικές αποκαλύψεις φερόντων στοιχείων	τεμ.	50	15,00	1,351	1.013,25
2	Τοπικές μικροδιατρήσεις	τεμ.	50	15,00	1,351	1.013,25
ΣΥΝΟΛΟ						3.613,93

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ	16.551,11
--	------------------

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 20 ΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ	600
ΤΚ	1,351
ΑΜΟΙΒΗ (€) ΑΝΘΡΩΠΟΗΜΕΡΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 20 ΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ = $600 * 1,351 =$	810,6
ΑΝΘΡΩΠΟΩΡΕΣ ΑΝΑ ΑΝΘΡΩΠΟΗΜΕΡΑ	6,34
ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΘΡΩΠΟΩΡΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 20 ΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ = $810,60 / 6,5 =$	124,71
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΘΡΩΠΟΩΡΩΝ	76,464157
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ = $124,71 * 76,464157 =$	9.535,85
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ	16.551,11
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	26.086,96
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)	3.913,04
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟ ΦΠΑ	30.000,00
ΦΠΑ (24%)	7.200,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ (€)	37.200,00

2.3. ΠΤΥΧΙΑ

Σύμφωνα με την Απόφαση Γενικού Γραμματέα Υποδομών με αρ. πρωτ. 89943/7.4.2021 (ΑΔΑ:6Τ50465ΧΘΞ-ΟΦΔ), όπως ισχύει με τα άρθρα 52-54 του Ν. 5014/2023 (Α' 14), για την υπό ανάθεση μελέτη απαιτείται μελετητικό πτυχίο κατηγορίας Β και άνω (Στατικές μελέτες).

ΙΟΥΝΙΟΣ 2023**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ****ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΟΥΤΣΟΦΙΟΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕ****Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ,
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ****ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΤΡΥΦΩΝΙΔΟΥ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕ****Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ****ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΗΛ.-ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕ**

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΤΚ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
A	Μη Καταστροφικός Έλεγχος Φέροντος Οργανισμού					
1	Κρουσιμετρήσεις	τεμ.	80	8,00	1,351	864,64
2	Υπερηχομετρήσεις	τεμ.	10	22,00	1,351	297,22
B	Πυρηνοληψία					
1	Λήψη-Προετοιμασία-Θραύση πυρήνα σκυροδέματος	τεμ.	14	44,00	1,351	832,22
2	Προσδιορισμός αλκαλικότητας & βάθους ενανθράκωσης	τεμ.	14	8,00	1,351	151,31
3	Προσδιορισμός χλωριόντων	τεμ.	2	20,00	1,351	54,04
4	Επί τόπου δοκιμή ενανθράκωσης	τεμ.	6	8,00	1,351	64,85
Γ	Έλεγχοι οπλισμού					
1	Μαγνητογράφιση οπλισμού (εκτίμηση θέσεως και διατάξεως οπλισμών)	τεμ.	100	28,00	1,351	3.782,80
2	Εκτίμηση επικάλυψης οπλισμού	τεμ.	100	15,00	1,351	2.026,50
3	Αποκάλυψη οπλισμού	τεμ.	60	60,00	1,351	4.863,60
ΣΥΝΟΛΟ (A)						12.937,18

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΤΚ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
A	Μη Καταστροφικός Έλεγχος Φέροντος Οργανισμού					
1	Κρουσιμετρήσεις	τεμ.	50	10,00	1,351	675,50
B	Πυρηνοληψία					
1	Λήψη-Προετοιμασία-Θραύση πυρήνα τοιχοποιίας ή λιθοσώματος (κοπή, θραύση πυρήνα, πλήρωση οπής)	τεμ.	12	45,00	1,351	729,54
2	Λήψη-Προετοιμασία-Θραύση οπτόπλινθου (κοπή, θραύση κονιάματος, πλήρωση οπής)	τεμ.	3	45,00	1,351	182,39
Γ	Έλεγχοι Φέρουσας Τοιχοποιίας					
1	Τοπικές αποκάλυψεις φερόντων στοιχείων	τεμ.	50	15,00	1,351	1.013,25
2	Τοπικές μικροδιατρήσεις	τεμ.	50	15,00	1,351	1.013,25
ΣΥΝΟΛΟ (B)						3.613,93

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ = (A)+(B) =

16.551,11

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ,20 ΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ	600
ΤΚ	1,351
ΑΜΟΙΒΗ (€) ΑΝΘΡΩΠΟΗΜΕΡΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 20 ΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ = $600 * 1,351 =$	810,6
ΑΝΘΡΩΠΟΩΡΕΣ ΑΝΑ ΑΝΘΡΩΠΟΗΜΕΡΑ	6,34
ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΘΡΩΠΟΩΡΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 20 ΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ = $810,60 / 6,5 =$	124,71
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΘΡΩΠΟΩΡΩΝ	76,464157
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ = $124,71 * 76,464157 =$	9.535,85
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ	16.551,11
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	26.086,96
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)	3.913,04
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟ ΦΠΑ	30.000,00
ΦΠΑ (24%)	7.200,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ (€)	37.200,00

ΑΘΗΝΑ – ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

Ο Συντάξας


ΚΟΥΤΣΟΦΙΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός