



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τμήμα Μελετών Έργων Κτιριακών-Ενεργειακών & Υπαίθριων Χώρων

Φάκελος Δημόσιας Σύμβασης Μελέτης: Μ 06/2022

Φάκελος του Έργου

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ (Α) ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(άρθρο 45, παράγραφος 8 του Ν.4412/2016 & Εγκ. 11/2018 Υπουργείου υποδομών και μεταφορών)

«Μελέτες για την αποκατάσταση της ασφάλειας της Καπναποθήκης ‘Π’ στην Ξάνθη (ανατολική και νότια πτέρυγα)»

Αναθέτουσα αρχή	: Δήμος Ξάνθης
Προεκτιμώμενη αμοιβή	: 1.038.936,90 (μαζί με το ΦΠΑ 24%)
CPV	: 71335000-5 - Τεχνικές μελέτες
Χρηματοδότηση	: ΚΑΕ: 02.30.7411.05 (Δημοτικοί πόροι)



Ξάνθη, Αύγουστος 2022

Πίνακας Περιεχομένων

Φάκελος του Έργου	1
A.1 Τεκμηρίωση σκοπιμότητας μελέτης	3
A.2 Τεύχος τεχνικών δεδομένων	4
1. Γενικά στοιχεία του κτιρίου	4
2. Διαθέσιμα στοιχεία και προηγούμενες μελέτες	9
3. Απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις υπηρεσιών.....	9
4. Προδιαγραφές Έργου - Γενικοί, ειδικοί όροι που θα ληφθούν υπόψη	10
A.3 Πρόγραμμα εκπόνησης απαιτούμενων μελετών - Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα	16
1. Τεχνική περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης	16
2. Στάδια μελετών.....	16
2. Υποχρεώσεις του αναδόχου	30
3. Διαχείριση μελετών	31
4. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα.....	33
A.4 Προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης.....	34
1. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΓΜΕ.1 & ΓΜΕ.2)	35
2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΟΙΚ. 1).....	37
3. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΟΙΚ. 2).....	40
4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (ΟΙΚ. 3)	44
5. ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΓΕΝ. 7)	45
6. ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ (ΓΕΝ. 6)	47

A.1 Τεκμηρίωση σκοπιμότητας μελέτης

Το κτίριο της Καπναποθήκης «Π» οικοδομήθηκε περί τα τέλη 19ου αιώνα (ίσως το 1890) από το Οθωμανικό Μονοπώλιο Καπνού Régie Co Intéressée des Tabacs de l' Empire Ottoman γνωστό και ως Ρεζή το οποίο είχε την έδρα στην Κωνσταντινούπολη και ιδρύθηκε το 1884. Στο κτήριο αυτό στεγάστηκε Οθωμανικό Μονοπώλιο Καπνού μέχρι το 1912 όταν η πόλη καταλήφθηκε από τους Βουλγάρους. Αργότερα χρησιμοποιήθηκε από τον Ελληνικό Οργανισμό Καπνού, τη Νομαρχία Ξάνθης και το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

Το ακίνητο παραχωρήθηκε κατά κυριότητα στον Δήμο Ξάνθης με την υπ' αριθμ. 1048567/4719/A0010/28.12.2000 Κοινή Απόφαση Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών με σκοπό την δημιουργία Πολιτιστικού Κέντρου και την στέγαση υπηρεσιών του Δήμου.

Στόχος της παρούσας είναι η ανάθεση εκπόνησης των απαιτούμενων μελετών για την αποκατάσταση της ασφάλειας του κτιρίου στοχεύοντας στη διατήρηση τόσο των αυθεντικών στοιχείων του κτιρίου, στον επιτρεπόμενο βαθμό, όσο και του τρόπου κατασκευής του. Στο πλαίσιο αυτό, θα πραγματοποιηθεί ο έλεγχος και η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης του φέροντος οργανισμού και των λοιπών στοιχείων του κτιρίου (ανατολικό και νότιο τμήμα), η σύνταξη εμπεριστατωμένης μελέτης στατικής ενίσχυσης του φέροντα οργανισμού του μνημείου και η σύνταξη μελέτης αποκατάστασης τόσο του κτιρίου (ανατολική και νότια πτέρυγα) όσο και του περιβάλλοντα χώρου αυτού, με τη διατήρηση του κελύφους του διατηρητέου κτηρίου στην αρχική του μορφή, διατηρώντας τις υφιστάμενες σήμερα χρήσεις (καπναποθήκη και γραφεία). Επιπλέον, θα συνταχθούν οι απαιτούμενες μελέτες πυρόσβεσης και πυρανίχνευσης για την προστασία του μνημείου από πιθανές πυρκαγιές.

A.2 Τεύχος τεχνικών δεδομένων

Το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων του έργου έχει σαν περιεχόμενο κυρίως την αναφορά στα διαθέσιμα στοιχεία και προηγούμενες μελέτες που σχετίζονται με την υπό ανάθεση μελέτη, αναφορά στις τοπικές συνθήκες και τις ιδιαιτερότητες του έργου και της ευρύτερης περιοχής και ιδίως στις υφιστάμενες περιβαλλοντικές, αρχαιολογικές και άλλες δεσμεύσεις ως προς τον σχεδιασμό του έργου, τις διαθέσιμες υποστηρικτικές μελέτες (γεωλογικές, γεωτεχνικές κλπ) και ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, που κατά την εκτίμηση του κυρίου του έργου απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου και χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των προεκτιμώμενων αμοιβών.

1. Γενικά στοιχεία του κτιρίου

1.1. Τεχνική Περιγραφή του αντικειμένου

Αντικείμενο της παρούσας διακήρυξης είναι η εκπόνηση των απαραίτητων μελετών για την αποκατάσταση του νότιου και ανατολικού τμήματος της καπναποθήκης. Συγκεκριμένα, το αντικείμενο περιλαμβάνει:

- Την εκπόνηση γεωτεχνικής έρευνας και μελέτης
- Την εκπόνηση αρχιτεκτονικής αποτύπωσης
- Την εκπόνηση της ειδικής αρχιτεκτονικής μελέτης επισκευής - αποκατάστασης σε στάδιο μελέτης εφαρμογής
- Τον έλεγχο στατικής επάρκειας σε στάδιο οριστικής μελέτης
- Την εκπόνηση της στατικής ενίσχυσης σε στάδιο μελέτης εφαρμογής
- Την εκπόνηση των μελετών ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας σε στάδιο μελέτης εφαρμογής
- Την σύνταξη των τευχών δημοπράτησης του έργου
- Την έκδοση των όλων των απαιτούμενων διοικητικών πράξεων (π.χ. οικοδομικών αδειών, πιστοποιητικό πυροπροστασίας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία, έγκριση από την Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων ΑΜ-Θ, κλπ), καθώς και όλων των εγκρίσεων από διάφορους φορείς, συμπεριλαμβανομένης της εκπόνησης τυχόν άλλων απαιτούμενων μελετών.

1.2. Ιστορικό του κτιρίου

Η Καπναποθήκη Οθωμανικού Μονοπωλίου «Ρεζή» ή αλλιώς όπως τα τελευταία χρόνια είναι γνωστή στην Ξάνθη «Καπναποθήκη Π», είναι βιομηχανικό κτήριο το οποίο χρονολογείται από τα τέλη του 19ου αιώνα και βρίσκεται στο οικοδομικό τετράγωνο μεταξύ των οδών Καπνεργατών, Παύλου Μελά και Αναξάρχου

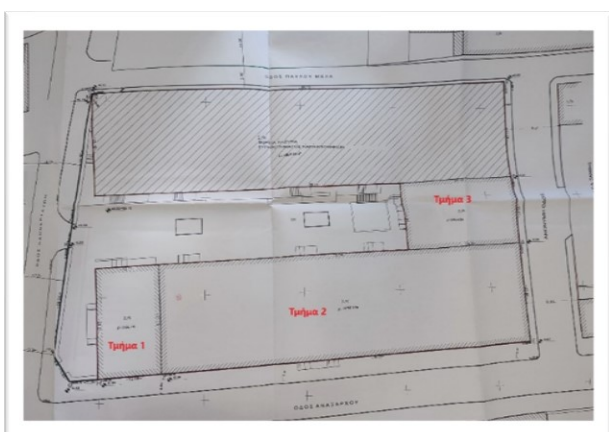
(δίπλα από το σημερινό Υπεραστικό ΚΤΕΛ Ξάνθης) στην Ξάνθη. Η Ξάνθη τέλη του 19ου και αρχές 20ου αιώνα ήταν μεγάλο καπνοπαραγωγικό κέντρο και στην ίδια την περιοχή διατηρούνται μέχρι σήμερα διάφορα κτήρια τα οποία σχετίζονται με την επεξεργασία καπνού. Η καπναποθήκη έχει σχήμα Π με εξωτερικές λιθοκτιστες τοιχοποιίες, πατώματα και στέγες από ξύλο.

Το ακίνητο παραχωρήθηκε στον Δήμο Ξάνθης με την υπ' αριθμ. 1048567/4719/A0010/28.12.2000 Κοινή Απόφαση Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών με σκοπό την δημιουργία Πολιτιστικού Κέντρου και την στέγαση των υπηρεσιών του Δήμου.

Με την υπ' αρ. ΔΙΛΑΠ Γ/1978/31733/16.07.1985 Απόφαση της Υπουργού Πολιτισμού (ΦΕΚ 556/Β/19.09.1985) «Χαρακτηρισμός έργων τέχνης και ιστορικών διατηρητέων μνημείων Καπναποθηκών στην Ξάνθη στις οδούς Γ. Κονδύλη 1 και Γ. Κονδύλη 14, ιδιοκτησίας του Ελληνικού Δημοσίου και στις οδούς...» χαρακτηρίστηκε ως **ιστορικό διατηρητέο μνημείο και ως έργο τέχνης** που χρειάζεται ειδική κρατική προστασία σύμφωνα με το Ν. 1469/50 και κηρύχθηκε διατηρητέο [... 2. Καπναποθήκη στην οδό Γ. Κονδύλη 14, 15 με τον περιβάλλοντα χώρο, ιδιοκτησίας του Δημοσίου. Κτίστηκε στα τέλη του προηγούμενου αιώνα. Είναι κτίριο διόροφο, με ημιυπόγειο και αναπτύσσεται σε σχήμα Π. Το ένα άκρο της καταλήγει στο κτίριο γραφείων. Χαρακτηριστικά στοιχεία του κτιρίου είναι τα συμμετρικά τοποθετημένα τοξωτά ανοίγματα με διακοσμητικά πλαίσια, το τριγωνικό αέτωμα που καταλήγει σε στηθαίο και άλλα. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης και το κτίριο γραφείων...].

Σήμερα, η βόρεια πτέρυγα επιφάνειας 1.868,08 τ.μ. έχει παραχωρηθεί κατά χρήση στο «Ίδρυμα Θρακικής Τέχνης και Παράδοσης». Τμήμα της παραχωρηθείσας βόρειας πτέρυγας έχει αποκατασταθεί και στεγάζει το Ίδρυμα Θρακικής Τέχνης και Παράδοσης

1.3. Τεχνική περιγραφή του κτιρίου



Εικ. 1. Τα εξεταζόμενα τμήματα της Καπναποθήκης

Η καπναποθήκη είναι κτισμένη σε οικόπεδο επιφάνειας 5.287,73 τ.μ. το οποίο καταλαμβάνει ολόκληρο το οικοδομικό τετράγωνο που περικλείεται από τις οδούς Καπνεργατών, Π. Μελά, Αναξάρχου και Βοσπόρου. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία κτίστηκε περί τα τέλη του περασμένου αιώνα. Είναι κτίριο διώροφο με ημιυπόγειο και η κάτοψή του αναπτύσσεται σε σχήμα «Π». Το νοτιοδυτικό τμήμα (Τμήμα 1) καταλήγει στο κτίριο γραφείων, ορθογωνικής

κάτοψης. Αποτελείται από δύο επιμήκειες πτέρυγες ορθογωνικού σχήματος που ενώνονται μέσω ενός κεντρικού – μικρότερων διαστάσεων – τμήματος, τοποθετημένο στο ανατολικό τμήμα της έκτασης, σχηματίζοντας εσωτερική αυλή.

Τμήμα της δυτικής πτέρυγας (Τμήμα 1) χρησιμοποιείται από τον Δήμο Ξάνθης για την στέγαση υπηρεσίας του (Δ/ση Δόμησης) ενώ το υπόλοιπο τμήμα του συγκροτήματος παραμένει σε αχρησία γεγονός που συμβάλλει στην επιδείνωση της κατάστασής του και παρουσιάζει εικόνες φθοράς και εγκατάλειψης.

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η αποκατάσταση του νότιου και ανατολικού τμήματος του κτιρίου, (αρχιτεκτονικά και στατικά) και η εγκατάσταση των απαραίτητων συστημάτων πυρόσβεσης για την ασφάλεια του κτιρίου από τυχόν πυρκαγιές.

Στο υπό μελέτη τμήμα της καπναποθήκης, σχήματος ανεστραμμένου «Γ», στο τμήμα 1 (Εικ. 1) βρίσκεται το κτίριο γραφείων που στεγάζει την Δ/ση Δόμησης του Δήμου Ξάνθης. Τα τμήματα 2 (Εικ. 1) και 3 (Εικ. 1) δεν χρησιμοποιούνται εκτός από μια μικρή επιφάνεια του υπογείου στο τμήμα 2 που φιλοξενεί το αρχείο της Δ/σης Δόμησης. Το συνολικό ύψος του κτιρίου μαζί με την στέγη είναι περί τα 14,30μ. Παρακάτω γίνεται μια ανάλυση των υπό εξέταση επιφανειών για τον προσδιορισμό των ποσοτικών στοιχείων του φυσικού αντικειμένου της μελέτης.

Τμήμα	Χρήση	Επιφάνεια κάλυψης (τ.μ.)	Αριθμός ορόφων	Επιφάνεια ορόφων (μαζί με το υπόγειο) (τ.μ.)
Τμήμα 1	Κτίριο Διοίκησης	256,14	2+υπόγειο	768,42
Τμήμα 2	Καπναποθήκη	1.597,27	2+υπόγειο	4.791,81
Τμήμα 3	Καπναποθήκη	370,07	2+υπόγειο	1.110,21
Σύνολο		2.223,48		6.670,44

Ο φέρων οργανισμός του κτιρίου αποτελείται περιμετρικά από λιθοδομή και εσωτερικά από ξύλινα υποστυλώματα, ξύλινα δοκάρια και λιθοδομές. Τα πατώματα του ισογείου και του πρώτου ορόφου είναι ξύλινα. Η στέγαση του κτιρίου υλοποιείται με τρεις τετράριχτες στέγες, ορθογωνικής κάτοψης, που η κάθε



Εικ. 2: Γενική άποψη της επιστέγασης της Καπναποθήκης Π

μία στεγάζει τα τμήματα 1,2 και 3. Οι στέγες εδράζονται στα ξύλινα υποστυλώματα και στις φέρουσες τοιχοποιίες.

Οι περιμετρικές εξωτερικές τοιχοποιίες του κτιρίου έχουν ανοίγματα (παράθυρα) ίσων διαστάσεων μεταξύ τους διαμορφωμένα σε ίσες αποστάσεις και τέσσερις εισόδους – μια από την οδό Αναξάρχου και

τρεις στην εσωτερική αυλή. Οι εσωτερικοί φέροντες τοίχοι είναι παράλληλοι στην μικρή πλευρά της πτέρυγας, συνεχίζουν καθ' όλο το ύψος του κτιρίου έως την στάθμη έδρασης της στέγης και φέρουν ανοίγματα για να είναι δυνατή η επικοινωνία εσωτερικά του κτιρίου. Η εσωτερική επικοινωνία μεταξύ των ορόφων γίνεται με ξύλινα κλιμακοστάσια, τοποθετημένα στο εσωτερικό του κτιρίου.

Τα υποστυλώματα στο εσωτερικό του κτιρίου σχηματίζουν ορθογώνιο κάναβο. Επί των υποστυλωμάτων εδράζονται διαμήκεις ξύλινες δοκοί οι οποίες καταλήγουν εκατέρωθεν στην εξωτερική φέρουσα τοιχοποιία.

Από την 2304/29.07.2016 Έκθεση Επικινδυνότητας στέγης, φέροντα οργανισμού, πατωμάτων και κουφωμάτων, την 2730/26.08.2016 Α' αναθεωρητική Έκθεση επικινδυνότητας και την 26/05.12.2018 έκθεση αυτοψίας επικινδύνως ετοιμόρροπων κατασκευών προέκυψαν τα παρακάτω δομικά και στατικά προβλήματα επικινδυνότητας τα οποία αναφέρονται επιγραμματικά παρακάτω:

- Οπές στην στέγη του τμήματος 2 από όπου εισέρχονται όμβρια ύδατα
- Ο φέρων οργανισμός παρουσιάζει εκτεταμένες βλάβες και φθορές.
- Κατάρρευση δύο ξύλινων υποστυλωμάτων στο τμήμα 2
- Τα ξύλινα πατώματα και τα εσωτερικά ξύλινα κλιμακοστάσια παρουσιάζουν φθορές και οπές
- Τα κουφώματα όπου υπάρχουν είναι σε άσχημη κατάσταση και σε πολλά υπάρχουν σπασμένοι υαλοπίνακες.

Ο Δήμος Ξάνθης, στην προσπάθειά του να άρει την επικινδυνότητα του κτιρίου προχώρησε σε επείγουσες εργασίες άρσης της δομικής επικινδυνότητας τμημάτων του κτιρίου, κατόπιν σύμφωνης γνώμης της Υπηρεσίας Νεωτέρων Μνημείων (618969/63127/3333/21.12.2018). Οι εργασίες αυτές αφορούσαν:

- Την υποστύλωση της περιοχής πλησίον του θραυσμένου υποστυλώματος
- Την επικάλυψη τμήματος του δαπέδου του ισογείου με μοριοσανίδες/νανοσανίδες
- Την αντικατάσταση του θραυσμένου υποστυλώματος στην στάθμη του ισογείου και υπογείου
- Την αντικατάσταση σπασμένων κεράμων της στέγης
- Επισκευή και στερέωση των αποκολλημένων τμημάτων υδρορροών

1.4. Περιοχή οικοπέδου και προσβάσεις

Το οικόπεδο στο οποίο έχει ανεγερθεί το κτιριακό συγκρότημα των καπναποθηκών βρίσκεται στο κέντρο της πόλης και καταλαμβάνει ολόκληρο οικοδομικό τετράγωνο που περικλείεται από τις οδούς Καπνεργατών, Π. Μελά, Αναξάρχου και Βοσπόρου και είναι προσπελάσιμο από κάθε είδους οχήματα και μηχανήματα από την οδό Καπνεργατών.



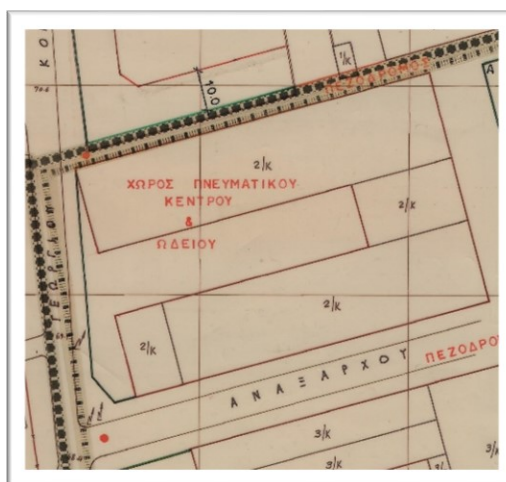
Περιοχή οικοπέδου – Θέση κτιρίου

1.5. Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Το κτιριακό συγκρότημα της Καπναποθήκης «Π» ανήκει στον Δήμο Ξάνθης με ΚΑΕΚ 370261906001 / 0 / 0 μετά από παραχώρηση κατά κυριότητα από το Υπουργείο Οικονομικών με αρ. πρωτ. 1048567/4719/Α0010/28.12.2000.

1.6. Τοπικό Ρυμοτομικό

Το οικόπεδο στο οποίο βρίσκεται το κτιριακό συγκρότημα της Καπναποθήκης «Π» εμπίπτει εντός σχεδίου της πόλεως Ξάνθης και συγκεκριμένα στο Τομέα ΙΙΙΔ. Ο χώρος είναι χαρακτηρισμένος ως «Χώρος Πνευματικού Κέντρου & Ωδείου» από το ισχύον ρυμοτομικό μετά την απόφαση Νομάρχη 3581/29.02.1996 «Αναθεώρηση του ρυμοτομικού σχεδίου Ξάνθης και τροποποίηση των όρων και περιορισμών δόμησης αυτού» (ΦΕΚ 359/Δ/09.04.1996).



Απόσπασμα ρυμοτομικού σχεδίου περιοχής (Πινακίδα 18.00)

1.7. Όροι δόμησης

Σύμφωνα με το ισχύον ρυμοτομικό - απόφαση Νομάρχη 3581/29.02.1996 (ΦΕΚ 359/Δ/09.04.1996) για τον Τομέα ΙΙΙΔ ισχύουν οι παρακάτω όροι δόμησης:

Ποσοστό κάλυψης οικοπέδων: 40% με δυνατότητα αύξησή του μέχρι 70% σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1772/1988

Συντελεστής δόμησης: 1,60

Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος: 18,00 μ.

Με δεδομένο όμως ότι πρόκειται για διατηρητέο μνημείο σύμφωνα με την υπ' αρ. ΔΙ/ΑΠ Γ/1978/31733/16.07.1985 Απόφαση της Υπουργού Πολιτισμού (ΦΕΚ 556/Β/19.09.1985) υπερισχύουν οι διατάξεις περί διατηρητέων κτιρίων (ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/7037/557/07.02.2018).

1.8. Τοπικές συνθήκες και σεισμικότητα της περιοχής

Ο Ν. Ξάνθης κατατάσσεται στη Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας Ι σύμφωνα με την Απόφ Δ17α/115/9/ΦΝ275 ΥΠΕΧΩΔΕ «Τροποποίηση διατάξεων του Έλληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού ΕΑΚ-2000' λόγω αναθεώρησης του χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας».

1.9. Περιβαλλοντικές δεσμεύσεις

Το τμήμα του κτιριακού συγκροτήματος που εξετάζεται με την παρούσα μελέτη έχει χρήση καπναποθήκη επιφάνειας (μαζί με το υπόγειο) 5.902,02 τ.μ. και γραφείων επιφάνειας (μαζί με το υπόγειο) 768,42 τ.μ. Η χρήση αποθήκης δεν συμπεριλαμβάνονται στην Απόφ. Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/21.02.2022 (ΦΕΚ 841/24.02.2022 τεύχος Β') και απαλλάσσονται από την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης και υπαγωγής σε ΠΠΔ. Επιπλέον η χρήση γραφείων για την οποία απαιτείται τουλάχιστον η υπαγωγή σε ΠΠΔ είναι για επιφάνειες κτιρίων άνω των 10.000,00 τ.μ.. Επομένως, δεν απαιτείται η περιβαλλοντική αδειοδότηση του κτιρίου, ούτε υπαγωγή σε Π.Π.Δ.

2. Διαθέσιμα στοιχεία και προηγούμενες μελέτες

Για τα υπό εξέταση τμήματα του κτιρίου δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία και μελέτες.

3. Απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις υπηρεσιών

Προκειμένου να ενισχυθεί η ασφάλεια και η αποκατάσταση του εξεταζόμενου τμήματος του κτιρίου της καπναποθήκης, ο ανάδοχος της μελέτης θα προβεί στην έκδοση της απαιτούμενης οικοδομικής άδειας

μετά από συνεργασία με την Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων ΑΜ-Θ προκειμένου να τεθούν οι βασικές απαιτήσεις και να προσδιοριστεί με σαφήνεια η κατεύθυνση, το είδος και το εύρος των προτεινομένων εργασιών αποκατάστασης.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για:

- Να υποβάλει τις απαιτούμενες μελέτες και δικαιολογητικά προς όλες τις ελεγκτικές υπηρεσίες (ΥΠ.ΠΟ., Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής, Τεχνικό Συμβούλιο Δημοσίων Έργων, Υπηρεσία δόμησης Δήμου Ξάνθης, Πυροσβεστική Υπηρεσία, κ.λ.π.), προκειμένου να εκδοθούν οι απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις.
 - Τη συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων
 - Τη συγκέντρωσή τους σε φάκελο
 - Τη υποβολή των φακέλων στις εκάστοτε Υπηρεσίες
 - Τη παρακολούθηση της πορείας των φακέλων και την παροχή διευκρινίσεων στις αρμόδιες υπηρεσίες
 - Τη λήψη των σχετικών αδειοδοτήσεων και εγκρίσεων (οικοδομικής άδειας, πιστοποιητικού πυροπροστασίας, έγκριση αποκατάστασης ΥΠΠΟ κλπ)
 - Τις διορθώσεις των επιμέρους μελετών σε περίπτωση απαίτησης από τις αρμόδιες υπηρεσίες ελέγχου.
-
- Κατά την εκτέλεση των εργασιών του έργου ο βασικός μελετητής συμμετέχει ως Τεχνικός Σύμβουλος του έργου σύμφωνα με την Απόφαση Αριθμ. ΔΝΣΒ/92783π.ε./ΦΝ 466 (ΦΕΚ 4203/Β'/25.09.2018).
 - Για την έκδοση της οικοδομικής άδειας, ο μελετητής θα ορίσει επιβλέποντες του έργου αρμόδιους μηχανικούς από την ομάδα εργασίας του. Στην συνέχεια μετά την δημοπράτηση του έργου και την υπογραφή της σχετικής σύμβασης με τον ανάδοχο εκτέλεσης του έργου, ο μελετητής σε συνεργασία με τον ανάδοχο του έργου θα προβούν από κοινού στην αναθεώρηση της οικοδομικής άδειας ως προς τους τελικούς επιβλέποντες μηχανικούς.

4. Προδιαγραφές Έργου - Γενικοί, ειδικοί όροι που θα ληφθούν υπόψη

Το έργο θα πρέπει να βασιστεί στο σύνολο της υφιστάμενης νομοθεσίας - ή όποιας προκύψει σε μεταγενέστερο χρόνο - για τα κτιριακά έργα και για τα διατηρητέα μνημεία.

Κατά την σύνταξη των μελετών θα ληφθούν υπόψιν και θα αναφερθούν αναλυτικά όλοι οι σχετικοί κανονισμοί τους οποίους κάνει χρήση και ισχύουν για την χώρα μας. Ο εκάστοτε μελετητής φέρει και την αποκλειστική ευθύνη για την αναλυτική αναφορά και την τήρηση των ισχυόντων κανονισμών κατά την

εκπόνηση της μελέτης του. Σε περίπτωση που απαιτηθούν προδιαγραφές εκτός των κανονισμών αυτών θα προτιμηθούν οι Γερμανικοί και οι Αμερικάνικοι κανονισμοί και η επιλογή θα τεκμηριώνεται επαρκώς από τον μελετητή. Η χρήση οποιονδήποτε προτύπων ή κανονισμών στους οποίους δεν υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση (π.χ. EN) -εκτός της σαφούς αναφοράς σε αυτά στην μελέτη - υποχρεώνει τον μελετητή να τα προσκομίσει ως αντίγραφα στην υπηρεσία ώστε να παραμείνουν στο αρχείο ως στοιχεία της μελέτης.

Ενδεικτικά, αλλά όχι περιοριστικά, αναφέρουμε:

- Οικοδομικός Κανονισμός N-1577/85 (ΦΕΚ-210/A/85)
- Ν. 4067/2012 ΦΕΚ 79/A/09.04.2012 «Νέος Οικοδομικός Κανονισμός»
- Κτιριοδομικός Κανονισμός Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ 3046/304/30-1-1989 (ΦΕΚ 59/Δ'/3-2-89)
- Κανονισμοί πυροπροστασίας Π.Δ. 71/88 (ΦΕΚ 17.02.1988 τεύχος Α'), Π.Δ. 41/18 (ΦΕΚ 80/A'/07.05.2018)
- Έγκριση Ελληνικού Κανονισμού για την Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΕΚΩΣ2000) όπως συμπληρώθηκε, τροποποιήθηκε και ισχύει Αποφ-Δ17α/116/4/ΦΝ429/00 (ΦΕΚ-1329/B/00)
- Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ2000) όπως συμπληρώθηκε, τροποποιήθηκε και ισχύει Αποφ-Δ17α/141/3/ΦΝ275/25-12-1999 (ΦΕΚ 2184/B/1999)
- Ευρωκώδικες
- Κανονισμός φορτίσεων δομικών έργων (1945)
- Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 Αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.33287 (ΦΕΚ 1561B/2-6-2016)
- Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος 2008 (ΚΤΧ 2008), (ΦΕΚ 1416/B/08 και ΦΕΚ 2113/B/08).
- Οι τεχνικές οδηγίες του Τ.Ε.Ε. (ΤΟΤΕΕ)
- Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)
- Τα Πρότυπα του ΕΛΟΤ
- Π.Δ. 696/74 στο τμήμα που αφορά στις προδιαγραφές μελετών κτιριακών έργων
- ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1047/B/2019) «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα.»
- Ν. 4412/2016: Δημόσιες συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- Ν-716/77 (ΦΕΚ-295/A/77) Περί μητρώου μελετητών και αναθέσεως και εκπονήσεως μελετών και των εκτελεστικών του διαταγμάτων κατά το μέρος του που εξακολουθεί να ισχύει.

