

ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

(αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Συμφωνίας Συνεργασίας)

ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ - Τεχνητός Φωτισμός

1. Αναλυτική περιγραφή του συστήματος / προϊόντος που θα εγκατασταθεί.

Η συμφωνία ένταξης συστημάτων φωτισμού στο Πρόγραμμα Χτίζοντας στο Μέλλον (ΧΤΜ) αφορά **φωτιστικά γενικού φωτισμού εσωτερικών χώρων** μαζί με τα σχετικά εξαρτήματά τους, ήτοι διατάξεις έναυσης (ballast/drivers) και λαμπτήρες. Τα συστήματα αυτά θα εγκαθίστανται σε υφιστάμενα επαγγελματικά κτίρια, σε αντικατάσταση άλλων, με στόχο την βελτίωση της ενεργειακής τους αποδοτικότητας και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Δεν περιλαμβάνονται μεμονωμένα εξαρτήματα ούτε και τα συστήματα ελέγχου.

2. Τεχνικές προδιαγραφές

2.1 Φωτιστικά

Τα **φωτιστικά** που εντάσσονται είναι **συνολικής ισχύος <250 W** και έχουν **ελάχιστη αποδοτικότητα 55 lm/W** (μετά από 100 h λειτουργίας).

Θα δοθεί συμπληρωματικά η ενδεικτική τιμή UGR (UGR table) στις δύο κατευθύνσεις παρατήρησης, με χρήση τυπικού χώρου 4Hx8H και διαχωρισμό Spacing-to-Height ratio 0.25.

Διευκρινήσεις: Ανακλαστικότητα οροφής, τοίχων πατώματος 70%,50%,20%. Ανάλογα με τη χρήση του χώρου η τιμή του UGR που απαιτείται διαφοροποιείται. Στο συγκεκριμένο κριτήριο η ανώτερη τιμή είναι 25.

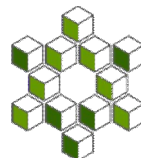
2.2 Διατάξεις έναυσης

Οι **διατάξεις έναυσης (ballast/drivers)** θα είναι **ηλεκτρονικές** και θα πληρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- **Ισχύς αναμονής (W)** για NON dimmable ballast λαμπτήρων φθορισμού =**0 W**
- **Ισχύς αναμονής (W)** για dimmable ballast λαμπτήρων φθορισμού <=**0.5 W**
- **Συντελεστής ισχύος** (γενικά και για φωτιστικά με LEDs)>=**0.9**
- **Δείκτης Ενεργειακής Αποδοτικότητας (EEI)** κατα CELMA (για φθορισμού) min **A3**
- **Τύπος έναρξης** (non dimmable) **Warm Start**

2.3 Λαμπτήρες

Οι **κατηγορίες των λαμπτήρων** είναι γραμμικοί φθορισμού, συμπαγείς φθορισμού με ξεχωριστή τη διάταξη έναυσης/λειτουργίας, Μεταλλικών αλογονιδίων, LED.



Οι **λαμπτήρες** θα πληρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- Ονομαστική διάρκεια ζωής ≥ 10000 h,
- Δείκτης Χρωματικής απόδοσης (CRI) ≥ 80
- ειδικά για τα LEDs η φωτεινή ροή δεν θα είναι μικρότερη του 90% της αρχικής μετά από 6000 ώρες λειτουργίας.

2.4 Σημάνσεις/πιστοποιητικά

Θα τηρηθούν οι ακόλουθες **απαιτήσεις σήμανσης**:

- Σήμανση CE στο σύνολο και στα επιμέρους τμήματα του φωτιστικού (λαμπτήρες κλπ). **Θα κατατεθεί** η δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή (Declaration of Conformity) η οποία θα μπορεί να εμφανίζεται στο ιστότοπο του προγράμματος.
- Φωτομετρικά δεδομένα τεχνικά δεδομένα με βάση τα EN 13032 – 1/2 (ή IES LM 79-08 για LED). **Θα κατατεθεί** αντίγραφο από το εργαστήριο/οργανισμό, που πραγματοποίησε την φωτομέτρηση.
- Ειδικά για LED drivers συμμόρφωση με EN 61347-2-13:2006, EN 62384-2006
- Συμμόρφωση με την οδηγίες RoHS, WEEE
- Αριθμός μητρώου κατασκευαστή καθώς και πιστοποίηση κατά ISO 9001-2000

2.5 Συμπληρωματικά στοιχεία

Τα ακόλουθα συμπληρωματικά στοιχεία θα δοθούν εφ' όσον υπάρχουν:

- Δήλωση επιπρόσθετων σημάνσεων (ENEC κλπ)
- Απόδοση ηλεκτρονικών ballast για λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων
- Διάρκεια ζωής, ποσοστό αστοχιών ballasts
- Συντελεστής διατήρησης φωτεινής ροής λαμπτήρων.