MARIA KONSTANTINIDI
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
07.09.2026 16:30

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: Αναβάθμιση και αναδιαρρύθμιση τμημάτων των κτιριακών υποδομών της αποκεντρωμένης οργανικής μονάδας «Δυτική Αττική Αγία Βαρβάρα»

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΜΕΛΕΤΗΣ (ΦΑΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ) 3

ΓΕΝΙΚΑ 3

ΤΟΜΟΣ Α : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ 3

ΤΟΜΟΣ Β: ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ 4

ΤΟΜΟΣ Γ : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ - ΠΙΝ. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 5

ΤΟΜΟΣ Δ: ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ 6

2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΑΝΑΔΟΧΟΣ) 7

ΓΕΝΙΚΑ 7

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 8

ΤΟΜΟΣ Α : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 8

ΤΟΜΟΣ Β : ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ . 11

ΤΟΜΟΣ Γ : ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ 13

1. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΜΕΛΕΤΗΣ (ΦΑΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ)

ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν αποτελεί συμβατικό τεύχος και ορίζει τα ελάχιστα περιεχόμενα του φακέλου της «Τεχνικής Προσφοράς - Μελέτης» βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η προσφορά κάθε διαγωνιζόμενου.

Επισημαίνεται ότι η μελέτη Προσφοράς θα είναι απολύτως σαφής, συγκεκριμένη και τεκμηριωμένη απαγορευμένων οποιονδήποτε ασαφειών, ελλείψεων, διαζεύξεων ή στοιχείων επιδεχόμενων παρερμηνειών.

Με την υποβολή προσφοράς οι Διαγωνιζόμενοι αποδέχονται την πληρότητα και αρτιότητα της Τεχνικής τους Προσφοράς και δεσμεύονται να μην εγείρουν οποιεσδήποτε πρόσθετες οικονομικές αξιώσεις (πέραν του συμβατικού τιμήματος) για οποιεσδήποτε διαφοροποιήσεις προκύψουν κατά τη Μελέτη Εφαρμογής ή την κατασκευή για οποιαδήποτε αιτία, έστω και εάν οι διαφοροποιήσεις αυτές είναι προς όφελος του Κυρίου του Έργου.

Η δομή του φακέλου της «Τεχνικής Προσφοράς - Μελέτης» των διαγωνιζομένων θα είναι η ακόλουθη:

ΤΟΜΟΣ Α : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΤΟΜΟΣ Β : ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΤΟΜΟΣ Γ : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ - ΠΙΝ. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΟΜΟΣ Δ : ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ

Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν επί ποινή αποκλεισμού να υποβάλλουν την «Τεχνική Προσφορά - Μελέτη» με την ακριβή σειρά και κωδικοποίηση που περιγράφεται στον παρόντα Κανονισμό Μελετών.

Η «Τεχνική Προσφορά - Μελέτη» θα υποβληθεί ηλεκτρονικά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα τεύχη δημοπράτησης και τον ν.4412/2016.

Η «Τεχνική Προσφορά - Μελέτη» θα συνταχθεί σε επίπεδο **οριστικής μελέτης**.

Τα κατ' ελάχιστον απαιτούμενα παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια.

ΤΟΜΟΣ Α : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Στην Αρχιτεκτονική Μελέτη περιλαμβάνονται όλα τα δεδομένα που προσδιορίζουν τη λειτουργία, τη δομή και τη μορφή του έργου.

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές, που διέπουν την Αρχιτεκτονική Μελέτη, είναι ενδεικτικά οι εξής:

- Προδιαγραφές εκπόνησης : Εγκύκλιος 11/2018 *«Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του Ν.4412/2Ο16 (Βιβλίο Ι)»* (υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ466), έχοντας υπόψιν το Π.Δ. 696/1974 (ΦΕΚ 301/Α 8.10.1974), σε ότι αφορά σε προδιαγραφές μελετών.
- Παραδοτέα μελετών για κτιριακά έργα: ΦΕΚ Β 1047/2019
- Κανονισμοί εκπόνησης ως ισχύουν σήμερα:
  - Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός Κανονισμός
  - Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός
  - Ο Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων
  - Ο Κ.Εν.Α.Κ.
  - Οι ΕΤΕΠ
  - Οι Ευρωκώδικες

- Οι αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές κ.λ.π.

Ο Τόμος της Αρχιτεκτονικής Μελέτης θα περιλαμβάνει τα κάτωθι:

1. Τοπογραφικό Διάγραμμα με βάση το Τοπογραφικό της Διακήρυξης
2. Σχέδιο διαμόρφωσης του εγγύς των κτιρίων περιβάλλοντος χώρου.
3. Γενικά σχέδια (κατόψεις, όψεις, τομές) με βάση τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές σχεδίων φάσης Οριστικής Μελέτης.
4. Τεχνική Έκθεση.
   Αναλυτική Τεχνική Έκθεση όπου θα γίνεται αιτιολόγηση της προτεινόμενης χωροθέτησης και διαμόρφωσης των χώρων του κτηρίου, με βάση το υφιστάμενο κτίριο και την Προμελέτη της υπηρεσίας, με κριτήρια την λειτουργικότητα, την μορφολόγηση και την άρτια απόδοση της αισθητικής και της μορφολογίας του κτιρίου.
   Θα γίνεται επισήμανση των επιμέρους θεμάτων και του τρόπου επίλυσης με βάση τα δεδομένα του υφιστάμενου κτιρίου, της γεωμορφολογίας του οικοπέδου και την Προμελέτη της υπηρεσίας. Η τεχνική έκθεση θα συνοδεύεται από τους πίνακες επιφανειών των χώρων.
   Τεχνική Περιγραφή.
   Θα αναφέρονται επακριβώς όλα τα υλικά και οι εργασίες, που έχουν σχέση με το οικοδομικό μέρος, τον τρόπο κατασκευής καθώς και κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο καθορίζεται ή προκύπτει η ποιοτική στάθμη του έργου, μονοσήμαντα αντιστοιχισμένα με το τεύχος των ποιοτικών στοιχείων του έργου.
5. Τεύχος Ποιοτικών Στοιχείων.
   Παρουσιάζονται τα κύρια υλικά και εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο και θα έχουν μονοσήμαντη αντιστοίχιση με την τεχνική περιγραφή.
6. Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας σύμφωνη με τις ισχύουσες διατάξεις για την λειτουργία των κύριων χώρων του κτιρίου και των υποστηρικτικών, αναλόγως των απαιτήσεων κάθε χώρου.
7. Μελέτη Προσβασιμότητας Α.Μ.Ε.Α στο σύνολο του κτηρίου και του υπαίθριου χώρου.
8. Τεύχος Προμετρήσεων, όπως ορίζεται στο Παράρτημα 1 – Γενικές Διευκρινήσεις, της Διακήρυξης.

