



## ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

(αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Συμφωνίας Συνεργασίας)

### ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ - Κουφώματα

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

Συνολικά, επιλέγονται οκτώ (8) κατηγορίες τύπων κουφωμάτων, που καλύπτουν τις ανάγκες αντικατάστασή τους, σε κατοικίες και επαγγελματικά κτήρια μέσα από τη βάση δεδομένων του Προγράμματος «Χτίζοντας το Μέλλον – Παρεμβάσεις Μεγάλης Κλίμακας». Στο πλαίσιο αυτό εμπίπτουν οι παρακάτω κατηγορίες τύπων επιλέξιμων κουφωμάτων:

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΩΝ ΤΥΠΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Κατηγορία 1: Μονόφυλλα ανοιγόμενα/ανακλινόμενα παράθυρα

Κατηγορία 2: Δίφυλλα ανοιγόμενα/ανακλινόμενα παράθυρα

Κατηγορία 3: Μονόφυλλες ανοιγόμενες/ανακλινόμενες πόρτες

Κατηγορία 4: Δίφυλλες ανοιγόμενες/ανακλινόμενες πόρτες

Κατηγορία 5: Συρόμενα επάλληλα κουφώματα

Κατηγορία 6: Συρόμενα επάλληλα ανασυρόμενα κουφώματα

Κατηγορία 7: Συρόμενες μονόφυλλες χωνευτές μπαλκονόπορτες με σίτα & πατζούρι

Κατηγορία 8: Συρόμενες δίφυλλες χωνευτές μπαλκονόπορτες με σίτα & πατζούρι

#### ΤΥΠΟΙ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ

Ανοιγόμενα – ανακλινόμενα: Αποτελούν την πιο συνηθισμένη λύση η οποία εξασφαλίζει τη μέγιστη ηχομόνωση και θερμομόνωση, με την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται μηχανισμοί κλεισίματος οι οποίοι κλειδώνουν περιμετρικά των φύλλων. Τα ανοιγόμενα – ανακλινόμενα κουφώματα τα βρίσκουμε στην αγορά σε δύο τύπους: μονόφυλλα και δίφυλλα. Με την ανάκλιση του ενός ή και των δύο φύλλων (στα δίφυλλα) εξασφαλίζουμε το μερικό εξαερισμό των εσωτερικών χώρων. Τα



ανοιγόμενα κουφώματα μπορούν να έχουν διάφορα σχήματα όπως τοξωτά, τραπέζια, κυκλικά.

Συρόμενα επάλληλα: Το ένα φύλλο σύρεται επάλληλα πάνω από το άλλο. Μια λύση πολύ συνηθισμένη στην Ελλάδα που δεν εξασφαλίζει ωστόσο υψηλούς δείκτες μόνωσης και αντοχής σε ανεμοπιέσεις. Το πλεονέκτημα αυτής της λύσης είναι ότι τα φύλλα του υαλοστασίου ανοίγουν δίχως να απαιτούν χώρο προς το εσωτερικό του σπιτιού. Σε αυτή τη λύση παραμένει ανοικτό πάντα το ήμισυ του υαλοστασίου.

Συρόμενα – ανακλινόμενα (τύπου VW): Το ένα φύλλο σύρεται πάνω από ένα άλλο σταθερό φύλλο. Ενδείκνυται για κουφώματα με πλάτος άνω των 1,80μ και καλύπτουν πλάτη έως και 8μ. Εξασφαλίζουν πολύ υψηλούς δείκτες μόνωσης και μεγάλη ορατότητα προς το εξωτερικό. Χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: α) ελαφρύ τύπου για πλάτη μέχρι 2 μέτρα και β) βαρέως τύπου για πλάτη άνω των 2 μέτρων. Τα συρόμενα φύλλα είναι και ανακλινόμενα. Τα τελευταία χρόνια πιο δημοφιλή και λειτουργικά θεωρούνται τα συρόμενα με ειδικό μηχανισμό ανύψωσης, τα λεγόμενα ανασυρόμενα.

