

ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

(αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Συμφωνίας Συνεργασίας)

ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ - Μόνωση Όψεων/ Οροφών

1. Περιγραφή κατηγοριών τύπων μονώσεων, που εντάσσονται στο Πρόγραμμα «Χτίζοντας το Μέλλον – Παρεμβάσεις Μεγάλης Κλίμακας»

Συνολικά, επιλέγονται δέκα (10) κατηγορίες τύπων μονώσεων για τις κατοικίες και δέκα (10) κατηγορίες τύπων μονώσεων για τα επαγγελματικά κτήρια μέσα από τη βάση δεδομένων του Προγράμματος «Χτίζοντας το Μέλλον». Στο πλαίσιο αυτό εμπίπτουν οι παρακάτω κατηγορίες τύπων επιλέξιμων παρεμβάσεων μόνωσης:

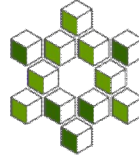
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΜΟΝΩΣΗΣ

ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ

- 1. Εξωτερική θερμομόνωση (κωδ. Κ1)**
- 2. Συμβατικό δώμα (κωδ. Κ2)**
- 3. Αντεστραμμένο δώμα (κωδ. Κ3)**
- 4. Δάπεδο πάνω από πιλοτή (κωδ. Κ4)**
- 5. Εσωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων ξύλινων στεγών (κωδ. Κ5)**
- 6. Εσωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων στεγών από σκυρόδεμα (κωδ. Κ6)**
- 7. Εσωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων ξύλινων στεγών στην τελευταία πλάκα (κωδ. Κ7)**
- 8. Εξωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων στεγών από σκυρόδεμα (κωδ. Κ8)**
- 9. Εξωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων ξύλινων στεγών (κωδ. Κ9)**
- 10. Εσωτερική Θερμομόνωση (κάθετα αδιαφανή δομικά στοιχεία) (κωδ. Κ10)**

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΚΤΗΡΙΑ

- 1. Εξωτερική θερμομόνωση (κωδ. Ε1)**
- 2. Συμβατικό δώμα(κωδ. Ε2)**
- 3. Αντεστραμμένο δώμα (κωδ. Ε3)**

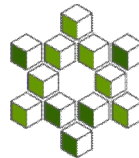


4. Δάπεδο πάνω από πιλοτή (κωδ. E4)
 5. Εσωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων στεγών από σκυρόδεμα (κωδ. E5)
 6. Εξωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων μεταλλικών στεγών (κωδ. E6)
 7. Εσωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων στεγών στην τελευταία πλάκα (κωδ. E7)
 8. Εσωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων στεγών με ψευδοροφή (κωδ. E8)
 9. Εσωτερική Θερμομόνωση (κάθετα αδιαφανή δομικά στοιχεία) (κωδ. E9)
 10. Εσωτερική Θερμομόνωση ψευδοροφών (κωδ. E10)
2. Τεχνικές προδιαγραφές επιλέξιμων παρεμβάσεων μόνωσης που εντάσσονται στο Πρόγραμμα

Η επιλογή για το είδος της μόνωσης που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να πληροί το ελάχιστο απαιτούμενο συντελεστή θερμικής αντίστασης (R) ανάλογα με την κλιματική ζώνη και το δομικό στοιχείο στο οποίο τοποθετείται. Οι τιμές αυτές προκύπτουν από τις σχετικές τιμές για το μέγιστο επιτρεπόμενο συντελεστή θερμοπερατότητας των δομικών στοιχείων όπως αυτοί ορίζονται στον **KENAK**.

Στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 1) δίνονται οι συντελεστές θερμικής αντίστασης (R) ανάλογα με την κλιματική ζώνη και το δομικό στοιχείο στο οποίο τοποθετείται.

