

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

«Εκπόνηση μελετών ωρίμανσης έργων ενεργειακής
αναβάθμισης και δράσεις ΑΠΕ του Γενικού Νοσοκομείου
Άμφισσας»

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Το παρόν Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων προσαρτάται στην Προγραμματική Σύμβαση : **«Εκπόνηση μελετών ωρίμανσης έργων ενεργειακής αναβάθμισης και δράσεις ΑΠΕ του Γενικού Νοσοκομείου Άμφισσας».**

1. Τεχνική Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης

Οι Νοσοκομειακές Δομές αποτελούν από τα πλέον ενεργοβόρα κτήρια της Δημόσιας Διοίκησης καθότι έχουν καθημερινά, υψηλές ανάγκες σε θέρμανση και ψύξη, λόγω των ασθενών που νοσηλεύονται και της ανάγκης αδιάλειπτης λειτουργίας 365 ημέρες το χρόνο. Σε αυτό το μήκος κύματος κινείται και το Γενικό Νοσοκομείο Άμφισσας.

Η Διοίκηση και η Τεχνική Υπηρεσία του Γενικού Νοσοκομείου Άμφισσας έχουν θέσει ως κεντρικό στόχο την κατάρτιση μιας ολοκληρωμένης Πρότασης βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας των κτηριακών εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου. Στην κατεύθυνση αυτή, βασική ενεργειακή στρατηγική αποτελεί η ανάληψη πρωτοβουλιών για σημαντική μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος του Νοσοκομείου, η εξοικονόμηση ενέργειας (ηλεκτρικής και θερμικής), η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και η περαιτέρω συμβολή στην προστασία του περιβάλλοντος μέσω χαμηλότερων εκπομπών και ενός εν γένει περισσότερο φιλικού προς το περιβάλλον κτηρίου. Επιπρόσθετα, σημαντική παράμετρος της ενεργειακής στρατηγικής αποτελεί και η σημαντική μείωση του υφιστάμενου ενεργειακού κόστους, προκειμένου να εξοικονομηθούν πολύτιμοι πόροι που χρειάζεται ο ευαίσθητος τομέας της Δημόσιας Υγείας.

Στο πλαίσιο αυτό, το Γ. Νοσοκομείο Άμφισσας αποφάσισε να υλοποιήσει ένα μείγμα στοχευμένων παρεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης, εξοικονόμησης ενέργειας και αξιοποίησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ).

Το έργο αφορά στο κτήριο του Νοσοκομείου, το οποίο τη δεδομένη στιγμή, σύμφωνα με το εκδοθέν Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) - το οποίο συμμορφώνεται πλήρως με τις απαιτήσεις του νέου ΚΕΝΑΚ (ΦΕΚ Β' 2367/12-7-2017) και των Τεχνικών Οδηγιών του ΤΕΕ [ΔΕΠΕΑ/οικ.182365/17/17.10.2017 Υπουργική Απόφαση «Έγκριση και εφαρμογή των Τεχνικών Οδηγιών ΤΕΕ για την Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων» (ΦΕΚ Β' 4003/17.11.2017)] - κατατάσσεται στην

ενεργειακή κατηγορία Ε' και θεωρείται ενεργειακά μη αποδοτικό.

Με σχετική προμελέτη που εγκρίθηκε από το ΔΣ του Νοσοκομείου, οριστικοποιήθηκαν οι αναγκαίες ενεργειακές παρεμβάσεις επί του κτηρίου του Γ. Νοσοκομείου Άμφισσας, οι οποίες και περιστρέφονται γύρω από τρεις (3) κύριους άξονες, και ενδεικτικά περιλαμβάνουν:

I. Ενεργειακή αναβάθμιση του κτηριακού κελύφους και συνοδές οικοδομικές εργασίες

Ειδικότερα, προβλέπεται η υλοποίηση των κάτωθι ενεργειακών παρεμβάσεων:

- Αντικατάσταση κουφωμάτων, με νέα πιστοποιημένα, υψηλής ενεργειακής απόδοσης και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ
- Θερμοϋγραμόνωση δώματος
- Εξωτερική θερμομόνωση τοίχων

II. Ενεργειακή αναβάθμιση των Η/Μ εγκαταστάσεων

Ειδικότερα, προβλέπεται η υλοποίηση των κάτωθι ενεργειακών παρεμβάσεων:

- Αντικατάσταση των λεβητών - καυστήρων θέρμανσης και παραγωγής ΖΝΧ
- Αντικατάσταση του ατμολέβητα και του αντίστοιχου καυστήρα
- Εγκατάσταση Κεντρικού Ηλιοθερμικού Συστήματος 200m²

III. Αξιοποίηση ΑΠΕ

Ειδικότερα, προβλέπεται η εγκατάσταση διασυνδεδεμένου Φ/Β σταθμού 150 kW, με συμψηφισμό ενέργειας – Net metering.

