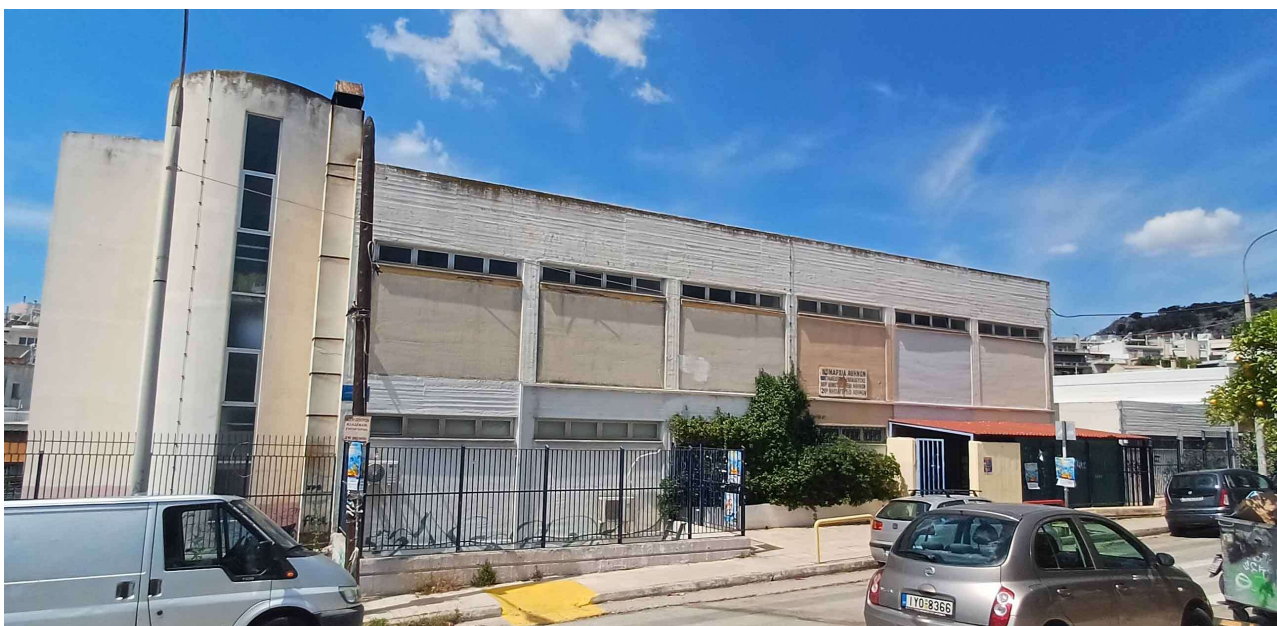

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Μ.Ε.Α.

Θέμα:

Τεχνική έκθεση για την Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης σχολικού συγκροτήματος (107ο Δημοτικό Σχολείο Αθηνών) επί των οδών Θεολόγου Ιωαννίδη 7-11 και Νικ. Φλώρου, στον Δήμο Αθηναίων, στην Π.Ε. Κεντρικού Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.



Ημ/νία: Ιούnius 2026

Συντάκτης: Κωνσταντίνος Χανιώτης, Μηχανολόγος Μηχανικός

1. ΘΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

Οδός:	Θεολόγου Ιωαννίδη 7-11 και Νικ. Φλώρου
Δήμος:	Αθηναίων
Περιφερειακή ενότητα:	Κεντρικού Τομέα Αθηνών

2. ΑΥΤΟΨΙΕΣ

Μηχανικοί:	Κωνσταντίνος Χανιώτης, Μηχανολόγος Μηχανικός
------------	--

3. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ι. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		
α/α	Απαιτούμενα στοιχεία	Διαθέσιμα στοιχεία
1	Στελέχη οικοδομικών αδειών:	1057/1988 (δεν προσκομίστηκε)
2	Τοπογραφικό διάγραμμα Ο.Α.:	1057/1988 (προσκομίστηκε)
3	Αρχιτεκτονικά σχέδια Ο.Α.:	1057/1988 (προσκομίστηκαν)
6	Λοιπά τεχνικά στοιχεία	Προσκομίστηκαν Η/Μ σχέδια & σχέδια στατικής μελέτης

4. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

Υφιστάμενο Ακίνητο:	Πρόκειται για τετραώροφο σχολικό συγκρότημα -με τμήμα υπογείου και δώμα-, το οποίο έχει κατασκευαστεί χρονικά σε μία φάση, βάσει της υπ' αριθμ. 1057/1988 οικοδομικής άδειας.
---------------------	---

5. ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Η εκπόνηση μελέτης ενεργειακής απόδοσης είναι υποχρεωτική, βάσει του νόμου 3661/2008 «Μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των κτηρίων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α 89). για όλα τα νέα ή ριζικά ανακαινιζόμενα κτίρια με τις εξαιρέσεις του άρθρου 11, όπως αυτός τροποποιήθηκε σύμφωνα με τα άρθρα 10 και 10Α του νόμου 3851/2010. Η μελέτη ενεργειακής απόδοσης εκπονείται βάσει του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίων - Κ.Εν.Α.Κ. (ΦΕΚ 2367/Β/12-7-2017) και τις Τεχνικές Οδηγίες του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας του συντάχθηκαν υποστηρικτικά του κανονισμού όπως αυτές ισχύουν επικαιροποιημένες. Ειδικότερα, η μελέτη ενεργειακής απόδοσης βασίζεται στις εξής Τ.Ο.Τ.Ε.Ε.:

- 20701-1/2017: «Αναλυτικές Εθνικές Προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτηρίων και την έκδοση πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης».
- 20701-2/2017: «Θερμοφυσικές ιδιότητες δομικών υλικών και έλεγχος της θερμομονωτικής επάρκειας των κτηρίων».
- 20701-3/2014: «Κλιματικά δεδομένα ελληνικών πόλεων».

Σύμφωνα με την εγκύκλιο οικ.1603/4.10.2010: «Για την καλύτερη δυνατή εφαρμογή των απαιτήσεων της παραγράφου 1 του άρθρου 3 «Σχεδιασμός Κτιρίου», απαιτείται συστηματική προσέγγιση των αρχών του βιοκλιματικού σχεδιασμού του κτιρίου με επαρκή τεχνική τεκμηρίωση, στη βάση της διαθέσιμης βιβλιογραφίας και έως την έκδοση σχετικής Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. Στην περίπτωση που αποδεδειγμένα υπάρχουν αρκετά περιορισμοί (πολεοδομικού, τεχνικού, αισθητικού, οικονομικού χαρακτήρα, κ.ά.) που ενδεχομένως αποκλείουν την εφαρμογή

της βέλτιστης ενεργειακά λύσης, υποβάλλεται υποχρεωτικά Τεχνική Έκθεση, η οποία θα τεκμηριώνει επαρκώς τους λόγους μη εφαρμογής κάθε μίας από τις περιπτώσεις της παραγράφου 1 του άρθρου 8. Στόχος της ενεργειακής μελέτης είναι η ελαχιστοποίηση κατά το δυνατόν της κατανάλωσης ενέργειας για την σωστή λειτουργία του κτηρίου, μέσω:

- του βιοκλιματικού σχεδιασμού του κτηριακού κελύφους, αξιοποιώντας τη θέση του κτηρίου ως προς τον περιβάλλοντα χώρο. την ηλιακή διαθέσιμη ακτινοβολία ανά προσανατολισμό όψης, κ.ά.,
- της θερμομονωτικής επάρκειας του κτηρίου με την κατάλληλη εφαρμογή θερμομόνωσης στα αδιαφανή δομικά στοιχεία αποφεύγοντας κατά το δυνατόν τη δημιουργία θερμογεφυρών, καθώς και την επιλογή κατάλληλων κουφωμάτων, δηλαδή συνδυασμό υαλοπινάκων αλλά και πλαισίου,
- της χρήσης τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Α.Π.Ε.) όπως ηλιοθερμικά συστήματα, φωτοβολταϊκά συστήματα, γεωθερμικές αντλίες θερμότητας (εδάφους, υπόγειων και επιφανειακών νερών)κ.ά.

