



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

*Καραολή & Δημητρίου 80, 18534 Πειραιάς*  
*τηλ210-4142068, fax210-4142007,*  
*✉ [vamais@unipi.gr](mailto:vamais@unipi.gr)*

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ : ΣΤΕΡΕΩΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ  
ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΤΣΑΜΑΔΟΥ 78 & ΖΕΑΣ, ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ  
(ΦΟΙΤΗΤΙΚΟ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ)

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΕΣ-ΠΑΡΟΧΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ  
ΕΡΓΟΥ/ΜΕΛΕΤΗΣ : ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΟΠΟΣ : ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ 100% (Π.Δ.Ε.)

## **ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

ΙΟΥΝΙΟΣ 2018

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

### 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

#### Α. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική Έκθεση αφορά στην εκπόνηση της Στατικής Μελέτης αποκατάστασης, συντήρησης και Ιστορικής ανάδειξης του κτιρίου επί της οδού Τσαμαδού 78& Ζέας, στον Πειραιά (φοιτητικό εστιατόριο), ιδιοκτησίας του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Το συγκεκριμένο κτίριο είναι χαρακτηρισμένο διατηρητέο σύμφωνα με το ΦΕΚ420/τ4/15-05-1987.



#### Β. ΣΚΟΠΟΣ

Η σύμβαση έχει σκοπό την αποτίμηση του φέροντος οργανισμού του κτιρίου και εν συνεχεία τη μελέτη στατικής ενίσχυσης αυτών (αν προκύψει), σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Καθώς και την μελέτη ηλεκτρομηχανολογικών στοιχείων - παρεμβάσεων ώστε να εκδοθεί Άδεια Δόμησης για την αποκατάσταση βλαβών που υπάρχουν στο κτίριο. Θα περιλαμβάνει την εκπόνηση Στατικής Μελέτης και Η/Μηχανολογικής Μελέτης, καθώς και σύνταξη ΣΑΥ-ΦΑΥ και Τευχών Δημοπράτησης.

Αντικείμενο της παρούσας ανάθεσης είναι:

- η εκπόνηση **μελετών** (στατικών, ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων)
- η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης του έργου, ΣΑΥ -ΦΑΥ
- καθώς και η παροχή υπηρεσιών τεχνικού συμβούλου για την έκδοση/αναθεώρηση της άδειας δόμησης, καθώς και όλων των προαπαιτούμενων εγκρίσεων από διάφορους φορείς ή τυχόν άλλα σχετικά θέματα που μπορεί να προκύψουν μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων μελετών

Είναι αποδεδειγμένο ότι η υπερβολική φόρτιση των παλαιών κτιρίων με νέες χρήσεις και μάλιστα με χρήσεις συγκέντρωσης κοινού, δημιουργεί αυξημένες απαιτήσεις για σημαντικές επεμβάσεις στο κτίριο, με νέες κατασκευές, εξόδους διαφυγής, κίνηση ατόμων με ειδικές ανάγκες κλπ. Ακριβώς για αυτό η συμβατότητα της χρήσης και οι μεταβολές που θα προκύψουν οφείλουν να μελετηθούν σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του υφιστάμενου κτιρίου.

Οι μελέτες έχουν στόχο την ανάδειξη των προβλημάτων και αναλυτικότερα:

- α. Την ασφαλή χρήση του κτιρίου.
- β. Την αντιμετώπιση των δομικών - οικοδομικών προβλημάτων του κτιρίου, προκειμένου να σταματήσει η φθορά και να επανορθωθούν (κατά το δυνατόν) οι ζημιές που αυτό έχει υποστεί, με την επιλογή των βέλτιστων οικοδομικών μεθόδων, με υλικά και τεχνικές συμβατά με την παραδοσιακή κατασκευή, αλλά και σύμφωνα με τις σύγχρονες επιστημονικές προδιαγραφές.
- γ. Την αισθητική αναβάθμιση του κτιρίου και του περιβάλλοντος χώρου του.
- δ. Την ανάδειξη της ιστορικής και αρχιτεκτονικής αξίας του.
- ε. Την πλήρη λειτουργική αξιοποίησή του και την νομιμοποίηση του Πολεοδομικά.

