
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

Θέμα:

Τεχνική έκθεση για την Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης σχολικού συγκροτήματος (3ο Δημοτικό και 17ο Νηπιαγωγείο Αθηνών) επί της οδού Εμπεδοκλέους 12, στον Δήμο Αθηναίων, στην Π.Ε. Κεντρικού Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.



Ημ/νία: Ιούνιος 2026

Συντάκτης: Κωνσταντίνος Χανιώτης, Μηχανολόγος Μηχανικός

ΘΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

Οδός:	Εμπεδοκλέους 12
Δήμος:	Αθηναίων
Περιφερειακή ενότητα:	Κεντρικού Τομέα Αθηνών

ΑΥΤΟΨΙΕΣ

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

ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

α/α	Απαιτούμενα στοιχεία	Διαθέσιμα στοιχεία
1	Στελέχη οικοδομικών αδειών:	1222/1988 (δεν προσκομίστηκε) 11/2003 (δεν προσκομίστηκε)
2	Τοπογραφικό διάγραμμα Ο.Α.:	1222/1988 (προσκομίστηκε) 11/2003 (προσκομίστηκε)
3	Αρχιτεκτονικά σχέδια Ο.Α.:	1222/1988 (προσκομίστηκαν) 11/2003 (προσκομίστηκαν)
6	Λοιπά τεχνικά στοιχεία	Προσκομίστηκαν Η/Μ σχέδια & σχέδια στατικής μελέτης

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

Υφιστάμενο Ακίνητο:	Πρόκειται για τριώροφο σχολικό συγκρότημα -με τμήμα υπογείου και δώμα-, το οποίο έχει κατασκευαστεί χρονικά σε δύο φάσεις, βάσει των υπ' αριθμ. 1222/1988 & 11/2003 οικοδομικών αδειών.
---------------------	---

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

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

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΘΗΝΑΣ ΑΚΑΔΗΜΗΤΑΙΡΕΙΑ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΧΗΡΗΣΗΣ
ΕΚΕΛΑΔΩΝ 13 - ΣΤ. 118 - ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ: 210 5214611 / 210 5253123
ΤΗΛ: 210 8312002-3
ΑΦΜ: 094492456 / ΔΟΥ ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ

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

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΑΝΙΩΤΗΣ Ν. ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΕΜΠ
ΑΡ.ΜΗΤΡ. ΤΕΕ 24688
ΜΑΡΑΘΩΝΙΑΚΩΝ 23 - ΑΡΧΑΙΑ Τ.Κ. 145 72
ΤΗΛ.: 210 6810552 / 210 6131140 / FAX: 210 6852106
ΑΦΜ: 019826098 / Δ.Ο.Υ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

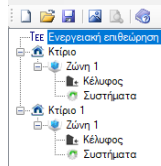
1. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ



Γενική διάταξη



Όψη κτιρίου



Γενικά στοιχεία κτιρίου

Εισαγωγή στοιχείων

Χρήση κτιρίου: Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης

☒ Κτίριο	Αριθμός:		☐ Κτιριακή μονάδα	Τίτλος:	
ΚΑΕΚ:			Ιδιοκτησιακό καθεστώς:		Δημόσια
Όνομα ιδιοκτήτη:		ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	Ταχυδρομική διεύθυνση:		ΕΜΠΕΔΟΚΛΕΟΥΣ 12 ΑΘΗΝΑ
Υπεύθυνος:		Άλλο	Όνοματεπώνυμο:		ΔΟΥΚΑΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ
Τηλέφωνο / Φαξ:		2103722153	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:		

	Κατάσταση κατασκευής	Συνοπτική περιγραφή	Πηγή	Έτος Ωκ. Αδ.	Έτος
►	Αρχ. κατασκευή		Πολυδομική Άδεια	1988	1990
	Αρχ. κατασκευή		Πολυδομική Άδεια	2003	2004

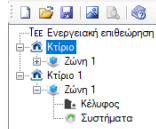
☒ Παλιό ☐ Ριζ. ανακαινιζόμενο (Κ.Εν.Α.Κ.) ☐ Νέο (Κ.Εν.Α.Κ.) ☐ Ριζ. ανακαινιζόμενο (ανασθ. Κ.Εν.Α.Κ.) ☐ Νέο (ανασθ. Κ.Εν.Α.Κ.)

Κλιματολογικά δεδομένα

Αθήνα (Ελληνικά) ☐ 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 | ☐ Έντυπο Ενεργειακής Επιθεώρησης Συστήματος Θέρμανσης |
| | ☐ Τιμολόγια ενεργειακών καταναλώσεων | ☐ Έντυπο Ενεργειακής Επιθεώρησης Συστήματος Κλιματισμού |
| | ☐ Δελτία αποστολής ή τιμολόγια αγοράς υλικών | ☐ Πληροφορίες από Ιδιοκτήτη/Διαχειριστή |



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

Γενικά | Υδρευση, αποχέτευση, άρδευση | Ανεκμοστήριες |

Περιγραφή: Υπόκτιον κτίριο

Χρήση κτιρίου: Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης

Συνολική επιφάνεια (m²): 1132 Συνολικός όγκος (m³): 3848.80

Ωφέλιμη επιφάνεια (m²): 1132 Ωφέλιμος όγκος (m³): 3848.80

Ψυκόμενη επιφάνεια (m²): 1132 Ψυκόμενος όγκος (m³): 3848.80

Αριθμός ορόφων: 3 Ύψος τυπικού ορόφου (m): 3.40 Ύψος ισογείου (m): 3.40

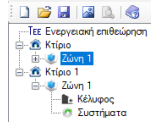
Έκθεση κτιρίου: Προστατευμένο

Αριθμός θερμαινόμενων χώρων: 1

Αριθμός μη θερμαινόμενων χώρων: 0 Αριθμός ηλιακών χώρων: 0

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

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



Γενικά

Χρήση:

☒ Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Συνολική επιφάνεια (m²): 1132

Μέση κατανάλωση ΖΝΧ (m³/έτος):

☐ Διατάξεις αυτόματου ελέγχου ΖΝΧ

Ανηγμένη θερμοκινητικότητα (kWh/m²K): 280

Κατηγορία διατάξεων ελέγχου - αυτοματισμών: Θέρμανση

Τύπος Δ

Ψύξη

Τύπος Δ

Δεισδουση αέρα

Δεισδουση αέρα από κουφώματα (m³/h): 1844.18

Αρ. καμινάδων: 0

Αρ. θυρίδων εξαερισμού: 0

Αρ. εδούθρων: 0

Υβριδικό σύστημα θέρμανσης

Αριθμός ανεμαστέρων οροφής: 0