Στοιχεία Κτιρίου

Πόλη	Αθήνα
Αριθμός Θερμικών Ζωνών	1
Αριθμός Επιπέδων Κτιρίου (1 - 15)	3
Τυπικό Ύψος Επιπέδου (m)	3,20
Κλιματική Ζώνη	ΖΩΝΗ Β
Γωνία Περιστροφής	0
Υψόμετρο μεγαλύτερο των 500m	ΟΧΙ
Χρήση Κτιρίου	Σχολείο
Τύπος κατασκευής	Φέρων οργ. από σκυρόδεμα και στοιχεία πλήρωσης από διάτρητες οπτόπλινθους
Περίοδος έκδοσης οικοδομικής άδειας	ΠΡΟ ΤΟΥ ΚΕΝΑΚ 2017

6. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

1. Αντικατάσταση κουφωμάτων με $U_w = 1,5 \text{ (W/m}^2\text{K)}$
2. Αντικατάσταση λαμπτήρων με λαμπτήρες LED
3. Θερμομόνωση δώματος με $U_w = 0,65 \text{ (W/m}^2\text{K)}$
4. Θερμομόνωση κατακόρυφων εξωτερικών τοίχων με $U_w = 0,65 \text{ (W/m}^2\text{K)}$
5. Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων
6. Εγκατάσταση λέβητα φυσικού αερίου για θέρμανση

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΘΗΝΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΕΚΕΛΑΔΩΝ 19 - Τ.Κ. 119 54 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ: 210 5204611 - 210 5253123
ΤΗΛ: 210 5204623
ΑΦΜ: 094492450 - ΔΟΥ ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ

Ευάγγελος Χαλκιάδακης
Διευθυντής Τεχνικής Υπηρεσίας
"Αναπτυξιακή Αθήνας Α.Ε."

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΑΝΙΩΤΗΣ Ν. ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΕΜΠ
ΑΡ.ΜΗΤΡ. ΤΕΕ 24669
ΜΑΡΑΘΩΝΙΑΚΩΝ 23 - ΔΡΑΨΙΑ Τ.Κ. 145 72
ΤΗΛ.: 210 6810551 - 210 6131140 - FAX: 210 6852106
ΑΦΜ: 019820669 - Δ.Ο.Υ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ



Γενική διάταξη



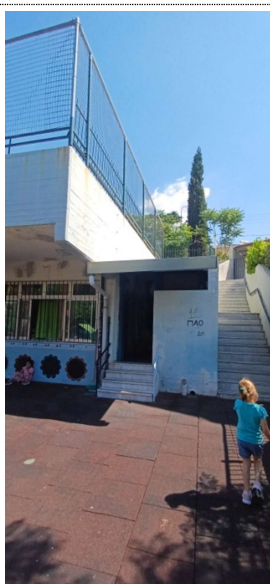
Όψη κτιρίου



Όψη κτιρίου



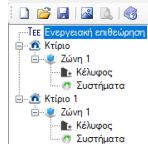
Όψη κτιρίου



Όψη κτιρίου



Όψη κτιρίου



Γενικά στοιχεία κτιρίου

Εισαγωγή στοιχείων

Χρήση κτιρίου: Ψυχοβόθρικός επιταχυντής

☒ Κτίριο	Αριθμός:	☐ Κτηριακή μονάδα	Τίτλος:	
ΚΑΕΚ:		Ιδιοκτησιακό καθεστώς: Δημόσιο		
Όνομα ιδιοκτήτη:	ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	Ταχυδρομική διεύθυνση:	ΝΙΚ. ΦΛΩΡΟΥ & ΘΕΟΛΟΓΟΥ ΙΩΑΝΝΙΔΗ 7-11, ΑΘΗΝΑ	
Υπεύθυνος:	Άλλο	Όνοματεπώνυμο:	ΔΟΥΚΑΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ	
Τηλέφωνο / Φαξ:	2103722153	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:		

Κατάσταση κατασκευής	Συνοπτική περιγραφή	Πηγή	Έτος Οκ. Αδ.	Έτος
▶ Αρχ. κατασκευή		Πολυδομητή Άδεια	1988	1990

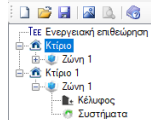
☒ Παλιό ☐ Ριζ. ανακαινιζόμενο (Κ.Εν.Α.Κ.) ☐ Νέο (Κ.Εν.Α.Κ.) ☐ Ριζ. ανακαινιζόμενο (αναθ. Κ.Εν.Α.Κ.) ☐ Νέο (αναθ. Κ.Εν.Α.Κ.)