#### **Γ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ**

Πρόκειται για ένα αξιόλογο, όψιμο, εκλεκτικιστικό, αστικό κτίριο. Γενικά το κτίριο παρουσιάζει ενδιαφέρον, τόσο από ιστορικής και μορφολογικής πλευράς, όσο και από οικοδομικής και κατασκευαστικής εν γένει. Χαρακτηρίζεται από το αναλογικά ιδιαίτερα μεγάλο του μέγεθος. Έχει σχήμα ορθογωνικό και επικαλύπτεται μερικώς από ξύλινη στέγη. Η κατασκευή διαμορφώνεται σε δύο στάθμες (ισόγειο και όροφος) και έχει συνολική επιφάνεια περίπου 500,00 μ<sup>2</sup>. Στο ίδιο οικοδομικό τετράγωνο (Ο.Τ. 87, Τομέας 27) βρίσκεται άλλο ένα διάφορο διατηρητέο κτίριο και ένα νεόδμητο εξώροφο με αρθμ. αδείας 393/1996.

Όσον αφορά στις χρήσεις του κτιρίου, σήμερα χρησιμοποιείται ως εστιατόριο για τις ανάγκες σίτισης των φοιτητών του Πανεπιστημίου. Όσον αφορά στην χρονολόγηση της κατασκευής, αυτή θα πρέπει να τοποθετηθεί στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, λόγω έλλειψης όμως επιγραφών, ή άλλων ιστορικών στοιχείων στην παρούσα φάση, η χρονολόγηση του κτιρίου καθώς και ο διαχωρισμός των κατασκευαστικών φάσεων (αν υπάρχουν), θα πρέπει να γίνει ύστερα από την ενδελεχή έρευνα και τεκμηρίωση του κτιρίου, που θα είναι στις υποχρέωσης του Τεχνικού Συμβούλου.

Όπως αναφέρθηκε, το κτίριο αναπτύσσεται σε δύο στάθμες. Ο φέρων οργανισμός είναι από λιθοδομή. Το εσωτερικό είναι διηρημένο από λίθινους τοίχους, ενώ η φέρουσα κατασκευή της στέγης είναι από ξύλινα ζευκτά και φέρει επικάλυψη με βυζαντινά κεραμίδια. Επίσης περιμετρικά στην στάθμη της στέγης υπάρχει στηθαίο περίπου 80εκ. Ο φέρων οργανισμός της οροφής του ισόγειου και της α' στάθμης χρήζει διερεύνηση.

#### **Δ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΙ ΤΟ ΚΤΙΡΙΟ**

Η γενική κατάσταση του κτιρίου μπορεί να χαρακτηριστεί ως σχετικά καλή. Αναλυτικότερα, μετά από μακροσκοπική παρατήρηση εκτιμώνται τα πιο κάτω:

- Ο φέρων οργανισμός από λιθοδομή είναι σε καλή σχετικά κατάσταση, με πιθανά προβλήματα ρηγματώσεων, τα οποία δεν είναι εμφανή.
- Τα επιμέρους οικοδομικά προβλήματα που αντιμετωπίζει το κτίριο, είναι αποσάθρωση των φερόντων στοιχείων και του πετσώματος της στέγης, αποκολλήσεις επιχρισμάτων λόγω κατερχομένων υγρασιών, χαλάρωση συνδέσμων των ξύλινων στοιχείων της στέγης, αποσάθρωση κουφωμάτων, εισροή ομβρίων από τη στέγη, αλλοίωση των στοιχείων του εσωτερικού π.χ. κλίμακα μετάβασης από το ισόγειο στον ά όροφο έχει παρουσιάσει απόκλιση

από την κατακόρυφο και πολλά άλλα, τα οποία προκαλούν ταχεία και συνεχή επιδείνωση των δομικών προβλημάτων και θα πρέπει να αντιμετωπιστούν εγκαίρως.