ΤΟΜΟΣ Β: ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Στην Μελέτη Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που θα διέπουν την Μελέτη Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων, είναι ενδεικτικά οι εξής :

• Προδιαγραφές εκπόνησης : Εγκύκλιος 11/2018 *«Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του Ν.4412/2016 (Βιβλίο Ι)»* (υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ466), έχοντας υπόψιν το Π.Δ. 696/1974 (ΦΕΚ301/Α 8.10.1974), σε ότι αφορά σε προδιαγραφές μελετών.
• Παραδοτέα μελετών για κτιριακά έργα: ΦΕΚ Β 1047/2019
• Κανονισμοί εκπόνησης :
   - Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός & Κτιριοδομικός Κανονισμός
   - Τα Πρότυπα του ΕΛΟΤ
   - Το ΕΛΟΤ ΕΝ 60364 : Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις
   - Το ΕΛΟΤ HD637 S1: Power Installations Exceeding 1KV A.C.
   - Τις σχετικές διατάξεις της Δ.Ε.Η. και του Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε
   - Τα πρότυπα IEC
   - Κανονισμός Μελέτης Κατασκευής Ελέγχου και Συντηρήσεως Εσωτερικών Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων Οικοδομών Ο.Τ.Ε.
   - Τα πρότυπα Wiring Standard EIA/TIA που αφορούν στα ασθενή δίκτυα
   - Κανονισμός εσωτερικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων οικοδομών ΦΕΚ 773Β/30-12-83.

- Τεχνικές προδιαγραφές για τα Εσωτερικά Δίκτυα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (ΕΔΗΕ) – ΦΕΚ 2776 15/10/2012
- Ο Κανονισμοί Ανελκυστήρων
- Η Νομοθεσία Πυροπροστασίας
- Η Νομοθεσία για την Προστασία του Περιβάλλοντος
- Ο τεχνικές οδηγίες του Τ.Ε.Ε. (ΤΟΤΕΕ)
- Ο Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)
- Οι Κανονισμοί Κατασκευών Ειδικών Κτιρίων, κλπ. (Νοσοκομείων, Κέντρων Υγείας, θεάτρων, κινηματογράφων, σταθμών αυτοκινήτων, κολυμβητικών δεξαμενών, Κλπ.)
- Οι Κανονισμοί Διάθεσης Λυμάτων
- Διεθνή Πρότυπα ή Κανονισμοί όπου οι Ελληνικοί δεν είναι επαρκείς ή ο Κύριος του Έργου απαιτεί.

Ο Τόμος της Μελέτης Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων θα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Τεύχος υπολογισμών (διαστάσεις μηχανοστασίων, μηχανημάτων, συσκευών κ.λπ.) με τη απαιτούμενη λεπτομέρεια ώστε τα μεγέθη να προσδιορίζονται μονοσήμαντα.
2. Τεχνική Περιγραφή, όπου περιγράφονται οι εγκαταστάσεις ανά χώρο μελέτης, σε αντιστοιχία με τα σχέδια.
   Παρουσιάζεται το είδος και ο τρόπος κατασκευής των προβλεπόμενων εγκαταστάσεων και πλήρη στοιχεία τεχνικών χαρακτηριστικών δικτύων και εξοπλισμού.
   Περιλαμβάνει, επίσης, ομαδοποιημένους πίνακες δικτύων και εγκαταστάσεων, όπου θα αναφέρονται οι εγκαταστάσεις που περιέχονται ανά χώρο.
3. Σχέδια κατόψεων κάθε εγκατάστασης, όπου εμφανίζονται οι θέσεις των συσκευών με ενδεικτικές διαστάσεις, η πορεία των δικτύων οριζόντια και κατακόρυφα με ενδεικτικές διαστάσεις, οι χώροι των κεντρικών μηχανημάτων και συσκευών με διάταξη αυτών, σε συνεργασία με τον αρχιτέκτονα για διασφάλιση των αναγκαίων χώρων εγκαταστάσεων και των κατακόρυφων και οριζόντιων οδεύσεων.
4. Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας.
5. Τεύχος Προμετρήσεων, όπως ορίζεται στο Παράρτημα 1 – Γενικές Διευκρινήσεις, της Διακήρυξης.

ΤΟΜΟΣ Γ : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ - ΠΙΝ. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Στον τόμο αυτό περιλαμβάνονται οι παρακάτω τρεις υποφάκελοι με την μορφή που περιγράφεται:

1. Χρονοδιάγραμμα

Το χρονοδιάγραμμα του έργου, θα συνταχθεί ανά ημερολογιακό μήνα, σύμφωνα με τις προθεσμίες που ορίζονται στην ΕΣΥ, να συμμορφώνεται και να εμφανίζει όλες τις προβλεπόμενες προθεσμίες της ΕΣΥ και των τευχών δημοπράτησης. Σε αυτό θα πρέπει να αποτυπώνεται το σύνολο των βασικών εργασιών (οικοδομικών και Η/Μ) και οι χρονικές επικαλύψεις τους μέχρι την ολοκλήρωση του έργου.