- Αποφ- ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-7-17 (ΦΕΚ-2519/Β/17) 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).
- Εγγρ. Δ11/104190/06.04.2022 «Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών έτους 2022».
- Νόμος 4495/17 ΦΕΚ 167/Α/03.11.2017 «Έλεγχος και προστασία του Δομημένου Περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις»
- Απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΕΣΕΔΠ/65826/699/2020 (ΦΕΚ 2998/Β/20.07.2020) «Τεχνικές οδηγίες προσαρμογής υφιστάμενων κτιρίων και υποδομών για την προσβασιμότητα αυτών σε άτομα με αναπηρία και εμποδιζόμενα άτομα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία»
- Απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/99709/796 (ΦΕΚ 5045/01.11.2021) «Τεχνικές προδιαγραφές Μελέτης Προσβασιμότητας)
- Ν-3463/06 (ΦΕΚ-114/Α/06) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» όπως ισχύει σήμερα
- Ν-3852/10 (ΦΕΚ-87/Α/10) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Τα εγκεκριμένα τιμολόγια εργασιών που έχει εκδώσει το τ. ΥΠΕΧΩΔΕ και ισχύουν για την σύνταξη του προϋπολογισμού των δημοσίων έργων.

Α. Γεωτεχνική Μελέτη

Οι προδιαγραφές της γεωτεχνικής μελέτης και έρευνας είναι οι ακόλουθες:

- Τεχνικές Προδιαγραφές δειγματοληπτικών γεωτρήσεων ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες Ε101-83(ΦΕΚ 363/24.6.83 τεύχος Β').
- Τεχνικές Προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών εδαφομηχανικής Ε106-86 (ΦΕΚ 955/31.12.86 τεύχος Β).
- Τεχνικές Προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών βραχομηχανικής Ε102-84 (ΦΕΚ 70/8.2.85 τεύχος Β).
- Τεχνικές Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών εδαφομηχανικής Ε105-86 (ΦΕΚ 955/31.12.86 τεύχος Β).
- Τεχνικές Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών βραχομηχανικής Ε103-84 (ΦΕΚ 70/8.2.85 τεύχος Β).
- Διεθνείς προδιαγραφές και πρότυπα για θέματα που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες Ελληνικές (DIN, AASHTO, ASTM, ISRM, κλπ.).
- Η γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης των κατασκευών θα περιλαμβάνει τα αναφερόμενα στο Άρθρο ΓΜΕ.2.3 του Ν.3316/2005 της Υ.Α. ΔΜΕΟ/δ/0/1257 (ΦΕΚ 1162/22.8.2005) και θα εκπονηθεί σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Τεχνικές Προδιαγραφές της Απόφασης ΥΠΕΧΩΔΕ/ΔΜΕΟ/α/0/1257
- Ευρωκώδικας EN 1997-1: Γεωτεχνικός σχεδιασμός –Γενικοί κανόνες
- Εθνικό Προσάρτημα στον Ευρωκώδικα EN 1997-1
- Ευρωκώδικας EN 1998-5: Αντισεισμικός Σχεδιασμός –Θεμελιώσεις, φορείς αντιστήριξης και γεωτεχνικά θέματα
- Εθνικό Προσάρτημα στον Ευρωκώδικα EN 1998-5
- Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός Ε.Α.Κ. 2000, όπως αυτός αναθεωρήθηκε με την Κ.Υ.Α Δ17α/115/9/ΦΝ275, Φ.Ε.Κ./ Β/ 1154/ 12.08.2003.
- Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ2000)
- Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε.), Υ.Α. ΔΜΕΟ/δ/ο/212/27.2.04.
- Παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Διεθνείς προδιαγραφές και πρότυπα για θέματα που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες Ελληνικές (EN, DIN, BS, κλπ.).
- Επιπλέον απαιτούνται γεωτεχνικά δεδομένα ως απαιτεί ο Ευρωκώδικας αλλά και αξιόπιστα στοιχεία για το προσδιορισμό των μηχανικών ιδιοτήτων των υφιστάμενων λιθοδομών και των ξύλινων δομικών στοιχείων και θα πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες εργασίες, δοκιμές, για τον αξιόπιστο υπολογισμό τους ως ορίζουν οι Ευρωκώδικες 5 & 6

Β. Αρχιτεκτονική Μελέτη

Οι κανονισμοί και οι παραδοχές που θα διέπουν την αρχιτεκτονική μελέτη θα είναι οι εξής:

- Ο Οικοδομικός Κανονισμός όπως ισχύει σήμερα.
- Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός όπως ισχύει σήμερα.
- Ο Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων όπως ισχύει σήμερα.
- Ο Κανονισμός Ηχοπροστασίας των κτιρίων.
- Η υπ' αριθμ. Δ17γ/06/157/Φ.Ν.439.3/ 18.10.2006 Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 1611/Β'/ 02.11.2006). «Περί λήψεως βασικών μέτρων Πυροπροστασίας σε Αίθουσες Συγκεντρώσεων Κοινού»
- Οι «Οδηγίες Σχεδιασμού για Άτομα με Ειδικές Ανάγκες» του ΥΠΕΧΩΔΕ
- Οι Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί και τα Πρότυπα που έχουν καταστεί υποχρεωτικά, καθώς και οι αντίστοιχες Ευρωπαϊκές Οδηγίες.
- Τα Πρότυπα του ΕΛΟΤ.
- Η Απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ/ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/175/ΦΕΚ Β'/266/14-3-2001/ «Πρόληψη Εργασιακού Κινδύνου κατά τη Μελέτη του Έργου».

- Οι Εθνικοί Κανονισμοί και τα Εθνικά Πρότυπα όπως Γερμανικά (DIN κ.λ.π.), Βρετανικά (BS κ.λ.π.), Γαλλικά (NF κ.λ.π.), Ηνωμένων Πολιτειών (ASTM κ.λ.π.), τα των λοιπών κρατών – Μελών της Ε.Ε. καθώς και τα Διεθνή (ISO κ.λ.π.).
- Η Απόφαση Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ/ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/501/ΦΕΚ Β'/928/4-7-2003/ «Έγκριση οδηγιών υποχρεωτικής εφαρμογής για το περιεχόμενο, τον έλεγχο και την έγκριση Προγράμματος Ποιότητας Μελέτης.
- Ο Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ).

Γ. Στατική Μελέτη

Κατά την σύνταξη της στατικής μελέτης θα ληφθούν υπόψιν και θα αναφερθούν αναλυτικά από τον μελετητή όλοι οι σχετικοί κανονισμοί τους οποίους κάνει χρήση και ισχύουν για την χώρα μας. Ο μελετητής φέρει και την αποκλειστική ευθύνη για την αναλυτική αναφορά και την τήρηση των ισχυόντων κανονισμών κατά την εκπόνηση της μελέτης του.

Οι κανονισμοί και οι παραδοχές (καθώς και κάθε αναθεώρηση ή αλλαγή αυτών) που θα διέπουν τη στατική μελέτη θα είναι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εξής:

- Απόφαση Δ17α/116/4/ΦΝ429/18.10.2000 (ΦΕΚ 1329/Β/06-11-2000) «Έγκριση Ελληνικού Κανονισμού Σκυροδέματος για τη μελέτη και κατασκευή Έργων από Ωπλισμένο Σκυρόδεμα» (Ε.Κ.Ω.Σ. 2000) ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Απόφαση Δ17α/141/3/ΦΝ275/15.12.1999 (ΦΕΚ 2184/Β/20-12-1999) «Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός» ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Η Υ.Α. Δ14/92330/01.07.2008 (ΦΕΚ 1416/Β/17.7.08) «Έγκριση Νέου Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΚΤΧ 2008)», όπως διορθώθηκε με την Διορθ. Σφ. 2008 (ΦΕΚ 2113/Β'/13.10.2008) (Διόρθωση σφάλματος στην υπ αριθμ. Δ14/92330 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. «Έγκριση Νέου κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΚΤΧ 2008)» που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ υπ αριθ. 1416/Β/17.7.08 αντικαθίστανται, μετά από λάθος στην ηλεκτρονική παραγωγή, τα κεφάλαια 7 και 8 (σελίδες 20300 έως και 20325) με ορθά κεφάλαια), έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- Η Υ.Α. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12.05.2016 (ΦΕΚ 1651/Β/2.6.2016) «Έγκριση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016)» ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Η με αρ. πρωτ. Δ17α/04/5/ΦΝ 429.1/13.01.2012 (ΦΕΚ Β' 42/20.1.2012) Απόφαση Υφυπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Έγκριση του Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ) σε κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα» όπως αναθεωρήθηκε με την αρ. Υ.Α. Δ17α/239/1/ΦΝ429/27.8.2013 (ΦΕΚ 2187/Β/05.09.2013) και την αρ. Υ.Α. ΔΝΣα/37269/ΦΝ 429.1/14.08.2017 (ΦΕΚ 2984/Β/30.8.2017)

- Οι Ευρωκώδικες όπως αυτοί ισχύουν σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα, σύμφωνα με τη ΚΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ. 372/30.5.2014 «Έγκριση εφαρμογής και χρήσης των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα» (ΦΕΚ 1457/Β/5.6.2014), και όπως ισχύει σήμερα.
- Ελληνικός Κανονισμός φορτίσεων Δομικών Έργων
- Οι αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, σε εγκρίσεις σιδηρού οπλισμού και λοιπών υλικών και οι αναφερόμενες σε εγκρίσεις συστημάτων προεντάσεως.
- Καθώς και κάθε άλλη γενική ή ειδική διάταξη που αφορά το τεχνικό αντικείμενο της μελέτης ακόμη κι αν δεν κατονομάζεται ρητά.

Επί θεμάτων μη ρυθμιζομένων υπό των ως άνω κανονισμών και αποφάσεων ισχύουν οι κατά περίπτωση Γερμανικοί κανονισμοί ή κανονισμοί άλλων χωρών, εφ' όσον πρόκειται περί ειδικής κατασκευής και γίνεται επαρκής αιτιολόγησης εφαρμογής αυτών.

Δ. Η/Μ μελέτη – Εγκαταστάσεις ενεργητικής πυροπροστασίας

Οι εγκαταστάσεις πυρασφάλειας θα συνταχθούν σύμφωνα με τους πιο κάτω κανονισμούς και τις απαιτήσεις της πυροσβεστικής υπηρεσίας. Οι κανονισμοί που θα ακολουθηθούν είναι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Ο κανονισμός για την πυροπροστασία κτιρίων, Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμ. 41/2018 και όλες οι σχετικές τροποποιητικές αυτού διατάξεις.
- Όλες οι εν ισχύ Πυροσβεστικές διατάξεις που αφορούν την χρήση του κτιρίου και τα πυροσβεστικά μέσα που θα χρησιμοποιηθούν
- Η τεχνική οδηγία, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, "Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα με νερό",
- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2451/86.
- Το Ελληνικό πρότυπο ΕΛ.Ο.Τ.492 για εξαρτήματα των συστημάτων ανιχνεύσεως πυρκαϊάς.
- EN 12845 - Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης, αυτόματα συστήματα καταιονισμού – σχεδιασμός,
- εγκατάσταση και συντήρηση.
- Σχετικό Πρότυπο EN 60924 & EN 60598-2-22, Φωτισμός Ασφαλείας για την σήμανση και τον φωτισμό ασφαλείας του χώρου σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς

Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει υπόψη του οποιοδήποτε άλλο στοιχείο (γενική ή ειδική διάταξη, κανονισμό, πρότυπο, προδιαγραφή) αφορά το τεχνικό αντικείμενο της σύμβασης και απαιτείται για την άρτια εκπόνηση των επιμέρους μελετών ακόμη και αν δεν κατονομάζεται ρητά.

A.3 Πρόγραμμα εκπόνησης απαιτούμενων μελετών - Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα

1. Τεχνική περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης

1.1. Γενικά

Αντικείμενο της παρούσας διακήρυξης είναι η σύνταξη των απαραίτητων μελετών κατ' αρχήν για την άρση της επικινδυνότητας της νότιας και ανατολικής πτέρυγας της Καπναποθήκης «Π» και κατά δεύτερο για την αποκατάσταση των ανωτέρω τμημάτων εσωτερικά και εξωτερικά.

Συγκεκριμένα οι μελέτες που πρόκειται να εκπονηθούν στην παρούσα σύμβαση είναι:

- Η γεωτεχνική έρευνα και μελέτη
- Η αρχιτεκτονική αποτύπωση
- Η μελέτη αρχιτεκτονικής αποκατάστασης του κτιρίου και του περιβάλλοντα χώρου, σε στάδιο μελέτης εφαρμογής
- Ο εντοπισμός κάθε είδους βλάβης και φθοράς που έχει υποστεί το κτίριο με την πάροδο του χρόνου, ο έλεγχος της στατικής επάρκειας του κτιρίου και προτάσεις αποκατάστασής του σε στάδιο οριστικής μελέτης.
- Η μελέτη στατικής ενίσχυσης, σε στάδιο μελέτης εφαρμογής.
- Οι μελέτες ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας σε στάδιο μελέτης εφαρμογής
- Η σύνταξη των ΣΑΥ – ΦΑΥ και των τευχών δημοπράτησης του έργου που θα προκύψει μετά την εκπόνηση των ανωτέρω μελετών.
- Την έκδοση των απαιτούμενων οικοδομικών αδειών, καθώς και όλων των εγκρίσεων από διάφορους φορείς, συμπεριλαμβανομένης της εκπόνησης τυχόν άλλων απαιτούμενων μελετών.

2. Στάδια μελετών

Η Εκπόνηση της παρούσας μελέτης θα γίνει ως εξής σε τρία (3) στάδια:

1ο Στάδιο: Υποστηρικτικές μελέτες - αποτυπώσεις

1.1 Αρχιτεκτονική αποτύπωση της νότιας και ανατολικής πτέρυγας

Στο παρόν στάδιο ο ανάδοχος καλείται να αποτυπώσει την νότια και ανατολική πτέρυγα της καπναποθήκης σε όλους τους ορόφους και τον περιβάλλοντα χώρο.

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν την προμελέτη αρχιτεκτονικών, ενδεικτικά, είναι οι εξής:

- Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρο 229
- Κανονισμοί εκπόνησης ως ισχύουν σήμερα:
 - Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός Κανονισμός
 - Κτιριοδομικός Κανονισμός, Κ.ΕΝ.Α.Κ.
 - ΕΤΕΠ
 - Ευρωκώδικες
 - Αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, κλπ.

