



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ

Τα απαραίτητα τεχνικά χαρακτηριστικά και πιστοποιητικά που πρέπει να έχουν τα φωτιστικά & οι εταιρείες που τα κατασκευάζουν είναι τα κάτωθι:

Για τα φωτιστικά των άρθρων 1,2,3,6,7

- 1) Το εργοστάσιο να έχει ISO9001 ή ISO14001.
- 2) Τα φωτιστικά σώματα θα πρέπει να έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία EN-60598 και να έχουν πιστοποιητικό τύπου ENEC ή από ανεξάρτητα εργαστήρια
- 3) Τα ανεξάρτητα εργαστήρια που ελέγχουν τα φωτιστικά θα πρέπει να έχουν πιστοποιητικό ISO/IEC17025:2005.

Ειδικότερα τα φωτιστικά θα πρέπει να πληρούν κατ' ελάχιστο τις παρακάτω προδιαγραφές με ποινή αποκλεισμού:

- 1) Θα είναι διπλής μονώσεως, CUT OFF , Θα διαθέτουν κάθετη και οριζόντια στήριξη και όλα τα όργανα θα ευρίσκονται σε ξεχωριστή βάση και θα αφαιρούνται εύκολα όταν πρόκειται να αντικατασταθούν
- 2) Με το άνοιγμα του φωτιστικού θα απομονώνετε ο χώρος των οργάνων από το ρεύμα για προστασία του τεχνίτη
- 3) Τα φωτιστικά θα έχουν ηλεκτρονικό εκκινητή και τα καλώδια των οργάνων θα είναι ειδικά για χώρους με μεγάλη θερμοκρασία και στερεωμένα καλά στο εσωτερικό του φωτιστικού.
- 4) Βαθμός προστασίας από τη σκόνη και τη βροχή για όλο τα φωτιστικό σώμα(σημείο τοποθέτησης μετασχηματιστή – οργάνων & κατόπτρου – λαμπτήρα **IP65 ή IP66** σύμφωνα με την οδηγία **UNE-EN-60598**.
- 5) Βανδαλιστική προστασία – αντοχή σε κτυπήματα & προσκρούσεις **IK 09 ή IK10**, εκτός από τα φωτιστικά κορυφής όπου απαιτείτε **IK 08** σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία **UNE-EN 50102-96**.
- 6) Ο λαμπτήρας να έχει μεγάλη απόσταση από τα ηλεκτρονικά όργανα για να επιτυγχάνεται μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του φωτιστικού
- 7) Εγγύηση για όλα τα μέρη του φωτιστικού εκτός του λαμπτήρα για 2 χρόνια
- 8) Ελεύθερα ηλεκτρικού κλονισμού **CLASS II** σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία **UNE-EN-60598**.
- 9) Τα φωτιστικά σώματα να έχουν ελάχιστη απόδοση (**LOR**) **70%**, δηλαδή να είναι ενεργειακά αποδοτικά και να αποδίδουν το λιγότερο το 70% της φωτεινότητας του λαμπτήρα

Για τα φωτιστικά των άρθρων 4,5 και 8

- 1) Θα είναι διπλής μονώσεως, CUT OFF , Θα διαθέτουν κάθετη και οριζόντια στήριξη και όλα τα όργανα θα ευρίσκονται σε ξεχωριστή βάση και θα αφαιρούνται εύκολα όταν πρόκειται να αντικατασταθούν
- 2) Με το άνοιγμα του φωτιστικού θα απομονώνετε ο χώρος των οργάνων από το ρεύμα για προστασία του τεχνίτη
- 3) Τα φωτιστικά θα έχουν ηλεκτρονικό εκκινητή και τα καλώδια των οργάνων θα είναι ειδικά για χώρους με μεγάλη θερμοκρασία και στερεωμένα καλά στο εσωτερικό του φωτιστικού

Για όλα τα προσφερόμενα φωτιστικά θα υπάρχουν δείγματα τα οποία θα παραδοθούν την ημέρα του διαγωνισμού στην υπηρεσία για να αξιολογηθούν . Τα δείγματα θα παραδοθούν με δελτίο αποστολής της εταιρείας και θα επιστραφούν μετά το πέρας του διαγωνισμού. Κανένα φωτιστικό δεν θα αξιολογείτε χωρίς δείγμα και χωρίς τις από το νόμο προβλεπόμενες εγκρίσεις .

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΒΟΛΟΣ 19/1/2015

Ο

ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΠΥΡΟΣ ΤΣΙΡΑΝΤΩΝΑΚΗΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

