



ΕΡΓΟ: Ολοκληρωμένη ενεργειακή αναβάθμιση
Δημοτικού σχολείου Σιταγρών Δ.Προσοτσάνης
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 155.188,77 (με ΦΠΑ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αναφέρεται στις εργασίες και τον ενδεδειγμένο τρόπο προετοιμασίας, κατασκευής, ελέγχου και δοκιμών των επεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης που θα πραγματοποιηθούν στο κτίριο του Δημοτικού σχολείου Σιταγρών του Δ. Προσοτσάνης.

Αναλυτικά το είδος των εργασιών περιγράφεται στο τιμολόγιο της μελέτης και την ΤΣΥ. Οι κύριες επεμβάσεις που πρόκειται να πραγματοποιηθούν στο κτίριο αφορούν τα παρακάτω:

- i. Εξωτερική θερμομόνωση κελύφους με ΣΣΕΘ εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους **80 mm** σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02:2009 «Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων». Η τεκμηρίωση των επιλεγμένων υλικών παρουσιάζεται αναλυτικά στην Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης κατά ΚΕΝΑΚ και οι προδιαγραφές στο αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας.
- ii. Εξωτερική θερμομόνωση αδιαφανών επιφανειών με τοποθέτηση ΣΣΕΘ εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους **40 mm** σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02:2009 «Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων». Η τεκμηρίωση των επιλεγμένων υλικών παρουσιάζεται αναλυτικά στην Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης κατά ΚΕΝΑΚ και οι προδιαγραφές στο αντίστοιχο κεφάλαιο της ΤΣΥ.
- iii. Εσωτερική θερμομόνωση οριζόντιων επιφανειών με τοποθέτηση αυτοφερόμενων πλακών πετροβάμβακα πάχους **90 mm** επί μεταλλικού σκελετού ισόπεδης ψευδοροφής κατασκευασμένης σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες» και DIN 18168-1. Η τεκμηρίωση των επιλεγμένων υλικών παρουσιάζεται αναλυτικά στην Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης κατά ΚΕΝΑΚ και οι προδιαγραφές στο αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας.
- iv. Εσωτερική θερμομόνωση κάθετων επιφανειών με τοποθέτηση αυτοφερόμενων πλακών πετροβάμβακα πάχους **80 mm** επί μεταλλικού σκελετού τοιχοποιίας κατασκευασμένης σύμφωνα με το πρότυπο DIN 18183 Η τεκμηρίωση των επιλεγμένων υλικών παρουσιάζεται αναλυτικά στην Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης κατά ΚΕΝΑΚ και οι προδιαγραφές στο αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας
- v. Αντικατάσταση υφιστάμενων κουφωμάτων με νέα ιδίων διαστάσεων από συνθετικές ύλες PVC σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00 «Κουφώματα από συνθετικά υλικά» και προδιαγραφών όπως αυτές ορίζονται στην Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης κατά ΚΕΝΑΚ και στο αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας. Τα κουφώματα θα φέρουν θερμομονωτικούς υαλοπίνακες 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm) σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-02.
- vi. Αντικατάσταση υφιστάμενου συστήματος λέβητα-καυστήρα με νέο ονομαστικής ισχύος 65KW υψηλής απόδοσης από χαλυβδόελασμα St-32-2 κατά DIN 17100 με φλογαυλούς αυτογενούς συγκόλλησης Manesman κατά DIN 1629 χωρίς ραφή, πιστοποιημένος κατά EN304/92,95, EN267/9 με σήμανση CE.
- vii. Σύστημα προσαρμογής στο μεταβαλλόμενο φορτίο με την εγκατάσταση συστήματος θερμικής αντιστάθμισης ελέγχου θερμοκρασίας προσαγωγής μέσω προγραμματιζόμενου ελεγκτή ανάδρασης εσωτερικών – εξωτερικών θερμοκρασιών και θερμικής μάζας κτιρίου σε συνδυασμό με τοπικό έλεγχο

Σελίδα	Κωδ. Αρ. Τεύχους :	ΚΑ01-01
	Κατάσταση Εγγράφου. :	Υποβολή
	Ημερομηνία :	02/2023
1 από 3	Έκδοση :	1 ^η

θερμοκρασίας με την τοποθέτηση θερμοστατικών κεφαλών επι των υφιστάμενων θερμαντικών σωμάτων.

- viii. Αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων με νέα LED 33W (Dali) IK06 IP43 100 lm/W (Led DALI) και εγκατάσταση αυτόματου συστήματος ζεύξης φυσικού τεχνητού φωτισμού ρύθμισης εντάσεως δύο κυκλωμάτων ζώνης και ελέγχου παρουσίας. Ο υπολογισμός των φωτιστικών, της θέσης και προδιαγραφών των φωτιστικών και αυτοματισμών δίνονται στην φωτοτεχνική μελέτη και στο αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας.
- ix. Εγκατάσταση συστημάτων μηχανικού αερισμού ανάκτησης θερμότητας με θερμικό συντελεστή απόδοσης 0.73 μερικής, ανάκτησης θερμότητας με δυνατότητα λειτουργίας σε κατάσταση free cooling.

2. ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Προκειμένου για την εκτέλεση του έργου θα εκπονηθεί πλήρες και αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών, ΣΑΥ και ΦΑΥ από τον ανάδοχο το οποίο θα κατατεθεί στην υπηρεσία για έλεγχο, διορθώσεις και κύρωση.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιεί έγγραφα πριν από είκοσι τέσσερις (24) ώρες τουλάχιστον τον επιβλέποντα μηχανικό για την πρόθεσή του να δουλέψει υπερωριακά ή σε ημέρες αργίας.

Εφόσον απαιτηθεί εργασίες να γίνουν και κατά την περίοδο λειτουργίας του κτιρίου θα πρέπει να ληφθεί ειδική μέριμνα ώστε να είναι ασφαλείς και να μη ενοχλούνται οι χρήστες.

Ενδεικτικά αναφέρεται επίσης πως εάν απαιτηθεί, θα γίνουν εργασίες και μετά την λήξη του ωραρίου λειτουργίας ή κατά την διάρκεια του σαββατοκύριακου ή σε ημέρες αργιών, χωρίς επιπρόσθετη αμοιβή. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει με μέριμνα και δαπάνη του όλες τις αναγκαίες άδειες. Δεν πρέπει να παραμένουν ημιτελείς εργασίες, υλικά και εργαλεία στον χώρο των διδακτηρίων. Αν καταστεί απολύτως απαραίτητο να παραμείνουν, θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη σήμανση και διατάξεις προστασίας για αποφυγή ατυχημάτων.

Όταν εκτελούνται εργασίες κατά την διάρκεια λειτουργίας των κτιρίων θα πρέπει να λαμβάνονται από τον ανάδοχο όλα τα απαιτούμενα από την νομοθεσία μέτρα ασφαλείας και να υπάρχει συνεχής συνεννόηση με τους υπευθύνους της σχολικής μονάδας για να μην δημιουργηθούν απρόοπτα και ατυχήματα.

Οι εργασίες θα εκτελούνται πάντα με εντολή του επιβλέποντα μετά από συνεννόηση με τον υπεύθυνο του κτιρίου. Σε κάθε περίπτωση, οι κεντρικές είσοδοι, οι χώροι κυκλοφορίας και εξυπηρέτησης χρηστών θα πρέπει να είναι καθημερινά καθαροί και προσπελάσιμοι και απόλυτα ασφαλείς για την απρόσκοπτη λειτουργία των σχολείων.

Στις τιμές των άρθρων του τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι μετακινήσεις (με ή χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων) εντός και εκτός των κτιρίων, επί των δωματίων και λοιπών χώρων του κτιρίου και οι προσωρινές εναποθέσεις των προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων σε ασφαλείς και κατάλληλα προστατευμένες θέσεις, προκειμένου να φορτωθούν στα μεταφορικά μέσα και να απομακρυνθούν.

Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις (με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων) και οι μεταφορές των προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές, εκτός εάν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή της εργασίας. Θα γίνεται καθαρισμός όλων των χώρων μετά την ολοκλήρωση των εργασιών και την αποκομιδή των ανωτέρω προϊόντων.

Ακόμα περιλαμβάνονται όλες οι τυχόν απαιτούμενες για την εκτέλεση των εργασιών μετακινήσεις (με ή χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων) και προσωρινές εναποθέσεις του υπάρχοντος κινητού εξοπλισμού των σχολείων (θρανία, γραφεία κλπ.), μετά της απαιτούμενης κάλυψης προστασίας κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Τυχόν παρεκκλίσεις από τα παραπάνω θα γίνονται μόνον μετά από σύμφωνη γνώμη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για την καλή και ασφαλέστερη κατασκευή.

Ο κατασκευαστής και το προσωπικό του θα συμμορφώνονται με τους κανόνες ασφαλείας και υγιεινής και θα

διαθέτουν και θα χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.).

3. ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με εγκεκριμένο από τη διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα, θα αρχίσει μετά την υπογραφή της σύμβασης και θα διαρκέσει για οκτώ (8) ημερολογιακούς μήνες.

8 Φεβρουαρίου 2023

Ο Συντάξας
Μαρίνος Β. Γουναρίδης
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός MSc
Μελετητής Δημοσίων Έργων