

Αριθ. μελέτης : 52/ 2019

ΕΡΓΟ :

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ
ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-ΛΥΚΕΙΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

A. Θέση έργου :

Δ.Κ. ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ- ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ (ΓΟΤ 40)-ΚΤΙΡΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Το έργο χωροθετείται στο Κτιριακό Συγκρότημα ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ Πολυγύρου που βρίσκεται στο Γ.Ο.Τ. 40 του οικισμού του Πολυγύρου στο πίσω μέρος του Πάρκου του Τουριστικού Περιπτέρου Πολυγύρου. Πρόκειται για υφιστάμενο σχολικό συγκρότημα που αποτελείται από το κτίριο Γυμνασίου Λυκείου (διώροφο με υπόγειο), και το κτίριο αίθουσας πολλαπλών χρήσεων (ισόγειο).

B. Περιγραφή του φυσικού αντικειμένου

Γενικά

Η ενεργειακή επιθεώρηση των κτιρίων έδειξε ότι οι καταναλώσεις ενέργειας στα κτίρια είναι σημαντικές. Όλα τα κτίρια του σχολικού συγκροτήματος κατατάχθηκαν ενεργειακά κατά την ενεργειακή επιθεώρηση στην κατηγορία Η.

Με το παρόν έργο θα πραγματοποιηθούν παρεμβάσεις για την ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων.

Αυτές περιλαμβάνουν:

- Την αντικατάσταση των κουφωμάτων των κτιρίων με πιστοποιημένα αλουμινίου με θερμοδιακοπή και διπλούς υαλοπίνακες με ενεργειακή επίστρωση όπως αναλυτικά περιγράφονται στο κεφ. 3.1.2. του τεύχους Μελέτη-Τεχνικές προδιαγραφές. Τα νέα κουφώματα θα είναι τέτοια που θα διασφαλίζουν ότι ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας του κουφώματος θα είναι $U_w \leq 2.3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Σημειώνεται ότι, δε θα γίνει καμία αλλαγή στο μέγεθος και τις διαστάσεις των υπαρχόντων κουφωμάτων. Η εταιρία κατασκευής των κουφωμάτων θα προσφέρει τουλάχιστον 5ετή εγγύηση απευθείας στον Δήμο Πολυγύρου.
- Την τοποθέτηση εξωτερικής θερμομόνωσης από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 10cm στο κέλυφος, το δώμα και τη στέγη του κτιρίου με τελικό επίχρισμα στο ίδιο χρώμα με το υπάρχον κτίριο. Επίσης θα γίνει θερμομόνωση της οροφής του υπογείου με εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 4cm με γυψοσανίδα 9,5mm. Τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στα κεφ. 2.3.2, 2.4.2, 2.4.3 του τεύχους

Μελέτη-Τεχνικές προδιαγραφές. Το σύστημα θερμοπρόσωψης θα συνοδεύεται από 5-ετή εγγύηση απευθείας προς το Δήμο Πολυγύρου.

- Παρεμβάσεις αντικατάστασης της υφιστάμενης υγρομόνωσης και άλλες σχετικές εργασίες οι οποίες προκύπτουν στο πλαίσιο των κατασκευαστικών εργασιών αποκατάστασης του κτιριακού κελύφους. Στο δώμα θα γίνει εκ νέου στεγάνωση και τοποθέτηση νέας θερμομονωτικής στρώσης πάχους 10cm σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο κεφ. 2.1.2 & 2.1.3 του τεύχους Μελέτη-Τεχνικές προδιαγραφές.
- Τις παρεμβάσεις στο σύστημα θέρμανσης του κτιρίου με την αντικατάσταση των λεβήτων και κυκλοφορητών, αντικατάσταση φθαρμένων σωμάτων και σωληνώσεων, προσθήκη αντλιών θερμότητας αέρα-νερού και αυτοματισμών λεβητοστασίου για τον έλεγχο της εγκατάστασης θέρμανσης του κτιρίου. Θα εγκατασταθούν μονάδα αντιστάθμισης και ελεγκτής αλληλουχίας λεβήτων/εξωτερικής αντιστάθμισης/ αντλίας θερμότητας, οι οποίοι και θα συνδεθούν με τον εξοπλισμό θέρμανσης και τα αισθητήρια ελέγχου. Αναλυτικά οι παραπάνω παρεμβάσεις περιγράφονται στα κεφ. 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3., 4.2.4, 4.2.5, 4.3.2, 4.4.2, 4.5.2, 4.5.3 & 4.6 του τεύχους Μελέτη-Τεχνικές προδιαγραφές. Όλα τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός θα συνοδεύονται από 5-ετή εγγύηση από τον κατασκευαστή-προμηθευτή απευθείας προς το Δήμο Πολυγύρου.
- Αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων με νέα LED χαμηλής κατανάλωσης. Η φωτεινή ροή των νέων φωτιστικών θα είναι αντίστοιχη και μεγαλύτερη από την φωτεινή ροή των υφιστάμενων φωτιστικών. Η αντικατάσταση των φωτιστικών σωμάτων θα γίνει σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο κεφ.5.1.2. του τεύχους Μελέτη-Τεχνικές προδιαγραφές. Τα φωτιστικά σώματα θα συνοδεύονται από 5-ετή εγγύηση από τον κατασκευαστή-προμηθευτή απευθείας προς το Δήμο Πολυγύρου.
- Εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος ισχύος 99.9 KWp στη στέγη του κτιρίου και διασύνδεση του με το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ για ενεργειακό συμφητισμό, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο κεφ. 6 του τεύχους Μελέτη-τεχνικές προδιαγραφές. Το φωτοβολταϊκό σύστημα θα συνοδεύεται από 5-ετή εγγύηση από τον κατασκευαστή-προμηθευτή απευθείας προς το Δήμο Πολυγύρου.

Με την ολοκλήρωση των επεμβάσεων στα κτίρια, αυτά αναμένεται τελικά να καταταγούν ενεργειακά στην κατηγορία A+ το κτίριο Γυμνασίου- Λυκείου και Α η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων.

Γ. Χρονική διάρκεια:

Η διάρκεια του έργου κατασκευής του έργου θα είναι **εικοσιτέσσερις (24)** ημερολογιακοί μήνες, αρχομένης από της υπογραφής του συμφωνητικού.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη με Γ.Ε.-Ο.Ε. (18%), απρόβλεπτα (15%), με Αναθεώρηση, πριμ και προ ΦΠΑ ανέρχεται στο ποσό των **1.324.193,55 €**

Η τελική συνολική δαπάνη του έργου με Φ.Π.Α. 24% ανέρχεται στο ποσό των **1.642.000,00 €.**

Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα): «Κύρωση της Κωδικοποίησης της Νομοθεσίας Κατασκευής Δημοσίων Έργων», τον Ν.3463/2006 (ΦΕΚ/114/Α/08.06.2006): «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ/87/Α/07.06.2010): «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», το Π.Δ.171/87 (ΦΕΚ/84/Α/02.06.1987): «Όργανα που αποφασίζουν ή

γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές διατάξεις», Νόμους και τις Διατάξεις που διέπουν τα Δημόσια και Δημοτικά έργα όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν μέχρι σήμερα, την υπάρχουσα μελέτη, τα σχέδια που συνοδεύουν τη μελέτη και τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΦΕΚ 2221 Β / 30-7-2012), καθώς και τις οδηγίες της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Πολυγύρου.

Το έργο χρηματοδοτείται από το ΕΣΠΑ 2021-2027, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Κεντρική Μακεδονία 2021 - 2027" με συγχρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και συγκεκριμένα από την ΣΑ ΕΠ0087 με κωδικό Πράξης ΣΑ (Κωδικό ενάριθμου): 2023ΕΠ00870170, Κωδικό ΟΠΣ:6003805.

Δ. Κατάλογος Σχεδίων-Μελετών:

1. Τοπογραφικό διάγραμμα Αρ. Σχ Τ1 Κλίμακα: 1:500
2. Κάτοψη υπογείου –πίνακας κουφωμάτων Αρ Σχ. ΑΡΧ-1 Κλίμακα:1:100 & 1:150
3. Κάτοψη ισογείου –πίνακας κουφωμάτων Αρ Σχ. ΑΡΧ-2 Κλίμακα:1:100 & 1:150
4. Κάτοψη ορόφου –πίνακας κουφωμάτων Αρ Σχ. ΑΡΧ-3 Κλίμακα:1:100 & 1:150
5. Κατασκευαστική λεπτομέρεια συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης-κουφώματος Αρ. Σχ. ΑΡΧ-4 Κλίμακα 1:10
6. Κατασκευαστική λεπτομέρεια κουφώματος με θερμοδιακοπή Αρ. Σχ. ΑΡΧ-5 Κλίμακα 1:1
7. Κατασκευαστική λεπτομέρεια δώματος Αρ. Σχ ΑΡΧ-6 Κλίμακα 1:10
8. Όψεις Βόρεια-Ανατολική Αρ Σχ. Α Κλίμακα:1:100
9. Όψεις Νότια-Δυτική Αρ Σχ. Α Κλίμακα:1:100
10. Φωτογραφική τεκμηρίωση
11. Περίγραμμα κτιρίου Τοποθέτηση θερμομόνωσης Αρ Σχ. ΘΜ1 Κλίμακα:1:100
12. Κάτοψη υπογείου-θέρμανση Αρ Σχ. ΘΕ1 Κλίμακα:1:100
13. Κάτοψη ισογείου –θέρμανση Αρ Σχ. ΘΕ2 Κλίμακα:1:100
14. Κάτοψη ορόφου–θέρμανση Αρ Σχ. ΘΕ3 Κλίμακα:1:100
15. Λεπτομέρειες-Συνδεσμολογίες Αρ Σχ. ΘΕ4 Χωρίς κλίμακα
16. Κάτοψη Φ/Β Αρ Σχ. ΕΑ1 Κλίμακα:1:100
17. Έκθεση δεδομένων Γυμνασίου-Λυκείου
18. Έκθεση δεδομένων αίθουσας πολλαπλών χρήσεων
19. Υπολογισμοί θερμομόνωσης ΚΕΝΑΚ
20. Έλεγχος ριζικής ανακαίνισης
21. Έκθεση αποτελεσμάτων Γυμνασίου-Λυκείου
22. Έκθεση αποτελεσμάτων αίθουσας πολλαπλών χρήσεων
23. Μελέτη-Τεχνικές προδιαγραφές
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Υπολογισμός απωλειών Γυμνασίου
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Υπολογισμός απωλειών Λυκείου
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ Υπολογισμός απωλειών Γυμναστήριο

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ 11-05-2026

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ 11-05-2026

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Τριανταφυλλιά Γαλανάκη
Πολιτικός Μηχανικός

Ιωάννης Κυπριώτης
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

Αναστασία Πατσιούρα
Μηχανολόγος Μηχανικός