



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Διεύθυνση: Σαρανταπόρου 140
Τ.Κ.: 43132
Πληροφορίες: Λ. Παρθένη
Τηλέφωνο: 2441350807
Fax: 2441350721

Καρδίτσα, 6 / 5 / 2020
Αρ. Πρωτ.: 6462

Προς
Ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς

ΘΕΜΑ: Διευκρινήσεις για το έργο «Σχέδιο Ενεργειακής Αναβάθμισης και Εξοικονόμησης Ενέργειας στο Υφιστάμενο Σχολικό Κτίριο του 2ου – 5ου Γυμνασίου – 2ου Λυκείου Καρδίτσας»

Σε απάντηση ερωτημάτων που τέθηκαν στην υπηρεσία μας σχετικά με το έργο του θέματος, παρέχονται οι κάτωθι διευκρινήσεις:

1. Η αντοχή σε θλίψη των θερμομονωτικών πλακών τύπου διογκωμένης πολυστερίνης που θα χρησιμοποιηθούν για το σύνολο της θερμομόνωσης του κτιρίου θα είναι ≥ 80 kPa EPS80, εκτός από μια ζώνη στη βάση του κτιρίου ύψους περίπου 1,50 μ. για την οποία θα είναι 200 kPa EPS200.
2. Τα θερμομονωτικά κουφώματα θα έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:
 - Το χρώμα τους θα είναι λευκό
 - Το κατασκευαστικό τους βάθος ανέρχεται σε 86 χιλιοστά τουλάχιστον
 - Για την επίτευξη του συντελεστή $U_g=0,6$ οι δύο εξωτερικοί υαλοπίνακες θα είναι ενεργειακοί (ενεργειακή επίστρωση Low-e)
 - Οι δύο εξωτερικοί υαλοπίνακες (έξω και μέσα) είναι ασφαλείας. Είναι δηλαδή υαλοπίνακες που έχουν δεχθεί θερμική επεξεργασία σκλήρυνσης (securit) προκειμένου να βελτιωθεί η μηχανική αντοχή τους και η θερμική τους αντίσταση (περίπου 5 φορές πιο ισχυρό από το συνηθισμένο γυαλί). Η όλη διαδικασία σκλήρυνσης εξασφαλίζει ασφαλή θραύση σε περίπτωση κινδύνου ή ανάγκης καθώς το κρύσταλλο θρυμματίζεται σε μικρά και σχεδόν ακίνδυνα κομμάτια τα οποία δεν προκαλούν τραυματισμούς.
 - Το αδρανές αέριο argon τοποθετείται και στα δύο κενά του υαλοπίνακα.

- Στο πλαίσιο της επίτευξης χαμηλών συντελεστών Uf και κατ'επέκταση Uw προτιμάται η ενίσχυση του PVC με υαλονήματα έναντι της ύπαρξης μεταλλικού σκελετού ενίσχυσης του πλαισίου.
 - Σε περίπτωση ειδικών κατασκευών – εφόσον απαιτείται – το προφίλ θα πρέπει να οπλίζεται με πρόσθετο οπλισμό και τα φέροντα στοιχεία των μηχανισμών να στερεώνονται στον οπλισμό (ανοιγόμενες θύρες με ύψος μεγαλύτερο ή ίσο των 2,10 μ.)
3. Το φωτιστικό εσωτερικού χώρου τύπου Led18W (Α.Τ.:Δ.1.2), έχει διαστάσεις και υλικό κατασκευής ίδια με του φωτιστικού τύπου Led35W (Α.Τ.: Δ.1.1.), δηλαδή: «Φωτιστικό σώμα ορατής τοποθέτησης, ενδεικτικών διαστάσεων 600x600x50mm ±5%, κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα»

Ο Δ/ντής Τεχνικών Υπηρεσιών

Ελευθερίου Βάιος

Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός