



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
Κεντρική Δ/νση Τεχνικών
Υπηρεσιών

ΕΡΓΟ: ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ
ΚΤΗΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ
ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΤΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΣΤΗ ΧΙΟ,
ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
& ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 2023ΝΑ34600114 - ΤΠΑ ΥΠΑΙΘ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ
ΑΜΟΙΒΗ: 1.028.750,38 Ευρώ (πλέον Φ.Π.Α. 24%)

Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων

Σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016 –
άρθρο 45 - παράγραφος 8 [Α.1 - Α.2 - Α.3]

ΜΑΡΤΙΟΣ 2024

Πίνακας περιεχομένων

A) ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ	4
A.1) ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	5
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	5
ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	5
A.2) ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	8
1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	8
2. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΥΠΟΔΟΜΕΣ	8
3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	8
5. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΜΕΛΕΤΩΝ	12
A.3) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	18
Έγκριση της μελέτης - Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης	18
Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης	18

A) ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Η προκηρυσσόμενη μελέτη αφορά την αποκατάσταση του κτιριακού συγκροτήματος των Φοιτητικών Κατοικιών του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Χίο, συνολικού εμβαδού **5.003,17 m²**.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν τεύχος αποτελεί τμήμα του Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης Μελέτης, όπως ορίζεται στο άρθρο 45 του Ν. 4412/2016.

Αφορά στην εκπόνηση Μελέτης αποκατάστασης του κτιριακού συγκροτήματος των Φοιτητικών Κατοικιών του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Χίο **με στόχο μετά την ολοκλήρωση των παρεμβάσεων στα κτίρια να έχουν αποκατασταθεί οι φθορές και οι βλάβες που παρουσιάζονται λόγω παλαιότητας και να έχουν αναβαθμισθεί αυτά ενεργειακά**, σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ.

Ονομασία μελέτης: «**ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΣΤΗ ΧΙΟ, ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ & ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ**»

Κύριος του Έργου : Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Φορέας Χρηματοδότησης της μελέτης : ΥΠΑΙΘΑ, Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-25

Φορέας Υλοποίησης της μελέτης : Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Ιδιοκτησιακό καθεστώς : Πανεπιστήμιο Αιγαίου

A.1) ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η μελέτη αφορά την αποκατάσταση του κτιριακού συγκροτήματος των Φοιτητικών Κατοικιών του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Χίο.

Η εκπόνηση της μελέτης κρίνεται απαραίτητη, δεδομένου ότι τα κτίρια εμφανίζουν πλέον στοιχεία φθοράς και παλαιότητας, παρόλες τις συντηρήσεις που εκτελούνται συνεχώς από την αρχική εγκατάσταση των λειτουργιών του Ιδρύματος σε αυτά, καθώς η χρήση τους είναι συνεχής όλες τις ημέρες του χρόνου. Επίσης, οι Η/Μ εγκαταστάσεις λόγω παλαιότητας παρουσιάζουν σημαντικές φθορές εμφανίζοντας συχνές βλάβες. Ως εκ τούτου τα κτίρια δεν καλύπτουν πλέον τις σύγχρονες απαιτήσεις στέγασης, ενώ λόγω παλαιότητας καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες ενέργειας. Κρίνεται λοιπόν απαραίτητη η επισκευή – αποκατάστασή τους.

Η μελέτη θα πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα :

- Την αντιμετώπιση των φθορών σε όλα τα αρχιτεκτονικά και δομικά στοιχεία των κτιρίων
- Την εξασφάλιση πλήρους πρόσβασης στους εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους σε ΑμεΑ σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σχετική νομοθεσία
- Τον έλεγχο της στατικής επάρκειας των κτιρίων και τις ενδεχόμενες παρεμβάσεις για στατική ενίσχυση, εφόσον απαιτηθεί
- Την αποκατάσταση των βλαβών και τον εκσυγχρονισμό των Η/Μ εγκαταστάσεων
- Την ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων στην κατηγορία τουλάχιστον Β.

Με την υλοποίηση του εν λόγω έργου αναμένεται να μειωθεί σημαντικά το ενεργειακό λειτουργικό κόστος και το ανθρακικό αποτύπωμα του κτιρίου υλοποιώντας τον δεσμευτικό στόχο της πρυτανικής αρχής για την εφαρμογή μέτρων με στόχο την προστασία έναντι της κλιματικής αλλαγής.

ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η εκπόνηση της Μελέτης διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις :

- Τον Ν. 4412/2016 *“Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ”* (Α' 147) και όλες οι κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί προς εκτέλεσή του, καθώς και οι κατευθυντήριες οδηγίες και εγκύκλιοι που έχουν εκδοθεί για την ερμηνεία του.
- Το Π.Δ. 696/1974 *“Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών”* (Α' 301), (και πιο συγκεκριμένα στα άρθρα 220 έως 260) όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί από το Π.Δ.515/1989 - Τροποποίηση, συμπλήρωση και κατάργηση άρθρων του πρώτου βιβλίου του Π.Δ. 696/74 *“Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών κλπ.”*

- Την υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466 (ΦΕΚ 1047/Β/29-03-2019) απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «*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*».
- Την υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466 (ΦΕΚ 1746/Β/19-05-2017) απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «*Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων*».
- Την υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 2519/Β/20-07-2017) απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «*Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147)*»
- Την Εγκύκλιο 11, αρ. πρωτ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ466/27-11-2018 «*Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του Ν. 4412/16*»
- Για την εκπόνηση των μελετών ισχύουν όλοι οι γενικοί και ειδικοί κανονισμοί , όπως ενδεικτικά :
 - Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/66006/2360/23 (ΦΕΚ 3985 Β/22-6-2023) Απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας «*Έγκριση Κτιριοδομικού Κανονισμού*»,
 - Ν.4067/12(ΦΕΚ 79 Α/9-4-2012-Διορθ.σφαλμ. Στο ΦΕΚ 99 Α/27-4-12) «*Νέος Οικοδομικός Κανονισμός*».
 - Εγκύκλιος Υπουργείου Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής Α.Π. 42382/16-7-2013 «*Διευκρινίσεις για την εφαρμογή του άρθρου 26 του ΝΟΚ4067/12, που αφορά στις ειδικές ρυθμίσεις για την προσβασιμότητα ΑΜΕΑ/εμποδιζομένων ατόμων*»
 - Π.Δ.41/18 (ΦΕΚ 80 Α/07-05-2018) : «*Κανονισμός πυροπροστασίας κτηρίων*»
 - Εγκύκλιος ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/42489/1824/2019 (ΑΔΑ: ΩΒΤ34653Π8-ΨΜΤ) *Διευκρινίσεις για την εφαρμογή του Κανονισμού Πυροπροστασίας Κτιρίων (80 Α'/7-5-2018)*
 - Κανονισμοί Η/Μ εγκαταστάσεων
 - ΕΤΕΠ
 - Ευρωκώδικες EC0, EC1, EC2, EC6, EC7, EC8,
 - Ελληνικός Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος – Ε.Κ.Ω.Σ. 2000 (Φ.Ε.Κ. 1329Β'/6-11-2000) όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα,
 - Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός – Ε.Α.Κ. 2000 (Φ.Ε.Κ. 2184Β'/2012-1999) όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα,
 - Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμένου Σκυροδέματος – Κ.Τ.Χ. 2008 Φ.Ε.Κ. 1416Β'/17-7-2008) και ειδικότερα το Παράρτημα Π7 : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.
 - Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων, ώστε τα κτίρια να κατασκευαστούν και να καταταγούν στην απαιτούμενη κατηγορία που απαιτεί ο νόμος (Αριθμ. Δ6/Β/οικ. 5825 ΦΕΚ 407/ 9-4-2010)

- Οι Τεχνικές Οδηγίες Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 1 – 5
- ΥΠΕΝ/ΔΕΣΕΔΠ/65826/699/20 (ΦΕΚ 2998 Β/20-7-2020): «Τεχνικές οδηγίες προσαρμογής υφιστάμενων κτιρίων και υποδομών για την προσβασιμότητα αυτών σε άτομα με αναπηρία και εμποδιζόμενα άτομα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία».
- Π.Δ. 16/18-1-96 (ΦΕΚ 10 Α'): «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ».
- ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΥΠΕΧΩΔΕ, 1998, όπως θεσμοθετήθηκε από το άρθρο 26 ου ΝΟΚ
- ΥΠΕΧΩΔΕ Υπ.Αποφ.ΟΙΚ.52487/'01 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑμΕΑ σε υφιστάμενα κτίρια» (ΦΕΚ 18/Β/'02).
- Ν. 4495/17(ΦΕΚ 167 Α/3-11-2017): «Έλεγχος και προστασία του Δομημένου Περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις».
- ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/99709/796 (ΦΕΚ 5045 Β/01-11-2021) Απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Τεχνικές Προδιαγραφές Μελέτης Προσβασιμότητας»
- ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/19409/1507/18 (ΦΕΚ 1643 Β/11-05-2018) : Εφαρμογή της παρ. η του άρθρου 99 του ν. 4495/2017 «Έλεγχος και προστασία του Δομημένου Περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 167).
- Η αριθμ. Δ17α/04/5/ΦΝ429.1/12 (ΦΕΚ 42 Β/20-1-2012) ΥΑ «Έγκριση του Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ.) σε κτίρια από σπλισμένο σκυρόδεμα» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Κάθε άλλη γενική ή ειδική διάταξη σχετική με εκπόνηση παρομοίων μελετών, η οποία ισχύει στη χώρα μας και δεν έχει αναφερθεί παραπάνω, καθώς και κάθε τροποποίηση νόμου, διατάγματος κλπ. που θα εκδοθεί κατά το διάστημα σύνταξης της μελέτης και θα αφορά το αντικείμενο της μελέτης και το χώρο, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω

Ο μελετητής είναι υπεύθυνος για την εκπόνηση της Μελέτης σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς και προδιαγραφές. Όπου αυτοί είναι ανεπαρκείς ή δεν υπάρχουν, θα εφαρμόζονται κατά περίπτωση οι αντίστοιχοι διεθνώς αποδεκτοί άλλων χωρών, μετά από συνεννόηση με την Κεντρική Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Αιγαίου και τους επιβλέποντες της μελέτης.

Η μελέτη θα εκπονηθεί κατά οικονομοτεχνικώς άρτιο τρόπο, σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης, σύμφωνα με το άρθρο 188, παράγραφος 1 του Ν.4412/2016.

Καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της Μελέτης, θα υπάρχει συνεχής παρακολούθηση της προόδου των εργασιών από την Κεντρική Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Αιγαίου και ενημέρωση της Μελέτης με τις τυχόν παρατηρήσεις που θα προκύψουν από την πλευρά της επίβλεψης.

A.2) ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το συγκρότημα Φοιτητικών Κατοικιών Χίου, ιδιοκτησίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου, βρίσκεται στην περιοχή «Λειβάδια» της πόλης της Χίου και αποτελείται από έξι κτίρια. Το οικόπεδο επί του οποίου ανεγέρθησαν τα 6 κτίρια, περιήλθε στην ιδιοκτησία του Πανεπιστημίου Αιγαίου μέσω δωρεάς από το Σωματείο Ιερών Ταγμα Αγίου Παντελεήμονος το 1987 και είναι επιφάνειας 11.068,00 τ.μ. σύμφωνα με το σχετικό παραχωρητήριο (11.143,54 τ.μ σύμφωνα με το τοπογραφικό της οικοδομικής άδειας). Τα κτίρια κατασκευάστηκαν με την υπ. αριθ. 86/1993 οικοδομική άδεια της Νομαρχίας Χίου.

2. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Σχετικά με το υπό μελέτη έργο, διαθέσιμα στοιχεία είναι:

- α. Πιστοποιητικά Ενεργειακής Απόδοσης των κτιρίων
- β. Τοπογραφικό και διάγραμμα κάλυψης οικοδομικής άδειας
- γ. Σχέδια οικοδομικής άδειας των κτιρίων (κατόψεις, όψεις, τομές κλπ)
- δ. Μελέτες παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας υφιστάμενων κτιρίων
- ε. Στοιχεία νέου εξοπλισμού θέρμανσης κτιρίων Μ 1.1, Μ 1.2 και Μ 3

Τα ως άνω διαθέσιμα στοιχεία, θα χορηγηθούν στον Ανάδοχο κατά την υπογραφή της Σύμβασης προκειμένου να ληφθούν υπόψη για την εκπόνηση της παρούσας Μελέτης. Η ακρίβεια των στοιχείων των μελετών που θα δοθούν, θα πρέπει να επαληθευτεί από τον ανάδοχο. Επιπλέον στοιχεία, σχέδια και μελέτες που τυχόν υπάρχουν σε άλλους φορείς και υπηρεσίες, θα αναζητηθούν με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου.

