



Ενεργειακή Μελέτη - Ενεργειακή Αναβάθμιση με Εφαρμογή “Smaltoplast Thermoshield”

Η **VECHRO** συνεχίζοντας την προσπάθεια ενημέρωσης των ενεργειακών επιθεωρητών και του τελικού καταναλωτή παρουσιάζει ενεργειακή μελέτη σε υπάρχον κτίριο, η οποία έχει εκπονηθεί από το μηχανολόγο μηχανικό κο Μανασή Λάμπρο (Imanasis@gmail.com).

Την αρχιτεκτονική μελέτη του κτιρίου έχει κάνει η αρχιτέκτων μηχανικός κα Ζωτάκη Μαρίνα www.sfaira.org

Στο υπάρχον κτίριο, δεν υπάρχει θερμομόνωση, προσομοιώνοντας έτσι τυπικό κτίριο κατασκευής προ του 1980 (προ του πρώτου κανονισμού θερμομόνωσης).

Τα τεχνικά δεδομένα του κελύφους του κτιρίου (αδιαφανείς και διαφανείς επιφάνειες, όγκος, προσανατολισμός κ.ά) και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των συστημάτων θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης (δεν έχει συνυπολογισθεί σύστημα ψύξης για την απλούστευση του παραδείγματος – να σημειωθεί πως στην παρούσα μελέτη εάν είχαν συνυπολογισθεί απαιτήσεις σε ψύξη, η εφαρμογή “Smaltoplast Thermoshield” θα έδινε μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας), επεξεργάστηκαν με το λογισμικό «**TEE – KENAK**», το οποίο χρησιμοποιείται από τους ενεργειακούς επιθεωρητές για την έκδοση ενεργειακών πιστοποιητικών.

Εξετάσθηκε σενάριο ενεργειακής αναβάθμισης, όπου στο υπάρχον κτίριο εφαρμόστηκαν
3 στρώσεις Thermoshield στο κέλυφος του κτιρίου (ενδεικτικό κόστος παρέμβασης* 9,6 €/m²) και
2 στρώσεις στην οροφή (ενδεικτικό κόστος παρέμβασης* 7 €/m²)

* υλικά και εργατικό κόστος

ΒΕΧΡΩ Α.Ε. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ & ΕΜΠΟΡΙΟ ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΩΝ

Γραφεία: Αρχ/στη Π. Σπυρόπουλου 2, Μοσχάτο 183 46, ΤΗΛ.: 2104816101, FAX: 2104820460
Κεντρική Αποθήκη: Μ. Μπότσαρη 10, Αγ. Ιωάννης Ρέντης ΤΗΛ.: 2104930073, FAX: 2104904460
Εργοστάσιο: Πέτρα Βοιωτίας ΤΗΛ.: 2268022421, FAX: 2268022086

Υποκατάστημα Αθήνας: Καυτατζόγλου 16, Πατήσια ΤΗΛ. & FAX: 2102028653, Υποκατάστημα Λιβαδειάς: Θεσσαλονίκης 28, Λιβαδειά ΤΗΛ.:2261026201, FAX:2261027743
Κέντρο Διανομής Β. Ελλάδας: Μαγνησίας (Τέρμα) Ιωνία Θεσ/κης, ΤΗΛ.:2310784300, FAX: 2310574831



ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΖΩΝΗ Β

Επιφάνεια κελύφους 287 m² Επιφάνεια οροφής 100 m²

Υπάρχον κτίριο : χωρίς μόνωση

Δημιουργία αρχείου αποτελεσμάτων 16.02.2011 14.24

Ενεργειακή
κατηγορία

Μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης

A +

E.A. < 0.33 K.A.

A

0.33 K.A. < E.A. < 0.50 K.A.

B +

0.50 K.A. < E.A. < 0.75 K.A.

B

0.75 K.A. < E.A. < 1.00 K.A.

Γ

1.00 K.A. < E.A. < 1.41 K.A.

Δ

1.41 K.A. < E.A. < 1.82 K.A.

E

1.82 K.A. < E.A. < 2.27 K.A.

Z

2.27 K.A. < E.A. < 2.73 K.A.

H

2.73 K.A. < E.A.

Z

234,5 kWh / m²

Ενεργειακά μη αποδοτικό

Πρωτογενής ενέργεια ανα τελική χρήση (kWh/m²)

	Τελική χρήση	Κτίριο αναφοράς	Υπάρχον κτίριο
►	Θέρμανση	58,7	166,7
	Ψύξη	0,0	0,8
	ZNX	38,0	67,0
	Φωτισμός	0,0	0,0
	Συνεισφορά ΑΠΕ - ΣΗΘ	0,0	0,0
	Σύνολο	96,7	234,5
	Κατάταξη	-	Z

Κόστη και περίοδος αποπληρωμής

	Εξοικονόμηση και κόστη	Κτίριο αναφοράς	Υπάρχον κτίριο
►	Λειτουργικό κόστος (€)	1.688,2	3.564,7

ΒΕΧΡΩ Α.Ε. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ & ΕΜΠΟΡΙΟ ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΩΝ

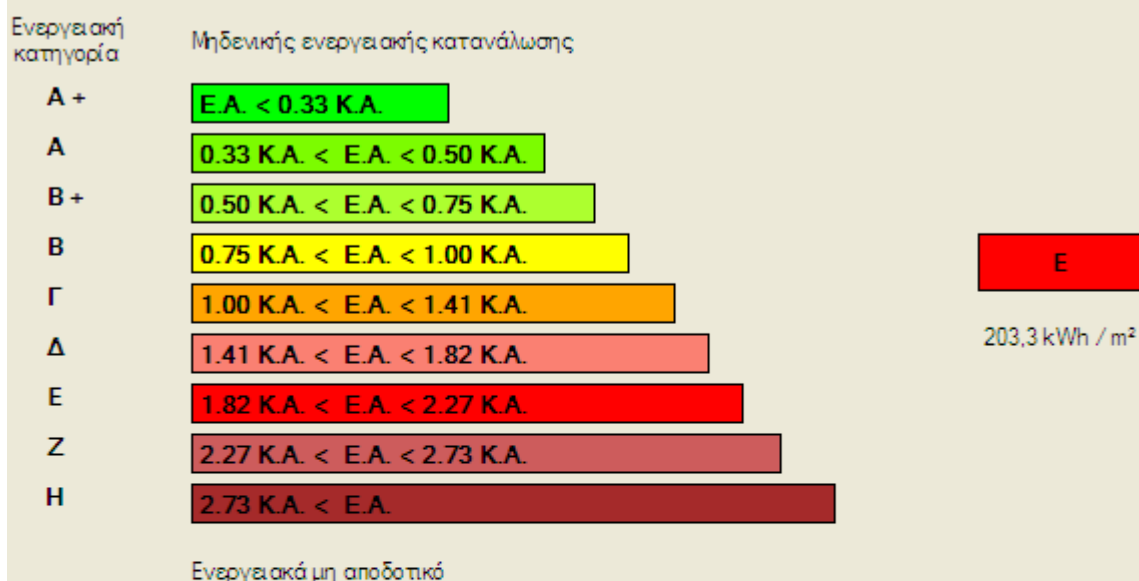
Γραφεία: Αρχ/στη Π. Σπυρόπουλου 2, Μοσχάτο 183 46, ΤΗΛ.: 2104816101, FAX: 2104820460
Κεντρική Αποθήκη: Μ. Μπότσαρη 10, Αγ. Ιωάννης Ρέντης ΤΗΛ.: 2104930073, FAX: 2104904460
Εργοστάσιο: Πέτρα Βοιωτίας ΤΗΛ.: 2268022421, FAX: 2268022086

Υποκατάστημα Αθήνας: Καυτατζόγλου 16, Πατήσια ΤΗΛ. & FAX: 2102028653, Υποκατάστημα Λιβαδειάς: Θεσσαλονίκης 28, Λιβαδειά ΤΗΛ.:2261026201, FAX:2261027743
Κέντρο Διανομής Β. Ελλάδας: Μαγνησίας (Τέρμα) Ιωνία Θεσ/κης, ΤΗΛ.:2310784300, FAX: 2310574831



Σενάριο 1 : χωρίς μόνωση 3 στρώσεις Thermoshield – κέλυφος και 2 στρώσεις Thermoshield - οροφή

Δημιουργία αρχείου αποτελεσμάτων 16.02.2011 14.30



Πρωτογενής ενέργεια ανα τελική χρήση (kWh/m²)

	Τελική χρήση	Κτίριο αναφοράς	Υπάρχον κτίριο
►	Θέρμανση	58,7	135,5
	Ψύξη	0,0	0,8
	ZNX	38,0	67,0
	Φωτισμός	0,0	0,0
	Συνεισφορά ΑΠΕ - ΣΗΘ	0,0	0,0
	Σύνολο	96,7	203,3
	Κατάταξη	-	E

Κόστη και περίοδος αποπληρωμής

	Εξοικονόμηση και κόστη	Κτίριο αναφοράς	Υπάρχον κτίριο
►	Λειτουργικό κόστος (€)	1.688,2	2.954,7

Εξοικονόμηση Πρωτογενούς ενέργειας σε σχέση με το κτίριο χωρίς μόνωση :

31,2 kWh/m² (13,3%)

ΒΕΧΡΩ Α.Ε. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ & ΕΜΠΟΡΙΟ ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΩΝ

Γραφεία: Αρχ/στη Π. Σπυρόπουλου 2, Μοσχάτο 183 46, ΤΗΛ.: 2104816101, FAX: 2104820460
Κεντρική Αποθήκη: Μ. Μπότσαρη 10, Αγ. Ιωάννης Ρέντης ΤΗΛ.: 2104930073, FAX: 2104904460
Εργοστάσιο: Πέτρα Βοιωτίας ΤΗΛ.: 2268022421, FAX: 2268022086

Υποκατάστημα Αθήνας: Καυτατζόγλου 16, Πατήσια ΤΗΛ. & FAX: 2102028653, Υποκατάστημα Λιβαδειάς: Θεσσαλονίκης 28, Λιβαδειά ΤΗΛ.:2261026201, FAX:2261027743
Κέντρο Διανομής Β. Ελλάδας: Μαγνησίας (Τέρμα) Ιωνία Θεσ/κης, ΤΗΛ.:2310784300, FAX: 2310574831