- Το κτίριο παρουσιάζει προβλήματα λόγω παλαιότητας αλλά και στον ανθρώπινο παράγοντα και αλλοιώνουν την μορφή και την οικοδομική του κτιρίου, όπως η αντικατάσταση των κουφωμάτων, η αντικατάσταση δαπέδων, η κατασκευή νέων αρμολογημάτων, η επισκευή εσωτερικής κλίμακας, η επισκευή/ανακατασκευή υδρορροών κ.α.
- Επίσης η ίδια η χρήση του κτιρίου ως εστιατόριο, επιβαρύνει την γενική κατάσταση του, λόγω της πρόχειρης αντιμετώπισης των προβλημάτων που δημιουργούνται από την ίδια τη χρήση (πρόσθετες μηχανολογικές εγκαταστάσεις, μεγάλα κινητά φορτία κ.α).
- Διερεύνηση υλικών κατασκευής, παρελθοντικές επισκευές, ιστορική αναζήτηση κ.α.
- Τέλος, όλα τα στοιχεία που προαναφέρθηκαν δημιουργούν σοβαρά αισθητικά και λειτουργικά προβλήματα στο κτίριο.

Για όλα τα παραπάνω και για την πληρέστερη και αρτιότερη εκτίμηση του αντικειμένου της Μελέτης, θα πρέπει να διερευνηθούν και να αναλυθούν τα διαθέσιμα στοιχεία ώστε να αναδειχθούν όλοι οι άξονες που αφορούν και επηρεάζουν το γενικό ή επιμέρους σχεδιασμό της Μελέτης.

## **Ε. ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Σύμφωνα με τα δεδομένα που αναλύθηκαν συνοπτικά πιο πάνω απαιτείται η σύνταξη πλήρους μελέτης σε επίπεδο Οριστικής, η οποία θα αποτελείται από Στατική Μελέτη και Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων. Η σύνταξη μελέτης Στατικής Αποκατάστασης και Συντήρησης του κτιρίου θα είναι συνταγμένη κατά τρόπο σύμφωνο με τους κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης και ιδιαίτερα των Αναστηλωτικών Θεμάτων και τις ισχύουσες νομοθεσίες. Αφ' ενός μεν για να αναδειχθεί η αισθητική, ιστορική και κατασκευαστική αξία του κτιρίου, αφ' ετέρου δε να καταστεί αυτό λειτουργικό και ανταποδοτικό ως προς το κόστος επένδυσης. Η στερεωτική μελέτη – παροχή υπηρεσιών θα περιλαμβάνει δύο στάδια:

### **Α Στάδιο: Διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης (Τεχνικός σύμβουλος)**

#### **Τεχνική Έκθεση**

- Πλήρης κωδικοποιημένη φωτογραφική τεκμηρίωση του συνόλου.
- Ιστορική αναζήτηση και τεκμηρίωση σε γραπτό κείμενο.
- Διερεύνηση δελτίου αυτοψίας εκτίμησης σεισμού 1999 (πρωτοβάθμιου ελέγχου) στοιχεία για το κτίριο.
- Σχέδια (κάτοψη, τομή, όψη) λεπτομερειών στέγης και διακοσμητικών στοιχείων.
- Απαιτούμενες εγκρίσεις, αδειοδοτήσεις, πιστοποιήσεις.  
Στις υποχρεώσεις του αναδόχου Τεχνικού Συμβούλου μελετητή συμπεριλαμβάνονται η προετοιμασία, η υποβολή των φακέλων, η παρακολούθηση της διαδικασίας για:  
α) την έκδοση της αναθεώρησης έγκρισης και άδειας δόμησης  
β) την επικαιροποίηση των εγκρίσεων των διαφόρων φορέων που εμπλέκονται στην αδειοδότηση του έργου (π.χ. Αρχαιολογία, Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων, Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής, Πυροσβεστική Υπηρεσία, Περιβαλλοντική αδειοδότηση, κτλ.) όπου και εφόσον απαιτηθεί, καθώς και η προσαρμογή των αντίστοιχων μελετών στις υποδείξεις τους, με την ενσωμάτωση σε αυτές των παρατηρήσεών τους.

### **Β Στάδιο: Οριστική μελέτη**

- **Στατική μελέτη** θα περιλαμβάνει:

- Έλεγχο του υφιστάμενου κτιρίου με βάση την υπάρχουσα κατάσταση.
- Αναγνώριση φερόντων στοιχείων και υλικών κατασκευής Εργαστηριακοί έλεγχοι αποτίμησης της αντοχής των χρησιμοποιούμενων υλικών
- Αναγνώριση παθολογίας και έλεγχος των κύριων δομικών στοιχείων, φερόντων και μη όπως θεμελίωση, δάπεδα, στέγη, ανοίγματα κ.α.