2. Τεχνική έκθεση μεθοδολογίας κατασκευής

Το αρχείο αυτό θα περιλαμβάνει τεχνική έκθεση μεθοδολογίας κατασκευής για την τεκμηρίωση του χρονοδιαγράμματος του έργου στην οποία θα παρουσιάζεται η αλληλουχία των εργασιών και οι επικαλύψεις ώστε να τεκμηριώνεται η δυνατότητα υλοποίησης του έργου εντός του χρονοδιαγράμματος.

3. Πίνακας Συμμόρφωσης

Ο Πίνακας Συμμόρφωσης, που παρατίθεται ως Παράρτημα στη Διακήρυξη, θα υποβληθεί συμπληρωμένος, υπογεγραμμένος και σφραγισμένος, έτσι ώστε οι διαγωνιζόμενοι να τεκμηριώνουν

τις απαντήσεις στις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές με παραπομπές στην Τεχνική Προσφορά τους.

ΤΟΜΟΣ Δ: ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) αφορά το μελετώμενο έργο και τα περιεχόμενα καθορίζονται από τις οικείες οδηγίες και προδιαγραφές.

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που θα διέπουν τη μελέτη ΣΑΥ και ΦΑΥ, ενδεικτικά είναι οι εξής Π.Δ. 305/1996, Ν.3850/2010. Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο οδηγίες και στοιχεία σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας για μεταγενέστερες εργασίες σε όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου.

Ειδικότερα, το ΣΑΥ αποτελεί τους κανόνες που θα εφαρμόζονται στο εργοτάξιο και υποδεικνύει τα ειδικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη. Αναλυτικότερα περιλαμβάνει:

- Γενικές πληροφορίες για το έργο
- Περιγραφή του έργου
- Χρονικό προγραμματισμό της μελέτης
- Χρονικό προγραμματισμό της κατασκευής
- Εκτίμηση κινδύνου
- Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης κινδύνων
- Ισχύουσα νομοθεσία για τη λήψη μέτρων προστασίας και την αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου για κάθε εργασία ή ομάδες εργασιών που προγραμματίζονται για το έργο
- Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας

Το ΦΑΥ αποτελεί το μητρώο του έργου και σε αυτό πρέπει να περιλαμβάνονται :

- Πρόγραμμα και Έντυπα Αναγκαίων Επιθεωρήσεων και Συντήρησης

2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΑΝΑΔΟΧΟΣ)

ΓΕΝΙΚΑ

Στη Μελέτη Εφαρμογής, την οποία θα συντάξει και θα υποβάλει προς έγκριση ο Ανάδοχος, θα ενσωματώνονται όλα τα στοιχεία της Μελέτης της Τεχνικής Προσφοράς του Αναδόχου, μετά από την κατάλληλη διόρθωση πιθανών σφαλμάτων ή/και αποκλίσεων από τις ελάχιστες απαιτήσεις των συμβατικών απαιτήσεων και προδιαγραφών του συγκεκριμένου έργου. Τυχόν διαφοροποιήσεις μεταξύ της Τεχνικής Προσφοράς του Αναδόχου και της Μελέτης Εφαρμογής από οποιονδήποτε λόγο και αν προέρχονται, δεν δημιουργούν δικαίωμα πρόσθετης αποζημίωσης του Αναδόχου, πέραν της κατ' αποκοπή τιμής της Οικονομικής Προσφοράς του.

Η Μελέτη Εφαρμογής αφορά όλα τα έργα που ρητά προβλέπονται στα Τεύχη Δημοπράτησης και όλα εκείνα τα συμπληρωματικά έργα και εγκαταστάσεις τα οποία παρότι δεν μνημονεύονται, είναι απαραίτητα για την ολοκληρωμένη κατασκευή, ώστε το έργο να λειτουργεί ικανοποιητικά, απρόσκοπτα και με τους προδιαγραφόμενους βαθμούς απόδοσης.

Ρητά καθορίζεται ότι με την Μελέτη Εφαρμογής ο Ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να μειώσει βασικές παραμέτρους (π.χ. διαστάσεις, ισχύ κτλ.) των έργων ή να ελαττώσει τις τεχνικές προδιαγραφές του προσφερθέντος εξοπλισμού, σε σχέση με την Τεχνική Μελέτη Προσφοράς ή σε σχέση με τον ήδη εγκατεστημένο εξοπλισμό.

Αντικείμενο της Μελέτης Εφαρμογής είναι η σύνταξη όλων των εκθέσεων, υπολογισμών και σχεδίων που είναι απαραίτητα για το σαφή και λεπτομερή προσδιορισμό των προς κατασκευή έργων λαμβάνοντας υπόψη όλες τις μεταξύ τους συσχετίσεις ώστε το Έργο να λειτουργεί ικανοποιητικά ως σύνολο.
Η πλήρης Μελέτη Εφαρμογής θα υποβληθεί σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή. Το ψηφιακό αντίγραφο της ηλεκτρονικής υποβολής θα περιλαμβάνει το σύνολο της μελέτης εφαρμογής, σε πλήρη συμφωνία με την υποβληθείσα έντυπη μορφή (κείμενα, σχέδια), σε Portable Document Format (.pdf).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η Μελέτη Εφαρμογής θα περιλαμβάνει τα ακριβή σχέδια εφαρμογής, βάσει των οποίων θα κατασκευαστεί το Έργο, καθώς και υπολογισμούς και επεξηγηματικά κείμενα των σχεδίων, όπου αυτό απαιτείται.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία Φάκελο με τις παρακάτω πληροφορίες του "κύριου" εξοπλισμού, που θα εγκατασταθεί στο Έργο:

- Κατασκευαστής και Τύπος
- Τεχνική περιγραφή - προδιαγραφές κατασκευής
- Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών
- Υλικά και η αντιδιαβρωτική προστασία
- Χαρακτηριστικά μεγέθη και διαστάσεις
- Τεχνικά Φυλλάδια (brochures) του κατασκευαστή του μηχανήματος
- Σχέδια εγκατάστασης
- Εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας (installation and operation manual), εφόσον διαθέτει τέτοια ο κατασκευαστής
- Πρόσθετες πληροφορίες, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις συμβατικές προδιαγραφές

Σε κάθε περίπτωση τα τεχνικά στοιχεία του ως άνω εξοπλισμού, θα πρέπει να υποβάλλονται προς έγκριση τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες πριν από την ενσωμάτωσή τους στο έργο.

Η δομή του φακέλου Μελέτης Εφαρμογής που θα υποβάλει ο Ανάδοχος θα είναι η ακόλουθη:

ΤΟΜΟΣ Α : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΤΟΜΟΣ Β : ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΤΟΜΟΣ Γ : ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ
ΤΟΜΟΣ Δ : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το στάδιο της Μελέτης Εφαρμογής καλύπτει τη σύνταξη και υποβολή στον Κύριο του Έργου όλων των στοιχείων τα οποία αποτελούν αναλυτική τεχνική ικανά για την κατασκευή του. Η Μελέτη Εφαρμογής λαμβάνει υπόψη της και ενσωματώνει, σε αναλυτικό λεπτομερειακό σχεδιασμό, όλα τα στοιχεία των απαιτούμενων μελετών, ώστε ο σχεδιασμός να εμφανίζει την τελική και πλήρη κατασκευαστική μορφή του αντικειμένου. Αναλυτικότερα:

ΤΟΜΟΣ Α : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Στην Αρχιτεκτονική Μελέτη περιλαμβάνονται όλα τα δεδομένα που προσδιορίζουν τη λειτουργία, τη δομή και την μορφή του έργου.
Εφαρμόζονται οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές, που διέπουν τις Αρχιτεκτονικές Μελέτες, όπως περιγράφονται στα τεύχη της « Τεχνικής Προσφοράς - Μελέτης».

Ο Τόμος της Αρχιτεκτονικής Μελέτης Εφαρμογής θα περιλαμβάνει τα κάτωθι:

α. Γενικά σχέδια διαμορφώσεων και γενικά κατασκευαστικά σχέδια:

α.1 Σχέδια καθαιρέσεων, σε κλίμακα 1:50

α.2 Σχέδια διαμορφώσεων, σε κλίμακα 1:50

α.3 Γενικά κατασκευαστικά σχέδια (κατόψεις, όψεις, τομές), σε κλίμακα 1:50

Στις κατόψεις αναγράφονται και σχεδιάζονται κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Όλες οι διαστάσεις τόσο οι γενικές όσο και οι επιμέρους αναλυτικά οι οποίες διαστασιολογούν όλα τα ανοίγματα, εσοχές και εξοχές χώρων καθώς και δομικά στοιχεία.
- Όλες οι σχετικές στάθμες γενικές και επιμέρους οι οποίες έχουν αφετηρία ένα σταθερό σημείο αντιστοιχισμένο με την απόλυτη στάθμη.
- Οι στάθμες αφορούν στα δάπεδα ή επίπεδα κυκλοφορίας (π.χ. πλατύσκαλα), σε επιμέρους στοιχεία (π.χ. στηθαία) με διάφορη υψομετρία και γενικά σε κάθε κατοψικά ορατή διαμόρφωση. Οι στάθμες των βασικών επιπέδων θα φέρουν διπλή αναφορά (τελική στάθμη διαμόρφωσης και στάθμη υποβάσης).
- Σήμανση των τύπων όλων των ανοιγμάτων και κουφωμάτων, σε συνάρτηση με τον πίνακα κουφωμάτων, με πληροφόρηση για τις στάθμες ποδιών, κατωφλίων και υπερθύρων. Επίσης, σημειώνονται και περιγράφονται τα τυχόν μη ορατά (μη τεμνόμενα στην κάτοψη) κουφώματα.
- Σήμανση των τύπων όλων των προκατασκευασμένων στοιχείων, αν υφίστανται, σε συνάρτηση με τον σχετικό συνυποβαλλόμενο πίνακα που αφορά σε αυτά.
- Οι θέσεις των στοιχείων του φέροντος οργανισμού όπως αυτές αποτυπώνονται στα σχεδία της υφιστάμενης κατάστασης και επαληθεύτηκαν κατά την αυτοψία.
- Διάκριση του είδους κατασκευής των τοίχων είτε σχεδιαστικά είτε με ειδική σήμανση.
- Διάκριση του είδους κατασκευής των δαπέδων.
- Οι ακριβείς και οριστικές θέσεις των υδραυλικών υποδοχέων, υδρορροών, φρεατίων, πάσης φύσεως σωληνώσεων άνω των πυροσβεστικών σταθμών και φωλεών, ψυκτών, αντλιών θερμότητας ή VRV και εν γένει όλων των στοιχείων των εγκαταστάσεων τα οποία

επηρεάζουν τη γεωμετρία και λειτουργία των χώρων.
- Οι ακριβείς και οριστικές θέσεις όλων των μονίμων στοιχείων εξοπλισμού.
- Η εξαρτημένη από σταθερά σημεία γεωμετρική χάραξη ελεύθερων σχημάτων διαμόρφωσης (π.χ. καμπύλων τοίχων).
- Πίνακας τελειωμάτων χώρων όπου θα αναφέρονται για κάθε χώρο τα υλικά των δαπέδων, τοίχων και οροφών καθώς και ο τύπος χρωματισμού των τελικών επιφανειών. Σε περίπτωση που ο πίνακας προκύπτει υπερμεγέθης μπορεί να αποτελεί ξεχωριστό παράρτημα στην τεχνική περιγραφή ή ξεχωριστό τεύχος.
- Υπόμνημα υλικών, σημάνσεων και ειδικών συμβόλων για την ευχερή ανάγνωση του σχεδίου.
- Αρίθμηση και ονομασία όλων των χώρων (ενιαία για κάθε αναφορά στο χώρο σε σχέδια, πίνακες και τεχνική περιγραφή), εσωτερικών και εξωτερικών, με το αντίστοιχο εμβαδόν και το ελεύθερο ύφος τους.
- Σημείωση με χαρακτηριστικά σύμβολα που θα παραπέμπουν στα αντίστοιχα σχέδια: όλων των γραμμών γενικών τομών, των γραμμών κατασκευαστικών τομών, των γενικών και ειδικών λεπτομερειών, κ.λ.π..
- Σχεδιαστικός κάναβος αν χρησιμοποιείται, ονομασία κάτοψης, σήμανση Βορρά και σχεδιαστική κλίμακα.

Στις κατόψεις δωμάτων και στεγών**,** πέραν των ως άνω, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα σημειώνονται οι ρύσεις και απορροές ομβρίων με τις θέσεις των υδρορροών και όλων των σχετικών υψομέτρων διαμόρφωσής τους κ.λπ.

Στις όψεις και τις τομές των κτιρίων αναγράφονται και σχεδιάζονται κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
- Όλες οι κατακόρυφες διαστάσεις τόσο οι γενικές όσο και οι επιμέρους αναλυτικά οι οποίες διαστασιολογούν όλα τα ανοίγματα, εσοχές, εξοχές εξωστών και πάσης φύσεως δομικών στοιχείων.
- Όλες οι σχετικές στάθμες γενικές και επιμέρους κατ' αντιστοιχία αυτών που εμφανίζονται στις κατόψεις.
- Όλες οι σημάνσεις, αρίθμηση και ονομασίες, κατ' αντιστοιχία αυτών στις κατόψεις, για χώρους, κουφώματα, τυχόν προκατασκευασμένα στοιχεία, κ.λ.π.
- Άξονες βάσει του σχεδιαστικού καννάβου αν χρησιμοποιείται.
- Σημείωση με χαρακτηριστικά σύμβολα που θα παραπέμπουν στα αντίστοιχα σχέδια κατασκευαστικών τομών, των γενικών και ειδικών λεπτομερειών, κ.λ.π.
- Αναφορά των χρησιμοποιούμενων υλικών.
- Σημείωση της θέσης του φέροντος οργανισμού σε κάθε επίπεδο.
- Όλα τα εμφανή στοιχεία εγκαταστάσεων (υδρορροές. καπνοδόχοι, αγωγοί πάσης Φύσεως μηχανήματα κλπ.).

Οι τομές των κτιρίων θα είναι τουλάχιστον 2 ανά κατεύθυνση (πλάτος, μήκος) εκ των οποίων τουλάχιστον μία ανά κατεύθυνση θα τέμνει το κλιμακοστάσιο. Αν υπάρχουν πέραν του ενός κύρια κλιμακοστάσια ανάλογος θα είναι και ο αριθμός των τομών που θα τέμνουν στη σχετική θέση.

Οι όψεις του κτιρίου θα σχεδιάζονται στο σύνολο τους και των «κρυφών» όψεων (εάν απαιτηθεί) που βρίσκονται σε εσοχές και γενικά αφανή σημεία των κυρίων όψεων.

<u>Το σχέδιο δαπέδων</u> θα αποσαφηνίζει τον τρόπο κατασκευής και το υλικό των δαπεδοστρώσεων. Στο σχέδιο δαπέδων αναγράφονται και σχεδιάζονται κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
- Όλες οι σχετικές στάθμες γενικές και επιμέρους κατ' αντιστοιχία αυτών που εμφανίζονται στις κατόψεις.
- Όλες οι επιστρώσεις με τον ειδικό σχεδιασμό τους και την ειδική χάραξη διάστρωσής τους, το υλικό τους και τα όριά τους.
- Όλα τα στοιχεία εγκαταστάσεων των δαπέδων που περιγράφονται στη μελέτη εγκαταστάσεων (π.χ. σιφώνια, κ.λπ.).

Τα σχέδιο οροφών θα αποσαφηνίζει τον τρόπο κατασκευής και τα υλικά των ψευδοροφών και θα δίνει αναλυτική πληροφόρηση για δομικά θέματα αναρτήσεων των κατασκευών οροφής και στοιχείων εγκαταστάσεων που ενσωματώνονται σε αυτές. Το σχέδιο οροφών σχεδιάζεται με διάταξη και προσανατολισμό ίδιο με αυτόν της κάτοψης.

Στο σχέδιο οροφών αναγράφονται και σχεδιάζονται κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Όλες οι σχετικές στάθμες γενικές και επιμέρους
- Όλες οι διαστάσεις τόσο οι γενικές όσο και οι επιμέρους αναλυτικά οι οποίες διαστασιολογούν εσοχές και εξοχές χώρων καθώς και δομικά στοιχεία.
- Όλα τα αφανή δομικά στοιχεία στους χώρους (π.χ. δοκούς).
- Όλες οι διατάξεις κάλυψης οροφής με τον ειδικό σχεδιασμό τους και την ειδική χάραξή τους, το υλικό τους και τα όριά τους.
- Οι κατασκευαστικοί αρμοί αν υπάρχουν με την αντίστοιχη διαστασιολόγηση τους
- Όλα τα στοιχεία εγκαταστάσεων των οροφών που περιγράφονται στη μελέτη εγκαταστάσεων (π.χ. φώτα, στόμια προσαγωγής-επιστροφής των αεραγωγών, καταιωνιστήρες, κ.λπ.).