3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών, παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις διέπονται από το Νόμο 4412/2016.

Το συγκρότημα των Φοιτητικών Κατοικιών Χίου (ΦΚΧ) αποτελείται από έξι (6) κτίρια συνολικού εμβαδού 5.003,17 μ². Ειδικότερα, αποτελείται από

- τρία (3) όμοια κτίρια, τα κτίρια Μ 1.1, Μ 1.2 και Μ 1.1Κ, συνολικού εμβαδού 776,87μ² έκαστο, τα οποία είναι κατανεμημένα σε ισόγειο (258,25 μ²) και δύο ορόφους (259,31 μ² έκαστος). Επίσης σε κάθε κτίριο υπάρχει υπόγειο εμβαδού 95,22μ².
- Ένα (1) κτίριο, το κτίριο Μ 2.1, συνολικού εμβαδού 788,56μ², τα οποία είναι κατανεμημένα σε ισόγειο (261,50 μ²) και δύο ορόφους (263,53 μ² έκαστος). Επίσης στο κτίριο υπάρχει υπόγειο εμβαδού 92,03μ².
- Ένα (1) κτίριο, το κτίριο Μ 2.2, συνολικού εμβαδού 525,03μ², τα οποία είναι κατανεμημένα σε ισόγειο (261,50 μ²) και έναν όροφο (263,53 μ²). Επίσης στο κτίριο υπάρχει υπόγειο εμβαδού 92,03μ².
- Ένα (1) κτίριο, το κτίριο Μ 3, συνολικού εμβαδού 794,02μ², τα οποία είναι κατανεμημένα σε ισόγειο (261,36 μ²) και δύο ορόφους (266,33 μ² έκαστος). Επίσης στο κτίριο υπάρχει υπόγειο εμβαδού 95,23μ².

Αναλυτικά η διάταξη και οι διαστάσεις των κτιρίων αναφέρονται στο διάγραμμα κάλυψης και στις κατόψεις που είναι διαθέσιμα στους διαγωνιζόμενους.

Τα κτίρια δεν παρουσιάζουν εμφανείς βλάβες μεγάλης κλίμακας στα δομικά τους στοιχεία, όμως η χρονολογία κατασκευής, η σεισμικότητα της περιοχής, η γειτνίαση των κτιρίων με τη θάλασσα και η χρήση των κτιρίων, είναι κάποιιοι από τους λόγους που επιβάλλουν τον λεπτομερή στατικό έλεγχο και εφόσον παραστεί ανάγκη, την ενίσχυσή τους ώστε να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες απαιτήσεις.

Η σύμβαση θα έχει ως αντικείμενο, την σύνταξη των μελετών, των τευχών δημοπράτησης και την έκδοση Οικοδομικής Αδείας για την αποκατάσταση του κτιριακού συγκροτήματος των Φοιτητικών Κατοικιών του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Χίο.

Κεντρικό πυρήνα της διαδικασίας αποτελεί η διαμόρφωση ενός σύγχρονου, ασφαλούς και περιβαλλοντικά φιλικού κτιριακού συγκροτήματος φοιτητικών εστιών. Για το σκοπό αυτό, μεταξύ άλλων,

- Θα εκπονηθεί **αρχιτεκτονική μελέτη**, στο πλαίσιο της οποίας θα μελετηθούν οι απαιτούμενες παρεμβάσεις για τη βελτίωση της διαβίωσης των φοιτητών και της προσβασιμότητας των ΑμεΑ στους εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους των κτιρίων, οι προσπελάσεις και η σήμανση του περιβάλλοντος χώρου και των κτιρίων, θα ελεγχθούν και αναμορφωθούν οι οδεύσεις διαφυγής και δομικής πυροπροστασίας, οι κατακόρυφες και οριζόντιες οδεύσεις αγωγών και σωληνώσεων, θα μελετηθεί η ηχοπροστασία χώρων και εγκαταστάσεων ώστε να εξασφαλίζεται υψηλής ποιότητας ακουστικό περιβάλλον στους εσωτερικούς χώρους, θα προδιαγραφούν οι εργασίες, τα υλικά και οι χρωματισμοί που θα χρησιμοποιηθούν, θα σχεδιαστεί ο απαιτούμενος τρόπος σκίασης βάσει της ΜΕΑ, θα μελετηθεί η διαμόρφωση και ο φωτισμός του περιβάλλοντος χώρου και ανάδειξης των κτιρίων και θα σχεδιασθούν όλες οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες που απαιτούνται ώστε το έργο να μπορεί να δημοπρατηθεί και να εκτελεστεί απρόσκοπτα

Θα προηγηθεί αποτύπωση των κτιρίων όπου ο ανάδοχος θα πραγματοποιήσει αυτοψία και γεωμετρική αποτύπωση – επιβεβαίωση της θέσης και των διαστάσεων όλων των κτιριακών και λοιπών εγκαταστάσεων. Σε περίπτωση διαπίστωσης πολεοδομικών αποκλίσεων, ο ανάδοχος θα προχωρήσει στις προβλεπόμενες από τη νομοθεσία διαδικασίες τακτοποίησης, το κόστος των οποίων συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή της μελέτης.

- Θα εκπονηθεί **στατική μελέτη**, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον ΚΑΝ.ΕΠΕ, η οποία θα περιλαμβάνει σε πρώτο στάδιο τη στατική αποτύπωση, με αξιοποίηση της στατικής μελέτης της οικοδομικής άδειας και διενέργεια διερευνητικών εργασιών, συμπεριλαμβανομένων εργαστηριακών και άλλων δοκιμών και την αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας των κτιρίων.

Στο παραπάνω πλαίσιο, θα γίνουν επί τόπου δοκιμές για τον προσδιορισμό των αντοχών των υλικών, εργασίες αποκάλυψης, λήψη δειγμάτων, αποτύπωση οπλισμών με έμμεσες μεθόδους, πυρηνοληψία και οπτική αναγνώριση. Το πρόγραμμα των αναγκών εργαστηριακών ελέγχων θα συνταχθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει τον προγραμματισμό, την επίβλεψη και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, ενώ οι εργαστηριακοί έλεγχοι θα πραγματοποιηθούν από διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ εργαστήριο δοκιμών σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017 ή από αδειοδοτημένο από το ΚΕΔΕ εργαστήριο δοκιμών στο συγκεκριμένο

πεδίο δοκιμών που απαιτείται. Το ίδιο ισχύει και για τους υποψήφιους αλλοδαπούς προσφέροντες, ήτοι συνεργασία, όχι απαραίτητως αποκλειστική με εργαστήριο πιστοποιημένο από αντίστοιχο αρμόδιο φορέα του εξωτερικού.