- Τεχνική έκθεση που θα περιλαμβάνει περιγραφή του έργου (ιστορικό, χρήση, αριθμός ορόφων, είδος κατασκευής, ποιότητα υλικών, εντοπισμό προβλημάτων, αποτίμηση κατάστασης, προβλέψεις κ.α.) και γραπτή αναφορά του ανωτέρω ελέγχου
  - Αποτύπωση κτιρίου
  - Στατική και δυναμική ανάλυση του υπάρχοντος - στην τελική κατάσταση, όπως θα έχει διαμορφωθεί μετά τις κάθε είδους προβλεπόμενες επεμβάσεις, επεκτάσεις, προσθήκες, καθαίρεσεις κλπ. - με κατάλληλο μαθηματικό προσομοίωμα και χρήση αναλυτικών μεθόδων, που ενδείκνυται για κτίρια με φέρουσα λιθοδομή
  - Αποτίμηση της σημερινής συμπεριφοράς του κτιρίου, με βάση τους ισχύοντες κανονισμούς (ΕΑΚ\_2000 και Ευρωκώδικας 6 για τις τοιχοποιίες, ΚΑΝΕΠΕ).
- Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναφέρει το πιστοποιημένο πρόγραμμα στατικών που χρησιμοποιήθηκε για την εκτέλεση των υπολογισμών.

Σημειώνεται ότι το κτίριο κατασκευαστικά χρονολογείται πριν το 1959, όπου θεσπίστηκε ο πρώτος Αντισεισμικός Κανονισμός στην Ελλάδα.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά η ανωτέρω μελέτη θα περιλαμβάνει: Τεχνική Έκθεση, Τεύχος Υπολογισμών, Αποτύπωση - Ξυλότυπος οροφής ισογείου, Ξυλότυπος οροφής Α΄ ορόφου, Ξύλινη Στέγη, Ξύλινα Ζευκτά, Λεπτομέρειες κ.α.

- **Η/Μ μελέτη** θα περιλαμβάνει τις παρακάτω επιμέρους μελέτες:

Η Η/Μ μελέτη θα εκπονηθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες *Ελληνικούς ή Διεθνούς Κανονισμούς* και το ελάχιστο με τις προδιαγραφές του *ΕΛΟΤ, ΠΔ696/74* και θα περιλαμβάνει τις παρακάτω επιμέρους μελέτες:

1. Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων Ύδρευσης
2. Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων Αποχέτευσης
3. Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων Πυρόσβεσης
4. Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων Πυρανίχνευσης
5. Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων Κλιματισμού- Αερισμού
6. Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων ισχυρών ρευμάτων
7. Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας (έκδοση οικοδομικής άδειας)

Η ηλεκτρομηχανολογική μελέτη θα πρέπει να φροντίσει ώστε το κτίριο να μπορεί να λειτουργήσει ως φοιτητική εστία (εστιατόριο) με τις σύγχρονες προδιαγραφές (φωτισμός φυσικός και τεχνητός, αερισμός φυσικός και τεχνητός, θέρμανση, δίκτυο ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, ύδρευση, αποχέτευση, μέτρα πρόσβασης ΑΜΕΑ) και ασφαλείας (πυροπροστασία μετά από υπόδειξη μέτρων ασφαλείας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία). Θα πρέπει να υπάρξει στενή συνεργασία με τον μελετητή της στατικής μελέτης για την αισθητικά αρτιότερη ενσωμάτωση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στο διατηρητέο κτίριο.

Τα παραπάνω θα συμβάλλουν στον τελικό σχεδιασμό του έργου των επεμβάσεων συντήρησης, ο οποίος θα εγκριθεί από την αναθέτουσα αρχή και θα συμπεριληφθεί στα τεύχη δημοπράτησης (σύμφωνα με το τεύχος Συγγραφής Υποχρεώσεων) βάσει των οποίων θα προκηρυχθεί ο διαγωνισμός του έργου.