Κλιματολογικά δεδομένα

Αθήνα (Ν. Φιλαδέλφεια) ☐ Υψόμετρο πάνω από 500 (m) Ζώνη: Ζώνη Β

Πηγές δεδομένων

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Αρχιτεκτονικά σχέδια | ☐ Φύλλο Συντήρησης Λέβητα | ☐ Φωτομετρικά αρχεία φωτιστικών σωμάτων, μελέτη φωτισμού |
| ☐ Η/Μ Σχέδια | ☐ Φύλλο Συντήρησης Συστήματος Κλιματισμού | ☐ Εντύπο Ενεργειακής Επιθεώρησης Συστήματος Θέρμανσης |
| | ☐ Τιμολόγια ενεργειακών καταναλώσεων | ☐ Εντύπο Ενεργειακής Επιθεώρησης Συστήματος Κλιματισμού |
| | ☐ Δελτία αποστολής ή τιμολόγια αγοράς υλικών | ☐ Πληροφορίες από Ιδιοκτήτη/Διαχειριστή |

Επιλέξτε τα συστήματα του κτιρίου: ☐ ΣΗΘ ☐ Φωτοβολταϊκά ☐ Ανεμογεννήτριες αστικού περιβάλλοντος

Γενικά Υδρευση, αποχέτευση, άρδευση Αεριστήρες

Περιγραφή: Υπάρχον κτίριο

Χρήση κτιρίου: Πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Συνολική επιφάνεια (m²): 1262.93 Συνολικός όγκος (m³): 4616.89

Ωφέλιμη επιφάνεια (m²): 1262.93 Ωφέλιμος όγκος (m³): 4616.89

Ψυκόμενη επιφάνεια (m²): 1262.93 Ψυκόμενος όγκος (m³): 4616.89

Αριθμός ορόφων: 4 Ύψος τυπικού ορόφου (m): 3.4 Ύψος ισογείου (m): 3.4

Έκθεση κτιρίου: Ενδιάμεσο

Αριθμός θερμαντικών χώρων: 1

Αριθμός μη θερμαινόμενων χώρων: 0 Αριθμός ηλεκτρικών χώρων: 0

	Πηγή ενέργειας	Θέρμανση	Ψύξη	Αερισμός	ΖΗΚ	Φωτισμός	Συσκευές	Κατανάλωση	Μονάδες	Περίοδος κατανάλωσης
*		☐	☐	☐	☐	☐	☐			00/00/00 - 01/01/10

☐ Συνθήκες θερμικής άνεσης ☐ Συνθήκες ακουστικής άνεσης ☐ Συνθήκες οπτικής άνεσης ☐ Ποιότητα εσωτερικού αέρα

Τε Ενεργειακή επιθεώρηση
Κτίριο
Ζώνη 1
Κτίριο 1
Ζώνη 1

Γενικά

Χρήση:

Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Συνολική επιφάνεια (m²): 1262.93

Μέση κατανάλωση ZHX (m³/έτος):

☐ Διατάξεις αυτόματου ελέγχου ZHX

Ανηγμένη θερμοκρατικότητα (K/m²): 280

Κατηγορία διατάξεων ελέγχου - αυτοματισμών:

Θέρμανση Τύπος Δ

Ψύξη Τύπος Δ

Δείσωση αέρα

Δείσωση αέρα από κουρώματα (m³/h): 3500.64

Αρ. καμινάδων: 0

Αρ. θυρίδων εξαερισμού: 0

Αρ. εξώθυρων: 0

Υβριδικό σύστημα θέρμανσης

Αριθμός ανεμιστήρων οροφής: 0