2. Αντικείμενο μελέτης – Παραδοτέα

Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί η κατάρτιση των απαραίτητων οριστικών μελετών και μελέτης εφαρμογής, με απώτερο στόχο την πλήρη τεχνική ωρίμανση των προτεινόμενων παρεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης, εξοικονόμησης ενέργειας και αξιοποίησης ΑΠΕ, για το κτήριο του Γ. Νοσοκομείου Άμφισσας, που έχουν προκύψει από το ΠΕΑ και την Προμελέτη Ενεργειακής αναβάθμισης.

Στα πλαίσια της υπό ανάθεση σύμβασης, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή τις ακόλουθες μελέτες σε επίπεδο οριστικής μελέτης και μελέτης εφαρμογής:

- Αρχιτεκτονική μελέτη (Κατηγορία μελέτης 6)
- Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων (Κατηγορία μελέτης 9)
- Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.
- Τεύχη δημοπράτησης
- Αδειοδοτήσεις / εγκρίσεις εργασιών

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. Οι παραπάνω κατηγορίες μελετών αναφέρονται ενδεικτικά και όχι εξαντλητικά. Θα εκπονηθούν όσες μελέτες απαιτηθούν από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις των μελετητών και ανήκουν στο φυσικό αντικείμενο που προδιαγράφεται στις καλούμενες κατηγοριών μελετών της παρ. 3.15 του άρθρου 2 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει.

Επισημαίνεται ότι δεν υφίσταται ανάγκη εκπόνησης Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης (ΜΕΑ), καθώς το εκτιμώμενο αρχικό κόστος επένδυσης των παρεμβάσεων στο ΠΕΑ του Νοσοκομείου είναι **1,197,829.1€** και δεν υπερβαίνει το 25% της τρέχουσας αξίας του κτιρίου που είναι **2,148,943,36€** ώστε να θεωρείται ριζική ανακαίνιση, σύμφωνα με τις παρακάτω σχετικές διατάξεις και τον πίνακα υπολογισμών που ακολουθεί:

- Ν. 4122/2013 «Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2010/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές

διατάξεις» (ΦΕΚ Α 42/2013)

- Απόφαση Καθορισμού του τρόπου υπολογισμού της αξίας του κτιρίου ή της κτιριακής μονάδας για το χαρακτηρισμό μιας ανακαίνισης ως ριζικής (ΦΕΚ Β' 408/ 2019)
- Απόφαση Έγκρισης Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΦΕΚ Β' 2367 / 2017)

Κόστος Οικοδόμησης (ΚΟ) ανά τ.μ. για την Κλιματική Ζώνη Β	Ωφέλιμη Επιφάνεια Νοσοκομείου	Αξία κτιρίου (ΑΚ)	Οριακό Κόστος Ριζικής Ανακαίνισης (ΟΚΡΑ) 25% της ΑΚ
1024 €	8394,31 τ.μ.	8,595,773.44 €	2,148,943.36 €

2.1 Αρχιτεκτονική μελέτη

Αντικείμενο της αρχιτεκτονικής μελέτης αποτελεί η εξειδίκευση των παρεμβάσεων που έχουν προκύψει από την ενεργειακή επιθεώρηση του κτηρίου και τη διενεργηθείσα προμελέτη και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τις παρακάτω εργασίες - παρεμβάσεις:

- Πλήρη ανακατασκευή των μονωτικών στρώσεων (θερμομόνωση, υγραμόνωση κλπ.) του δώματος.
- Προσθήκη εξωτερικής θερμομόνωσης στο κέλυφος του κτιρίου.
- Αντικατάσταση όλων των εξωτερικών κουφωμάτων του κτιρίου με νέα σύγχρονα κουφώματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή και ενεργειακούς υαλοπίνακες.
- Χωροθέτηση της θέσης των φωτοβολταϊκών και των ηλιακών συλλεκτών στο δώμα, σε συνεργασία με τον μελετητή Η/Μ για βέλτιστη απόδοση - διελεύσεις δικτύων.

Το ύψος του κτιρίου πρέπει να παραμείνει το ίδιο, και οι προτάσεις θα είναι σύμφωνες με την υπάρχουσα κατάσταση όπως επίσης θα πρέπει να καλύπτονται οι απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ που έχει δημοσιευθεί στο ΦΕΚ 2367/Β/12.7.2017, όσο αφορά τους συντελεστές θερμοπερατότητας των δομικών στοιχείων.

Η αρχιτεκτονική μελέτη θα παραδοθεί σε δύο στάδια:

A) Οριστική Μελέτη που θα περιλαμβάνει όλες τις ανωτέρω εργασίες - παρεμβάσεις και οποιεσδήποτε όλες κριθούν αναγκαίες

B) Μελέτη Εφαρμογής που θα περιλαμβάνει όσες παρεμβάσεις προβλέπονται στην Οριστική Μελέτη αλλά θα εξειδικεύει και θα ενσωματώνει σε αναλυτικό

λεπτομερειακό σχεδιασμό όλα τα στοιχεία των απαιτούμενων παρεμβάσεων. Θα περιλαμβάνει αναλυτικές προμετρήσεις με προμετρητικά σχέδια, όπου απαιτούνται, Τεύχη Δημοπράτησης και ΣΑΥ – ΦΑΥ.

Ενδεικτικά Παραδοτέα Οριστικής μελέτης:

- Σχέδια κατόψεων στα οποία θα σημειώνονται όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές γενικές διαστάσεις και οι στάθμες των χώρων με σημειωμένες τις θέσεις των παρεμβάσεων
- Σχέδια όψεων στα οποία θα σημειώνονται όλες οι γενικές κατακόρυφες διαστάσεις και τα υψόμετρα των εξωτερικών όγκων του κτιρίου, των βασικών στοιχείων των όψεων και των πέριξ διαμορφώσεων επίσης με σημειωμένες τις θέσεις των παρεμβάσεων.
- Σχέδια όλων των απαραίτητων τομών του έργου, στα οποία θα σημειώνονται όλες οι γενικές κατακόρυφες διαστάσεις και τα υψόμετρα των χώρων.
- Η τεχνική έκθεση της αρχιτεκτονικής μελέτης στην οποία θα περιγράφεται εκτενώς το είδος των προβλεπόμενων κατασκευών, το είδος των προτεινομένων υλικών και θα αναλύει το πρόγραμμα του έργου.

Ενδεικτικά Παραδοτέα Μελέτης Εφαρμογής:

- Σχέδια κατόψεων όλων των επιπέδων του κτιρίου, που θα 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 με τις θέσεις των παρεμβάσεων.
 - Σήμανση των τύπων όλων των ανοιγμάτων και κουφωμάτων, σε συνάρτηση με τον συνυποβαλλόμενο πίνακα κουφωμάτων, με πληροφόρηση για τις στάθμες ποδιών, κατωφλίων και υπερθύρων.
- Σχέδια όλων των όψεων του κτηρίου και τουλάχιστον τρεις τομές του κτιρίου κάθετες μεταξύ τους
- Τεχνική Περιγραφή η οποία πρέπει να δίνει πλήρη εικόνα με λεπτομερή ανάλυση των προς εκτέλεση εργασιών επεξηγώντας και συμπληρώνοντας τα σχέδια της μελέτης ώστε μαζί με αυτά να αποτελεί το πλήρες περιεχόμενο του προς εκτέλεση έργου και ταυτόχρονα το μέσον ελέγχου της εργασίας εκτέλεσης.
- Τεύχος φωτογραφικής τεκμηρίωσης

- Ειδικά κατασκευαστικά σχέδια – πίνακας κουφωμάτων (σχέδια ανά τύπο κουφωμάτων – ποσότητα ανά τύπο κουφωμάτων κ.α)
- Ακριβής προμέτρηση (συνοπτική και αναλυτική), συγγραφή υποχρεώσεων, τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων, τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, ΣΑΥ & ΦΑΥ, τιμολόγιο εργασιών, πίνακας αντιστοίχισης άρθρων με ΕΤΕΠ, αιτιολογική έκθεση νέων άρθρων και προϋπολογισμός, χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.
- Οικοδομική Άδεια για την υλοποίηση των Παρεμβάσεων, εφόσον απαιτηθεί, καθώς και πλήρη φάκελο για την εξασφάλιση των πάσης φύσεως εγκρίσεων εκτέλεσης των εργασιών που τυχόν απαιτηθούν.