Το κόστος όλων των επί τόπου και εργαστηριακών διερευνητικών εργασιών που θα πραγματοποιηθούν, συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή μελέτης. Εφόσον απαιτηθεί η έκδοση άδειας (πχ για εγκατάσταση ικριωμάτων κλπ), η ευθύνη έκδοσης βαρύνει τον ανάδοχο μελετητή και το κόστος της συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή μελέτης.

Ακολούθως θα γίνει αποτίμηση της στατικής επάρκειας των κτιρίων, από την οποία θα προκύψει αν υπάρχει ανάγκη στατικής ενίσχυσης του κτιρίου. Αν δεν προκύψει ανάγκη ενισχύσεων, ο μελετητής θα εκδώσει πιστοποιητικό στατικής επάρκειας του κτιρίου, αλλιώς αυτό θα γίνει μετά την εφαρμογή της μελέτης στατικής ενίσχυσης.

Εάν προκύψει ανάγκη ενισχύσεων, ο ανάδοχος θα εκπονήσει μελέτη στατικής ενίσχυσης των κτιρίων και θα προτείνει τις ενδεδειγμένες μεθόδους και υλικά αποκατάστασης με τελικό σκοπό την έκδοση πιστοποιητικού στατικής επάρκειας, μετά την εφαρμογή των απαιτούμενων παρεμβάσεων.

Η στατική μελέτη θα πρέπει να εκπονηθεί από Πολιτικό Μηχανικό που διαθέτει τις απαραίτητες εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις και εμπειρία σε αυτού του είδους τις μελέτες. Ο μελετητής οφείλει να λειτουργήσει σε συνεννόηση με τον κύριο του έργου προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η όχληση κατά την λειτουργία των κτιρίων.

- Θα εκπονηθεί **μελέτη των Η/Μ εγκαταστάσεων** των κτιρίων και θα προταθούν οι απαιτούμενες παρεμβάσεις, το είδος και ο τρόπος κατασκευής των προβλεπόμενων εγκαταστάσεων και πλήρη στοιχεία τεχνικών χαρακτηριστικών δικτύων και εξοπλισμού, θα αναμορφωθεί η μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας κλπ. Στόχος της μελέτης είναι η πλήρης ανακαίνιση των Η/Μ εγκαταστάσεων και εξοπλισμού.

Σημειώνεται ότι εντός του 2023, στο πλαίσιο δράσης εξοικονόμησης ενέργειας, υλοποιήθηκε στα τρία (3) από τα έξι (6) κτίρια και συγκεκριμένα στα κτίρια Μ 1.1, Μ 1.2 και Μ 3 αντικατάσταση του συστήματος θέρμανσης. Ειδικότερα, οι παρεμβάσεις που πραγματοποιήθηκαν ήταν οι ακόλουθες:

- προμήθεια και εγκατάσταση τριών (3) αντλιών θερμότητας στα τρία (3) κτήρια.
- προμήθεια και εγκατάσταση εκατόν πέντε (105) fan-coils σε αντικατάσταση των υφιστάμενων θερμαντικών σωμάτων.
- προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου μονωμένων σωληνώσεων πολυπροπυλενίου
- Επιπλέον, έγινε προμήθεια και εγκατάσταση έξι (6) συστημάτων για την μέτρηση της κατανάλωσης ενέργειας για το σύνολο των έξι (6) κτηρίων των εσίων.

Τα παραπάνω συστήματα θα παραμείνουν και θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τη σύνταξη των μελετών και ειδικά των αρχιτεκτονικών, των Η/Μ και της Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στην αρχιτεκτονική μελέτη, για την κάλυψη των σωληνώσεων και των καλωδιώσεων των υφιστάμενων και των νέων δικτύων.

- Θα εκπονηθεί **μελέτη ενεργειακής απόδοσης** των κτιρίων και θα προταθούν οι απαιτούμενες παρεμβάσεις για την ενεργειακή αναβάθμισή τους. Για τη μελέτη που θα εκπονηθεί, πρέπει απαραίτητως να ληφθούν υπόψη και να τηρηθούν και οι αρχές του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ 2017) ΚΥΑ ΔΕΠΕΑ/οικ.178581 (ΦΕΚ 2367/12-7/2017) και οι Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. του 2017, που εγκρίθηκαν με την σχετική ΥΑ ΔΕΠΕΑ/οικ.182365 (ΦΕΚ Β΄/4003/17-11-2017), ώστε τα κτίρια να επισκευασθούν και να

καταταγούν στην απαιτούμενη κατηγορία που απαιτεί ο νόμος (Αριθμ. Δ6/Β/οικ. 5825 ΦΕΚ 407/ 9-4-2010), που συμπληρώνονται με τις κάτωθι ΤΟΤΕΕ, όπως αυτές ισχύουν κάθε φορά και μέχρι την ολοκλήρωση της Μελέτης Εφαρμογής, εφόσον αυτές τροποποιηθούν από το ΤΕΕ. Αναλυτικά :

- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-1/2010: «Αναλυτικές Εθνικές Προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτηρίων και την έκδοση πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης»,
- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-2/2010: «Θερμοφυσικές ιδιότητες δομικών υλικών και έλεγχος της θερμομονωτικής επάρκειας των κτηρίων»,
- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-3/2010: «Κλιματικά δεδομένα ελληνικών πόλεων».

Ο μελετητής υποχρεούται να συμμορφώνεται σε όλες τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Τεχνικής Υπηρεσίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου και των επιβλεπόντων της μελέτης.

4. ΣΤΑΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τα στάδια που θα εκπονηθούν οι προβλεπόμενες μελέτες (Αρχιτεκτονική, Στατική, Ηλεκτρομηχανολογική) είναι τα ακόλουθα:

- Αρχιτεκτονική Μελέτη : Αρχιτεκτονική αποτύπωση κτιρίων και Μελέτη εφαρμογής
- Στατική μελέτη: Στατική αποτύπωση, Αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας και Μελέτη στατικής ενίσχυσης σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής
- Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη: Αποτύπωση Η/Μ εγκαταστάσεων, Οριστική μελέτη, Μελέτη εφαρμογής

Οι μελέτες, ανά στάδιο, θα περιλαμβάνουν όλα τα παραδοτέα που αναφέρονται στην ΥΑ αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ/466/19 (ΦΕΚ 1047 Β/29-03-2019) «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», τον ΚΑΝ.ΕΠΕ καθώς και όσα αναφέρονται στο παρόν τεύχος.

Επιπλέον, θα εκπονηθούν και υποβληθούν, οι παρακάτω μελέτες και τεύχη :

- Μελέτη Σ.Α.Υ. & Φ.Α.Υ.
- Τεύχη Δημοπράτησης
- Μελέτη Ενεργητικής Απόδοσης (Μ.Ε.Α.)
- Μελέτη ενίσχυσης φωτισμού περιβάλλοντος χώρου και ανάδειξης των κτιρίων
- Μελέτη υγρομόνωσης
- Αναμόρφωση μελέτης παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας

Όλες οι μελέτες που θα εκπονηθούν και για τα στάδια που προαναφέρθηκαν, θα συνταχθούν βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας όπως ενδεικτικά αναφέρεται στο παρόν τεύχος.

Η αμοιβή για την αναμόρφωση των μελετών παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας ορίσθηκε από την αναθέτουσα αρχή ως ποσοστό 20% της προεκτιμώμενης αμοιβής της νέας μελέτης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο ΓΕΝ 8.

Για κάθε μία από τις Μ.Ε.Α., μελέτη ενίσχυσης φωτισμού περιβάλλοντος χώρου και ανάδειξης των κτιρίων και μελέτη υγρομόνωσης, ορίσθηκε κατ' αποκοπήν τίμημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 15 του ΟΙΚ. 5

5. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Οι επιμέρους μελέτες που θα υλοποιηθούν, το περιεχόμενο και τα παραδοτέα τους, είναι αυτά που προβλέπονται από το θεσμικό πλαίσιο όπως ενδεικτικά είναι η Εγκύκλιος 11/2018 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών «*Οδηγός Εκπόνησης Μελετών Δημοσίων Έργων του Ν.4412/16*», η ΥΑ ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ/466/19 «*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*» (ΦΕΚ 1047Β/2019), η ΥΑ αριθμ. Δ17α/04/5/ΦΝ429.1/12 (ΦΕΚ 42 Β/20-1-2012) «*Έγκριση του Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ.) σε κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα*» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/19409/1507/18 (ΦΕΚ 1643 Β/11-05-2018) «*Εφαρμογή της παρ. η του άρθρου 99 του ν. 4495/2017 «Έλεγχος και προστασία του Δομημένου Περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις»*» όπως ισχύει κ.α.

Τα παραδοτέα, για κάθε μια από τις εκπονούμενες μελέτες, θα περιλαμβάνουν το σύνολο των οριζόμενων παραδοτέων στην πιο πάνω νομοθεσία, αντίστοιχα με το είδος, την κατηγορία και το στάδιο εκπόνησης της κάθε μελέτης. Όπου κριθεί απαραίτητο, κατόπιν εντολής της επίβλεψης, τα παραδοτέα θα μπορούν να τροποποιηθούν σε οποιοδήποτε στάδιο εκπόνησης της μελέτης προκειμένου να εξασφαλιστεί:

- Ότι η διαδικασία εκπόνησης των μελετών και η επιλογή των τεχνικών λύσεων είναι απόλυτα τεκμηριωμένη και καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις του Πανεπιστημίου Αιγαίου
- Ότι η μελέτη εφαρμογής που θα παραδοθεί θα είναι πλήρης και θα περιγράφει με ακρίβεια και σαφήνεια το φυσικό αντικείμενο που θα εκτελεστεί, ώστε το έργο να μπορεί να δημοπρατηθεί και να εκτελεστεί απρόσκοπτα.

Το σύνολο των παραδοτέων θα κατατίθενται στην ΚΔΤΥ του Πανεπιστημίου Αιγαίου και θα είναι σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή. Τα ηλεκτρονικά αρχεία που θα παραδοθούν θα είναι σε επεξεργάσιμη μορφή (π.χ. τα σχέδια σε αρχεία τύπου *.dwg – AutoCAD, τα κείμενα σε αρχεία τύπου *.doc – Microsoft Word, τα υπολογιστικά φύλλα σε αρχεία τύπου *.xls – Microsoft Excel κ.ο.κ.). Αρχεία από εξειδικευμένο λογισμικό που δεν έχει στην διάθεσή της η Υπηρεσία θα κατατίθενται στην μορφή που προκύπτει από το λογισμικό αυτό και επιπλέον θα κατατίθενται σε μορφή που θα είναι σε θέση να διαχειριστεί η υπηρεσία (π.χ. *.pdf, *.doc, *.txt, *.xls κ.λπ.) και αυτό σε συνεννόηση και με την έγγραφη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης

Αρχιτεκτονική μελέτη

Η αρχιτεκτονική μελέτη θα εκπονηθεί σε δύο στάδια (i) αποτύπωση κτιρίων και (ii) μελέτη εφαρμογής, θα περιλαμβάνει όλες τις αναγκαίες παρεμβάσεις, θα τις εξειδικεύει και θα τις προσδιορίζει με την μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια. Θα περιλαμβάνει αναλυτικές τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές, προμετρητικά σχέδια όπου απαιτούνται και σχέδια λεπτομερειών.

Επίσης θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα για την αδειοδότηση του έργου της ενεργειακής αναβάθμισης καθώς και για την έκδοση της οικοδομικής άδειας, σχέδια και τεύχη. Κατά την εκπόνησή της απαιτείται η συνεργασία με τους λοιπούς μελετητές.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που κατά το στάδιο αποτύπωσης των κτιρίων όπως έχουν κατασκευασθεί, διαπιστωθούν πολεοδομικές αποκλίσεις, ο ανάδοχος οφείλει να προβεί άμεσα στις προβλεπόμενες διαδικασίες τακτοποίησης, το κόστος των οποίων περιλαμβάνεται στην αμοιβή της μελέτης.

