

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

Δνση Τεχνικών Υπηρεσιών

Τμήμα Η/Μ Έργων , σημ/σης &
εγκατ/σεων

Πληρ. : Κ. Τσέλας

τηλ : 2467351615

fax : 2467351625

E-mail: tselas@kastoria.gov.gr

ΑΡΙΘΜ ΜΕΛΕΤΗΣ : 69/2016

Κ.Α.: 20.6691.01

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 8.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΑΡΘΡΟ 01: Μικρολαμπάκια led, επεκτεινόμενα ως 4 σειρές, κορδόνι, με 100 λαμπάκια (περίπου), μήκους 10 μ. περίπου, αδιάβροχα, ανθεκτικά IP 65, με καλώδιο καουτσούκ, πράσινου χρώματος

Μικρολαμπάκια LED 10m, ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, των 100 λαμπτήρων περίπου, 7mm περίπου με πλαστικό καπάκι πάνω σε κάθε λαμπτήρα για προστασία από χτυπήματα και με θερμοσυστελλόμενο φιλμ στη βάση τους για διασφάλιση της στεγανότητάς τους.

Οι μικρολαμπτήρες LED θα βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm² με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις.

Η τάση λειτουργίας θα είναι 220-240V.

Ώρες συνεχούς λειτουργίας τουλάχιστον 100.000.

Δείκτη στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Κατανάλωσης: 8,6 W περίπου.

Κάθε σετ θα έχει παροχή για το ρεύμα τουλάχιστον 1,5μ τύπου H05RN-F 2X0,75mm² ενώ θα μπορεί να υπάρχει δυνατότητα να ενωθούν μεταξύ τους (έως 4 τεμάχια).

Χρωματισμός λαμπτήρων: λευκό ψυχρό.

Χρωματισμός καλωδίου: πράσινος.

ΑΡΘΡΟ 02: ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑΣ ΜΟΝΟΚΑΝΑΛΟΣ ΔΙΑΦΑΝΗΣ (ΛΕΥΚΟΣ)

Ο φωτοσωλήνας θα είναι μονοκάναλος διαμ. 13χιλ. κατασκευασμένος από υψηλής ποιότητας PVC κίτρινου χρώματος, με 36 περίπου λαμπτήρες /m. Τάση τροφοδοσίας 230 – 240 VAC. Για εξωτερική χρήση και να ακολουθούν τις ποιοτικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (CE, IP44). Αντοχή σε θερμοκρασίες από -20° περίπου έως +50ο Κελσίου περίπου, και σε πίεση τουλάχιστο 50kg/cm²

Διάρκεια ζωής περίπου 25.000 ώρες

ΑΡΘΡΟ 03: Παροχή σύνδεσης φωτισωλήνα με καλώδιο καουτσούκ μήκους 1,5 μ. με δείκτη στεγανότητας IP44.

Παροχή σύνδεσης φωτισωλήνα με καλώδιο καουτσούκ μήκους 1,5μ τύπου H05RN-F 2x1,00mm συμπεριλαμβανομένου κόλλα και τάπα φωτ/να. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP44.

ΑΡΘΡΟ 04: Κουρτίνα led ασύμμετρη διαστάσεων 3Χ0,70μ περίπου.

Η κουρτίνα led θα είναι ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχει σε όλες τις καιρικές συνθήκες, με 100 λαμπτήρων περίπου, 7mm περίπου, με πλαστικό καπάκι πάνω σε κάθε λαμπτήρα για προστασία από χτυπήματα και με θερμοσυστελλόμενο φιλμ στη βάση τους για διασφάλιση της στεγανότητάς τους.

Οι μικρολαμπτήρες LED θα βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm² με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις.

Η τάση λειτουργίας θα είναι 220-240V.

Ώρες συνεχούς λειτουργίας: τουλάχιστον 100.000.

Δείκτη στεγανότητας: IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Κατανάλωσης: 17,2 W περίπου.

Κάθε σετ θα έχει παροχή για το ρεύμα τουλάχιστον 1,5μ τύπου H05RN-F 2Χ0,75mm² ενώ θα μπορεί να υπάρχει δυνατότητα να ενωθούν μεταξύ τους (έως 4 τεμάχια).

Χρωματισμός λαμπτήρων: λευκό ψυχρό LED με λευκό καλώδιο.

ΑΡΘΡΟ 05: Συρματόσχοινο με πλαστική επένδυση 4mm περίπου εσωτερικά και 6mm περίπου εξωτερικά με μόνωση.

Συρματόσχοινο με πλαστική επένδυση 4mm περίπου εσωτερικά και 6mm περίπου εξωτερικά με μόνωση.

ΑΡΘΡΟ 06: Φωτιστικό τύπου προβολέα, στεγανό IP65, με δυνατότητα κλίσης και περιστροφής και κύκλωμα leds, ισχύος 40W, φωτεινής απόδοσης τουλάχιστον 4.800 lm.

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο ενώ θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία.

Ο διαχύτης θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm, με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει ανταυγαστήρα από γυαλιστερό αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας 99,99%. Θα διαθέτει γωνιόμετρο διαβαθμισμένο σε μοίρες (°) για σωστή κι ακριβή στόχευση. Η φωτεινή ισχύς των LED δεν θα είναι μικρότερη από 4.800lm κι η κατανάλωση ισχύος δεν θα υπερβαίνει τα 45W.

Ο βαθμός απόδοσης των LEDs δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 120lm/W και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 70lm/W.

Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±5% κι ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 90, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L70B50) σύμφωνα με το πρότυπο LM80.

Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP65.

Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08 και συμμετρική κατανομή φωτισμού ενώ θα φέρει πιστοποιητικό CE από το οποίο και θα προκύπτει συμφωνία με τα πρότυπα EN60598-1:2015, EN60598-2-1:1989, EN 55015:2013, EN61000-3-3:2013, EN61000-3-2:2014, EN61547:2009, EN 62493:2010 αλλά και τις

Ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU (Low Voltage Directive), 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive), 2009/125/CE (ErP Directive, Energy related Products) και 2011/65/EU (ROHS Directive).

Το φωτιστικό θα μπορεί να δεχτεί έγχρωμο φίλτρο από ειδικό πυρίμαχο γυαλί για την δημιουργία οπτικών εφέ. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για τον σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων καθώς κι ISO 140001.

(Ενδεικτικός τύπος: Disano / 1564 Eifo COB LED 40W.).

ΑΡΘΡΟ 07: Εξάρτημα (έγχρωμο γυαλί) για το φωτιστικό τύπου προβολέα για την δημιουργία ειδικών εφέ.

Εξάρτημα (έγχρωμο γυαλί) για το φωτιστικό τύπου προβολέα για την δημιουργία ειδικών εφέ.

Να μπορεί να διατεθεί σε χρώμα κίτρινο, κόκκινο, πράσινο και μπλέ. Η επιλογή των χρωμάτων θα γίνει από την υπηρεσία.

(Ενδεικτικός τύπος: Disano / acc. 189 coloured filter).

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Καστοριά, 12 -9-2016

Ο Συντάκτης

Καστοριά, 12 -9-2016

**Ο Πρ/νος Τμήματος
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων**

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Καστοριά, 12 -9-2016

Ο Πρ/νος Δ/νσης Τ.Υ.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΕΛΑΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Δ' β

ΚΟΣΜΑΣ ΤΟΥΜΠΙΔΗΣ

Μηχανολόγος Μηχανικός Γ' β

ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΟΚΚΑΣ

Αγρον. Τοπογ. Μηχανικός Msc με Β' β