2.2 Η/Μ μελέτη

Αντικείμενο της ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης είναι η εξειδίκευση των παρεμβάσεων που έχουν προκύψει από την ενεργειακή επιθεώρηση του κτηρίου και τη διενεργηθείσα προμελέτη και αφορούν στην αναβάθμιση των Η-Μ εγκαταστάσεων, τα οποία θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

- Αντικατάσταση τριών (3) λεβητών θερμικής ισχύος 600 kW έκαστος και ενός (1) θερμικής ισχύος 100 kW, και των αντίστοιχων καυστήρων με νέους πιστοποιημένους σύμφωνα με τη μελέτη υπολογισμού θερμικών απωλειών. 700 kW και ενός 120 kW
- Αντικατάσταση ενός ατμολέβητα θερμικής ισχύος 750 kW και του αντίστοιχου καυστήρα
- Εγκατάσταση Κεντρικού Ηλιοθερμικού Συστήματος 200m²
- Εγκατάσταση διασυνδεδεμένου Φ/Β σταθμού 150 kW με συμψηφισμό ενέργειας – Net metering.

Μελέτη ενεργειακής αναβάθμισης συστήματος θέρμανσης (υπολογισμοί θερμικών φορτίων, τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές για την αναβάθμιση του συστήματος θέρμανσης σύμφωνα με τις προτεινόμενες ενεργειακές παρεμβάσεις).

Ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης των εγκατεστημένων μονάδων θέρμανσης και να προβεί σε προτάσεις για την αναβάθμιση του υφιστάμενου συστήματος. Θα γίνει υπολογισμός φορτίων θέρμανσης καθώς και ο υπολογισμός – διαστασιολόγηση των νέων συστημάτων θέρμανσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις Κ.Εν.Α.Κ., ώστε να εξασφαλίζονται συνθήκες θερμικής άνεσης.

- Μελέτη για την ενεργειακή αναβάθμιση του συστήματος κεντρικής θέρμανσης που θα περιλαμβάνει την αντικατάσταση τεσσάρων (4) λεβήτων και των αντίστοιχων καυστήρων, με νέους υψηλής ενεργειακής απόδοσης, καθώς και θερμική μόνωση του δικτύου διανομής.
- Μελέτη για την ενεργειακή αναβάθμιση του συστήματος παραγωγής ατμού που θα περιλαμβάνει την αντικατάσταση του ατμολέβητα και του αντίστοιχου καυστήρα και τη θερμική μόνωση του δικτύου διανομής ατμού.

Μελέτη εγκατάστασης κεντρικού ηλιοθερμικού συστήματος

Στο δώμα του Κτιρίου προβλέπεται η εγκατάσταση κεντρικού ηλιοθερμικού συστήματος για την παρασκευή ζεστού νερού χρήσης. Οι ηλιακοί συλλέκτες θα τοποθετηθούν σε σταθερές βάσεις με νότιο προσανατολισμό.

Σύμφωνα με την προμελέτη θα εγκατασταθούν συνολικά 200m² επιλεκτικών ηλιακών συλλεκτών.

Η κατασκευή θα βασίζεται στην διεθνή πρακτική και εμπειρία, στον ισχύοντα Κανονισμό Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων του ελληνικού κράτους καθώς και στην Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία για τον εξοπλισμό υπό πίεση.

Σε όλες τις εγκαταστάσεις παραγωγής, ανάκτησης θερμικής ενέργειας ή αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. Ηλιοθερμικό Σύστημα, λέβητες) θα εγκατασταθούν συστήματα μέτρησης της θερμικής ενέργειας (θερμιδομετρητές).

Μελέτη εγκατάστασης διασυνδεδεμένου Φωτοβολταϊκού Συστήματος ισχύος 150KW με ενεργειακό συμψηφισμό (Net- Metering).