Συρόμενα χωνευτά στον τοίχο: Σε αυτή την περίπτωση το φύλλο του υαλοστασίου σύρεται και εισέρχεται ανάμεσα σε δύο δρομικούς τοίχους εξασφαλίζοντας το πλήρες άνοιγμα του κουφώματος. Το μειονέκτημά τους είναι η χαμηλή αεροστεγανότητά τους.

## 2. Τεχνικές προδιαγραφές Επιλέξιμων Τύπων Κουφωμάτων που εντάσσονται στο Πρόγραμμα

Η επιλογή για τον τύπο κουφώματος που θα χρησιμοποιηθεί κατά την αντικατάσταση ενός υφιστάμενου κουφώματος πρέπει να διέπεται από μερικές βασικές αρχές:

- Ανάλογα με την κλιματική ζώνη το κούφωμα πρέπει να πληροί το μέγιστο επιτρεπόμενο συντελεστή θερμοπερατότητας του **KENAK**.
- Με βάση τις επιταγές του **ΓΟΚ** πρέπει να μην αλλάζει η όψη του κτηρίου, σε ότι αφορά τη διάσταση, τον τύπο και το χρώμα του κουφώματος. Στην αντίθετη περίπτωση, απαιτείται αδειοδοτική διαδικασία.
- Σημασία πρέπει να δίνεται και στα χαρακτηριστικά της απόδοσης και της λειτουργίας των κουφωμάτων, πέραν της ενεργειακής τους συμπεριφοράς.



Χτίζοντας το Μέλλον  
Με παρεμβάσεις  
μεγάλης κλίμακας

**ΜΙΛΑΜΕ**  
**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ**  
ΟΠΟΥ "Κ"  
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

**Τα κουφώματα 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.

Στον παρακάτω πίνακα, δίνονται όλα τα απαιτούμενα στοιχεία συμπλήρωσης (φυσικά χαρακτηριστικά πλαισίου & υαλοπίνακα, πιστοποιητικό & Φορέας πιστοποίησης), για κάθε τύπο κουφώματος που εντάσσεται στο Πρόγραμμα.



Χτίζοντας το Μέλλον  
Με παρεμβάσεις  
μεγάλης κλίμακας

**ΜΙΛΑΜΕ**  
**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ**  
ΟΠΟΥ "Κ"  
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

**Πίνακας 1: Φυσικά Χαρακτηριστικά Επιλέξιμων Τύπων Κουφωμάτων**

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	Κατηγορία 1	Κατηγορία 2	Κατηγορία 3	Κατηγορία 4	Κατηγορία 5	Κατηγορία 6	Κατηγορία 7	Κατηγορία 8
<b>Περιγραφή</b> →	Μονόφυλλα ανοιγόμενα/ ανακλινόμενα παράθυρα	Δίφυλλα ανοιγόμενα/ ανακλινόμενα παράθυρα	Μονόφυλλες/ ανοιγόμενες ανακλινόμενες πόρτες	Δίφυλλες ανοιγόμενες/ ανακλινόμενες πόρτες	Συρόμενες επάλληλες μπαλκονόπορτες	Συρόμενες επάλληλες ανασυρόμενες μπαλκονόπορτες	Συρόμενες μονόφυλλες χωνευτές μπαλκονόπορτες με σίτα & πατζούρι	Συρόμενες δίφυλλες χωνευτές μπαλκονόπορτες με σίτα & πατζούρι
<b>Παραγωγός</b>								
<b>Προϊόν</b>								
<b>Υλικό πλαισίου</b>								
<b>Φορέας Πιστοποίησης</b>								
<b>Ενδεικτικές τιμές/ Διαστάσεις (mm):</b>								
<b>ΠΛΑΤΟΣ (mm)</b>	800	1400	800	1400	1600	3000	1400	2200
<b>ΥΨΟΣ (mm)</b>	1000	1400	2200	2200	2200	2200	2400	2200
<b>Συντελεστής Θερμοπερατότητας πλαισίου, U<sub>f</sub> (W/m<sup>2</sup>K)</b>								
<b>Συντελεστής Θερμοπερατότητας Υαλοπίνακα, U<sub>g</sub> (W/m<sup>2</sup>K)</b>								
<b>Συντελεστής Θερμοπερατότητας Κουφώματος, U<sub>w</sub> (W/m<sup>2</sup>K)</b>								