Τα **παραδοτέα** της παρούσας μελέτης θα είναι τα οριζόμενα στην **παρ. 2.3.α.2.1** της Αποφ - ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/30-1-2019 (ΦΕΚ-1047/Β/19) και περιλαμβάνουν:

Α. Σχέδια οικοδομικής αποτύπωσης του κτιρίου με πλήρη απεικόνιση της τρέχουσας κατάστασής του, στα οποία θα περιλαμβάνονται:

- Τοπογραφικό Διάγραμμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα απεικονίζει τη θέση και το ακριβές περίγραμμα του κτιρίου λεπτομερώς και άπαντα τα στοιχεία του περιβάλλοντος χώρου του. Για κτίρια που οι αρχιτεκτονικές προεξοχές στη στέψη ή αλλού διαφέρουν του περιγράμματος του κτιρίου το τελευταίο νοείται σε ύψος ισογείου με προβολές των υποκειμένων διαμορφώσεων όψης και ανάλογη σημείωση της μέγιστης προβολής περιγράμματος των υπερκειμένων διαμορφώσεων.
- Κατόψεις όλων των επιπέδων. Στις κατόψεις πρέπει να απεικονίζονται όλες οι μετρημένες διαστάσεις εσωτερικά και εξωτερικά. Οι διαστασιολόγηση πρέπει να ολοκληρώνει τη γεωμετρία των χώρων είτε με διαγώνιες διαστάσεις ανά χώρο είτε με συντεταγμένες με ηλεκτρονική μέτρηση είτε με άλλο παραδεκτό τρόπο.
- Τομές (μια τουλάχιστον στα κλιμακοστάσια).
- Αναπτύγματα εσωτερικών όψεων των κυρίων χώρων, όπου και αν διαφοροποιείται η μορφή ή ο διάκοσμος. Αν το κτίριο έχει διαφοροποιήσεις στην πλειονότητα των χώρων του τότε τα αναπτύγματα σχεδιάζονται ως τομές, τόσες ώστε να δείχνουν όλους τους χώρους και από τις 4 πλευρές τους.
- Όψεις του κτιρίου.
- Λεπτομέρειες: Κουφωμάτων, δαπέδων, κλιμάκων, οροφών και γενικά ειδικών μορφολογικών στοιχείων (τζακιών, διακόσμου κλπ.)

Τα σχέδια της αποτύπωσης θεωρούνται σχέδια «ως κατασκευάστηκε» (“as built”) γιατί απεικονίζουν υφιστάμενο κτίριο και συνεπώς, για την τεχνική πληροφόρηση που θα περιλαμβάνουν, εφαρμόζονται τα απαιτούμενα της μελέτης εφαρμογής ανά σχετική κατηγορία σχεδίων.

Ως κλίμακες των σχεδίων της αποτύπωσης ορίζονται:

- για τα τοπογραφικά σχέδια 1:500, 1:200 ή 1:100

- για τα λουπά 1:100, 1:50, 1:20, 1:10, 1:5, 1:2, 1:1

Οι κλίμακες είναι δυνατόν να τροποποιούνται ανάλογα με την έκταση και τη φύση του υπό μελέτη έργου.

Β. Σχέδια παθολογίας του κτιρίου.

Σε όλα τα γενικά σχέδια της αποτύπωσης επισημαίνονται οι κάθε είδους βλάβες και φθορές που έχει υποστεί το κτίριο οι οποίες χαρακτηρίζονται με ιδιαίτερο συμβολισμό που επεξηγείται σε ειδικό υπόμνημα.

Γ. Τεχνική Έκθεση Αποτύπωσης η οποία περιλαμβάνει:

- Αναφορά σε όλα τα ιστορικά στοιχεία που σχετίζονται με το κτίριο και το περιβάλλον του, (τα στοιχεία αυτά συλλέγονται και περιγράφονται στη μελέτη, αποτελούν συμβατικό στοιχείο του ΦΔΣ και προκύπτουν από έρευνα ειδικών ερευνητών, εκτός αν ζητούνται στη Σύμβαση από Σύμβουλο Ερευνητή), σχετική βιβλιογραφία αν υφίσταται και αρχειακή τεκμηρίωση αν διατίθεται.
- Περιγραφή επεμβάσεων, προσθηκών, μετατροπών σε διάφορες φάσεις κατά χρονολογική σειρά. Η τεκμηρίωση της περιγραφής μπορεί να περιλαμβάνει μεθόδους τομών στον οργανισμό του κτιρίου, παλαιότερη φωτογράφιση ή άλλο οπτικό υλικό κλπ., αλλά δεν μπορεί να θεωρηθεί επιστημονική έρευνα.
- Λεπτομερή περιγραφή του κτιρίου, ανά επίπεδο και χώρο, με εντοπισμό των σημείων ενδιαφέροντος, εξωτερικά και εσωτερικά (διάκοσμος, ιδιαίτερα μορφολογικά στοιχεία κλπ.). με σχετική αξιολόγησή τους. Περιγραφή της τυπολογικής διάρθρωσης των χώρων του κτιρίου και των μορφολογικών χαρακτηριστικών του.
- Περιγραφή, ανάλυση και σχετική αξιολόγηση του φέροντα οργανισμού του κτιρίου σε συνδυασμό με τον τρόπο που οικοδομήθηκε, περιγράφοντας τις διάφορες φάσεις κατασκευής του κτιρίου και τις πιθανές τροποποιήσεις που έχουν γίνει. Γι' αυτή την αξιολόγηση απαιτείται επιτόπια έρευνα και τομές στον οργανισμό του κτιρίου με λήψη δοκιμών από τον μελετητή του φέροντος οργανισμού.
- Προσδιορισμό της στρατηγικής αποκατάστασης του κτιρίου βασισμένης στα ιδιαίτερα προβλήματα και μορφολογικά χαρακτηριστικά του κτιρίου.

Δ. Τεύχος Φωτογραφικής Τεκμηρίωσης

- Το Τεύχος Φωτογραφικής Τεκμηρίωσης αποτυπώνει το σύνολο του εξωτερικού και εσωτερικού του κτιρίου καθώς και του άμεσου περιβάλλοντος χώρου.

- Η εσωτερική φωτογράφιση του κτιρίου παρουσιάζεται ανά χώρο, με φωτογραφίες μετωπικά ανά τοίχο, δάπεδο και οροφές στο σύνολο και σε επιμέρους λεπτομερειακές απόψεις, με προσδιορισμό της θέσης λήψης τους που θα φαίνονται σε σχετικά σκαριφήματα κατόψεων.
- Η εξωτερική φωτογράφιση του κτιρίου παρουσιάζεται τόσο ανά όψη, όσο και σε γενικές απόψεις (προοπτικές αποδόσεις) με προσδιορισμό της θέσης λήψης τους που θα φαίνονται σε σχετικά σκαριφήματα κατόψεων.

Ε. Τεύχος Παθολογίας

- Η Έκθεση Παθολογίας, συνοδεύει και συνδέεται με τα σχέδια παθολογίας και περιγράφει όλες τις βλάβες και τις φθορές που έχει υποστεί το κτίριο και τις αιτιολογεί αν είναι δυνατόν.
- Συσχετίζεται με την αντίστοιχη έκθεση των άλλων κατηγοριών μελετών (στατικής, εγκαταστάσεων)

1.2 Γεωτεχνική έρευνα και αξιολόγηση

Για την πληρέστερη γνώση των γεωτεχνικών συνθηκών εντός του οικοπέδου, θα εκτελεστούν 3 γεωτρήσεις των 10m η κάθε μία. Σε επιλεγμένα δείγματα της γεώτρησης θα εκτελεστεί πρόγραμμα εργαστηριακών δοκιμών (δοκιμές κατάταξης, αντοχής, συμπίεσης, κλπ) κατάλληλα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του έργου. Οι εργασίες της προβλεπόμενης γεωτεχνικής έρευνας – μελέτης θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- Κεφάλαιο Θ': Γεωτεχνικές Εργασίες Υπαίθρου – Εργαστηριακές Δοκιμές του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και Λοιπών Συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών Κ.Π.Α.Μ.Υ., όπως εκάστοτε ισχύει. (Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.05.2017 (ΦΕΚ 2519/Β/20.07.2017)).
- Τεχνικές Προδιαγραφές Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων Ξηράς για Γεωτεχνικές Έρευνες, Υπουργείο Δημοσίων Έργων / Διεύθυνση Ερευνών Εδαφών (ΕΚ1), (ΦΕΚ 363Β/24-6-1983)
- Τεχνικές Προδιαγραφές επί τόπου Δοκιμών Βραχομηχανικής (Ε102-84) και Εργαστηριακών Δοκιμών Βραχομηχανικής (Ε103-84), ΦΕΚ 70/8-2-1985
- Προδιαγραφές Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (Ε105-86), Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ/Γ.Γ.Δ.Ε./ Διεύθυνση Ερευνών Εδαφών (ΕΚ 1), (Φ.Ε.Κ. 955Β/31-12-1986)
- Προδιαγραφές Επιτόπου Δοκιμών Εδαφομηχανικής (Ε106-86), Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ/Γ.Γ.Δ.Ε./ Διεύθυνση Ερευνών Εδαφών (ΕΚ 1), (Φ.Ε.Κ. 955Β/31-12-1986)
- Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε), Υ.Α. ΔΜΕΟ/δ/ο/212/27-02-2004

- Διεθνή Πρότυπα ή Κανονισμοί (π.χ. ASTM, AASHTO, BS, κτλ)
- Κανονισμοί εκπόνησης ως ισχύουν σήμερα: ΟΜΟΕ, τεύχος 11, Γεωλογικές και Γεωτεχνικές έρευνες και μελέτες

Στο πλαίσιο της γεωτεχνικής έρευνας και αξιολόγησης θα **εκτελεστούν**:

- Γεωτεχνικές εργασίες υπαίθρου, οι οποίες θα πρέπει να πραγματοποιηθούν πλησίον του κτιρίου.
- Εργαστηριακές δοκιμές,

και θα **εκπονηθούν**:

- Έκθεση Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών για τον πλήρη καθορισμό της αναγκαίας γεωτεχνικής έρευνας με βάση το είδος και τα στοιχεία του υπό μελέτη έργου.
- Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών με αντικείμενο την αξιολόγηση και ερμηνεία των στοιχείων της γεωτεχνικής έρευνας.
- Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης κτιρίων, που προσδιορίζει τον κατάλληλο τύπο και στάθμη θεμελίωσης για την ευστάθεια αυτών και τον περιορισμό των καθιζήσεων, τον υπολογισμό των αντίστοιχων τεχνικών μέτρων και λύσεων για ενίσχυση της υφιστάμενης θεμελίωσης και άρση του φαινομένου της διαφορικής καθίζησης, τον καθορισμό της φέρουσας ικανότητας του εδάφους για τη διαστασιολόγηση της θεμελίωσης, σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς (ΕΑΚ 2000 ή Ευρωκώδικες για την εκπόνηση στατικών μελετών), τον καθορισμό των πρανών εκσκαφής, τη διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων για τις τυχόν απαιτούμενες εκσκαφές και τη διαστασιολόγηση τυχόν απαιτούμενων έργων αντιστήριξης.

Παραδοτέα

Η **Έκθεση Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών** συντάσσεται αφού γίνει επιτόπου αναγνώριση της περιοχής και το περιεχόμενο της περιλαμβάνει όσα αναφέρονται στην παρ. 2.2.β.2.Α της Αποφ - ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/30-1-2019 (ΦΕΚ-1047/Β/19).

Η **Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών** είναι η παρουσίαση όλων των εργασιών γεωτεχνικής έρευνας (υπαίθρου και εργαστηριακών δοκιμών) και των αποτελεσμάτων τους οι οποίες εκτελούνται στα πλαίσια ενός έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο Πρόγραμμα Γεωτεχνικής Έρευνας. Η Έκθεση τυπικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνει όσα αναφέρονται στην παρ. 2.2.β.2.Β της Αποφ - ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/30-1-2019 (ΦΕΚ-1047/Β/19).

Η **Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης κτιρίων** περιλαμβάνει (όχι περιοριστικά) όσα αναφέρονται στην παρ. 2.3.1 του ΚΕΦ Ι της Απόφασης Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.05.2017 (ΦΕΚ 2519/Β/20.07.2017).

Ο κύριος του έργου αναλαμβάνει την υποχρέωση να παρέχει κάθε διευκόλυνση κατά την διαδικασία αποτύπωσης και των επί τόπου ερευνών. Ο μελετητής δεσμεύεται να λειτουργήσει σε συνεννόηση με τον κύριο του έργου προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η όχληση κατά την λειτουργία του κτιρίου.

1.3 Μελέτη στατικής επάρκειας

Ο Δήμος Ξάνθης στο πλαίσιο της ανάδειξης του κτιρίου ως διατηρητέο μνημείο πρόκειται σε επόμενη φάση να προβεί σε αλλαγή χρήσης του τμήματος της καπναποθήκης σε νέα χρήση συνάθροισης κοινού. Για τον λόγο αυτό ο μελετητής της στατικής μελέτης θα πρέπει να λάβει υπόψη του κατά τους υπολογισμούς της στατικής επάρκειας και στατικής ενίσχυσης τα φορτία σχεδιασμού, τον συντελεστή σπουδαιότητας κτιρίου και οποιαδήποτε άλλη παράμετρο απαιτείται για την νέα μελλοντική χρήση της συνάθροισης κοινού.

1.3.1 Μελέτη στατικής επάρκειας

Για την εκπόνηση της μελέτης στατικής επάρκειας ο μελετητής θα προβεί στις παρακάτω ενέργειες:

- **Αναγνώριση του Φέροντος Οργανισμού του κτιρίου**

Προτού ξεκινήσουν οι εργασίες στατικής αποτύπωσης του Φ.Ο. του κτιρίου, θα πραγματοποιηθεί προσεκτική έρευνα από τον μελετητή του έργου, ώστε να εντοπισθούν βλάβες στα φέροντα στοιχεία του κτιρίου καθώς επίσης και πιθανές προγενέστερες επεμβάσεις που έχουν πραγματοποιηθεί ώστε να ληφθούν υπόψη κατά τη σύνταξη της στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας.

- **Αποτύπωση των στοιχείων του Φ.Ο. του κτιρίου**

Στην συνέχεια θα πραγματοποιηθεί στατική αποτύπωση κατά την οποία θα διευκρινιστούν με ακρίβεια οι θέσεις, διαστάσεις και υλικά των φερόντων στοιχείων του κτιρίου ώστε να παραδοθούν **πλήρη σχέδια αποτύπωσης για το σύνολο του κτιρίου, με σαφή προσδιορισμό των υλικών και διατομών των φερόντων στοιχείων**. Από τα σχέδια της στατικής αποτύπωσης θα εντοπισθούν με ακρίβεια οι θέσεις διενέργειας των απαραίτητων ερευνητικών εργασιών στα στοιχεία του φέροντος οργανισμού του κτιρίου, ώστε οι εργασίες να πραγματοποιηθούν με ασφάλεια.

