

ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

(αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Συμφωνίας Συνεργασίας)

ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ - Ψυχρές Οροφές

Στο Παράρτημα Α' περιλαμβάνονται οι παρακάτω ενότητες:

1. Αναλυτική περιγραφή του συστήματος / προϊόντος που θα εγκατασταθεί
(ΠΡΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ)
2. Τεχνικές προδιαγραφές και οδηγός συμπλήρωσης προϊόντων
(ΠΡΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ & ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ)

Όλα τα ζητούμενα στοιχεία θα αποστέλλονται ηλεκτρονικά στο ΚΑΠΕ:

Ανδρουτσόπουλος Ανδρέας

Τηλ. Επικοινωνίας: 210 6603379

E-mail: aandr@cres.gr



1. Αναλυτική περιγραφή του συστήματος / προϊόντος που θα εγκατασταθεί

Στην παρέμβαση «Ψυχρά Υλικά σε Οροφές 20.000 κατοικιών», εντάσσονται προϊόντα με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

A) Επικαλύψεις ελαστομερούς (χρώματα)

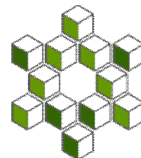
Ελαστομερείς επικαλύψεις : π.χ. ακρυλικά πολυμερή και συμπολυμερή, συμπολυμερή οξικού βινυλεστέρα, πολυουρεθάνης και μιγμάτων, σιλικονούχα.

B) Μembrάνες

β1) Ασφαλτικές μεμβράνες ελαστομερείς, πλαστομερείς και οξειδωμένης ασφάλτου με κατάλληλη επικάλυψη π.χ. λευκής ψηφίδας ή ακρυλικού μείγματος χρώματος λευκού, κ.λπ.

β2) πολυμερείς μεμβράνες, λευκές (όπως θερμοπλαστικές PVC, FPO, κ.λπ).

Η συγκεκριμένη παρέμβαση αφορά σε επεμβάσεις μόνο σε δώματα (όχι σε επικλινείς στέγες) ή τοιχοποιίες. Το υλικό θα πρέπει να είναι η τελική επιφάνεια του δώματος.



2. Τεχνικές προδιαγραφές και οδηγός συμπλήρωσης προϊόντων

Τα επιλεγμένα προϊόντα θα πρέπει να έχουν:

α) Υψηλή ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία (στο φάσμα 300-2500nm) (Total Solar reflectance). Η ανακλαστικότητα είναι η ικανότητα μιας επιφάνειας να εκτρέπει την προσπίπτουσα ηλιακή ακτινοβολία και περιλαμβάνεται τόσο η ακτινοβολία στο ορατό φάσμα, όσο και η υπέρυθρη και η υπεριώδης ακτινοβολία.

β) Υψηλό συντελεστή εκπομπής υπέρυθρης ακτινοβολίας (infrared emittance). Ο συντελεστής εκπομπής είναι μια παράμετρος που προσδιορίζει την ικανότητα ενός υλικού να αποβάλλει ποσά θερμότητας, υπό μορφή υπέρυθρης ακτινοβολίας.

Οι προδιαγραφές ένταξης των προϊόντων στο πρόγραμμα είναι οι παρακάτω:

Ορολογία	Σύμβολο	Όρια για το Πρόγραμμα (χρώματα)	Όρια για το Πρόγραμμα (μεμβράνες)
Ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία	SR (-)	$\geq 0,75$	$\geq 0,60$
Συντελεστής εκπομπής υπέρυθρης ακτινοβολίας	ϵ (-)	$\geq 0,80$	$\geq 0,80$



Πρότυπο συμπλήρωσης πληροφορίας για Ψυχρές Οροφές

Επωνυμία Εταιρίας:

Στοιχεία Εταιρίας:

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο επικοινωνίας:

Φαξ:

Ιστοσελίδα:

E-mail:

Για περισσότερες πληροφορίες (όνομα):

Λίστα προϊόντων Ψυχρών Υλικών:

Α/Α	Κατηγορία προϊόντος ⁽¹⁾	Εμπορική ονομασία ⁽²⁾	Περιγραφή προϊόντος ⁽³⁾	Τεχνικά Χαρακτηριστικά ^(4,5)		Απόχρωση ⁽⁶⁾	Κατάλληλες επιφάνειες εφαρμογής ⁽⁷⁾
				(4)	(5)		
1							
2							
...							