Τα παραδοτέα, **ενδεικτικά και όχι περιοριστικά**, είναι τα ακόλουθα:

- Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:200
- Σχέδιο γενικής διάταξης και περιβάλλοντος χώρου με διαγράμματα λειτουργίας και προσπελάσεων
- Διάγραμμα κάλυψης σε κλίμακα 1:200
- Έκθεση και σχέδια προσβασιμότητας ΑμεΑ σε όλους τους χώρους των κτιρίων και του περιβάλλοντα χώρου
- Γενικά κατασκευαστικά σχέδια (κατόψεις, όψεις, τομές), σε κλίμακα 1:50.
- Σχέδια με τις ακριβείς και οριστικές θέσεις των υδραυλικών υποδοχέων, υδρορροών, φρεατίων, πάσης φύσεως σωληνώσεων άνω των 5εκ., πυροσβεστικών σταθμών και φωλεών, ψυκτών και εν γένει όλων των στοιχείων των εγκαταστάσεων τα οποία επηρεάζουν τη γεωμετρία και λειτουργία των χώρων
- Κατασκευαστικές λεπτομέρειες σε κλίμακα 1:20 ή 1:10 (όπου απαιτείται).
- Σχέδια δαπέδων και οροφών, σε κλίμακα 1:50
- Πίνακας κουφωμάτων, με ειδικά κατασκευαστικά σχέδια, σε κλίμακα 1:20 (όπου απαιτείται).
- Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια μόνιμου εξοπλισμού
- Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή των υλικών που προτείνονται στη μελέτη.
- Μελέτη ενίσχυσης φωτισμού περιβάλλοντος χώρου και ανάδειξης των κτιρίων
- Πίνακας τελειωμάτων χώρων όπου θα αναφέρονται για κάθε χώρο τα υλικά των δαπέδων, τοίχων και οροφών καθώς και ο τύπος χρωματισμού των τελικών επιφανειών -τεύχος χρωματικής μελέτης
- Οικοδομικές & ειδικές λεπτομέρειες
- Μελέτη υγρομόνωσης
- Μελέτη σήμανσης εσωτερικών και εξωτερικών χώρων.
- Αναμορφωμένη μελέτης παθητικής πυροπροστασίας
- Κατασκευές περιβάλλοντος χώρου (κλίμακες, ράμπες, στηθαία κ.λπ.)
- Αναλυτική Προμέτρηση εργασιών.
- Αναλυτικός Προϋπολογισμός εργασιών.
- Τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές υλικών και εργασιών
- Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Στατική μελέτη

Η στατική μελέτη θα εκπονηθεί σε τρία στάδια (i) αποτύπωση του φέροντος οργανισμού των κτιρίων, (ii) αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας και (iii) μελέτη στατικής ενίσχυσης, σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής, με τον υπολογισμό και σχεδιασμό των απαιτούμενων επεμβάσεων, τον καθορισμό των προδιαγραφών των υλικών και των εργασιών και θα υλοποιηθεί μόνο εφόσον από το δεύτερο στάδιο προκύψει ότι απαιτείται στατική ενίσχυση των κτιρίων.

Τα παραδοτέα της σύμβασης θα είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, τον Κανονισμό Επεμβάσεων (ΚΑΝΕΠΕ - ΦΕΚ 42/Β/20-01-2012) όπως αναθεωρήθηκε και ισχύει.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά στα παραδοτέα στοιχεία της μελέτης περιλαμβάνονται :

- Έκθεση αυτοψίας-τεχνική έκθεση αποτύπωσης παθολογίας των κτιρίων,
- Σχέδια αποτύπωσης φέροντος οργανισμού, οπλισμού και παρουσίασης βλαβών,
- Πρόγραμμα και αποτελέσματα ελέγχων και δοκιμών
- Τεύχος φωτογραφικής αποτύπωσης και τεκμηρίωσης
- Τεύχη στατικών υπολογισμών αναλύσεων και ελέγχων,
- Έκθεση αποτίμησης φέρουσας ικανότητας.

Εφόσον απαιτηθεί εκπόνηση μελέτης στατικής ενίσχυσης, στα παραδοτέα περιλαμβάνονται ενδεικτικά επιπλέον τα ακόλουθα:

- Τεύχος στατικών υπολογισμών μελέτης επεμβάσεων,
- Έκθεση εφαρμογής επεμβάσεων,
- Τεύχος προμετρήσεων,
- Γενικά σχέδια κατόψεων και τομών,
- Σχέδια αναπτυγμάτων οπλισμών
- Κατασκευαστικά σχέδια επεμβάσεων και λεπτομερειών για την ορθή, έντεχνη και άρτια εφαρμογή της μελέτης στην πράξη,
- Τεχνική Έκθεση εκτέλεσης των εργασιών,
- Έκθεση Τεχνικής Περιγραφής και Τεχνικών Προδιαγραφών υλικών,
- Αναλυτικός Προϋπολογισμός εργασιών,
- Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη

Η ηλεκτρομηχανολογική μελέτη θα εκπονηθεί σε τρία στάδια (i) μελέτη αποτύπωσης Η/Μ εγκαταστάσεων, (ii) οριστική μελέτη και (iii) μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων και θα περιλαμβάνει όλες τις αναγκαίες επιμέρους μελέτες σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται από τη νομοθεσία, με την απαιτούμενη λεπτομέρεια ώστε να προσδιορίζεται επακριβώς κάθε παρέμβαση. Κατά την εκπόνησή της απαιτείται η συνεργασία με τους λοιπούς μελετητές.

Ενδεικτικά τα παραδοτέα της μελέτης περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Τεύχος Υπολογισμών με την απαιτούμενη λεπτομέρεια ώστε όλα τα γεωμετρικά μεγέθη των στοιχείων κάθε εγκατάστασης να προσδιορίζονται μονοσήμαντα
- Τεχνική Περιγραφή αναλυτική για κάθε εγκατάσταση όπου περιγράφονται οι εγκαταστάσεις ανά χώρο μελέτης, σε αντιστοιχία με τα σχέδια.