Ο Ανάδοχος της στατικής μελέτης οφείλει να προβεί στα πλαίσια εκπόνησης της μελέτης:

α) σε επιτόπου σειρά δοκιμών για τη διαπίστωση της αντοχής των δομικών στοιχείων (φέρων οργανισμός, τοιχοποιία, σκυροδέματα). Οι δοκιμές θα προσδιορίσουν τις φυσικές και μηχανικές ιδιοτήτων των υλικών ώστε ο μελετητής να τις λάβει υπόψη του για τον επανέλεγχο της αντοχής του κτιρίου και τις επεμβάσεις αποκατάστασης – ενίσχυσης του. Οι θέσεις και το είδος των δοκιμών, θα καθοριστούν από τον μελετητή σε συνεργασία με την αρμόδια Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων.

β) Έλεγχος της κατάστασης των δομικών στοιχείων ως προς την ποιότητα του υλικού, τον βαθμό διάβρωσης του κλπ.

- **Αξιολόγηση αποτελεσμάτων ερευνητικών εργασιών – ερευνητικών ελέγχων**

Μετά την ολοκλήρωση της αποτύπωσης του φέροντα οργανισμού και των ερευνητικών εργασιών στα φέροντα στοιχεία του κτιρίου θα πραγματοποιηθεί αξιολόγηση από τον μελετητή, όλων των απαραίτητων δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν κατά την σύνταξη της μελέτης ελέγχου στατικής επάρκειας στο στάδιο της αποτίμησης.

Στο στάδιο αυτό θα συνταχθεί **Τεχνική Έκθεση αυτοψίας του Φ.Ο.** του κτιρίου στην οποία θα υπάρχει αναλυτική περιγραφή του φέροντα οργανισμού του κτιρίου, παρουσίαση πιθανών βλαβών που θα έχουν εντοπισθεί, καθώς και **φωτογραφίες** από τα σημεία που εντοπίστηκαν αυτές.

- **Μελέτη ελέγχου στατικής επάρκειας**

Κατά την προσομοίωση του κτιρίου στο υπολογιστικό πρόγραμμα, θα ληφθούν υπόψη τα ευρήματα των ερευνητικών εργασιών, οι πιθανές βλάβες που θα έχουν εντοπισθεί. Στη συνέχεια πραγματοποιούνται οι απαραίτητες αναλύσεις και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα τους. Με βάση τα αποτελέσματα αυτά (εντατικά και παραμορφωτικά μεγέθη δομικών μελών του φορέα) και σύμφωνα με τις διατάξεις των κανονισμών πραγματοποιούνται οι έλεγχοι επάρκειας των δομικών στοιχείων του φορέα.

Τα αποτελέσματα της στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας θα παρουσιασθούν με την μορφή **τεχνικής περιγραφής** και θα φαίνονται αναλυτικά στο τεύχος στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας. Η τεχνική περιγραφή θα περιλαμβάνει αναλυτική παρουσίαση των ανεπαρκειών των φερόντων στοιχείων ανά στάθμη.

Παραδοτέα στοιχεία στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας.

Τα παραδοτέα στοιχεία της στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας προς τον Κύριο του Έργου θα είναι σε επίπεδο οριστικής μελέτης και θα περιλαμβάνουν τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση αυτοψίας του φέροντα οργανισμού
- Φωτογραφική τεκμηρίωση της υπάρχουσας κατάστασης (βλάβες και φθορές του φ.ο)
- Πλήρη σχέδια αποτύπωσης του φέροντα οργανισμού του κτιρίου, με σαφή προσδιορισμό των υλικών και διατομών των φερόντων στοιχείων.
- Τεύχη στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας
- Τεχνική περιγραφή αποτελεσμάτων στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας.

2ο Στάδιο: Μελέτες Αποκατάστασης - Επισκευής

2.1 Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη Επισκευής & Αποκατάστασης

Στόχος της μελέτης επισκευής - αποκατάστασης είναι η διατήρηση τόσο των αυθεντικών στοιχείων του κτιρίου, στον επιτρεπόμενο βαθμό, όσο και του τρόπου κατασκευής του. Θα συνταχθεί η ειδική αρχιτεκτονική μελέτη επισκευής και αποκατάστασης σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής τόσο του κτιρίου όσο και του περιβάλλοντα χώρου αυτού.

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν τη μελέτη εφαρμογής, ενδεικτικά, είναι οι εξής:

- Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρο 231
- Κανονισμοί εκπόνησης ως ισχύουν σήμερα:
 - Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός Κανονισμός
 - Κτιριοδομικός Κανονισμός, Κ.ΕΝ.Α.Κ.
 - ΕΤΕΠ
 - Ευρωκώδικες
 - Αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, κλπ

Παραδοτέα Ειδικής Αρχιτεκτονικής Μελέτης Επισκευής & Αποκατάστασης

Τα **παραδοτέα** της παρούσας μελέτης θα είναι τα οριζόμενα στην **παρ. 4.1.α.** της Αποφ - ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/30-1-2019 (ΦΕΚ-1047/Β/19) και περιλαμβάνουν επιγραμματικά τα παρακάτω:

α. Γενικά σχέδια χαράξεων και διαμορφώσεων και γενικά κατασκευαστικά σχέδια.

- α.1. Σχέδια χαράξεων και διαμορφώσεων, σε κλίμακα 1:50
- α.2. Γενικά κατασκευαστικά σχέδια (κατόψεις, όψεις, τομές), σε κλίμακα 1:50
- α.3. Κατασκευαστικές οριζόντιες και κατακόρυφες τομές, σε κλίμακα 1:50
- α.4. Σχέδια δαπέδων, σε κλίμακα 1:50
- α.5. Σχέδια οροφών, σε κλίμακα 1:50

β. Ειδικά κατασκευαστικά σχέδια

- β.1. Αναλυτικός πίνακας κουφωμάτων με ειδικά κατασκευαστικά σχέδια.
- β.2. Χαράξεις και κατασκευαστικά σχέδια κλιμακοστασίων, σε κλίμακα 1:20
- β.3. Αναπτύγματα όλων των ειδικών χώρων καθώς και χώρων και τοίχων με επενδύσεις (εσωτερικά και εξωτερικά), σε κλίμακα 1:20 ή 1: 50

β.4. Αναπτύγματα και κατασκευαστικά σχέδια ειδικών κατασκευών (π.χ. κιγκλιδώματα, στηθαία, κλπ.), σε κλίμακα 1:20

β.5. Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια μόνιμου εξοπλισμού (π.χ. ερμάρια)

β.6. Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια τυχόν προκατασκευασμένων στοιχείων

γ. Οικοδομικές Λεπτομέρειες & Ειδικές Λεπτομέρειες

γ.1. Λεπτομέρειες συνδέσεων δομικών στοιχείων σε κάτοψη και τομή.

γ.2. Λεπτομέρειες όλων των αρμών διαστολής σε κάτοψη και τομή, σε κλίμακα 1:10 ή 1:1

γ.3. Λεπτομέρειες κουφωμάτων στα σημεία συνδέσεων με δομικά στοιχεία και τους τύπους σύνδεσης των προφίλ και αναλυτικές λεπτομέρειες κουφωμάτων μέχρι κλίμακας 1:1 για ιδιοκατασκευές.

γ.4. Λεπτομέρειες δαπέδων, σε κλίμακα 1:10 ή 1:1.

γ.5. Λεπτομέρειες οροφών, σε κλίμακα 1:10 ή 1:1.

γ.6. Λεπτομέρειες στεγών και μόνωσης δωματίων, σε κλίμακα 1:10 ή 1:1.

γ.7. Λεπτομέρειες ειδικών κατασκευών (ξύλινες, μεταλλικές, κλπ.), σε κλίμακα 1:10 ή 1:1

γ.8. Λεπτομέρειες κλιμακοστασίων και χειρολισθήρων

γ.9. Ειδικές λεπτομέρειες ειδικών κατασκευών, όπως ακουστικών, ηχοτεχνικών κ.α.

γ.10. Λεπτομέρειες περιβάλλοντος χώρου

δ. Τεχνική Περιγραφή κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει τις εξής ενότητες:

δ.1. Τεχνική Έκθεση Αρχιτεκτονικών

δ.2. Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών

δ.3. Τεχνική Περιγραφή Περιβάλλοντος Χώρου

ε. Τεύχος Χρωματικής μελέτης

στ. Προμέτρηση (συνοπτική και αναλυτική) και αντίστοιχος Προϋπολογισμός, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής.

ζ. Χρονικός προγραμματισμός των εργασιών του έργου

η. Τρισδιάστατο μοντέλο του αντικειμένου μελέτης με χαρακτηριστικά το κέλυφος του κτιρίου, τον φέροντα οργανισμό, γεωμετρικά στοιχεία των εγκαταστάσεων κ.α. σε επεξεργάσιμη ηλεκτρονική μορφή.

2.2 Στατική Μελέτη Ενίσχυσης - Αποκατάστασης

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν τη στατική μελέτη εφαρμογής, ενδεικτικά, είναι οι εξής:

- Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, αρ. 240
- Κανονισμοί εκπόνησης:
 - Εκάστοτε Οικοδομικός Κανονισμός
 - Ελληνικός Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ)
 - Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ)
 - Ελληνικός Κανονισμός Φορτίσεων
 - Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος
 - Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων
 - ΕΤΕΠ
 - Ευρωκώδικες
 - Αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, εγκρίσεις συστημάτων προέντασης, υλικών κλπ.

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης ελέγχου στατικής επάρκειας του υφιστάμενου κτιρίου και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων προς τον Κύριο του Έργου θα ξεκινήσουν οι απαραίτητες διαδικασίες για τη σύνταξη της στατικής μελέτης ενίσχυσης και αποκατάστασης.

Κατά την σύνταξη της στατικής μελέτης ενίσχυσης – αποκατάστασης ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στα στοιχεία που βρίσκονται στην εξωτερική περίμετρο του κτιρίου, ώστε να μην διαταραχθούν τα διατηρητέα στοιχεία της όψης του.

Αφού επιλεγούν οι απαραίτητες επεμβάσεις ώστε να αποκατασταθεί η επάρκεια των φερόντων στοιχείων του κτιρίου θα συνταχθεί ανάλογη **τεχνική περιγραφή** όπου θα παρουσιάζονται οι προτεινόμενες ενισχύσεις – αποκαταστάσεις. Στην περιγραφή θα πραγματοποιηθεί ανάλυση της μεθόδου επεμβάσεων και θα παρέχονται πληροφορίες για τη μέθοδο και τα στάδια κατασκευής τους. Η τεχνική περιγραφή θα παρουσιασθεί στον Κύριο του Έργου, ώστε να ενημερωθεί πλήρως για την προτεινόμενη μέθοδο αποκατάστασης και ενίσχυσης του Φ.Ο. του κτιρίου.

Στην συνέχεια θα συνταχθούν τα **σχέδια επεμβάσεων**, στα οποία θα περιγράφονται οι απαιτούμενες επεμβάσεις. Στα σχέδια θα υπάρχει υπόμνημα με λεπτομερή αναφορά των υλικών και της μεθόδου που θα χρησιμοποιηθεί κατά την ενίσχυση του κτιρίου, καθώς και **κατασκευαστικές λεπτομέρειες** σε κατάλληλη κλίμακα σχεδίασης για την διευκόλυνση της κατασκευής. Ανάλογα με τη μέθοδο ενίσχυσης που θα επιλεγεί σε κάθε στοιχείο του Φ.Ο. θα υπάρχει αντίστοιχος χρωματικός συμβολισμός, ώστε να είναι εύκολη η αναγνώριση της επέμβασης.

Θα συνταχθεί **τεύχος αναλυτικών προμετρήσεων των ποσοτήτων** των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση – αποκατάσταση του Φ.Ο. του κτιρίου. Στο τεύχος προμετρήσεων θα φαίνονται οι

αναλυτικού υπολογισμού των ποσοτήτων των υλικών ενίσχυσης καθώς και τα επιμέρους αθροίσματα των ποσοτήτων ανά υλικό (έγχυτο σκυρόδεμα, εκτοξευόμενο σκυρόδεμα ξυλεία στέγης κλπ).

Τέλος, θα συνταχθεί **τεχνική περιγραφή εκτέλεσης των εργασιών** που προτείνονται όπου θα υπάρχει πίνακας με τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ της κάθε εργασίας επέμβασης, ενώ για τις εργασίες που δεν περιγράφονται στις ΕΤΕΠ θα υπάρχει αναλυτική περιγραφή από τον μελετητή του έργου για τη διαδικασία κατασκευής. Επιπρόσθετα θα αναφέρονται οι τεχνικές προδιαγραφές που θα πρέπει να τηρούνται κατά την επιλογή των υλικών ενίσχυσης και κατά την εφαρμογή τους από τον ανάδοχο κατασκευαστή του έργου.

Παραδοτέα στατικής μελέτης ενίσχυσης - αποκατάστασης του κτιρίου

Τα **παραδοτέα** της στατικής μελέτης ενίσχυσης - αποκατάστασης θα περιέχουν τα στοιχεία που αναλύθηκαν παραπάνω, θα είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στην **παρ. 4.2.** της Αποφ - ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/30-1-2019 (ΦΕΚ-1047/Β/19) (μελέτη εφαρμογής) και επιγραμματικά είναι:

- Τεύχος στατικών υπολογισμών στατικής μελέτης ενίσχυσης
- Τεχνική περιγραφή των επεμβάσεων
- Σχέδια επεμβάσεων
- Σχέδια κατασκευαστικών λεπτομερειών επεμβάσεων
- Τεύχος προμέτρησης υλικών
- Τεχνική περιγραφή εκτέλεσης των εργασιών ενίσχυσης

2.3 Μελέτη παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας

Κάθε παρέμβαση για την εγκατάσταση συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας θα γίνει με γνώμονα τις αρχιτεκτονικές ιδιαιτερότητες του κτιρίου, τις υποδείξεις της Υπηρεσίας Νεωτέρων Μνημείων και θα προσφέρει λειτουργική και διακριτική εγκατάσταση για την κάλυψη των αναγκών του κτιρίου.

1. Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν τη μελέτη εφαρμογής ενεργητικής πυροπροστασίας, ενδεικτικά, είναι οι εξής:

- Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 696/74, άρθρο 249
- Κανονισμοί εκπόνησης
 - Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός Κανονισμός
 - Τα Πρότυπα του ΕΛΟΤ
 - Η Νομοθεσία Πυροπροστασίας
 - Οι τεχνικές οδηγίες του Τ.Ε.Ε. (ΤΟΤΕΕ)

- Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)
- Τα Διεθνή Πρότυπα ή Κανονισμοί όπου οι Ελληνικοί δεν είναι επαρκείς ή ο Κύριος του Έργου απαιτεί

Παραδοτέα μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Τα **παραδοτέα** της μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας θα είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στην **παρ. 4.3.** της Αποφ - ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/30-1-2019 (ΦΕΚ-1047/Β/19) (μελέτη εφαρμογής) και επιγραμματικά είναι:

α. Σχέδια

- Κατόψεις
- Διαγράμματα αυτοματισμού (εφόσον απαιτούνται).
- Σχέδια λεπτομερειών

β. Τεχνική περιγραφή αναλυτική για την εγκατάσταση

γ. Τεύχος υπολογισμών που περιλαμβάνει αναλυτικούς υπολογισμούς για την εγκατάσταση και τεχνικά χαρακτηριστικά κεντρικών συσκευών, μηχανημάτων και δικτύων.

δ. Τεχνικές προδιαγραφές υλικών και κατασκευής όπου προδιαγράφονται αναλυτικά τα τεχνικά στοιχεία των μηχανημάτων, των συσκευών και των υλικών των δικτύων.

ε. Τεύχος για τις δοκιμές και την λειτουργική παραλαβή της εγκατάστασης.

στ. Προμέτρηση (συνοπτική και αναλυτική) και αντίστοιχο Προϋπολογισμός, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής, τις εγκεκριμένες αναλύσεις τιμών, τις βασικές τιμές υλικών και ημερομισθίων κλπ.

ζ. Χρονικός προγραμματισμός των εργασιών του έργου.

3ο Στάδιο: Διαδικασίες ωρίμανσης του έργου

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης και την έκδοση της απαιτούμενης οικοδομικής άδειας, θα συνταχθούν από τον ανάδοχο τα απαιτούμενα τεύχη δημοπράτησης του έργου, βάσει του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει.

3.1 Σύνταξη ΣΑΥ – ΦΑΥ

Σκοπός των Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στη φάση της μελέτης είναι να επισημαίνονται εγκαίρως οι κίνδυνοι που συνδέονται με τις βασικές παραδοχές του έργου και με τις τεχνικές απαιτήσεις της κατασκευής, ώστε να αποτελέσουν τη βάση για τον σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος οργάνωσης και διαχείρισης

της ασφάλειας και υγιεινής από τον Ανάδοχο της κατασκευής. Η σημαντικότερη συνεισφορά του Μελετητή στην πρόληψη κινδύνων μπορεί να γίνει κατά την φάση της αρχικής σύλληψης του έργου, όταν υπάρχουν ακόμη πολλές δυνατές εναλλακτικές λύσεις. Ο Μελετητής θα πρέπει να λάβει υπόψη του κατά τον σχεδιασμό του τεχνικού έργου τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου, που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ. 17/1996, προσαρμοσμένες στο υπό μελέτη έργο. Συγκεκριμένα:

- Την εξάλειψη των κινδύνων.
- Την αντιμετώπιση των κινδύνων στην πηγή τους.
- Την εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και τα προτεινόμενα μέτρα για την πρόληψή τους.
- Την περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την κατασκευή, συντήρηση ή επισκευή του έργου.
- Την αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών από λιγότερα επικίνδυνα.
- Την προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.
- Τις τεχνικές και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας
- Την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.
- Τον σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της πρόληψης του εργασιακού κινδύνου στον οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου καθώς και των ειδικών για την πρόληψη του εργατικού κινδύνου.

Ο Μελετητής είναι υποχρεωμένος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 305/1996 και την Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 να ορίσει Συντονιστή Θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας (Α.Υ.Ε.), ο οποίος και αναλαμβάνει την ευθύνη σύνταξης των Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. κατά τη φάση της μελέτης. Στον Συντονιστή Α.Υ.Ε. ανατίθεται η εκτέλεση των καθηκόντων, που αναφέρονται στο άρθρο 5 του Π.Δ. 305/1996.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για το περιεχόμενο του Σ.Α.Υ. είναι οι εξής:

- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα Ο.Κ.Ω.
- Πληροφορίες για κινδύνους που δεν μπορεί να αποφευχθούν. Αναγνώριση τέτοιων κινδύνων, εκτίμηση βαθμού επικινδυνότητας, προτεινόμενα μέτρα ασφαλούς εργασίας.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας (εάν υπάρχουν) για εργασίες που παρουσιάζουν κινδύνους που δεν μπορεί να αποφευχθούν.
- Αναφορά σε συγκεκριμένα μέτρα πρόληψης του εναπομείναντος εργασιακού κινδύνου.
- Πληροφορίες για υλικά κατασκευής που μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων.

- Μελέτες σχετικά με κατασκευές, διατάξεις και εξοπλισμούς που περιέχουν εργασίες υψηλού κινδύνου, όπως ειδικοί τύποι ικριωμάτων, διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος, μεγάλα ορύγματα ή επιχώματα, διάνοιξη σήραγγας κ.λπ.
- Διαδικασίες για τον χειρισμό θεμάτων ασφαλείας και υγείας για μελέτες που γίνονται αφού έχει αρχίσει η κατασκευή του έργου. (Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές, όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από τη νομοθεσία ή προτείνεται από το Σ.Α.Υ. της μελέτης ή της κατασκευής).

Ο Φ.Α.Υ. θα περιέχει:

- Γενικά στοιχεία: είδος έργου και χρήση αυτού, ακριβή διεύθυνση, στοιχεία του κύριου του έργου, στοιχεία μελετητή και συντονιστή ΑΥΕ κατά την φάση της μελέτης.
- Στοιχεία από το μητρώο του έργου: τεχνική περιγραφή του έργου, παραδοχές μελέτης, κατάλογο με τα σχέδια που έχουν παραχθεί από την μελέτη.
- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας τα οποία πιθανόν να πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, τόσο κατά τα επόμενα στάδια της μελέτης όσο και κατά την διάρκεια ζωής του έργου, όπως, εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες αυτές αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών συντήρησης, στην αποφυγή κινδύνων από τα δίκτυα Ο.Κ.Ω., στην πυρασφάλεια κ.λπ.
- Στοιχεία για το Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης: Οδηγίες συντήρησης του υπό μελέτη έργου. α) Στοιχεία του έργου που απαιτούν τακτική συντήρηση ή έλεγχο μετά από έκτακτα γεγονότα (ακραία φυσικά φαινόμενα, ατυχήματα, κ.λπ.) β) Ειδικές απαιτήσεις για τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να γίνεται η συντήρηση - επιθεώρηση ορισμένων στοιχείων του έργου
- Ειδικές επισημάνσεις:
 - Υλικά που απαιτούν ειδική μεταχείριση ώστε να περιληφθούν στα δελτία ασφάλειας των υλικών, στο ΦΑΥ του αναδόχου Κατασκευής.
 - Γειτονικά έργα ή περιοχές που πιθανόν να επηρεάζουν ή να επηρεάζονται από την συντήρηση του έργου.
 - Η/Μ εγκαταστάσεις που περιλαμβάνονται στο έργο.
 - Στοιχεία που μπορεί να επηρεάσουν μελλοντικές επεμβάσεις στο έργο.

Προδιαγραφές εκπόνησης: ΠΔ 696/74, άρθρο 251 όπως ισχύει σήμερα.

3.2 Σύνοψη Τευχών Δημοπράτησης

Για τη δημοπράτηση του έργου απαιτούνται τα παρακάτω τεύχη που αποτελούν και τα παραδοτέα του φακέλου δημόσιας σύμβασης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην **παρ. 4.5.** της Αποφ - ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/30-1-2019 (ΦΕΚ-1047/Β/19):

1. Τεχνική Περιγραφή: περιλαμβάνει τις αναγκαίες πληροφορίες για τον σαφή καθορισμό του αντικειμένου του δημοπρατούμενου έργου από τεχνικής και περιβαλλοντικής άποψης και σε συνδυασμό με τις τεχνικές μελέτες παρέχει πλήρη εικόνα του έργου.
2. Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών που αφορούν στο σύνολο των προβλεπόμενων για την κατασκευή του δημοπρατούμενου έργου: περιλαμβάνει αναφορά των σχετικών με την κατασκευή του έργου, εγκεκριμένων προτύπων, κανονισμών, προδιαγραφών και οδηγιών, καθώς και αναλυτική περιγραφή των επιπλέον ειδικών προδιαγραφών-απαιτήσεων για εργασίες, υλικά κλπ που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες προδιαγραφές.
3. Αναλυτικό Τιμολόγιο (ανάλυση τιμών) για τα άρθρα που δεν περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα άρθρα
4. Τιμολόγιο Μελέτης: περιλαμβάνει τα άρθρα του εγκεκριμένου Περιγραφικού Τιμολογίου, καθώς και τα απαιτούμενα νέα άρθρα για συγκεκριμένες εργασίες που δεν καλύπτονται από αυτά.
5. Προϋπολογισμός Μελέτης: περιλαμβάνει το σύνολο των εργασιών, όπως ακριβώς περιγράφονται στα αντίστοιχα άρθρα των εγκεκριμένων Ενιαίων Τιμολογίων ή σε περίπτωση που συγκεκριμένες εργασίες δεν καλύπτονται από αυτά, με λεπτομερή περιγραφή και τιμολόγηση.
6. Συγγραφή Υποχρεώσεων: περιλαμβάνει τους γενικούς και ειδικούς όρους για την εκτέλεση του δημοπρατούμενου έργου και αφορούν σε θέματα οικονομικά, κατασκευαστικά, χρονικού προγραμματισμού/προθεσμίες-ρήτρες, υποχρεώσεις αναδόχου –Κυρίου του Έργου κα.

Δεν θα εκπονηθούν από τους μελετητές το τιμολόγιο προσφοράς, ο προϋπολογισμός προσφοράς και η διακήρυξη του έργου.

2. Υποχρεώσεις του αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει όλες τις εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις που απαιτούνται για την αδειοδότηση και εκτέλεση του έργου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται τα παρακάτω:

- Έγκριση μελέτης αποκατάστασης από την Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων
- Έγκριση μελέτης από το Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής
- Έγκριση της μελέτης πυροπροστασίας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία
- Έκδοση οικοδομικής άδειας από την αρμόδια ΥΔΟΜ

- Για την έκδοση της οικοδομικής άδειας ο μελετητής θα ορίσει επιβλέποντες του έργου, αρμόδιους μηχανικούς από την ομάδα εργασίας του. Στην συνέχεια μετά την δημοπράτηση του έργου και την υπογραφή της σχετικής σύμβασης με τον ανάδοχο εκτέλεσης του έργου, ο μελετητής σε συνεργασία με τον ανάδοχο του έργου θα προβούν από κοινού στην αναθεώρηση της οικοδομικής άδειας ως προς τους τελικούς επιβλέποντες μηχανικούς.
- Ο μελετητής, εφόσον ενεργοποιηθεί (εντός του συμβατικού του χρόνου) η Ηλεκτρονική Ταυτότητα Κτιρίου, θα εκδώσει πιστοποιητικό πληρότητας ή ενημέρωσης της Ταυτότητας Κτιρίου (άρθρο 4 του ν.4229/14).
- Κατά την εκτέλεση των εργασιών του έργου ο βασικός μελετητής συμμετέχει ως Τεχνικός Σύμβουλος του έργου σύμφωνα με την Απόφαση Αριθμ. ΔΝΣβ/92783π.ε./ΦΝ 466 (ΦΕΚ 4203/Β'/25.09.2018).

Το περιεχόμενο του φακέλου και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά που απαιτούνται για την έκδοση της απαραίτητης οικοδομικής άδειας καθορίζονται από τον Ν. 4495/17 εκτός εάν προκύψει νέα νομοθεσία, η οποία θα πρέπει να τηρηθεί από τον Ανάδοχο.

3. Διαχείριση μελετών

Στάδια εκπόνησης

Οι μελέτες θα παρουσιαστούν και θα παραδοθούν σύμφωνα με την Αποφ - ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/30-1-2019 (ΦΕΚ-1047/Β/19) "Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα".

Θα περιλαμβάνουν τα αναφερόμενα στο ΠΔ-696/74 (ΦΕΚ-301/Α/8-10-74) "Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και κτιριακών Έργων, ως Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών".

- Σε επίπεδο οριστικής μελέτης θα συνταχθεί η μελέτη στατικής επάρκειας.
- Σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής θα συνταχθούν η Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη Επισκευής & Αποκατάστασης, οι μελέτες παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας και η Στατική Μελέτη Ενίσχυσης – Αποκατάστασης.

Οι μελέτες εφαρμογής θα περιλαμβάνουν αναλυτικά όλες τις παρεμβάσεις, θα τις εξειδικεύουν και θα τις προσδιορίζουν με τη μεγαλύτερη δυνατή λεπτομέρεια, ώστε το έργο να δημοπρατηθεί και να εκτελεστεί

απρόσκοπτα. Θα περιλαμβάνουν επίσης τη σύνταξη αναλυτικών προμετρήσεων και των τευχών δημοπράτησης και ΣΑΥ-ΦΑΥ σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Εφόσον απαιτείται η δημιουργία νέων άρθρων κατά τη σύνταξη του αναλυτικού τιμολογίου, αυτή θα συνοδεύεται από τεχνική έκθεση αιτιολόγησης της δημιουργίας των νέων άρθρων με τεκμηρίωση της τιμής του άρθρου μέσω προσφορών από το εμπόριο και ανάλυση των τιμών τους.

Παράδοση μελετών

Ο τρόπος παρουσίασης και παράδοσης των μελετών θα ακολουθεί την διαδικασία που περιγράφεται στην **παρ. 1.4** της Αποφ - ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/30-1-2019 (ΦΕΚ-1047/Β/19).

Για την έκδοση οικοδομικής άδειας θα προβλεφθούν επιπλέον αντίτυπα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, όσα απαιτούνται από την κείμενη Νομοθεσία για την έκδοσή τους και την εξασφάλιση των εγκρίσεων του Συμβουλίου Αρχιτεκτονικής, της Υπηρεσίας Νεωτέρων Μνημείων Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, κλπ.

4. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα

Η προθεσμία για την περαίωση του συνολικού αντικειμένου της σύμβασης (συνολική) ορίζεται σε **δεκαπέντε (15) μήνες** από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού. Η συνολική προθεσμία αφορά στην εκπόνηση του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου της σύμβασης με τις ακόλουθες τμηματικές προθεσμίες (ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα) ανά στάδιο μελέτης. Η προθεσμία εκπόνησης αναστέλλεται αυτοδίκαια κατά τα χρονικά διαστήματα, που αφορούν ενέργειες της αναθέτουσας αρχής για την έγκριση υποβληθείσας μελέτης, ήτοι από την υποβολή σταδίου μελέτης μέχρι τη χορήγηση της εντολής για την εκπόνηση του επόμενου σταδίου.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΜΙΓΩΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (σε μήνες)																
Στάδια	Μελέτες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1ο Στάδιο	Αρχιτεκτονική αποτύπωση															
	Γεωτεχνική έρευνα και αξιολόγηση															
	Μελέτη στατικής επάρκειας															
2ο Στάδιο	Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη Επισκευής & Αποκατάστασης															
	Στατική Μελέτη Ενίσχυσης - Αποκατάστασης															
	Μελέτη παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας															
3ο Στάδιο	Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης															
	ΣΑΥ - ΦΑΥ															

Χρόνος εκπόνησης μελετών (15 μήνες)

A.4 Προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης

Γενικά

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές υπολογίζονται σύμφωνα με την Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.05.2017 (ΦΕΚ 2519/Β/20.07.2017) "Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του αρθ-53 του Ν-4412/16", Τμήμα Β: κατηγορίες μελετών Κεφ.Α : Γεωδαιτικές, φωτομετρικές, χαρτογραφικές, κτηματογραφικές και τοπογραφικές μελέτες , Κεφ.Ζ: Αμοιβές μελετών κτιριακών έργων (αρχιτεκτονικών, στατικών, Η/Μ εγκαταστάσεων) και διαμόρφωσης ελεύθερων χώρων.

Ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στο αρθ-ΓΕΝ.3 του ανωτέρω κανονισμού, έχει τιμή **(τκ) =1,260** σύμφωνα με εγγρ. Δ11/104190/06.04.2022 "Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2022 ".

Σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου «ΟΙΚ.5 Γενικές διατάξεις» η κατανομή, κατά στάδιο, των αμοιβών Μελετών, γίνεται ως ακολούθως:

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

Οι επιφάνειες που λαμβάνονται στο παρόν έργο είναι:

Τμήμα	Χρήση	Επιφάνεια κάλυψης (τ.μ.)	Αριθμός ορόφων	Επιφάνεια ορόφων (μαζί με το υπόγειο) (τ.μ.)
Τμήμα 1	Κτίριο Διοίκησης	256,14	2+υπόγειο	768,42
Τμήμα 2	Καπναποθήκη	1.597,27	2+υπόγειο	4.791,81
Τμήμα 3	Καπναποθήκη	370,07	2+υπόγειο	1.110,21
Σύνολο		2.223,48		6.670,44

Παραδοχές μελέτης για την προεκτίμηση αμοιβών				
Χρήσεις Κτιρίου	Επιφάνεια χρήσης (τ.μ.)	Κατηγορία αρχ/κής μελέτης	Χρήση για τις προεκτιμώμενες αμοιβές	Συντελεστής Βαρύτητας ΣΒν
Αποθήκες	5.902,02	V (κ=2,90 μ=63)	Εμπορικές και βιομηχανικές αποθήκες	0,650
ΥΔΟΜ	768,42	V (κ=2,90 μ=63)	Διοικητικά κτίρια	1,540
Εμβαδό οικοπέδου	5.287,73	-	-	-
Εμβαδό Βόρειας πτέρυγας	1.868,08	-	-	-
Επιφάνεια περιβάλλοντα χώρου	1.196,17	V (κ=2,90 μ=63)	Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου κτιρίου μνημείου	0,250

1. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΓΜΕ.1 & ΓΜΕ.2)

Στο πλαίσιο της γεωτεχνικής μελέτης θα πραγματοποιηθούν : (α) Γεωτεχνική Έρευνα και (β) Γεωτεχνική Μελέτη θεμελίωσης.

1.1 Γεωτεχνική Έρευνα

Αντικείμενο της γεωτεχνικής έρευνας είναι η αποσαφήνιση και διερεύνηση των εδαφικών συνθηκών της υπό μελέτη περιοχής και ο σαφής και πλήρης προσδιορισμός όλων των απαραίτητων γεωτεχνικών στοιχείων που πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν για την εκπόνηση των λοιπών μελετών και την θωράκιση της κατασκευής στο χρόνο.

Στο πλαίσιο της έρευνας θα πραγματοποιηθεί

- Εκτέλεση τριών δειγματοληπτικών γεωτρήσεων βάθους 10 μ
- Εκτέλεση εργαστηριακών δοκιμών
- Αξιολόγηση επιτόπου των εργαστηριακών δοκιμών και σύνταξη γεωτεχνικού προσομοιώματος

Με βάση το γεωτεχνικό προσομοίωμα θα γίνει εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας του εδάφους θεμελίωσης. Οι επιτόπου έρευνες, οι εργαστηριακές δοκιμές και η αξιολόγησή τους θα παρουσιαστούν σε Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών.

Η αμοιβή για τη γεωτεχνική έρευνα υπολογίζεται, σύμφωνα με το άρθρο ΓΜΕ.1 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών, χωρίς την παράθεση ανάλυσης για το προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών, σύμφωνα με τον τύπο:

$$Γ=380*Σ (€)$$

όπου Σ το προεκτιμώμενο συνολικό βάθος γεωτρήσεων σε μέτρα, άρα:

$$\Gamma = 380 \cdot (10 + 10 + 10) \Rightarrow \Gamma = 11.400,00 \text{ €}$$

Η αμοιβή για τη σύνταξη και υποβολή της Έκθεσης Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών και της Έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών καθορίζεται από τον τύπο

$$\Sigma(\Phi) = 15\% \cdot \Gamma \text{ (€)}$$

όπου Γ = το προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου) που θα εκτελεστούν στο παρόν στάδιο μελέτης. Στην περίπτωση μας η αμοιβή για τη σύνταξη και υποβολή της Έκθεσης Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών και της Έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών γίνεται:

$$\Sigma(\Phi) = 15\% \cdot 11.400,00 \Rightarrow \Sigma(\Phi) = 1.710,00 \text{ €}$$

Άρα η συνολική **Αμοιβή Έκθεσης Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών και Έκθεσης Αξιολόγησης** διαμορφώνεται: $A = (\tau\kappa) \cdot \Sigma(\Phi) = 1,260 \cdot (11.400,00 + 1.710,00) \Rightarrow \boxed{A = 16.518,60 \text{ €}}$

1.2. Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης

Το περιεχόμενο της μελέτης περιγράφεται στο άρθρο ΓΜΕ 2.3.1. Αντικείμενο της μελέτης είναι η διερεύνηση των εδαφικών συνθηκών της υπό μελέτη περιοχής και ο προσδιορισμός του κατάλληλου τύπου και στάθμης θεμελίωσης για την εξασφάλιση της ευστάθειας της θεμελίωσης του κτηρίου και των γειτονικών του κατασκευών και τον περιορισμό των καθιζήσεων (απόλυτων και διαφορικών) μέσα στα ανεκτά όρια. Επίσης περιλαμβάνεται ο καθορισμός της γεωμετρίας προσωρινών/μόνιμων πρανών εκσκαφής και η πλήρης διαστασιολόγηση τυχόν απαιτούμενων έργων αντιστήριξης ή /και βελτίωσης.

Η αμοιβή της γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης του κτηρίου καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο ΓΜΕ.2 «Γεωτεχνικές Μελέτες», παράγραφος 2.3 «Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης κτιριακών και άλλων εγκαταστάσεων» από τον τύπο:

$$\Sigma(\Phi) = 120 \cdot B \cdot \Delta \cdot \Theta \cdot E^{0,55} \text{ (€)}$$

Όπου

E = εμβαδόν κάτοψης θεμελίωσης κτηρίου = 2.223,48 τ.μ.

B = Συντελεστής βελτίωσης (εκτιμάται ότι δεν απαιτείται βελτίωση του εδάφους πλην εξυγίανσης) = 1,0

Δ = συντελεστής εδάφους θεμελίωσης κατά ΕΑΚ 2000 (κατηγορία εδάφους Β) = 1,00

Θ = συντελεστής θεμελίωσης για επιφανειακή θεμελίωση = 1,4

$$\text{Άρα } \Sigma(\Phi) = 120 \cdot 1,0 \cdot 1,00 \cdot 1,0 \cdot (2.223,48)^{0,55} = 8.318,59 \text{ €}$$

Άρα η συνολική **Αμοιβή Γεωτεχνικής Μελέτης Θεμελίωσης** διαμορφώνεται:

$$A = (\tau\kappa) * \Sigma(\Phi) = 1,260 * 8.318,59 \Rightarrow \boxed{A = 10.481,42 \text{ €}}$$

Το σύνολο αμοιβής για τη Γεωτεχνική Μελέτη διαμορφώνεται σε:

α/α	Μελέτη	Αμοιβή (€)
1.1	Γεωτεχνική Έρευνα	16.518,60
1.2	Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης	10.481,42
	1. ΣΥΝΟΛΟ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	27.000,02

2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΟΙΚ. 1)

2.1 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ

Το κτίριο είναι διατηρητέο και δεν εφαρμόζεται το Άρθρο ΟΙΚ.1.3. του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Απόφαση Υπ. Υποδομών & Μεταφορών ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.05.2017 (ΦΕΚ 2519/20.07.2017 τεύχος Β').

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΕΝ. 4 (αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης) των Γενικών διατάξεων του Κανονισμού. Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του Κανονισμού υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή ανά κλάσμα ημέρας ως εξής:

1. Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: $300 * \tau\kappa$
2. Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: $450 * \tau\kappa$
3. Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: $600 * \tau\kappa$

Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $\tau\kappa_{2022} = 1,260$ για το έτος 2022.

Εκτιμάται ότι απαιτείται το διάστημα των **30 ημερών** προκειμένου να γίνουν οι αρχιτεκτονικές αποτυπώσεις του κτιρίου. Επομένως, η αμοιβή της αρχιτεκτονικής αποτύπωσης είναι:

Επιστήμονας	Αριθμός Επιστημόνων	Ημέρες	Ημερήσια Αμοιβή	$\tau\kappa$	Αμοιβή (€)
Με εμπειρία έως 10 έτη	2	30	$300 * \tau\kappa$	1,260	22.680,00
Με εμπειρία από 10 - 20 έτη	2	30	$450 * \tau\kappa$	1,260	34.020,00
Με εμπειρία μεγαλύτερη από 20 έτη	2	30	$600 * \tau\kappa$	1,260	45.360,00
2.1. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ					102.060,00

2.2 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ – (ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση των Αρχιτεκτονικών Μελετών υπολογίζεται από τον τύπο (Άρθρο ΟΙΚ.1):

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

Όπου:

E = Επιφάνεια Έργου ή Κτιρίου σε τετραγωνικά μέτρα (μ^2) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

TAo = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά m^2 κτιρίου ή έργου

ΣBv = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m^2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου

Σύμφωνα με το ΟΙΚ. 5.3. Ο Συντελεστής Βαρύτητας (ΣBv) όπου δεν υπάρχει, θα υπολογίζεται ως το πηλίκο της δαπάνης ανά m^2 κτιρίου, ή έργου, (διαιρούμενης δια 100) προς τη βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας TAo.

ΣA = Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης

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

τκ = ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του κανονισμού προεκτιμώμενων αμοιβών. Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $\tau\kappa_{2022} = 1,260$.

Για το υπό εξέταση κτίριο για την αμοιβή της αρχιτεκτονικής μελέτης διαμορφώνεται ο παρακάτω πίνακας:

Χρήση	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΧ/ΚΩΝ	κ	μ	ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΕΜΒΑΔΟΝ (m^2)	(TAo)	ΣA	ΣBv
Εμπορικές και βιομηχανικές αποθήκες	V	2,9	63	268.129,53	5.902,02	9,75	1	0,65
Διοικητικά Κτίρια	V	2,9	63	100.958,34	768,42	9,75	1	1,54
Διαμορφώσεις ελεύθερων χώρων ... καθώς και ο περιβάλλον χώρος σημαντικών έργων ή μνημείων μνημείων με αυξημένες απαιτήσεις ...	V	2,9	63	33.784,44	1.196,17	9,75	1	0,25

ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	402.872,31	
Μελέτη εφαρμογής ειδικών αρχιτεκτονικών μελετών με παράληψη του σταδίου προμελέτης και οριστικής μελέτης (40%+50%*25%+50%*35%) ΟΙΚ 5. παρ. 15	282.010,62	
2.2. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧ/ΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	282.010,62	

2.3 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Όπου απαιτείται μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας, η προεκτιμώμενη αμοιβή της ορίζεται σύμφωνα με τον γενικό τύπο της παρ. ΟΙΚ. 1.1.1 στον οποίο η ΤΑο πολλαπλασιάζεται επί 2% ($=9,75 \cdot 2\% = 0,20$). Οι συντελεστές κ & μ ορίζονται αντίστοιχα σε 2,0 και 35 για όλες τις κατηγορίες μελετών.

Για το υπό εξέταση κτίριο η αμοιβή της παθητικής πυροπροστασίας διαμορφώνεται ως εξής:

Χρήση	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΧ/ΚΩΝ	κ	μ	ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)	(ΤΑο)	ΣΑ	ΣΒν
Εμπορικές και βιομηχανικές αποθήκες	V	2	35	7.043,54	5.902,02	0,195	1	0,65
Διοικητικά Κτίρια	V	2	35	2.919,72	768,42	0,195	1	1,54
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡ/ΣΙΑΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				9.963,26				
Μελέτη εφαρμογής παθητικής πυροπροστασίας με παράληψη σταδίων προμελέτης και οριστικής μελέτης (40%+50%*25%+50%*35%) ΟΙΚ. 5 παρ. 15				6.974,28				
2.3. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ				6.974,28				

Το σύνολο αμοιβής για την μελέτη κατηγορίας 7 Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη διαμορφώνεται σε:

Συγκεντρωτικές αμοιβές για την κατηγορία μελέτης - 7 -

Είδος μελετών	Κατηγορία Μελέτης	ΑΜΟΙΒΗ (ΕΥΡΩ)
2.1. ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ	7	102.060,00
2.2. ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧ/ΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		282.010,62
2.3. ΑΜΟΙΒΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ		6.974,28
ΣΥΝΟΛΟ	7	391.044,90

Αμοιβές πλήρους μελέτης για την κατηγορία μελέτης - 7 -

Είδος μελετών	Κατηγορία Μελέτης	ΑΜΟΙΒΗ (ΕΥΡΩ)
2.1. ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ	7	102.060,00
2.2. ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧ/ΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		402.872,31
2.3. ΑΜΟΙΒΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ		9.963,26
ΣΥΝΟΛΟ	7	514.895,57

3. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΟΙΚ. 2)

3.1. Εργαστηριακές Δοκιμές

Η Προεκτιμώμενη αμοιβή σε ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρα ως εξής:

1. Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ
2. Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450*τκ

Εκτιμάται ότι απαιτείται το διάστημα των **15 ημερών** προκειμένου να γίνουν επί τόπου μετρήσεις και δοκιμές για τον προσδιορισμό των αντοχών των υλικών (σκυρόδεμα κ.λ.π), εργασίες αποκάλυψης θεμελίωσης, δείγματα, αποτύπωση οπλισμών με έμμεσες μεθόδους (υπερήχους και κρουσίμεντρο), πυρηνοληψία και οπτική αναγνώριση.