⁽¹⁾ Κατηγορία προϊόντος: Α) επικαλύψεις ελαστομερούς (χρώματα), Β) μεμβράνες

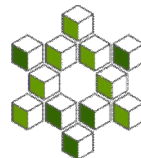
⁽²⁾ Εμπορική ονομασία προϊόντος και link στην ιστοσελίδα της εταιρίας για το συγκεκριμένο προϊόν, αν υπάρχει, Στην εμπορική ονομασία αναφέρεται και ο όγκος ή το βάρος της συσκευασίας

⁽³⁾ Περιγραφή προϊόντος: Για την ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α) Ελαστομερείς επικαλύψεις : π.χ. ακρυλικά πολυμερή και συμπολυμερή, συμπολυμερή οξικού βινυλεστέρα, πολυουρεθάνης και μιγμάτων, σιλικονούχα ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β) ως β1) Ασφαλτικές μεμβράνες ελαστομερείς, πλαστομερείς και οξειδωμένης ασφάλτου με κατάλληλη επικάλυψη π.χ. λευκής ψηφίδας ή ακρυλικού μείγματος χρώματος λευκού, κ.λπ. ΚΑΙ β2) πολυμερείς μεμβράνες, λευκές (όπως θερμοπλαστικές PVC, FPO, κ.λπ).

⁽⁴⁾ Ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία (Total solar reflectance) – ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΤΟ ΣΧΕΤΙΚΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ⁽⁵⁾ Συντελεστής εκπομπής υπέρυθρης ακτινοβολίας (Infrared emittance) – ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΤΟ ΣΧΕΤΙΚΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ,

⁽⁶⁾ Απόχρωση (να αναφέρεται η συγκεκριμένη απόχρωση που αντιστοιχεί στις συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ανακλαστικότητας και συντελεστή εκπομπής)

⁽⁷⁾ Κατάλληλες επιφάνειες εφαρμογής (πχ. Σκυρόδεμα, Αλουμινόφυλλο, Τσιμεντόπλακα, Ψηφίδα, Χρώμα, Πίσσα, Ασφαλτοτάπητας, Χαλίκι)



Πρότυπα Πιστοποίησης ιδιοτήτων ανακλαστικότητας και συντελεστή εκπομπής:

Κάθε προϊόν, για να ενταχθεί στη βάση δεδομένων θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση των ιδιοτήτων του βάσει των ακόλουθων προτύπων:

- **Μέτρηση ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (total solar reflectance)**
 - ASTM Standard E903-96- Standard Test Method for Solar Absorptance, Reflectance and Transmittance of materials using integrating spheres
 - ASTM C 1549-09- Standard Test Method for Determination of Solar Reflectance Near Ambient Temperature Using a Portable Solar Reflectometer
 - CRRC Test Method #1

**Χρήση air mass 1.5 για τον υπολογισμό της συνολικής ανακλαστικότητας βάσει των: International Standard ISO 9050:1990 – Glass in Buildings: Determination of Light Transmittance, Solar Direct Transmittance, Energy Transmittance and Ultra-Violet Transmittance, and Related Glazing Factors ή ASTM Standard G159-91 Standard Tables for References Solar Spectral Irradiance at Air Mass 1.5: Direct Normal and Hemispherical for a 37° Tilted Surface.*

- **Μέτρηση συντελεστή εκπομπής στην υπέρυθη ακτινοβολία (Infrared emittance)**
 - ASTM C1371-04a – Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature using Portable Emittance Meters,
 - ASTM E408-71(1996) e1 – Standard test Method for Total Normal Emittance of Surfaces Using Inspection Meter Techniques.

Επισυνάπτονται τα ακόλουθα πιστοποιητικά (σημείωση με X):

- Πιστοποιητικό μέτρησης ανακλαστικότητας
- Πιστοποιητικό μέτρησης συντελεστή εκπομπής
- Δελτίο Τεχνικών Χαρακτηριστικών (TDS)
- Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (MSDS)
- Πιστοποιητικό οικολογικού σήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αν γίνεται αναφορά ότι το προϊόν είναι οικολογικό
- Πιστοποιητικά ανεγνωρισμένων συστημάτων διαχείρισης ποιότητας όπως ISO 9001, ISO 14001, EMAS, εφόσον η παραγωγός εταιρία τα διαθέτει
- Σήμανση CE (μόνο για την κατηγορία μεμβρανών).