- Τεχνικές προδιαγραφές υλικών και κατασκευής όπου προδιαγράφονται αναλυτικά τα τεχνικά στοιχεία των μηχανημάτων, των συσκευών και των υλικών των δικτύων
- Σχέδια κατόψεων κάθε εγκατάστασης σε κλίμακα ίδια με την αρχιτεκτονική μελέτη, όπου παρουσιάζεται η πορεία, το υλικό και οι διαστάσεις των δικτύων τροφοδοσίας μέχρι την κάθε συσκευή, οι θέσεις, το μέγεθος και το είδος των τοποθετούμενων μηχανημάτων και συσκευών, με κάθε χρήσιμη λεπτομέρεια για την έντεχνη εκτέλεση του έργου.
- Διάγραμμα κάθε εγκατάστασης. Ειδικά για την ηλεκτρολογική μελέτη δίδονται και διαγράμματα ηλεκτρικών πινάκων.
- Διαγράμματα δικτύων, όπου πρέπει να απεικονίζεται πλήρως η ανάπτυξη του δικτύου με κωδικοποιημένες τις συσκευές σε αντιστοιχία με τις κατόψεις και τους χώρους.
- Μονογραμμικό σχέδιο ηλεκτρικών πινάκων με λεπτομέρειες συνδεσμολογίας.
- Διαγράμματα αυτοματισμού (εφόσον απαιτούνται)
- Αναγκαία σχέδια τομών για έλεγχο επάρκειας προβλεπόμενων οδεύσεων.
- Σχέδια λεπτομερειών για κάθε εγκατάσταση σε κατάλληλη κλίμακα
- Αναμορφωμένη μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας η οποία θα περιλαμβάνει τα ελάχιστα απαιτούμενα για έκδοση οικοδομικής άδειας
- Τεύχος για τις δοκιμές και την λειτουργική παραλαβή της κάθε εγκατάστασης
- Αναλυτική Προμέτρηση εργασιών.
- Αναλυτικός Προϋπολογισμός εργασιών
- Τεχνικές Προδιαγραφές εργασιών
- Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Στην αμοιβή της μελέτης συμπεριλαμβάνεται, πέραν της σύνταξης της μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, η υποβολή της για έγκριση στο αρμόδιο Γραφείο Πυρασφάλειας της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και η παράδοση στην υπηρεσία των εγκεκριμένων μελετών πυροπροστασίας, των σχεδίων και των τεχνικών περιγραφών σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής.

Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης (ΜΕΑ)

Το τεύχος μελέτης ενεργειακής απόδοσης (σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής) με στόχο την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου, εκτός των όσων αναφέρονται στα άρθρα 11 και 12 του ΚΕΝΑΚ (2017) θα περιλαμβάνει :

1. Ανάλυση υφιστάμενης ενεργειακής κατάστασης των κτιρίων
2. Ενεργειακή κατάταξη του κτιρίου
3. Τεχνική Έκθεση με τα αποτελέσματα εξοικονόμησης ενέργειας και μείωσης ανθρακικού αποτυπώματος από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις
4. Τεύχος Αναλυτικών Υπολογισμών
5. Σχέδια κατασκευής και λεπτομερειών
6. Σκαριφήματα ηλιασμού και σκίασης για τις ημέρες και τις ώρες του χρόνου όπως καθορίζεται στον Κ.Εν.Α.Κ. και την ΤΟΤΕΕ 20701 (εφόσον απαιτείται)
7. Λεπτομερή τεχνική έκθεση

Η μελέτη θα περιλαμβάνει ακόμη την οικονομική αξιολόγηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων με ανάλυση του συνολικού προϋπολογισμού εργασιών, εκτίμηση κόστους – οφέλους – αποσβέσεων των προτεινόμενων επεμβάσεων και τα αποτελέσματα με χρήση λογισμικού αναφορικά με την περίοδο αποπληρωμής από την εφαρμογή του συνολικού σεναρίου ενεργειακής αναβάθμισης του κτιρίου

Τα ανωτέρω, αναφέρονται **ενδεικτικά** και όχι περιοριστικά, καθώς η μελέτη θα πρέπει να είναι πλήρης και να περιλαμβάνει κάθε στοιχείο που δύναται να κριθεί απαραίτητο κατά τη φάση σύνταξης της.

Μελέτη Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν τη μελέτη Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ., ενδεικτικά, είναι οι εξής: Π.Δ 305/1996, Ν.3850/2010.

Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής παραδοτέα:

- Το μητρώο του έργου (σχέδια και τεχνική περιγραφή)
- Οδηγίες και στοιχεία χρήσιμα σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας για μεταγενέστερες εργασίες σε όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου (συντήρηση, μετατροπή, καθαρισμός κ.λπ.).

Η μελέτη Σ.Α.Υ.- Φ.Α.Υ. εκπονείται στη φάση της οριστικής μελέτης, αλλά επικαιροποιείται μετά την έγκριση της μελέτης εφαρμογής. Τα παραδοτέα της μελέτης καθορίζονται στην ΥΑ ΔΝΣβ/1732/ΦΝ/466/19.

Σύνταξη Φακέλλου Οικοδομικής Άδειας

Η άδεια δόμησης αφορά τις κτιριακές υποδομές του έργου και εκδίδεται από την αρμόδια Υπηρεσία Δόμησης.

Το περιεχόμενο του φακέλου της άδειας δόμησης και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά καθορίζονται από τη σχετική νομοθεσία (οικοδομικός κανονισμός Ν.4030/2012, όπως εκάστοτε ισχύει) και συγκεντρώνονται από τα παραδοτέα της οριστικής μελέτης.

Με το πέρας της μελέτης, θα υποβληθούν από τον ανάδοχο στην αρμόδια Διεύθυνση του Δήμου Χίου τα απαιτούμενα δικαιολογητικά για έκδοση Άδειας Δόμησης, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4030/2011 για όσες εργασίες δεν εμπίπτουν στην έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες, προκειμένου να εκδοθούν όλες οι αδειοδοτήσεις που σχετίζονται με την εκτέλεση του έργου (Έγκριση & Άδεια Δόμησης από την αρμόδια ΥΔΟΜ, λοιπές Υπηρεσίες όπως Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής κλπ).

Ο μελετητής είναι υπεύθυνος και υποχρεωμένος να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την έκδοση και των λοιπών απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.

Για τις μελέτες που ενδεχομένως θα χρησιμεύσουν για την έκδοση των αναγκαίων αδειών, θα προβλεφθούν επιπλέον αντίτυπα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, όσα απαιτούνται από την κείμενη Νομοθεσία για την έκδοση των αδειών αυτών.

Το κόστος όλων των ενεργειών του αναδόχου για την έκδοση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή της μελέτης.

Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

Για τη δημοπράτηση του έργου απαιτούνται τα παρακάτω τεύχη που αποτελούν και τα παραδοτέα:

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 κ.λπ. που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες προδιαγραφές.
3. Αναλυτικό Τιμολόγιο (ανάλυση τιμών) μόνο για μελέτη Η/Μ
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 κ.λπ.

A.3) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο προγραμματισμός της εκπόνησης των απαιτούμενων μελετών και τα παραδοτέα για κάθε είδος μελέτης που θα εκπονηθεί, θα βασιστούν (κατ' ελάχιστον και όχι περιοριστικά) στην εφαρμογή της κάτωθι νομοθεσίας:

- I. Απόφαση Αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1047Β' /29-3-2019) «*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*», όπως ισχύει.
- II. Εγκύκλιος 11/27-11-2018 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (Αρ.Πρωτ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ 466) «*Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του Ν.4412/2016*», όπως ισχύει.
- III. Αριθμ. Δ17α/04/5/ΦΝ429.1/12 (ΦΕΚ 42 Β/20-1-2012) ΥΑ «*Έγκριση του Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ.) σε κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα*» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- IV. ΚΥΑ Αριθμ. ΔΕΠΕΑ/οικ.178581 (ΦΕΚ 2367Β/2017) «*Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων*»

Τα στάδια και τα παραδοτέα για κάθε μια από τις εκπονούμενες μελέτες, θα περιλαμβάνουν το σύνολο των οριζόμενων παραδοτέων στην πιο πάνω νομοθεσία, αντίστοιχα με το είδος, την κατηγορία και το στάδιο εκπόνησης της κάθε μελέτης όπως διευκρινίζονται στην παρ. Α.2.5. του παρόντος.

Έγκριση της μελέτης - Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

Η μελέτη εγκρίνεται κατά στάδια και στο σύνολό της από το αρμόδιο, κατά περίπτωση όργανο της αναθέτουσας αρχής. Η συνολική παραλαβή πραγματοποιείται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, μετά την έγκριση του τελευταίου, κατά τη σύμβαση, σταδίου της μελέτης και την έκδοση βεβαίωσης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, για την περαίωση των εργασιών της σύμβασης.

Οι μελέτες της αρχικής και τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων παραλαμβάνονται ενιαία.

Η έγκριση της μελέτης κατά τις παρ. 1, 2, 3 και 4 του άρθρου 189 του Ν.4412/16 συνιστά και παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Αν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία της παρ. 4 του ως άνω άρθρου, επέρχεται αυτοδίκαιη έγκριση και παραλαβή της μελέτης και επιστρέφεται, μέσα σε δύο (2) μήνες μετά από τη ρητή ή αυτοδίκαιη παραλαβή, η εγγύηση καλής εκτέλεσης του αναδόχου.

Επιτρέπεται να παραληφθεί, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Σύμβαση, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, μελέτη αυτοτελούς τμήματος έργου που εκπονήθηκε.

Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Το σύνολο της μελέτης θα πρέπει να εκπονηθεί εντός των καθοριζόμενων από την διακήρυξη χρονικών ορίων.

Συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης κατά το άρθρο 184 του Ν.4412/2016 είναι το χρονικό διάστημα των **δώδεκα (12) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης. Στη συνολική προθεσμία περιλαμβάνονται τα χρονικά διαστήματα, που αφορούν στην εκπόνηση του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου της σύμβασης, από τη χορήγηση της σχετικής εντολής για την εκπόνηση σταδίου μελέτης μέχρι την υποβολή του. Επίσης, περιλαμβάνονται και κάθε είδους υποστηρικτικές μελέτες που αποτελούν συμβατική υποχρέωση του αναδόχου, χωρίς καμία απαίτηση για επιπλέον αποζημίωση.

Εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος θα υποβάλλει **χρονοδιάγραμμα εκπόνησης των μελετών.**

- Το χρονοδιάγραμμα αποτυπώνει τη χρονική ανάπτυξη των σταδίων όλων των επιμέρους απαιτούμενων μελετών και τις χρονικές τους αλληλουχίες και επαλληλίες για τη διαμόρφωση της βέλτιστης δυνατής κρίσιμης διαδρομής. Με το χρονοδιάγραμμα, ο ανάδοχος προεκτιμά τον συνολικό χρόνο εκπόνησης της μελέτης, υπολογίζοντας εύλογα διαστήματα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση εργασιών και ενεργειών, για τα οποία δεν είναι υπεύθυνος.
- Αν η Διευθύνουσα Υπηρεσία ζητήσει την επανυποβολή μελέτης ή σταδίου αυτής λόγω αλλαγών ή συμπληρώσεων, που δεν εμπίπτουν στις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου, τότε με το ίδιο έγγραφο ορίζεται και εύλογη προθεσμία για την επανυποβολή και τηρείται, αν απαιτείται, η διαδικασία του άρθρου 186, περί τροποποίησης της σύμβασης στη διάρκεια της. Στην περίπτωση αυτήν, η συμβατική προθεσμία παρατείνεται για χρόνο ίσο με την προθεσμία που ορίζεται για την παράδοση της τροποποιημένης μελέτης.
- Αν ο ανάδοχος υποχρεωθεί να επανυποβάλει προς έγκριση μελέτη, επειδή η υπηρεσία έκρινε ότι η υποβληθείσα χρειάζεται διορθώσεις, ο χρόνος καθυστέρησης βαρύνει τον ανάδοχο και δεν δικαιολογεί παράταση της προθεσμίας, ούτε οδηγεί σε αναστολή της συνολικής προθεσμίας εκπόνησης της μελέτης.
- Οι προθεσμίες μπορούν να παρατείνονται με απόφαση της Π.Α., ύστερα από αίτηση του αναδόχου που υποβάλλεται πριν τη λήξη τους, ή και με πρωτοβουλία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, εφόσον σημειώνονται καθυστερήσεις στην εκτέλεση της σύμβασης

Μυτιλήνη, Μάρτιος 2024

Ο Συντάξας

Μάρκος Φωτιάδης
Πολιτικός Μηχανικός
Κεντρική Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών
Τμήμα Προγραμματισμού και Μελετών

Θεωρήθηκε

Ο Αν. Προϊστάμενος της ΚΔΤΥ

Γεώργιος Μάτσος
Μηχανολόγος Μηχανικός
Αν. Προϊστάμενος Της Κεντρικής Δ/νσης
Τεχνικών Υπηρεσιών του Παν. Αιγαίου