Επιστήμονας	Αριθμός Επιστημόνων	Ημέρες	Ημερήσια Αμοιβή	τκ	Αμοιβή (€)
Με εμπειρία έως 10 έτη	2	15	300*τκ	1,260	11.340,00
Με εμπειρία από 10 - 20 έτη	2	15	450*τκ	1,260	17.010,00
3.1. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ					28.350,00

3.2. Αποτύπωση Φέροντα Οργανισμού

Το κτίριο είναι διατηρητέο και δεν εφαρμόζεται το Άρθρο ΟΙΚ.2.1.5. του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Απόφαση Υπ. Υποδομών & Μεταφορών ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.05.2017 (ΦΕΚ 2519/20.07.2017 τεύχος Β').

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΕΝ. 4 (αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης) των Γενικών διατάξεων του Κανονισμού. Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του Κανονισμού υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή ανά κλάσμα ημέρας ως εξής:

1. Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ
2. Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450*τκ
3. Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600*τκ

Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $\tau\kappa_{2022} = 1,260$ για το έτος 2022.

Εκτιμάται ότι απαιτείται το διάστημα των **40 ημερών** προκειμένου να γίνει η αποτύπωση του φέροντα οργανισμού του κτιρίου. Επομένως, η αμοιβή αποτύπωσης φέροντα οργανισμού είναι:

Επιστήμονας	Αριθμός Επιστημόνων	Ημέρες	Ημερήσια Αμοιβή	τκ	Αμοιβή (€)
Με εμπειρία έως 10 έτη	2	40	300*τκ	1,260	30.240,00
Με εμπειρία από 10 - 20 έτη	2	40	450*τκ	1,260	45.360,00
3.2. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ					75.600,00

3.3. Έλεγχος Στατικής Επάρκειας

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

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

Όπου:

E = Επιφάνεια Έργου ή Κτιρίου σε τετραγωνικά μέτρα (μ^2) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

TAo = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά m^2 κτιρίου ή έργου

ΣBv = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m^2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου

Σστ = Συντελεστής Στατικής Μελέτης και είναι το ποσοστό συμμετοχής του φέροντα οργανισμού στην τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου (TAo) που έχει οριστεί στην παρ. 3 του άρθρου ΟΙΚ. 1.

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

τκ = ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του κανονισμού προεκτιμώμενων αμοιβών. Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $\tau\kappa_{2022} = 1,260$.

Η αμοιβή μελέτης ελέγχου για τα τεύχη υπολογισμών, αναλύσεων και ελέγχων θα υπολογιστεί από τον τύπο για την εκπόνηση στατικής μελέτης στο στάδιο οριστικής μελέτης. Επειδή παραλείπεται το στάδιο της προμελέτης, η μελέτη το εκπονούμενου σταδίου θα προσαυξηθεί κατά 50% του παραλειπόμενου σταδίου (ΟΙΚ.5 παρ.15)

Χρήση	ΚΑΤΗΓ. ΣΤΑΤΙΚΩΝ	κ	μ	ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΕΜΒΑΔΟΝ (m^2)	(TAo)	Σστ	ΣBv
Εμπορικές και βιομηχανικές αποθήκες	III	3	37	99.246,29	5.902,02	0,195	0,40	0,65
Διοικητικά Κτίρια	III	3	37	26.287,28	768,42	0,195	0,27	1,54
ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				125.533,57				
Προσαύξηση λόγω αντισεισμικού (ΟΙΚ. 2.2.) (80%)				100.426,86				
ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				225.960,43				
Οριστική μελέτη στατικής επάρκειας με παράληψη προμελέτης (25%+50%*35%) ΟΙΚ. 5 παρ. 15				96.033,18				
3.3. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ				96.033,18				

3.4. Στατική Ενίσχυση – Πρόταση Αποκατάστασης

Η Προεκτιμώμενη αμοιβή σε ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρα ως εξής:

1. Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ
2. Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450*τκ

Εκτιμάται ότι απαιτείται διάστημα των **22 ημερών** προκειμένου να συνταχθεί σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής η μελέτη στατικής ενίσχυσης. Επομένως, η αμοιβή στατικής ενίσχυσης – αποκατάστασης είναι:

Επιστήμονας	Αριθμός Επιστημόνων	Ημέρες	Ημερήσια Αμοιβή	τκ	Αμοιβή (€)
Με εμπειρία έως 10 έτη	2	22	300*τκ	1,260	16.632,00
Με εμπειρία από 10 - 20 έτη	2	22	450*τκ	1,260	24.948,00
3.2. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ					41.580,00

Το σύνολο αμοιβής για την μελέτη κατηγορίας 8 Στατικές Μελέτες διαμορφώνεται σε:

Συγκεντρωτικές αμοιβές για την κατηγορία μελέτης - 8 -

Είδος μελετών	Κατηγορία Μελέτης	ΑΜΟΙΒΗ (ΕΥΡΩ)
3.1. ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ	8	28.350,00
3.2. ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ		75.600,00
3.3. ΑΜΟΙΒΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ		96.033,18
3.4. ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		41.580,00
ΣΥΝΟΛΟ	8	241.563,18

Αμοιβές πλήρους μελέτης για την κατηγορία μελέτης - 8 -

Είδος μελετών	Κατηγορία Μελέτης	ΑΜΟΙΒΗ (ΕΥΡΩ)
3.1. ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ	8	28.350,00
3.2. ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ		75.600,00
3.3. ΑΜΟΙΒΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ		225.960,43
3.4. ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		41.580,00
ΣΥΝΟΛΟ	8	371.490,43

4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (ΟΙΚ. 3)

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.

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

Χρήση	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΧ/ΚΩΝ	κ	μ	ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)	(ΤΑο)	ΣΑ	ΣΒν
Εμπορικές και βιομηχανικές αποθήκες	V	2,3	45	11.947,100	5.902,02	9,75	1	0,65
Διοικητικά Κτίρια	V	2,3	45	4.943,830	768,42	9,75	1	1,54
ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				16.890,93				
Μελέτη εφαρμογής ενεργητικής πυροπροστασίας με παράληψη του σταδίου προμελέτης και οριστικής μελέτης (40%+50%*25%+50%*35%) ΟΙΚ 5. παρ. 15				11.823,65				
4. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ				11.823,65				

Το σύνολο αμοιβής για την μελέτη κατηγορίας - 9 - Μελέτες Μηχανολογικές, Ηλεκτρολογικές, Ηλεκτρονικές διαμορφώνεται σε:

Συγκεντρωτικές αμοιβές για την κατηγορία μελέτης - 9 -

Είδος μελετών	Κατηγορία Μελέτης	ΑΜΟΙΒΗ (ΕΥΡΩ)
4. ΑΜΟΙΒΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	9	11.823,65
ΣΥΝΟΛΟ	9	11.823,65

Αμοιβές πλήρους μελέτης για την κατηγορία μελέτης - 8 -

Είδος μελετών	Κατηγορία Μελέτης	ΑΜΟΙΒΗ (ΕΥΡΩ)
4. ΑΜΟΙΒΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	9	16.890,93
ΣΥΝΟΛΟ	9	16.890,93

5. ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΓΕΝ. 7)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

Η 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 την διακήρυξη δημοπρασίας 5%

Δεν θα εκπονηθούν από τους μελετητές το τιμολόγιο προσφοράς, ο προϋπολογισμός μελέτης και η Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου. Συνεπώς τα υπόλοιπα τεύχη δημοπράτησης σύμφωνα με τα παραπάνω αντιστοιχούν στο 93% της συνολικής αμοιβής για τα τεύχη δημοπράτησης.

5.1. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - 7 - (ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7)

Στην κατηγορία μελέτης -7- Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες περιέχονται οι παρακάτω επιμέρους μελέτες.

Είδος μελετών	ΑΜΟΙΒΗ (ΕΥΡΩ)
2.1. ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ	102.060,00
2.2. ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧ/ΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	282.010,62
2.3. ΑΜΟΙΒΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	6.974,28
ΣΥΝΟΛΟ	391.044,90

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ (€)	ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΕΥΡΩ) (93%*8%)
1	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (Απόφ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.5.2017 Άρθρο ΓΕΝ.7 παρ. 1)	391.044,90	29.093,74
5.1. ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧ/ΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ -7-			29.093,74

5.2. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - 8 - (ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7)

Στην κατηγορία μελέτης -8- Στατικές Μελέτες περιέχονται οι παρακάτω επιμέρους μελέτες.

Είδος μελετών		ΑΜΟΙΒΗ (ΕΥΡΩ)
3.1. ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ		28.350,00
3.2. ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ		75.600,00
3.3. ΑΜΟΙΒΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ		96.033,18
3.4. ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		41.580,00
ΣΥΝΟΛΟ		241.563,18

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ (€)	ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΕΥΡΩ) (93%*8%)
1	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (Απόφ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.5.2017 Άρθρο ΓΕΝ.7 παρ. 1)	241.563,18	17.972,30
5.2. ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - 8 -			17.972,30

5.3. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ - 9 - (ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7)

Στην κατηγορία μελέτης -9- Μελέτες μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές, ηλεκτρονικές αφορά στην μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας.

Είδος μελετών	ΑΜΟΙΒΗ (ΕΥΡΩ)
4. ΑΜΟΙΒΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	11.823,65
ΣΥΝΟΛΟ	11.823,65

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ (€)	ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΕΥΡΩ) (93%*8%)
1	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (Απόφ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.5.2017 Άρθρο ΓΕΝ.7 παρ. 1)	11.823,65	879,68
5.3. ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΥΧΗ ΔΗΜ/ΣΗΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΜΗΧΑΝΟΛ/ΚΕΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ - 9 -			879,68

6. ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ (ΓΕΝ. 6)

Η μελέτη ΣΑΥ και 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:

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

όπου:

ΣA_i = Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών.

β = συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

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

όπου

κ, μ συντελεστές, που ανεξαρτήτων κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι: $\kappa = 0,40$ και $\mu = 8,00$.

Επομένως, για την κάθε κατηγορία μελετών έχουμε τα παρακάτω:

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	κ	μ	τκ	Αi	Α	β	ΑΜΟΙΒΗ ΦΑΥ – ΣΑΥ (€)	Αμοιβή ΣΑΥ - ΦΑΥ ανά είδος μελέτης
1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ	Ειδικές αρχ/κές μελέτες -7-	0,40	8,00	1,260	102.060,00	391.044,90	1,06	5.222,80	1.363,11
2	ΑΡΧ/ΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ					282.010,62				3.766,54
3	ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ					6.974,28				93,15
4	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ	Στατικές μελέτες -8-	0,40	8,00	1,260	28.350,00	241.563,18	1,18	3.591,56	421,51
5	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ					75.600,00				1.124,02
6	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ					96.033,18				1.427,82
7	ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					41.580,00				618,21
8	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	Μελέτες μηχανολ/κές, ηλ/κές ηλεκτρ/κές -9-	0,40	8,00	1,260	11.823,65	11.823,65	2,52	375,42	375,42
6. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΑΥ - ΦΑΥ									9.189,78	9.189,78

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ											
Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ						ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓ. ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ
			ΑΜΟΙΒΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ – ΦΑΥ/ είδος μελέτης	ΣΑ ΣΑΥ-ΦΑΥ / κατηγορία μελέτης	ΑΜΟΙΒΗ τευχών δημοπράτησης/ είδος μελέτης	ΣΑ τευχών δηλοπρ./ κατηγορία μελέτης	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ			
1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ	Ειδικές αρχ/κές μελέτες -7-	102.060,00	1.363,11	5.222,80	-	29.093,74	15.513,47	118.936,58	631.593,93	Ε και άνω
2	ΑΡΧ/ΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		402.872,31	3.766,54		28.391,60		65.254,57	500.285,02		
3	ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		9.963,26	93,15		702,14		1.613,78	12.372,33		
4	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ	Στατικές μελέτες -8-	28.350,00	421,51	3.591,56	2.109,24	17.972,30	4.632,11	35.512,86	452.012,43	Ε και άνω
5	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ		75.600,00	1.124,02		5.624,64		12.352,30	94.700,96		
6	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ		225.960,43	1.427,82		7.144,87		35.179,97	269.713,09		
7	ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		41.580,00	618,21		3.093,55		6.793,76	52.085,52		
8	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	Μελέτες μηχανολ/κές, ηλ/κές ηλεκτρ/κές -9-	16.890,93	375,42	375,42	879,68	879,68	2.721,90	20.867,93	20.867,93	Β και άνω
9	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ	Γεωτεχνικές μελέτες & έρευνες -21-	27.000,02	-	-	-	-	4.050,00	31.050,02	31.050,02	Α και άνω

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ					ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ
			ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ – ΦΑΥ / είδος μελέτης	ΣΑ ΣΑΥ-ΦΑΥ / κατηγορία μελέτης	ΑΜΟΙΒΗ τευχών δημοπράτησης / είδος μελέτης	ΣΑ τευχών δημοπρ. / κατηγορία μελέτης	ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΝΑ ΚΑΤΗΓ. ΜΕΛΕΤΗΣ
1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ	Ειδικές αρχ/κές μελέτες -7-	102.060,00	1.363,11	5.222,80	-	29.093,74	103.423,11	425.361,44
2	ΑΡΧ/ΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		282.010,62	3.766,54		28.391,60		314.168,76	
3	ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		6.974,28	93,15		702,14		7.769,57	
4	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ	Στατικές μελέτες -8-	28.350,00	421,51	3.591,56	2.109,24	17.972,30	30.880,75	263.127,04
5	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ		75.600,00	1.124,02		5.624,64		82.348,66	
6	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ		96.033,18	1.427,82		7.144,87		104.605,87	
7	ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		41.580,00	618,21		3.093,55		45.291,76	
8	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	Μελέτες μηχανολ/κές, ηλ/κές ηλεκτρ/κές -9-	11.823,65	375,42	375,42	879,68	879,68	13.078,75	13.078,75

9	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ	Γεωτεχνικές μελέτες & έρευνες -21-	27.000,02	-	-	-		27.000,02	27.000,02
ΣΥΝΟΛΟ			671.431,75	9.189,78	9.189,78	47.945,72	47.945,72	728.567,25	728.567,25

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ	(€)		728.567,25
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	(€)		109.285,09
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	(€)		837.852,34
Φ.Π.Α. 24%	(€)		201.084,56
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕ Φ.Π.Α.	(€)		1.038.936,90

Ξάνθη, 29 / 08 /2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ειρήνη Ζουραράκη
Πολιτικός Μηχανικός

Μαρία Ντουλοπούλου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ξάνθη, 29 / 08 /2022

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος του Τμήματος

Κυριάκος Στεφανόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ξάνθη, 29 / 08 /2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη της Δ/νσης

Αικατερίνη Μανά
Τοπογράφος Μηχανικός

Εγκρίθηκε

με την 306/06 – 09 - 2022 απόφαση

Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Ξάνθης