**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Περιγραφή** | **Τεκμηρίωση** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ**  **ΝΑΙ/ΟΧΙ** |
| 1 | Ο προβολέας θα είναι αυτόματης έναυσης και θα αποτελείται από το τμήμα της οπτικής μονάδας και το τμήμα των ηλεκτρικών μερών με σκοπό τη θερμική μεταξύ τους απομόνωση και για την ευκολία συντήρησης. | Τεχνικό φυλλάδιο |  |
| 2 | Το σώμα του προβολέα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο πλήρως ανακυκλώσιμο, με κατάλληλη διάταξη (πτερύγια, ψύκτρες, ή ισοδύναμο) για τη βέλτιστη απαγωγή της θερμότητας | Τεχνικό φυλλάδιο |  |
| 4 | Ο προβολέας θα είναι βαμμένος με πολυεστερική βαφή πούδρας | Τεχνικό φυλλάδιο |  |
| 5 | Το κάλυμμα της οπτικής μονάδας θα είναι κατασκευασμένο από διαφανές υλικό (ενδεικτικά: πυρίμαχο γυαλί ή υψηλής καθαρότητας πολυκαρβονικό υλικό) | Τεχνικό φυλλάδιο |  |
| 6 | Θα διαθέτει μηχανισμό στήριξης τύπου U με βραχίονα περιστροφής από 0-180° | Τεχνικό φυλλάδιο |  |
| 7 | Ο βαθμός στεγανότητας του προβολέα θα είναι τουλάχιστον ΙP 66 κατά EN 60598 | Τεχνικό φυλλάδιο και Έκθεση Ελέγχου κατά EN 60598 από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο |  |
| 8 | Προστασία από κρούσεις τουλάχιστον ΙΚ08 κατά EN62262 | Τεχνικό φυλλάδιο και εργαστηριακή δοκιμή LM79 από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο |  |
| 9 | Η οπτική μονάδα, θα αποτελείται από σύστημα οπτικών φακών PC, PMMA ή άλλο υλικό υψηλής αντοχής έναντι του κιτρινίσματος και της υψηλής θερμοκρασίας | Τεχνικό φυλλάδιο |  |
| 10 | Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED (LED chips) τοποθετημένα πάνω σε πλακέτες (δύο ή περισσότερες) | Τεχνικό φυλλάδιο |  |
| 11 | Ο βαθμός στεγανότητας του τροφοδοτικού θα είναι τουλάχιστον ΙP 66 κατά EN 60598 | Τεχνικό φυλλάδιο και Έκθεση Ελέγχου κατά EN 60598 από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο |  |
| 12 | Τροφοδοτικό γνωστής επωνυμίας | Τεχνικό φυλλάδιο και πιστοποιητικά CE, EMC, ENEC του τροφοδοτικού |  |

**ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΦΩΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Περιγραφή** | **Τεκμηρίωση** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ**  **ΝΑΙ/ΟΧΙ** |
| 1 | Κλάση μόνωσης Ι ή ΙΙ (Class Ι, II) | Τεχνικό φυλλάδιο και μέσω πιστοποιητικού LVD ή ENEC ή εργαστηριακής δοκιμής από ανεξάρτητο πιστοποιημένο εργαστήριο |  |
| 2 | Αντικεραυνική προστασία ≥10KV | Τεχνικό φυλλάδιο |  |
| 4 | Διακύμανση ονομαστικής τάσης εισόδου 210-240V | Τεχνικό φυλλάδιο |  |
| 5 | Φωτεινή απόδοση προβολέα ≥120lm/w | Τεχνικό φυλλάδιο και εργαστηριακή δοκιμή LM79 από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο |  |
| 6 | Συντελεστής ισχύος pf ≥0.9 σε πλήρες φορτίο | Τεχνικό φυλλάδιο και εργαστηριακή δοκιμή LM79 από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο |  |
| 7 | Θερμοκρασία λειτουργίας -20ο C έως +55o C (τροφοδοτικό) | Τεχνικό φυλλάδιο και μέσω πιστοποιητικού LVD ή ENEC ή εργαστηριακής δοκιμής από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο |  |
| 8 | Διατήρηση φωτεινής ροής των φωτεινών πηγών LED L80>50.000hrs | Εργαστηριακή δοκιμή LM80 από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο |  |
| 9. | Εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή | Έντυπο εγγύησης κατασκευαστή -ΥΔ κατασκευαστή |  |
| 10. | Διασφάλιση ανταλλακτικών (ίδιων ή συμβατών) για τουλάχιστον επτά (7) έτη | ΥΔ κατασκευαστή |  |
| 11. | Έλεγχος στατικότητας ιστών | Μελέτη αντίστοιχων υπολογισμών |  |
| 12. | Φωτομετρικά αρχεία | Προσκόμιση πλήρους φωτομετρικού αρχείου τύπου .ldt ή .ies κατάλληλο για χρήση σε προγράμματα υπολογισμών DIALUX, που έχουν χρησιμοποιηθεί για τη διεξαγωγή των μελετών. Τα αρχεία αυτά θα πρέπει να έχουν παραχθεί από διαπιστευμένο κατά ISO 17025 φωτομετρικό εργαστήριο το οποίο στους σκοπούς διαπίστευσης θα περιλαμβάνει το πρότυπο LM 79. |  |

