



**ΚΑΠΕ
CRES
ΕΜΕ**

Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών & Εξοικονόμησης Ενέργειας
19° Χλμ. Λεωφόρου Μαραθώνος - 190 09 Πικέρμι
Εργαστήριο Ενεργειακών μετρήσεων
Τηλ. Κέντρο : 210-66 03 300
Ιστοσελίδα <http://www.cres.gr/>
Τηλ: +210-66 03 379 Fax: +210-66 03 305

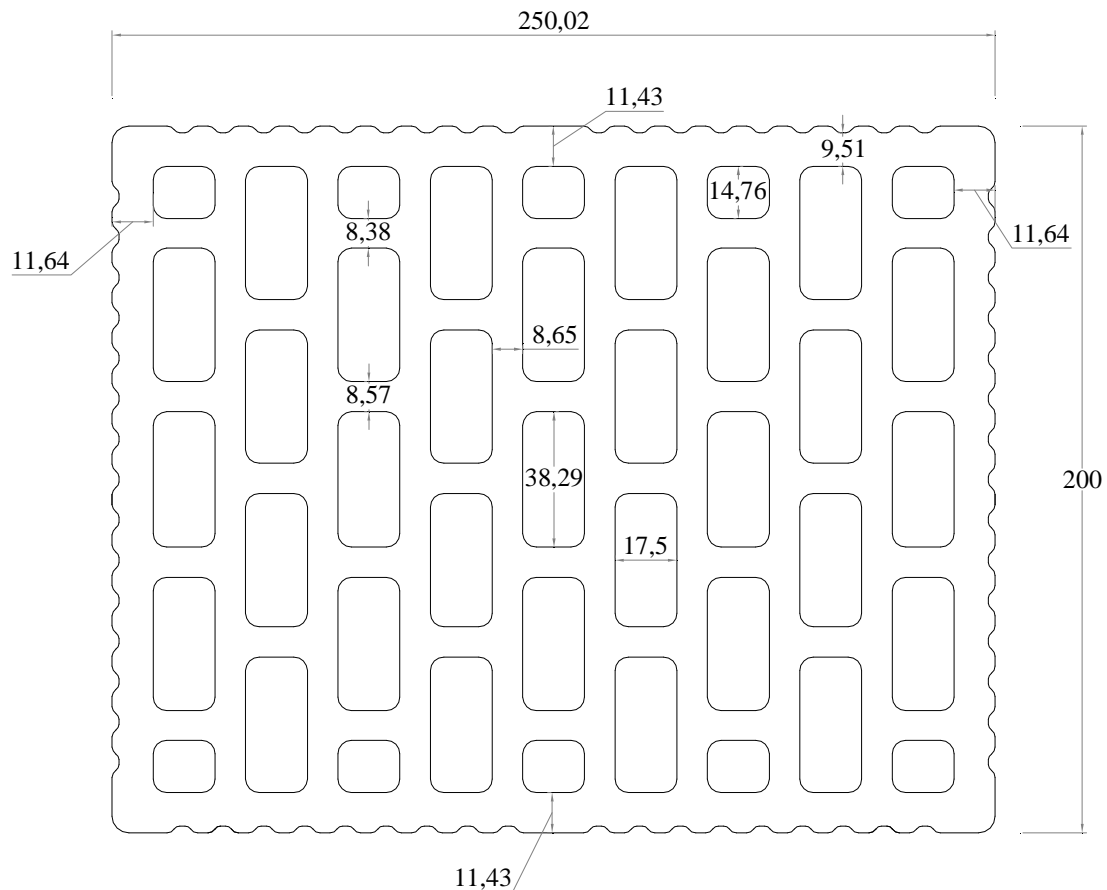
Πικέρμι, 1 Οκτωβρίου 2014

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Με το παρόν πιστοποιείται, ότι οπτόπλιθοδομή από οπτόπλινθους του Κεραμείου «Λήδρα» με κωδική ονομασία 9 LB 25 (εννέα σειρές οπών) και χαρακτηριστικά:

Διαστάσεις Υ×Π×Μ: 200×250×300 mm

Γεωμετρία: Όπως στο σχήμα



Σχήμα 1. Γεωμετρία οπτόπλινθου

1. Παρουσιάζει θερμική αντίσταση $R=1,375 \text{ m}^2\text{K/W}$ και κατ' επέκταση, ισοδύναμο συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας

$$\lambda_{\text{equ}}=0,182 \text{ W/(mK)}$$



ΚΑΠΕ
CRES
Ε Μ Ε

Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών & Εξοικονόμησης Ενέργειας
19° Χλμ. Λεωφόρου Μαραθώνος - 190 09 Πικέρμι
Εργαστήριο Ενεργειακών μετρήσεων
Τηλ. Κέντρο : 210-66 03 300
Ιστοσελίδα <http://www.cres.gr/>
Τηλ: +210-66 03 379 Fax: +210-66 03 305

2. Τοιχοποιία χτισμένη με τους ως άνω οπτόπλινθους με αρμούς 10mm από συνήθη κονιάματα θερμικής αγωγιμότητας $\lambda_{\text{κον}}=0,32 \text{ W/(mK)}$ και σύνηθες επίχρισμα θερμικής αγωγιμότητας $\lambda_{\text{επιχ}}=0,87 \text{ W/(mK)}$, πάχους 20mm ανά παρειά παρουσιάζει θερμική διαπερατότητα $U=0,629 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ σε ξηρές συνθήκες.
3. Η θερμική διαπερατότητα της τοιχοποιίας πληρεί τις απαιτήσεις του ΟΘΚ που θέτει ως ανώτατο όριο αυτής $0,72 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ για την Κύπρο.

Για τον υπολογισμό του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας και της θερμικής αντίστασης της οπτοπλινθοδομής, (οπτόπλινθοι και συγκολλητική κονία) χρησιμοποιήθηκαν οι πινακοποιημένες τιμές του προτύπου EN 1745, ενώ για τον υπολογισμό της θερμικής αντίστασης και της θερμικής διαπερατότητας της οπτοπλινθοδομής και των επιχρισμάτων το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 6946.

Σημειώνεται ότι η θερμική αγωγιμότητα της αργίλου του οπτόπλινθου είναι $\lambda=0,34 \text{ W/(mK)}$, όπως προέκυψε από τη δοκιμή με κωδικό 60-1-2-3 στις εργαστηριακές διατάξεις του ΚΑΠΕ.

Ο συντάξας

Ανδρέας Ανδρουτσόπουλος
Προϊστάμενος Εργαστηρίου
Ενεργειακών Μετρήσεων
ΚΑΠΕ