Η μελέτη θα περιλαμβάνει την χωροθέτηση του συστήματος, τους απαραίτητους υπολογισμούς της απόδοσης του, την επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού, την διαστασιολόγηση των καλωδιώσεων και τις απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και τις απαραίτητες διαδικασίες αδειοδότησης χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση. Σημειώνεται ότι η χωροθέτηση της θέσης των φωτοβολταϊκών στο δώμα θα γίνει σε συνεργασία με τον μελετητή Αρχιτέκτονα Μηχανικό για βέλτιστη απόδοση – διελεύσεις δικτύων.

Η Η/Μ Μελέτη θα παραδοθεί σε δύο στάδια:

A) Οριστική μελέτη που θα περιλαμβάνει τις ανωτέρω παρεμβάσεις

B) Μελέτη Εφαρμογής που θα περιλαμβάνει όσες παρεμβάσεις προβλέπονται στην Οριστική Μελέτη αλλά θα εξειδικεύει και θα ενσωματώνει σε αναλυτικό λεπτομερειακό σχεδιασμό όλα τα στοιχεία των απαιτούμενων παρεμβάσεων. Θα

περιλαμβάνει αναλυτικές προμετρήσεις με προμετρητικά σχέδια, όπου απαιτούνται, Τεύχη Δημοπράτησης και ΣΑΥ – ΦΑΥ.

Ενδεικτικά Παραδοτέα Οριστικής Μελέτης

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 προτεινόμενου συστήματος.

- Σχέδιο κατόψεων - τομών των χώρων.
- Υπολογισμοί όπου απαιτούνται.

Ενδεικτικά Παραδοτέα Μελέτης Εφαρμογής

- Λεπτομερής τεχνική έκθεση για κάθε μελέτη με αναλυτική τεχνική περιγραφή του είδους των προβλεπόμενων εργασιών
- Σχέδια κατόψεων – τομών
- Σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων των παρεμβάσεων όπου απαιτούνται
- Σχέδια λεπτομερειών για κάθε εγκατάσταση εξαρτημάτων, συσκευών, μηχανημάτων με διαστάσεις και τρόπο κατασκευής και εγκατάστασης
- Τεχνική περιγραφή αναλυτική για κάθε εγκατάσταση,
- Τεύχος για τις δοκιμές και τη λειτουργική παραλαβή της κάθε εγκατάστασης, ακριβής προμέτρηση (συνοπτική και αναλυτική), συγγραφή υποχρεώσεων, τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων, τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, ΣΑΥ & ΦΑΥ, τιμολόγιο εργασιών, πίνακας αντιστοίχισης άρθρων με ΕΤΕΠ, αιτιολογική έκθεση νέων άρθρων και προϋπολογισμός.

2.3 Μελέτες ΣΑΥ-ΦΑΥ

Η μελέτη Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. αφορά το μελετώμενο έργο και συντάσσεται ανά κατηγορία μελέτης με βάση τα οριζόμενα στο Π.Δ. 305/96, στο Ν.3852/2010 και λοιπές σχετικές οδηγίες και προδιαγραφές.

Η μελέτη Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. 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 κλπ).

Ειδικότερα:

α) Το Σ.Α.Υ. αποτελεί τους κανόνες που θα εφαρμόζονται στο εργοτάξιο, και υποδεικνύει τα ειδικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη κινδύνων.

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.

β) Ο Φ.Α.Υ. αποτελεί το μητρώο του έργου και σε αυτό πρέπει να περιλαμβάνονται:

- Τα Εγκεκριμένα Σχέδια
- Η Εγκεκριμένη Τεχνική Περιγραφή
- Τα «ως κατασκευάστηκε» «as built» σχέδια του κτιρίου (αποτελούν υποχρέωση του κατασκευαστή και συμπληρώνουν το Φ.Α.Υ.)
- Πρόγραμμα και Έντυπα Αναγκαίων Επιθεωρήσεων και Συντήρησης.

2.4 Έκδοση Αδειών - Εγκρίσεων

Με ευθύνη του μελετητή, θα συμπληρωθούν οι φακέλοι για την έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών -εγκρίσεων για την εκτέλεση των εργασιών του έργου.