Ειδικά κατασκευαστικά σχέδια

- Αναλυτικός πίνακας κουφωμάτων με ειδικά κατασκευαστικά σχέδια.
  Ο πίνακας κουφωμάτων περιγράφει το σχεδιασμό και τους τύπους των κουφωμάτων, τον αριθμό τους και τον εξοπλισμό τους. Όλοι οι τύποι των κουφωμάτων περιγράφονται σε σχέδια και κωδικοποιούνται με όνομα ή/και αριθμό κατ' αντιστοιχία με την κωδικοποίηση στα γενικά σχέδια της μελέτης. Η κατηγοριοποίησή τους σε υποκατηγορίες (π.χ. άνοιγμα, αριθμός φύλλων, εξοπλισμός κλπ.) γίνεται και σε λογιστικά Φύλλα (τύπου .xls), εφόσον κριθεί αναγκαίο από τον μελετητή όπου ανά κούφωμα έχουμε πολλαπλή πληροφόρηση, όπως π.χ. τρόπος ανοίγματος, πυραντοχή ή μη σε λεπτά, ακουστικά χαρακτηριστικά σε db, σε τι τύπο και πάχος τοίχου εφαρμόζεται κ.ο.κ..
- Αναπτύγματα υγρών χώρων σε κλίμακα 1:20
- Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια μόνιμου εξοπλισμού (π.χ. ερμάρια).
- Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια τυχόν προκατασκευασμένων στοιχείων.

Οικοδομικές Λεπτομέρειες & Ειδικές Λεπτομέρειες

- Λεπτομέρειες συνδέσεων δομικών στοιχείων σε κάτοψη και τομή.
- Λεπτομέρειες ειδικών κατασκευών (ξύλινες, μεταλλικές, κ.λπ.), σε κλίμακα 1:10 ή 1:1

Σημειώνεται ότι οι κλίμακες των ως άνω σχεδίων μπορούν να καθοριστούν διαφορετικά ανάλογα με την έκταση και τη φύση του έργου.

β. Τεχνική Έκθεση Αρχιτεκτονικών που θα εμπεριέχει:

- την αιτιολόγηση της προτεινόμενης λύσης, των ειδικών απαιτήσεων και εναλλακτικών λύσεων,
- ανάλυση και σχολιασμός του κτιριολογικού προγράμματος του σε σχέση με την λύση.

γ. Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών που θα εμπεριέχει:

- προεργασίες (είδη εργασιών, εκσκαφές, επιχώσεις),
- Φέρων Οργανισμός (Φ.Ο. οπλισμένου σκυροδέματος μεταλλικός κ.λ.π.)
- τοίχοι (οπτοπλινθοδομές, ξηρά δόμηση, χυτές τοιχοποιίες, προκατασκευασμένοι τοίχοι, διαχωριστικά κ.λ.π.),
- κουφώματα (αλουμινίου, κλπ.),
- μονώσεις (δάπεδα, αρμοί κ.λ.π.),
- επιχρίσματα (εσωτερικά/εξωτερικά επιχρίσματα, τσιμεντοκονίες κλπ.),
- επιστρώσεις—επενδύσεις (δάπεδα όλων των υλικών δομικά ή επιστρώσεων, επενδύσεις σκληρών πλακών και μεταλλικών),

- κατασκευές (χειρολισθήρες, θυρόκασες κ.λ.π.),
- ξυλουργικές κατασκευές (ερμάρια, κ.λπ.),
- υαλουργικά (υαλοπίνακες καθρέπτες κ.λπ.),
- χρωματισμοί (ακρυλικά, πλαστικά, βερνίκια κ.λπ.),
- ψευδοροφές (ξηράς δόμησης, ορυκτών ινών, μεταλλικές κλπ.),
- ειδικές κατασκευές (σύνθετες κατασκευές).

δ. Τεχνική Περιγραφή Περιβάλλοντος χώρου (όπου απαιτηθεί):
- κατασκευές περιβάλλοντος χώρου (κλίμακες, ράμπες, στηθαία, κρασπέδων, πεζοδρόμιο, φωτεινές πινακίδες, κ.λπ.),
- φύτευση (φυτά, εργασίες κ.λ.π.).

ε. Τεύχος Χρωματικής μελέτης

στ. Μελέτη Προσβασιμότητας (για το τμήμα του κτιρίου στο οποίο γίνονται παρεμβάσεις-επέκταση, εφόσον απαιτηθεί)

Επισημαίνεται ότι δεν θα αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου η παράδοση όλων όσων εκ των ανωτέρω δεν τυγχάνουν εφαρμογής στο φυσικό αντικείμενο των εργασιών της σύμβασης.

ΤΟΜΟΣ Β : ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Στη Μελέτη Εφαρμογής Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων περιλαμβάνονται όλα τα στοιχεία που απαιτούνται για την υλοποίηση των προτεινόμενων στα συμβατικά τεύχη επεμβάσεων.
Εφαρμόζονται οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν τις Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες, όπως περιγράφονται στα τεύχη της «Τεχνικής Προσφοράς - Μελέτης».

Ο Τόμος της Μελέτης Εφαρμογής Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων θα περιλαμβάνει τα κάτωθι :

α) Σχέδια :

α.1 Σχέδια καθαιρέσεων σε κλίμακα :
Στα σχέδια αυτά θα παρουσιάζονται με λεπτομέρεια τα στοιχεία του εξοπλισμού και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που καθαιρούνται ή απομακρύνονται καθώς και το εύρος της επέμβασης.