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Πιστοποιήσεις** | **Τεκμηρίωση** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ**  **ΝΑΙ/ΟΧΙ** |
| 1 | Δήλωση συμμόρφωσης κατά CE φωτιστικού | θα πρέπει να περιλαμβάνει συμμόρφωση με: LVD (2014/35/EU), EMC (2014/30/EU), RoHS 2011/65/EC, EN 60598-1, EN 60598 -2-3, EN 61547, EN 55015, EN 62471 ή IEC 62717. |  |
| 2. | Πιστοποιητικό ασφαλείας φωτιστικού | ENEC ή ισοδύναμο |  |
| 3. | Διαπιστεύσεις εργαστηρίων για τα πιστοποιητικά του προβολέα EMC, LVD, RoHS, ENEC, LM79 | ISO 17025 εργαστηρίων τα οποία είναι αναγνωρισμένα ή εξουσιοδοτημένα από φορέα διαπίστευσης όπως ο Εθνικός Οργανισμός Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ ΝΠΔΔ) είτε από τον οργανισμό διαπίστευσης άλλου κράτους, μέλους της ΕΑ και ενταγμένου στις συμφωνίες MLA (Multilateral Agreement) είτε εντός των πλαισίων MLA διεθνών ανεξάρτητων φορέων ILAC (Internarnational Laboratory Accreditation Corporation) , IAF(Internarnational Accreditation Forum). |  |
| 4. | Έγγραφο φωτομετρικών δεδομένων | Έγγραφο του κατασκευαστή των φωτιστικών στο οποίο θα αναγράφονται τα φωτομετρικά μεγέθη του, συνολική ισχύς κατανάλωσης, απόδοση lm/w, , φωτεινή ροή lm, θερμοκρασία χρώματος , δείκτης χρωματικής απόδοσης, καμπύλες φωτεινής έντασης (πολικό διάγραμμα).  Τα παραπάνω δεδομένα θα πρέπει να έχουν μετρηθεί και εξαχθεί βάση του LM 79 και να προέρχονται από διαπιστευμένο εργαστήριο κατά ISO 17025, για το συγκεκριμένο σκοπό μέτρησης (LM 79). |  |
| 5. | Σύστημα ποιότητας κατασκευής | ISO 9001:2015  ISO 14001:2015  του εργοστασίου κατασκευής και του οικονομικού φορέα\* |  |
| 6. | Τεχνικά Φυλλάδια | Επίσημο τεχνικό φυλλάδιο των προβολέων και οποιοδήποτε άλλο φυλλάδιο το οποίο θα βοηθήσει την αξιολόγηση των τεχνικών χαρακτηριστικών. Επισημαίνεται πως τυχόν διαφορές που προκύπτουν στην ισχύ ή και στη φωτεινή ροή στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια με τα προσφερόμενα είναι αποδεκτές εφόσον συνοδεύονται με συμπληρωματικό έγγραφο του κατασκευαστή των φωτιστικών.  Δήλωση κατασκευαστή για τυχόν επιμέρους στοιχεία, τα οποία δεν είναι εμφανή στα τεχνικά φυλλάδια. |  |
|  |  | \***Τα ISO 9001:2015 & ISO 14001:2015 του οικονομικού φορέα θα κατατεθούν με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης** |  |

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