Το περιεχόμενο του φακέλου των απαιτούμενων αδειών/ εγκρίσεων έτσι όπως καθορίζονται από τη σχετική νομοθεσία θα συγκεντρωθούν με τα παραδοτέα της μελέτης εφαρμογής.

Στην ευθύνη του μελετητή περιλαμβάνεται και η επικοινωνία με όλες τις αρμόδιες υπηρεσίες για την ορθή και πλήρη συμπλήρωση του φακέλου των απαιτούμενων αδειών / εγκρίσεων.

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

Η ευθύνη του μελετητή εμπεριέχει όλες τις απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες

που πιθανόν θα απαιτηθούν, πλην των ανωτέρω, για την έγκριση των απαιτούμενων αδειών, εγκρίσεων και αδειοδοτήσεων για την εκτέλεση των εργασιών του έργου και θα γίνει από τον μελετητή χωρίς επιπρόσθετη αμοιβή.

2.5 Ισχύουσες διατάξεις για την εκπόνηση των μελετών

Οι Αρχιτεκτονικές και οι Η/Μ μελέτες διέπονται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) από τις Προδιαγραφές εκπόνησης του Π.Δ. 696/74, άρθρο 231 και άρθρο 249 αντίστοιχα. Τα παραδοτέα των μελετών θα είναι σύμφωνα με την Υ.Α. αριθμ. ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ466 "Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων ανά στάδιο και κατηγορία μελέτης σε συγκοινωνιακά, υδραυλικά, λιμενικά και κτιριακά έργα" ΦΕΚ 1047/Β/29.3.2019, καθώς και σύμφωνα με όλους τους σχετικούς Κανονισμούς εκπόνησης ως ισχύουν σήμερα, που ενδεικτικά είναι οι εξής:

- Ο ισχύων Οικοδομικός & Κτιριοδομικός Κανονισμός,
- Οι Κανονισμοί Κατασκευών Ειδικών Κτιρίων (Νοσοκομεία κλπ.),
- Ο ισχύων Κ.Εν.Α.Κ. (ΦΕΚ 2367/Β/12.7.2017),
- Οι σχετικές με τις Η/Μ Εγκαταστάσεις ΤΟΤΕΕ,
- Οι σχετικές με τις Ενεργειακές Επιθεωρήσεις ΤΟΤΕΕ,
- Οι Προδιαγραφές Η/Μ Εγκαταστάσεων Νοσοκομείων Ε/Β/ΟΙΚ 1222/19.3.98, όπως αυτές τροποποιήθηκαν με τις ΔΥ8/Β/ΟΙΚ/2230/14-5-01 και ΔΥ8/Β/ΟΙΚ/3668/2-8-01 Αποφάσεις του Υπουργού Υγείας-Πρόνοιας,
- τα Πρότυπα του ΕΛΟΤ,
- Οι Κανονισμοί Ανελκυστήρων,
- Η Νομοθεσία Πυροπροστασίας,
- Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ),
- Ο Κανονισμός ηλεκτρικών εγκαταστάσεων,
- Ο Κανονισμός Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων,
- Οι Κανονισμοί Κλιματισμού-αερισμού και κεντρικής θέρμανσης,
- Τα Διεθνή Πρότυπα ή Κανονισμοί, όπου οι ελληνικοί δεν είναι επαρκείς

Για όλους τους ανωτέρους κανονισμούς, θα ληφθούν υπόψη οι τελευταίες ισχύουσες εκδόσεις κατά την χρονική περίοδο εκπόνησης των μελετών, καθώς και οι εγκύκλιοι και αποφάσεις που τους συμπληρώνουν. Στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους ανωτέρω Ελληνικούς Κανονισμούς, θα ισχύουν οι Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί.

Ο μελετητής είναι υπεύθυνος για την εκπόνηση της Μελέτης και την παροχή των

απαιτούμενων υπηρεσιών, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης και φέρει την πλήρη ευθύνη για την αρτιότητα του αντικειμένου της παροχής του, σύμφωνα με το άρθρο 188, παράγραφος 1 του Ν.4412/2016.

2.6 Τεύχη δημοπράτησης

Με την υπό ανάθεση σύμβαση, για τη δημοπράτηση του έργου θα συνταχθούν τα παρακάτω τεύχη που αποτελούν και παραδοτέα της μελέτης:

- Διακήρυξη Δημοπρασίας
- Τεχνική Περιγραφή
- Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών που αφορούν στο σύνολο των προβλεπόμενων εργασιών για την υλοποίηση του έργου
- Αναλυτικό Τιμολόγιο (ανάλυση τιμών)
- Τιμολόγιο Μελέτης
- Προϋπολογισμός Μελέτης
- Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς
- Προμέτρηση Οικοδομικών και Η/Μ εργασιών

Τα Τεύχη Δημοπράτησης των οικοδομικών και Η/Μ εργασιών, θα συνταχθούν σύμφωνα με τα ενιαία τιμολόγια του ΥΠΕΧΩΔΕ (απόφαση υπ' αριθμ. πρωτ. Δ17α/08/136ΦΝ/437/23-12-04 ΦΕΚ 1939 Β'/29-12-04, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα)

Όλα τα παραπάνω, μαζί με τα σχέδια θα υποβληθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική (επεξεργάσιμη) μορφή.

2.7 Διαχείριση Μελετών

Οι μελέτες θα παραδοθούν σε έντυπη μορφή ενυπόγραφα σε τρία (3) αντίγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή σε CD σε τρία (3) αντίγραφα, τα μεν σχέδια σε μορφή .dwg, και .pdf τα δε κείμενα σε μορφή .doc και .pdf. Για τους υπολογισμούς ειδικά θα πρέπει να παραδίνονται τόσο σε επεξεργάσιμη μορφή όσο και σε pdf.

Για την έκδοση των αδειών / εγκρίσεων θα προβλεφθούν επιπλέον αντίτυπα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, όσα απαιτούνται από την κείμενη Νομοθεσία για την έκδοσή τους.

Στον φάκελο θα περιλαμβάνεται, επίσης, οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την δημοπράτηση του έργου και την εκτέλεσή του, σύμφωνα με τους κανόνες

της τέχνης και της επιστήμης και την ισχύουσα νομοθεσία κατά την περίοδο εκτέλεσης της μελέτης.

Οι μελέτες θα περιλαμβάνουν ότι είναι απαραίτητο για την τεχνική και επιστημονική πληρότητα τους, καθώς και κάθε επιπρόσθετο στοιχείο που πιθανόν προκύψει κατά την πορεία υλοποίησης της. **Ο μελετητής θα είναι υποχρεωμένος να προβεί σε διορθώσεις ή τροποποιήσεις της μελέτης του σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης.**

2.8 Διαθέσιμα στοιχεία

Για την εκπόνηση των ως άνω αναφερόμενων μελετών, στον ανάδοχο θα παραδοθεί το **Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ)** του Γ. Νοσοκομείου Άμφισσας (αρ. πρωτ. 56836/2019), καθώς και το προσάρτημα αυτού με όλες τις παρεμβάσεις που έχουν προταθεί **για την αναβάθμιση του κτηρίου από την κατηγορία Ε που βρίσκεται σήμερα, στην κατηγορία Β, που είναι και ο κατ' ελάχιστο στόχος της εντασσόμενης Πράξης.** Επίσης, ο Ανάδοχος μπορεί να αξιοποιήσει την υφιστάμενη **Προμελέτη Ενεργειακής Αναβάθμισης** του Γ. Νοσοκομείου Άμφισσας που έχει εγκριθεί από το Δ.Σ. του Νοσοκομείου, όπου προτείνονται ενεργειακές παρεμβάσεις όπως οι παρακάτω, με αναβάθμιση του κτηρίου στην κατηγορία Β+:

- Αντικατάσταση κουφωμάτων
- Θερμοϋγρομόνωση δώματος
- Εξωτερική θερμομόνωση τοίχων
- Αντικατάσταση λεβητών/καυστήρων
- Εγκατάσταση Κεντρικού Ηλιοθερμικού Συστήματος
- Εγκατάσταση διασυνδεδεμένου Φ/Β σταθμού με συμψηφισμό ενέργειας- Net metering.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Α.ΚΟΥΤΣΟΥ
ΠΡΟΪΣ. ΤΔΠ
Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ

Χ.ΔΗΜΗΤΡΕΛΟΣ
ΠΡΟΪΣΤ. Δ.Τ.Ε.
Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