## **Z. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ (εις τριπλούν)**

### **Z1. Στατική μελέτη**

- Λεπτομερής Στατικός και Αντισεισμικός υπολογισμός του φέροντος οργανισμού του κτιρίου με μέθοδο σύμφωνη με τους σύγχρονους αντισεισμικούς κανονισμούς
- Τεχνική Έκθεση στατικότητας, η οποία περιλαμβάνει:
  - ο Κατάλογο με αριθμούς και περιγραφή σχεδίων και τευχών, που συνοδεύουν τη μελέτη
  - ο Περιγραφή υφισταμένου φέροντος οργανισμού και τοιχοπληρώσεων
  - ο Παραδοχές μελέτης, εφαρμοζόμενοι κανονισμοί
  - ο Παραδοχές υλικών επεμβάσεων
  - ο Συνοπτική περιγραφή επεμβάσεων
  - ο Περιγραφή μέτρων ασφάλειας, που πρέπει να ληφθούν κατά τη διάρκεια του έργου
  - ο Αναλυτική περιγραφή των στοιχείων των επεμβάσεων στο υφιστάμενο φέροντα οργανισμό
  - ο Κάθε επιπλέον στοιχείο, που είναι απαραίτητο για την εφαρμογή των επεμβάσεων.
- Γενικά Σχέδια περιγραφής των επεμβάσεων (π.χ. της στέγης), συμβατά με την Τεχνική Έκθεση, σε κλίμακα 1:50
- Τυπικά Σχέδια Λεπτομερειών σε κατάλληλη κλίμακα, που περιγράφουν όλα τα στοιχεία των προβλεπόμενων επισκευών. Σε όλα τα σχέδια λεπτομερειών θα υπάρχει αναφορά αντιστοιχίας με τα γενικά σχέδια
- Τεύχος με τα πρότυπα των προτεινόμενων υλικών (εάν προκύψουν), τις τεχνικές προδιαγραφές των εργασιών και τις απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου του έργου (είτε στο εργοτάξιο, είτε σε αναγνωρισμένο εργαστήριο)
- Τεύχη υπολογισμών, αναλύσεων και ελέγχων, όπου αναφέρονται οι παραδοχές του ανασχεδιασμού, τα φορτία, τα χαρακτηριστικά των υλικών, τα προσομοιώματα των αναλύσεων (με αναφορά / σήμανση στα μέλη που έχουν θεωρηθεί δευτερεύοντα) καθώς και συνοπτική περιγραφή του λογισμικού, που έχει χρησιμοποιηθεί.

## **Z2. Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη**

- Τεχνικές εκθέσεις για κάθε μελέτη που θα περιλαμβάνει τους κανονισμούς οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη για τις παραδοχές και για τους υπολογισμούς κάθε μελέτης καθώς και προτάσεις επί των ζητούμενων εγκαταστάσεων και τεκμηρίωση του προτεινομένου συστήματος
- Σχέδια κατόψεων – τομών των χώρων σε κλίμακα 1:50
- Υπολογισμοί όπου απαιτούνται
- Τεύχος Αναλυτικών Υπολογισμών (π.χ. εξοικονόμησης ενέργειας)
- Σχέδια

Η Η/Μ μελέτη πρέπει να είναι πλήρως συμβατή και με τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την άμεση εφαρμογή των διατάξεων της Οδηγίας SAVE 93/76/EOK για την ενεργειακή πιστοποίηση των κτιρίων και τη βελτίωση της ενεργειακής τους απόδοσης καθώς επίσης και εναρμονισμένη με την κοινή υπουργική απόφαση 21475/4707 για τον περιορισμό των εκπομπών του CO<sub>2</sub> και την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης νεοαναγειρόμενων κτιρίων όλων των χρήσεων.



Για την βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς του κτιρίου στην μελέτη θα πρέπει να ληφθούν υπόψη πέραν των συστημάτων ελέγχου και αυτοματισμού – τεχνικές και συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας :

- Συστήματα ρύθμισης της θερμοκρασίας με θερμοστάτες εσωτερικού χώρου, για τις διάφορες ανεξάρτητες ενότητες του κτιρίου.
- Θερμομόνωση σωλήνων και αγωγών,
- Ρύθμιση λειτουργίας κλιματισμού με βάση προκαθορισμένες ρυθμίσεις
- Χρησιμοποίηση λαμπτήρων υψηλής ενεργειακής απόδοσης (όπου είναι δυνατόν)
- Χρησιμοποίηση ηλεκτρονικών ballast στα φωτιστικά σώματα

### **Z3. Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης και εκπόνηση ΣΑΥ – ΦΑΥ**

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση την σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης και ΣΑΥ – ΦΑΥ των κατηγοριών των ανωτέρω μελετών. Έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κ.α όπως ορίζεται στο αρ. 138 του ν. 4412/2016 και του ΠΔ 305/96, όπως ισχύουν σήμερα.

## **Θ. Γενικά**

### **Θ1. Παροχή υπηρεσιών**

1. Έκδοση τυχόν απαραίτητης Έγκρισης Δόμησης και Άδειας Δόμησης ή τυχόν άλλων εγκρίσεων ή αδειοδοτήσεων που θα απαιτηθούν από άλλους φορείς και συγκεκριμένα προετοιμασία και υποβολή από τον ανάδοχο Τεχνικό σύμβουλο - μελετητή του φακέλου των απαραίτητων δικαιολογητικών στην αρμόδια υπηρεσία και την τεχνική συνδρομή στις ειδικότητες του Αρχιτέκτονα και του Πολιτικού Μηχανικού του μέχρι την έκδοση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων ή αδειοδοτήσεων. Επίσης ο ανάδοχος Τεχνικός σύμβουλος - μελετητής υποχρεούται να υποστηρίξει τις μελέτες κατά τον έλεγχο αυτών από τις αρμόδιες υπηρεσίες και να μεριμνήσει για την καταχώρηση των αμοιβών αυτών στο ηλεκτρονικό σύστημα του ΤΕΕ και για την έγκαιρη κατάθεση των σχετικών κρατήσεων και φόρων που προβλέπει η νομοθεσία.
2. Ο Τεχνικός Σύμβουλος θα μεριμνά για:
  - Την υποστήριξη της τεχνικής υπηρεσίας του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την δημοπράτηση έργου που θα προκύψει,
  - Τον συντονισμό των ανωτέρω μελετών της σύμβασης
  - Σύνταξη και υποβολή τριμηνιαίων εκθέσεων στην Δ/νυση υπηρεσία με αναλυτική περιγραφή της προόδου του αντικειμένου της μελέτης.
3. Όλες οι επί μέρους μελέτες θα παραδοθούν σε έντυπη μορφή ενυπόγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή σε CD, τα μεν σχέδια σε μορφή dwg και pdf τα δε κείμενα σε μορφή doc και pdf, οι δε υπολογισμοί θα πρέπει να παραδίνονται τόσο σε επεξεργάσιμη μορφή όσο και σε pdf. Επίσης θα προβλεφθούν επιπλέον αντίτυπα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, όσα απαιτούνται από την κείμενη νομοθεσία για έκδοση τυχόν απαραίτητης Έγκρισης Δόμησης και Άδειας Δόμησης ή τυχόν άλλων εγκρίσεων ή αδειοδοτήσεων που θα απαιτηθούν από άλλους φορείς.

**Θ2.** Η ανωτέρω Μελέτη Β΄ Σταδίου θα πρέπει να αποτελεί ολοκληρωμένη Οριστική Μελέτη. Στα τεύχη δημοπράτησης που θα συνταχθούν, 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 βάση εμπορίου.

Η ηλεκτρομηχανολογική μελέτη θα περιλαμβάνει όσες μελέτες αναφέρονται στην παράγραφο «B Στάδιο: «**Οριστική μελέτη**» αλλά πλέον με την απαιτούμενη λεπτομέρεια ώστε να προσδιορίζεται η παρέμβαση επακριβώς.

### **Θ3. Βασικά στοιχεία – δεδομένα**

Τα στοιχεία βάσει των οποίων θα εκπονηθεί η Οριστική Μελέτη είναι:

- Τα στοιχεία που παραχωρήθηκαν από την υπηρεσία.
- Η επιτόπια έρευνα των συνθηκών του έργου.

Η συντάξασα

Η Προϊσταμένη του Τμήματος  
Τεχνικών Έργων

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης  
Μηχαν/σης και Τεχνικών Έργων

Χαρίκλεια Μπράβου  
ΠΕ Πολιτικός Μηχ/κος

Βασιλική Μαΐστρου  
ΤΕ Πολιτικός Μηχ/κος

Ταξίαρχης Τσαπάρας  
Πληροφορική ΠΕ