Τα θερμομονωτικά υλικά/συστήματα που εντάσσονται στο Πρόγραμμα, θα πρέπει να φέρουν τη σήμανση CE. Η σήμανση CE, είναι μια υποχρεωτική ευρωπαϊκή σήμανση και βεβαιώνει ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται από σχετικές Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Πίνακας 1. Ελάχιστος απαιτούμενος συντελεστής θερμικής αντίστασης R θερμομονωτικού υλικού

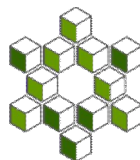
	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ R ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ			
	A	B	Γ	Δ
	R [(m ² K)/W]			
ΔΩΜΑ	1,67	1,89	2,17	2,53
ΞΥΛΙΝΗ ΣΤΕΓΗ (Φ≤30)	1,76	1,99	2,26	2,62
ΞΥΛΙΝΗ ΣΤΕΓΗ (Φ>30)	1,43	1,76	1,99	2,26
ΣΤΕΓΗ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (Φ≤30)	1,79	2,01	2,29	2,64
ΣΤΕΓΗ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (Φ>30)	1,45	1,79	2,01	2,29
ΔΑΠΕΔΟ ΠΙΛΟΤΗΣ	1,84	2,06	2,34	2,69
ΔΙΠΛΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ	1,21	1,55	1,77	2,05
ΦΕΡΟΝΤΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	1,37	1,71	1,93	2,21

Στους παρακάτω πίνακες, δίνονται όλα τα απαιτούμενα στοιχεία συμπλήρωσης (θερμικά χαρακτηριστικά, σχετικά πιστοποιητικά, φορέας πιστοποίησης), για τους δύο βασικούς τύπους μόνωσης οι οποίοι είναι «υλικά θερμομόνωσης» και «συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης» που εντάσσονται στο Πρόγραμμα.

ΜΙΛΑΜΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ
 ΟΠΟΥ *Ο*,
 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
 ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ
 ΟΡΟΦΩΝ

ΜΙΛΑΜΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ
 ΟΠΟΥ *Τ*,
 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
 ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ
 ΣΕ ΠΡΟΣΩΠΗ
 ΚΑΙ ΤΟΙΧΟΥΣ

ΜΙΛΑΜΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ
 ΟΠΟΥ *Μ*,
 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
 ΜΟΝΩΣΗΣ



Χτίζοντας το Μέλλον
 Με παρεμβάσεις
 μεγάλης κλίμακας

Πίνακας 2: Θερμικά Χαρακτηριστικά Επιλέξιμων Υλικών Θερμομόνωσης

α/α	Προϊόν	Εταιρεία	Εμπορική Ονομασία	Περιγραφή προϊόντος	Κατηγορία (*)	Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας, λ (W/(m*K))	Πάχος, d (mm)	Θερμική αντίσταση, R ((m ² *K)/W)	Κλιματική ζώνη στην οποία εφαρμόζεται	Πυκνότητα, ρ (kg/m ³)	Αντοχή σε συμπίεση (kPa)	Κατηγορία πυραντοχής (Euroclass)	Συντελεστής Αντίστασης διάχυσης υδρατμών (μ)	Φορέας πιστοποίησης	Σχετικά πιστοποιητικά
1															
2															
...															

(*) Σημειώνεται K1 έως K10, για τις κατοικίες και E1 έως E10 για τα επαγγελματικά κτήρια

Πίνακας 3: Θερμικά Χαρακτηριστικά Επιλέξιμων Συστημάτων Εξωτερικής Θερμομόνωσης

α/α	Προϊόν	Εταιρεία	Εμπορική Ονομασία	Περιγραφή προϊόντος	Κατηγορία (*)	Συντελεστής θερμότητας, U (W/(m ² *K))	Πάχος, d (mm)	Θερμική αντίσταση, R ((m ² *K)/W)	Κλιματική ζώνη στην οποία εφαρμόζεται	Πυκνότητα, ρ (kg/m ³)	Κατηγορία πυραντοχής (Euroclass)	Συντελεστής Αντίστασης διάχυσης υδρατμών (μ)	Φορέας πιστοποίησης	Σχετικά πιστοποιητικά
1														
2														
...														

(*) Σημειώνεται K1 έως K10, για τις κατοικίες και E1 έως E10 για τα επαγγελματικά κτήρια