α.2 Σχέδια κατόψεων κάθε εγκατάστασης σε κλίμακα :
Σε κάθε σχέδιο 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.
Τα δίκτυα θα είναι πλήρως διαστασιολογημένα με μονοσήμαντα προσδιορισμένη τη θέση τους στο χώρο.
Στις κατόψεις θα υπάρχουν επίσης παραπομπές στις κατάλληλες κατασκευαστικές λεπτομέρειες.
Ενδεικτικά, θα υπάρχουν κατόψεις ανά επίπεδο για τις παρακάτω εγκαταστάσεις:
- Ύδρευση,
- Αποχέτευση (λύματα, όμβρια),
- Ψύξη-Θέρμανση-Κλιματισμός - Αερισμός
- Πυροπροστασία / Πυρόσβεση,
- Πυροπροστασία / Πυρανίχνευση,
- Ηλεκτρικά / Φωτισμός,
- Ηλεκτρικά / Κίνηση,
- Γείωση

- Αντικεραυνική
- Ασθενή Ρεύματα / Τηλεφωνία, Αυτοματισμός, δίκτυο TV, BMS, Data, μεγαφωνικό-Voice, Σύστημα κλήσης Αδελφής, Alarm & CCTV κ.λπ.
- Εγκατάσταση Ιατρικών αερίων
- Εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών
- Σχέδια Περιβάλλοντος χώρου Μηχανολογικά (εφόσον απαιτείται)
- Σχέδια Περιβάλλοντος χώρου Ηλεκτρολογικά (εφόσον απαιτείται)
- Σχέδια Συντονισμού

Με σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας μπορεί να ομαδοποιούνται οι ανωτέρω κατόψεις. Τα σχέδια συντονισμού (κατόψεις - τομές) θα απεικονίζουν στο χώρο τις διάφορες εγκαταστάσεις και θα καθορίζουν την σχετική τους θέση στο χώρο. Τα σχέδια συντονισμού θα χρησιμοποιηθούν και για να αποδεικνύεται η κατασκευασιμότητα της μελέτης. Ως υπόβαθρο των σχεδίων συντονισμού θα χρησιμοποιούνται τα σχέδια της Αρχιτεκτονικής Μελέτης Εφαρμογής.
Η κλίμακα των σχεδίων θα είναι ίδια με την κλίμακα των σχεδίων της Αρχιτεκτονικής Μελέτης εκτός των σχεδίων των μηχανοστασίων και των ηλεκτροστασίων που θα είναι 1:20 ή 1:25, και των Ανελκυστήρων που θα είναι 1:25 (ή σε κλίμακα που μπορεί να καθοριστεί διαφορετικά εξαρτώμενης από την έκταση και τη φύση του έργου). Τα μηχανοστάσια θα είναι και σε τρισδιάστατη απεικόνιση.
Οι συσκευές και τα μηχανήματα θα είναι υπό κλίμακα και κωδικοποιημένα.

α.3 Διαγράμματα δικτύων, όπου πρέπει να απεικονίζεται πλήρως η ανάπτυξη του δικτύου με κωδικοποιημένες τις συσκευές σε αντιστοιχία με τις κατόψεις και τους χώρους.

α.4 Μονογραμμικό σχέδιο ηλεκτρικών πινάκων με λεπτομέρειες συνδεσμολογίας.

α.5 Διαγράμματα αυτοματισμού.

α.6 Όψεις/Τομές ηλεκτρικών πινάκων.

α.7 Σχέδια λεπτομερειών για κάθε εγκατάσταση σε κλίμακες 1:10 ή 1:20 ή 1:25 ή σε κατάλληλη κλίμακα, όπου απαιτείται, εξαρτημάτων, συσκευών, μηχανημάτων με διαστάσεις και τρόπο κατασκευής και εγκατάστασης.

Οι λεπτομέρειες θα είναι τόσες ώστε να επιλύουν όλα τα κατασκευαστικά προβλήματα μονοσήμαντα. Όπου απαιτείται, οι λεπτομέρειες θα είναι προϊόν συνεργασίας με τους λοιπούς μελετητές.

β) Τεχνική Περιγραφή, που θα είναι αναλυτική για κάθε εγκατάσταση και θα περιγράφει:
- Τη δομή της εγκατάστασης και τον τρόπο λειτουργίας της
- Τα μηχανήματα και τις συσκευές που περιλαμβάνει
- Τα δίκτυα
- Τους χώρους που εγκαθίστανται τα μηχανήματα
- Πίνακα σημείων ελέγχου του αυτοματισμού (αν απαιτούνται)
- Τα βασικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού και των υλικών
- Τα βασικά στοιχεία για τη ρύθμιση της εγκατάστασης
- Περιγραφή των βασικών δοκιμών που απαιτούνται

γ) Μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας, η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
- Τεχνική έκθεση με πλήρη αναφορά στους Κανονισμούς και στις παραδοχές σχετικά με τα μέτρα ενεργητικής πυροπροστασίας, τα οποία επιβάλλονται για το συγκεκριμένο κτίριο ή εγκατάσταση ή επιλέγονται με επιθυμία του χρήστη.
- Τεύχος Τεχνικής Περιγραφής Μονίμων Συστημάτων Πυροπροστασίας με υπολογισμούς των συστημάτων και δικτύων.
- Σχέδια κατόψεων και διαγραμμάτων, των συστημάτων πυρόσβεσης με νερό, αυτόματων ή χειροκίνητων, καθώς και των συστημάτων αυτόματης κατάσβεσης με αέριο κατασβεστικό μέσο, με όλα τα μηχανήματα, συσκευές και στοιχεία των δικτύων

πυρόσβεσης και των σωληνώσεων αυτών με τις διαμέτρους τους.
- Σχέδια κατόψεων με όλα τα στοιχεία και τις συσκευές πυρανίχνευσης, τα φωτιστικά ασφαλείας και η σήμανση των οδεύσεων διαφυγής, χειροκίνητου συστήματος και αναγγελίας πυρκαγιάς, επί των θέσεων που προβλέπεται να εγκατασταθούν και συνοπτικό διάγραμμα πυρανίχνευσης με τον (τους) πίνακα (ες) και συνοπτική διάταξη των βρόχων.
- Σχέδια κατόψεων με όλα τα Φωτιστικά ασφαλείας και σήμανσης οδεύσεων διαφυγής.
- Τα ανωτέρω σχέδια θα συντάσσονται σε κλίμακα ανάλογη με τα παραδοτέα της Αρχιτεκτονικής μελέτης.
- Τεύχος Μελέτης Πυροπροστασίας που περιλαμβάνει το τυποποιημένο έντυπο της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
- Τα περιεχόμενα και ο τρόπος σύνταξης των ανωτέρω σχεδίων και τευχών, θα ακολουθούν τον εκάστοτε κανονισμό της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, ως φορέα έγκρισης της μελέτης.

ε) Τεύχος υπολογισμών που περιλαμβάνει αναλυτικούς υπολογισμούς για κάθε εγκατάσταση και τεχνικά χαρακτηριστικά κεντρικών συσκευών, μηχανημάτων και δικτύων.

στ) Τεχνικές προδιαγραφές των υλικών και της κατασκευής όπου προδιαγράφονται αναλυτικά τα τεχνικά στοιχεία των μηχανημάτων, των συσκευών και των υλικών

ζ) Τεύχος για τις δοκιμές και την λειτουργική παραλαβή κάθε εγκατάστασης.

Επισημαίνεται ότι δεν θα αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου η παράδοση όλων όσων εκ των ανωτέρω δεν τυγχάνουν εφαρμογής στο φυσικό αντικείμενο των εργασιών της σύμβασης.

ΤΟΜΟΣ Γ : ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Η Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης αποβλέπει στον προσδιορισμό όλων εκείνων των στοιχείων, που αφορούν την κατασκευή του κτιρίου και αποσκοπούν στην επίτευξη της ελάχιστης ενεργειακής κατανάλωσης του κτιρίου τηρώντας τις ελάχιστες απαιτήσεις της νομοθεσίας. Περιλαμβάνει ενεργειακούς υπολογισμούς που γίνονται με κατάλληλο λογισμικό.
Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν την Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης περιλαμβάνονται στον εκάστοτε ισχύοντα Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων, σε συνδυασμό με τις αντίστοιχες Τεχνικές Οδηγίες του Τ.Ε.Ε.

Ο Τόμος της Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης θα περιλαμβάνει τα κάτωθι:

1. Τεύχος που περιέχει:
   - Τεκμηρίωση Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού (βιοκλιματική μελέτη και παθητικά συστήματα): Περιλαμβάνει τεχνική έκθεση όπου αναφέρονται τα στοιχεία αρχιτεκτονικού σχεδιασμού που συνεισφέρουν στην αναβάθμιση της ενεργειακής ταυτότητας (επίδοσης) του κτιρίου.
     Ενδεικτικά, αναφέρονται οι τεχνικές αξιοποίησης ηλιακών κερδών (παθητικός σχεδιασμός), αλλά και η ηλιοπροστασία τόσο ανάλογα με την εποχή όσο και τις ανάγκες της χρήσης του κτιρίου, η εξασφάλιση ικανοποιητικού Φυσικού αερισμού, η βελτίωση του μικροκλίματος (π.χ. φύτευση κ.λ.π.), η επιλογή της θερμοχωρητικότητας δομικών στοιχείων κ.λ.π.
     Επίσης αναφέρονται τυχόν παθητικά συστήματα αν προβλέπονται.
   - Υπολογισμούς θερμομονωτικής επάρκειας με τα σκαριφήματα όλων των διαφορετικών δομικών στοιχείων και όψεων σύμφωνα με τους προτεινόμενους τρόπους κατασκευής.
   - Εφαρμόζεται η υπολογιστική διαδικασία απόδειξης της θερμομονωτικής επάρκειας του κελύφους βάσει όσων προδιαγράφονται στην αντίστοιχη ΤΟΤΕΕ.
   - Τεκμηρίωση σχεδιασμού εγκαταστάσεων με καθορισμό τύπου εγκαταστάσεων, μεγεθών αποδόσεων κλπ.

- Υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης ως προϊόν του κεφαλαίου αυτού δίνονται :
    - Τμήμα Α : Δεδομένα
    - Τμήμα Β : Αποτελέσματα

2. Σχέδια Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης :
- Σκαριφήματα ηλιασμού και σκίασης για τις ημέρες και τις ώρες του χρόνου όπως καθορίζεται στον Κ.ΕV.Α.Κ. και την ΤΟΤΕΕ 20701. Στα σχέδια αυτά συμπεριλαμβάνονται και οι πίνακες συντελεστών σκίασης που λαμβάνονται υπόψη και στο λογισμικό.
- Σχέδια κατόψεων (χωρίς κλίμακα) με αποτύπωση των θερμογεφυρών.
- Κάθε άλλο σχέδιο που προβλέπεται από τη Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης

Επισημαίνεται ότι δεν θα αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου η παράδοση όλων όσων εκ των ανωτέρω δεν τυγχάνουν εφαρμογής στο φυσικό αντικείμενο των εργασιών της σύμβασης.

ΑΘΗΝΑ, 27-08-2026

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**	
Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΗΛΙΑΣ ΜΕΡΕΝΤΙΤΗΣ

Η ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΦΑΚΟΥΚΑΚΗ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Με την αριθμό πρωτ. Α3β/Γ.Π.οικ.39256/27-08-2026 (ΨΞΜ7465ΦΥΟ-55Ξ)
Απόφαση Έγκρισης Τευχών Δημοπράτησης.

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ	**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ**
ΜΑΡΙΟΣ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ	**ΣΠΥΡΙΔΩΝ – ΑΔΩΝΙΣ ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ**