

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ
Αριθμός Μελέτης: 1/2024	

Ι. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού (λαμπτήρες, φωτιστικά, κλπ.), για τις ανάγκες του Δήμου Τοπείρου.

Η προμήθεια γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 και σύμφωνα με τον Προϋπολογισμό και το Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου Τοπείρου για τα έτη **2024-2026**.

Όλα τα προς προμήθεια είδη θα πρέπει να πληρούν τις εθνικές και ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα είναι κατάλληλα για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ HD384.

Όλα τα είδη θα είναι αρίστης ποιότητας και θα πληρούν όλες τις διατάξεις υγιεινής, διάθεσης και εμπορίας του Υπουργείου Ανάπτυξης. Θα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχείριστα, κατάλληλα συσκευασμένα, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες και θα φέρουν σήμανση CE.

Θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα ελληνικά πρότυπα και κανονισμούς (ΕΛ.Ο.Τ. ΕΝ), με τις διεθνώς ακολουθούμενες πιστοποιήσεις κατασκευής – λειτουργίας και τις προδιαγραφές Ευρωπαϊκών Ινστιτούτων Ποιότητας (Ελληνικό ΕΛΟΤ, Γερμανικό VDE, Αυστριακό ΟVE, κ.λ.π.). Δεν γίνονται δηλαδή, δεκτά ανώνυμα υλικά. Για ό,τι δεν καλύπτεται από τα παραπάνω ισχύουν οι αντίστοιχοι Γερμανικοί Κανονισμοί (DIN), οι Αμερικανικές Προδιαγραφές (Α.Σ.Τ.Μ και Α.Α.Σ.Η.Ο) και οι προδιαγραφές του κατασκευαστή ή προμηθευτή.

Τα βιομηχανικά προϊόντα θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που διαθέτουν πιστοποίηση ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015 των εργοστασίων κατασκευής και τα προϊόντα φωτισμού θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που διαθέτουν πιστοποίηση ISO 9001:2015 ή και ISO 14001:2015 των εργοστασίων κατασκευής.

Σε περίπτωση μη ευκρινών στοιχείων ή εγγραφών η προσφορά θα απορρίπτεται.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την καταλληλότητα πάντων των υλικών κατά τα υπό των οικείων όρων της σύμβασης προδιαγραφών. Η ποιότητα των υλικών υπόκειται στον έλεγχο της Επιτροπής Παραλαβής, η οποία δύναται να απαγορεύσει την προμήθεια αυτών προ της ασκήσεως του προσήκοντος ελέγχου.

Ο ανάδοχος πρέπει να είναι εγγεγραμμένος σε πιστοποιημένο φορέα ανακύκλωσης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων καθώς και συσκευασιών, σύμφωνα με τον Ν2939/01 και την κοινή υπουργική απόφαση Η.Π. 23615/651/Ε103 όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν. Επίσης ο ανάδοχος πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015.

Εύλαλο, 6-6-2024

- ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ -

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΔΗΜΟΥ ΤΟΠΕΙΡΟΥ

ΚΕΛΕΣΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΠΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΣΙΑΜΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΑΠΑΣΤΑΥΡΙΝΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ
ΠΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

II. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΓΙΑ ΛΑΜΠΑ 400-250-150 WATT ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ

Τάση τροφοδοσίας 198Volt έως 264 Volt, συχνότητα τροφοδοσίας 50 Hz, ένταση συνεχούς λειτουργίας 4,6 A, κλέμμα σύνδεσης 2,5mm, απόκριση τάσης 98Volt, τάση αποκοπής 170Volt, τάση εκκίνησης 4,0 έως 5,0 Kvolt, χωρητικότητα πυκνωτή 20 έως 100 pF, Εσωτερικές Απώλειες σε 25C Θερμοκρασία Περιβάλλοντος <3.0 (4.6A), Αύξηση Θερμοκρασίας σε 25C Θερμοκρασία Περιβάλλοντος <32(4,6 A)

2. ΜΠΑΛΑΣΤ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W & ΗQI NAH

Μετασχηματιστής για λυχνία νατρίου ισχύος 150w

3. ΜΠΑΛΑΣΤ ΝΑΤΡΙΟΥ 400W & ΗQI NAH

Μετασχηματιστής (μπάλαστ) για λυχνία νατρίου ισχύος 400W. (τεμ.)

4. ΛΑΜΠΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 100W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗ

Λαμπτήρας ισχύος 100w. Θερμοκρασία χρώματος 2000κ, φωτεινή ροή 10300lm, διάρκεια ζωής 32.000-36.000h, cri ≤25

5. ΛΑΜΠΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗ

Λαμπτήρας ισχύος 150w. Θερμοκρασία χρώματος 2000κ, φωτεινή ροή 17500lm, διάρκεια ζωής 32.000-36.000h, cri ≤25.

6. ΛΑΜΠΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗ

Λαμπτήρας ισχύος 250w. Θερμοκρασία χρώματος 2000κ, φωτεινή ροή 33200lm, διάρκεια ζωής 32.000-36.000h, cri ≤25.

7. ΛΑΜΠΑ ΗQI 400W E40 ΨΥΧΡΟ

Λαμπτήρας ισχύος 400w. Θερμοκρασία χρώματος 6400κ, φωτεινή ροή 37000lm, διάρκεια ζωής 12.000h.

8. ΛΑΜΠΑ LED E27 13W

Ενεργειακή κλάση D, Βαθμός προστασίας (IP)> IP20, Θερμοκρασία χρώματος 6500°K, Ισχύς λαμπτήρα 13W, Φωτεινή ροή >2000lm, Μέση ονομαστική διάρκεια ζωής ≥15000h, Ονομαστική τάση 230V, Τύπος τάσης AC, Δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI (Ra) : ≥80, Σήμανση και πιστοποίηση CE

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

9. ΛΑΜΠΑ LED E27 17W

Ενεργειακή κλάση D, Βαθμός προστασίας (IP)> IP20, Γωνία ακτινοβολίας > 300°, Θερμοκρασία χρώματος 4000°K, Ισχύς λαμπτήρα 17W, Φωτεινή ροή > 2452lm, Μέση ονομαστική διάρκεια ζωής ≥15000h, Ονομαστική τάση 230V, Τύπος τάσης AC, Δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI (Ra) : ≥80, Σήμανση και πιστοποίηση CE

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

10. ΛΑΜΠΑ LED E27 11W IP65

ΛΑΜΠΑ LED E27 11W 100-240V 1197lm(+/-5%) σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IES-LM-79-08, θερμοκρασία χρώματος 5000-6000K, διάρκεια ζωής ≥50.000, γωνία απόδοσης φωτεινής δέσμης πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση με 200°, IP65 κατά EN 60529, Ra>70, Φ60, ΣΩΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

Οι διοδοί φωτοεκπομπής (LED) τους οποίους χρησιμοποιεί ο λαμπτήρας, πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-80-08)

Ο λαμπτήρας πρέπει να είναι συμμορφωμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις REACH, RoHS (κατά IEC / EN 62321) και πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE κατά EMC 2014/30/EU ,LVD 2014/35/EU, και να συμμορφώνεται με όλα τα απαιτούμενα ευρωπαϊκά πρότυπα: EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 62471, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η ασφαλής λειτουργία του λαμπτήρα.

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

11. ΛΑΜΠΑ ΗQL LED E27 29W

Λαμπτήρας ισχύος 29w. θερμοκρασία χρώματος 4000κ,φωτεινή ροή 4000lm,διάρκεια ζωής 50.000h, γωνία δέσμης 360° High surge protection: up to 6 kV (L-N) IP65.

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

12. ΛΑΜΠΑ LED E27 35W

Λαμπτήρας ισχύος 35W, τάση 100-277V, θερμοκρασία χρώματος 6500κ,φωτεινή ροή 4585lm +-200lm, διάρκεια ζωής 10 χρόνια ,εξωτερική θερμοκρασία λειτουργίας 60°C, ,180° , Ra 80, άκαυστη, 90X237mm, , IP64, 5ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

13. ΛΑΜΠΑ LED 40W 230V

Λαμπτήρας ισχύος 40W, τάση 100-277V, θερμοκρασία χρώματος 6500K, φωτεινή ροή 4500lm +-100lm, διάρκεια ζωής 10 χρόνια, εξωτερική θερμοκρασία λειτουργίας -29° έως +60°, Ra 80,χωρίς ανεμιστήρα , 83X260mm, IP65, Πιστοποιήσεις: CE, RoHS, EMC,LVD LED: LG ή Samsung 5ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

14. ΛΑΜΠΑ ΗQI 1000W 4K E40

Λαμπτήρας ισχύος 1000w. θερμοκρασία χρώματος 4000κ,φωτεινή ροή 80000lm,διάρκεια ζωής 8000h,cri 55,τύπος his-t, voltage 130v

15. ΛΑΜΠΑ LED ΦΘΟΡ.Τ8 8W

Ενεργειακή κλάση E, Βαθμός προστασίας (IP) IP20, Θερμοκρασία χρώματος 6500K, Ισχύς λαμπτήρα 8W, Φωτεινή ροή 900lm, 360° Μέση ονομαστική διάρκεια ζωής ≥30000h, Ονομ. Μήκος 600mm, Ντουί λαμπτήρα G13, Ονομαστική τάση 230V, Σχήμα λαμπτήρα Tube, Τύπος τάσης AC, Δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI (Ra) : ≥80, Σήμανση και πιστοποίηση CE

16. ΛΑΜΠΑ LED ΦΘΟΡ.Τ8 16W

Ενεργειακή κλάση E, Βαθμός προστασίας (IP) IP20, Θερμοκρασία χρώματος 6500K, Ισχύς λαμπτήρα 16W, Φωτεινή ροή 1800lm, 360° Μέση ονομαστική διάρκεια ζωής ≥30000h, Ονομ. Μήκος 1200mm, Ντουί λαμπτήρα G13, Ονομαστική τάση 230V, Σχήμα λαμπτήρα Tube, , Τύπος τάσης AC, Δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI (Ra) : ≥80, Σήμανση και πιστοποίηση CE

17. ΛΑΜΠΑ LED ΦΘΟΡ.Τ8 20W

Ενεργειακή κλάση E, Βαθμός προστασίας (IP) IP20, Θερμοκρασία χρώματος 6500K, Ισχύς λαμπτήρα 20W, Φωτεινή ροή 2300lm,360° Μέση ονομαστική διάρκεια ζωής ≥30000h, Ονομ. Μήκος 1500mm, Ντουί λαμπτήρα G13, Ονομαστική τάση 230V, Σχήμα λαμπτήρα Tube, , Τύπος τάσης AC, Δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI (Ra) : ≥80, Σήμανση και πιστοποίηση CE

18. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 10W

Προβολέας ισχύος 10w. θερμοκρασία χρώματος 6500κ,φωτεινή ροή 1.200lm,ταση 100-277V, γωνία δέσμης 100°,ip65, 122 x 131 x 36 mm.εγγυηση 5 χρονια.

19. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 50W

Προβολέας ισχύος 50w. θερμοκρασία χρώματος 6500κ,φωτεινή ροή 6000lm,,ταση 100-277V,ip65, γωνία δέσμης 100°, 206 x 218 x 46 mm.εγγυηση 5 χρονια.

20. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 165W

Προβολέας ισχύος 165w. θερμοκρασία χρώματος 6500κ,φωτεινή ροή 20.000lm,,ταση 100-277V,ip65, γωνία δέσμης 100°, 418 x 322 x 60 mm.εγγυηση 5 χρονια.

21. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΚΙΝΗΣΗΣ 20W

Προβολέας ισχύος 20w. θερμοκρασία χρώματος 4000κ,φωτεινή ροή 2400lm,ταση 100-277V, γωνία δέσμης 100°,ip65, 176 x 156 x 55 mm εγγυηση 5 χρονια.

22. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 45W

Φωτιστικό ισχύος 45W, θερμοκρασία χρώματος 6500K,φωτεινή ροή 5445lm, διάρκεια ζωής 40.000h,γωνία δέσμης 120 μοιρων,βαθμος στεγανότητας IP66, IK08, 476X280X110, 3ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευάστρια εταιρεία του φωτιστικού πρέπει να φέρει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 και πιστοποιητικό ISO 14001:2015

(ΔΕΙΓΜΑ - ENEC ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

Απαιτείται να προσκομιστεί Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή – εισαγωγέα του φωτιστικού, ότι είναι σύμφωνος με την προσκόμιση του δείγματος από το διαγωνιζόμενο αποκλειστικά για τη συμμετοχή του στον ηλεκτρονικό διαγωνισμό του Δήμου Τοπείρου.

23. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΠΙ ΙΣΤΟΥ ΣΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ Φ60 ΓΙΑ ΔΡΟΜΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΚΙΝΓΚ ΤΩΝ 35 WATT (για χρήση σε μεταλλικούς, ξύλινους και τσιμεντένιους ιστούς)

Το φωτιστικό σώμα τύπου LED για τοποθέτηση σε βραχίονα ιστού, ισχύος 35 Watt, πρέπει να διαθέτει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά.

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι 3.996 lm (+/-5%) σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IES-LM-79-08.

Ο βαθμός προστασίας IP για την προστασία εισχώρησης νερού — σκόνης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο IP65 (κατά EN 60529) για όλα τα μέρη του φωτιστικού (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Η ονομαστική τάση τροφοδοσίας πρέπει να είναι 230V.

Το εύρος τάσης εισόδου για την προστασία και απρόσκοπτη λειτουργία του φωτιστικού από διακυμάνσεις του ηλεκτρικού ρεύματος και ρεύματα αιχμής πρέπει να κυμαίνεται από 120V AC έως 277V AC. . Η ονομαστική ισχύς εισόδου πρέπει να είναι 35 Watts.

Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI πρέπει να είναι > 70. Ο συντελεστής ισχύος πρέπει να είναι >= 0,9. Το CCT (θερμοκρασία χρώματος) πρέπει να είναι μεταξύ 4.000K-5.600 °K

Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας πρέπει να κυμαίνεται τουλάχιστον από -30° C έως +40°C (κατά IEC 60598). Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων LED πρέπει να είναι ≥50.000 ώρες (στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% κατά LM80 .

Οι οπτικές μονάδες του φωτιστικού πρέπει να έχουν την δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης προκειμένου να συντηρηθούν ή να αντικατασταθούν. Οι μονάδες των διόδων φωτοεκπομπής

(LEDs) του φωτιστικού πρέπει να έχουν την δυνατότητα αναβάθμισης χωρίς αλλαγή του υπολοίπου φωτιστικού σώματος.

Οι μονάδες των διόδων φωτοεκπομπής (LEDs) του φωτιστικού πρέπει να σφραγίζονται με προστατευτικό κάλυμμα έτσι ώστε η πρόσβαση σε αυτό το χώρο να μπορεί να γίνεται εύκολα με απλά εργαλεία.

Το διαφανές κάλυμμα πολυκαρβονικού υλικού θα είναι ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του φωτιστικού σώματος & τις εξωτερικές θερμοκρασίες και θα είναι σταθεροποιημένο ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες.

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο πλήρως ανακυκλώσιμο.

Η σχεδίαση του σώματος του φωτιστικού πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και να εξασφαλίζει επαρκώς την ψύξη αυτού.

Στο πίσω τμήμα το φωτιστικό να φέρει σύστημα στήριξης το οποίο μπορεί να πάρει κλίση από 0° έως +15 ° κατάλληλο για στήριξη αυτού σε βραχίονα διαμέτρου Φ60.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής πρέπει να είναι τουλάχιστον IK 08 (κατά ΕΛΟΤ EN 62262).

Ο τύπος υλικών μόνωσης να είναι Class I I .

Όλες οι εξωτερικές βίδες και υλικά στερέωσης του φωτιστικού να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα .

Το φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή.

Το φωτιστικό να είναι συμμορφωμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις REACH, RoHS (κατά IEC / EN 62321) και την οδηγία 2009/125/EC (IEC 62717).

Οι δίοδοι φωτοεκπομπής (LED) τους οποίους χρησιμοποιεί το φωτιστικό, πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-80-08 και TM-21-11.

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει σήμανση CE.

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE κατά EMC 2014/30/EU και LVD 2014/35/EU (765/2008/EK).

Το φωτιστικό καθώς επίσης και το τροφοδοτικό αυτού πρέπει να συμμορφώνονται με όλα τα απαιτούμενα ευρωπαϊκά πρότυπα: EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 62471 (σύμφωνα με το IEC 62471-2, IEC 62778), EN 61547, EN 61000-32, EN 61000-3-3, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η ασφαλής λειτουργία του φωτιστικού.

Η κατασκευάστρια εταιρεία του φωτιστικού πρέπει να φέρει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 και πιστοποιητικό ISO 14001:2015 & ISO 45001:2018 .

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

Απαιτείται να προσκομιστεί Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή – εισαγωγέα του φωτιστικού, ότι είναι σύμφωνος με την προσκόμιση του δείγματος από το διαγωνιζόμενο αποκλειστικά για τη συμμετοχή του στον ηλεκτρονικό διαγωνισμό του Δήμου Τοπείρου.

24. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΠΙ ΙΣΤΟΥ ΣΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ Φ60 ΓΙΑ ΔΡΟΜΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΚΙΝΓΚ ΤΩΝ 50 WATT (για χρήση σε μεταλλικούς, ξύλινους και τσιμεντένιους ιστούς)

Το φωτιστικό σώμα τύπου LED – χωνευτό επί ιστού 50 Watt, πρέπει να διαθέτει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι 5.800 lm (+/-5%) σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IES-LM-79-08.

Ο βαθμός προστασίας IP για την προστασία εισχώρησης νερού – σκόνης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο IP65 (κατά EN 60529) για όλα τα μέρη του φωτιστικού (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Η ονομαστική τάση τροφοδοσίας πρέπει να είναι 230V.

Το εύρος τάσης εισόδου για την προστασία και απρόσκοπτη λειτουργία του φωτιστικού από διακυμάνσεις του ηλεκτρικού ρεύματος και ρεύματα αιχμής πρέπει να κυμαίνεται από 120V AC έως 277V AC.

Η ονομαστική ισχύς εισόδου πρέπει να είναι 50 Watts.

Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI πρέπει να είναι > 70 .

Ο συντελεστής ισχύος πρέπει να είναι >0.90 (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Το CCT (θερμοκρασία χρώματος) πρέπει να είναι μεταξύ 4.000K-5.600K (φως ημέρας για την απόλυτη αισθητική απόδοση των χρωμάτων κατά την διάρκεια της νύχτας Ε.Κ.1194/2012 παρ. 5 «το τεχνητό φως πρέπει να υποκαθιστά το φως ημέρας»).

Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας πρέπει να κυμαίνεται από -30°C έως $+40^{\circ}\text{C}$ (κατά IEC 60598).

Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων LED πρέπει να είναι >50.000 ώρες στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% κατά LM80 (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Το φωτιστικό πρέπει να έχει 20 έως 40 LEDs (μέσης ισχύος) τοποθετημένα πάνω σε ειδικές ψήκτρες από αλουμίνιο έτσι ώστε κατά την διάρκεια λειτουργίας του να μην αναπτύσσει υψηλή θερμοκρασία σύμφωνα με την απαίτηση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας περί εκπομπών ρύπων και οικολογικού σχεδιασμού στο φωτισμό.

Οι οπτικές μονάδες του φωτιστικού πρέπει να έχουν την δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης προκειμένου να συντηρηθούν ή να αντικατασταθούν.

Οι μονάδες των διόδων φωτοεκπομπής (LEDs) του φωτιστικού πρέπει να έχουν την δυνατότητα αναβάθμισης χωρίς αλλαγή του υπολοίπου φωτιστικού σώματος.

Οι μονάδες των διόδων φωτοεκπομπής (LEDs) του φωτιστικού πρέπει να σφραγίζονται με προστατευτικό κάλυμμα έτσι ώστε η πρόσβαση σε αυτό το χώρο να μπορεί να γίνεται εύκολα με απλά εργαλεία.

Το διαφανές κάλυμμα θα είναι ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του φωτιστικού σώματος & τις εξωτερικές θερμοκρασίες και θα είναι σταθεροποιημένο ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες.

Οι οπτικοί φακοί θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ανθεκτικότητας και διαφάνειας ακρυλικό ή άλλο υλικό.

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο πλήρως ανακυκλώσιμο.

Η σχεδίαση του σώματος του φωτιστικού πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και να εξασφαλίζει επαρκώς την ψύξη αυτού.

Το πίσω μέρος του φωτιστικού πρέπει να φέρει πτερύγια απαγωγής της θερμότητας.

Στο πίσω τμήμα το φωτιστικό να φέρει σύστημα στήριξης το οποίο μπορεί να πάρει κλίση από 0° έως $+15^{\circ}$ κατάλληλο για στήριξη αυτού σε βραχίονα διαμέτρου $\Phi 60\text{mm}$.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής πρέπει να είναι $IK \geq 0,8$ (κατά ΕΛΟΤ EN 62262).

Ο τύπος υλικών μόνωσης να είναι Class I ή Class II.

Όλες οι εξωτερικές βίδες και υλικά στερέωσης του φωτιστικού να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Τα κυτία διακλάδωσης που θα χρησιμοποιηθούν να είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση.

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει τροφοδοτικό με δυνατότητα dimming 0-10V, κατάλληλο για χρήση συστήματος διαχείρισης φωτισμού.

Το φωτιστικό να καλύπτεται από 5 χρόνια γραπτής εγγύησης καλής λειτουργίας.

Το φωτιστικό να είναι συμμορφωμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις REACH, RoHS (κατά IEC / EN 62321).

Οι δίοδοι φωτοεκπομπής (LED) τους οποίους χρησιμοποιεί το φωτιστικό, πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-80-08 και TM-21-11 (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει σήμανση CE.

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE κατά EMC 2014/30/EU και LVD 2014/35/EU (765/2008/EK & ΦΕΚ 4607/13.12.2019), τα οποία θα φέρουν το όνομα του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος ή το όνομα του υποψήφιου προμηθευτή (εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου εφ' όσον δεν είναι υποψήφιος ο ίδιος ο κατασκευαστής 765/2008/EK Κεφ. IV άρθρο 30 παρ.1) ο οποίος καθίσταται ως ο αποκλειστικά υπεύθυνος για την διακίνηση των προϊόντων εντός της αγοράς της Ε.Ε..

Το φωτιστικό καθώς επίσης και το τροφοδοτικό αυτού πρέπει να συμμορφώνονται με όλα τα απαιτούμενα ευρωπαϊκά πρότυπα EN σύμφωνα με το ΦΕΚ 4607/13.12.2019: EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 62471 (σύμφωνα με το table IEC 62471-2, IEC 62778), EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η ασφαλής λειτουργία του φωτιστικού (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Η κατασκευάστρια εταιρεία του φωτιστικού πρέπει να φέρει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 και πιστοποιητικό ISO 14001:2015 & ISO 45001:2018.

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

Απαιτείται να προσκομιστεί Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή – εισαγωγέα του φωτιστικού, ότι είναι σύμφωνος με την προσκόμιση του δείγματος από το διαγωνιζόμενο αποκλειστικά για τη συμμετοχή του στον ηλεκτρονικό διαγωνισμό του Δήμου Τοπείρου.

25. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΠΙ ΙΣΤΟΥ ΣΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ Φ60 ΓΙΑ ΔΡΟΜΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΚΙΝΓΚ ΤΩΝ 75 WATT (για χρήση σε μεταλλικούς, ξύλινους και τσιμεντένιους ιστούς)

Το φωτιστικό σώμα τύπου LED – χωνευτό επί ιστού των 75 Watt, πρέπει να διαθέτει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι 8.000 lm (+/-5%) σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IES-LM-79-08.

Ο βαθμός προστασίας IP για την προστασία εισχώρησης νερού – σκόνης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο IP66 (κατά EN 60529) για όλα τα μέρη του φωτιστικού (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Η ονομαστική τάση τροφοδοσίας πρέπει να είναι 230V.

Το εύρος τάσης εισόδου για την προστασία και απρόσκοπτη λειτουργία του φωτιστικού από διακυμάνσεις του ηλεκτρικού ρεύματος και ρεύματα αιχμής πρέπει να κυμαίνεται από 120V AC έως 277V AC.

Η ονομαστική ισχύς εισόδου πρέπει να είναι 75 Watts.

Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI πρέπει να είναι > 70.

Ο συντελεστής ισχύος πρέπει να είναι >0.90 (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Το CCT (θερμοκρασία χρώματος) πρέπει να είναι μεταξύ 4.000K-5.600K (φως ημέρας για την απόλυτη αισθητική απόδοση των χρωμάτων κατά την διάρκεια της νύχτας Ε.Κ.1194/2012 παρ. 5 «το τεχνητό φως πρέπει να υποκαθιστά το φως ημέρας»).

Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας πρέπει να κυμαίνεται από -30οC έως +40οC (κατά IEC 60598).

Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων LED πρέπει να είναι >50.000 ώρες στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% κατά LM80 (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Το φωτιστικό πρέπει να έχει 30 έως 70 LEDs (μέσης ισχύος) τοποθετημένα πάνω σε ειδικές ψήκτρες από αλουμίνιο έτσι ώστε κατά την διάρκεια λειτουργίας του να μην αναπτύσσει υψηλή θερμοκρασία σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Κανονισμών και Οδηγιών περί μείωσης του φαινομένου του θερμοκηπίου και περί οικολογικού σχεδιασμού στο φωτισμό.

Οι οπτικές μονάδες του φωτιστικού πρέπει να έχουν την δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης προκειμένου να συντηρηθούν ή να αντικατασταθούν.

Οι μονάδες των διόδων φωτοεκπομπής (LEDs) του φωτιστικού πρέπει να έχουν την δυνατότητα αναβάθμισης χωρίς αλλαγή του υπολοίπου φωτιστικού σώματος.

Οι μονάδες των διόδων φωτοεκπομπής (LEDs) του φωτιστικού πρέπει να σφραγίζονται με προστατευτικό κάλυμμα έτσι ώστε η πρόσβαση σε αυτό το χώρο να μπορεί να γίνεται εύκολα με απλά εργαλεία.

Το διαφανές κάλυμμα θα είναι ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του φωτιστικού σώματος & τις εξωτερικές θερμοκρασίες και θα είναι σταθεροποιημένο ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες.

Οι οπτικοί φακοί θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ανθεκτικότητας και διαφάνειας ακρυλικό ή άλλο υλικό.

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο πλήρως ανακυκλώσιμο.

Η σχεδίαση του σώματος του φωτιστικού πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και να εξασφαλίζει επαρκώς την ψύξη αυτού.

Το πίσω μέρος του φωτιστικού πρέπει να φέρει πτερύγια απαγωγής της θερμότητας.

Στο πίσω τμήμα το φωτιστικό να φέρει σύστημα στήριξης το οποίο μπορεί να πάρει κλίση από 0ο έως +15ο κατάλληλο για στήριξη αυτού σε βραχίονα διαμέτρου Φ60mm.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής πρέπει να είναι $IK \geq 0,8$ (κατά ΕΛΟΤ EN 62262).

Ο τύπος υλικών μόνωσης να είναι Class I ή Class II.

Όλες οι εξωτερικές βίδες και υλικά στερέωσης του φωτιστικού να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Τα κυτία διακλάδωσης που θα χρησιμοποιηθούν να είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση.

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει τροφοδοτικό με δυνατότητα dimming 0-10V, κατάλληλο για χρήση συστήματος διαχείρισης φωτισμού.

Το φωτιστικό να καλύπτεται από 5 χρόνια γραπτής εγγύησης καλής λειτουργίας.

Το φωτιστικό να είναι συμμορφωμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις REACH, RoHS (κατά IEC / EN 62321).

Οι δίοδοι φωτοεκπομπής (LED) τους οποίους χρησιμοποιεί το φωτιστικό, πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-80-08 και TM-21-11 (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει σήμανση CE.

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE κατά EMC 2014/30/EU και LVD 2014/35/EU (765/2008/EK & ΦΕΚ 4607/13.12.2019), τα οποία θα φέρουν το όνομα του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος ή το όνομα του υποψήφιου προμηθευτή (εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου εφ' όσον δεν είναι υποψήφιος ο ίδιος ο κατασκευαστής 765/2008/EK Κεφ. IV άρθρο 30 παρ.1) ο οποίος καθίσταται ως ο αποκλειστικά υπεύθυνος για την διακίνηση των προϊόντων εντός της αγοράς της Ε.Ε..

Το φωτιστικό καθώς επίσης και το τροφοδοτικό αυτού πρέπει να συμμορφώνονται με όλα τα απαιτούμενα ευρωπαϊκά πρότυπα EN σύμφωνα με το ΦΕΚ 4607/13.12.2019: EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 62471 (σύμφωνα με το table IEC 62471-2, IEC 62778), EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η ασφαλής λειτουργία του φωτιστικού (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Η κατασκευάστρια εταιρεία του φωτιστικού πρέπει να φέρει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 και πιστοποιητικό ISO 14001:2015 & ISO 45001:2018 .

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

Απαιτείται να προσκομιστεί Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή – εισαγωγέα του φωτιστικού, ότι είναι σύμφωνος με την προσκόμιση του δείγματος από το διαγωνιζόμενο αποκλειστικά για τη συμμετοχή του στον ηλεκτρονικό διαγωνισμό του Δήμου Τοπείρου.

26. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ LED ΚΟΡΥΦΗΣ ΕΠΙ ΙΣΤΟΥ ΤΩΝ 45W (για χρήση σε πάρκα, πλατείες, πεζόδρομους κλπ.)

Το φωτιστικό σώμα τύπου LED – κορυφής επί ιστού 45 Watt, πρέπει να διαθέτει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Οπτική διανομή: Τύπου V, μακριά, μη αποκομμένη με κατανομή φωτός 360 μοιρών.

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι 3.600 lm (+/-5%) σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IES-LM-79-08.

Ο βαθμός προστασίας IP για την προστασία εισχώρησης νερού – σκόνης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο IP65 (κατά EN 60529) για όλα τα μέρη του φωτιστικού.

Η ονομαστική τάση τροφοδοσίας πρέπει να είναι 230V.

Το εύρος τάσης εισόδου για την προστασία και απρόσκοπτη λειτουργία του φωτιστικού από διακυμάνσεις του ηλεκτρικού ρεύματος και ρεύματα αιχμής πρέπει να κυμαίνεται από 120V AC έως 277V AC.

Η θεωρητική ισχύς εισόδου πρέπει να είναι 45 Watts με ανώτατο όριο συνολικής ισχύος συστήματος φωτιστικού 45W.

Ο συντελεστής ισχύος πρέπει να είναι >0.90 (απαίτηση ΠΕΤΕΠ 05-07-02-00, παράρτημα Β64 του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.).

Το CRI πρέπει να είναι >70. Το CCT (θερμοκρασία χρώματος) πρέπει να είναι μεταξύ 4.000K - 5.600K (φως ημέρας για την απόλυτη αισθητική απόδοση των χρωμάτων κατά την διάρκεια της νύχτας Ε.Κ.1194/2012 παρ. 5 «το τεχνητό φως πρέπει να υποκαθιστά το φως ημέρας»).

Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας πρέπει να κυμαίνεται από -30ο C έως +40ο C.

Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων (LED) πρέπει να είναι >50.000 ώρες στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% κατά LM80.

Το φωτιστικό πρέπει να χρησιμοποιεί συστοιχίες LED συνδεδεμένες παράλληλα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ανεξάρτητη λειτουργία αυτών μεταξύ τους.

Οι συστοιχίες LED πρέπει να είναι κάθετα τοποθετημένες σε ένα κυλινδρικό σχηματισμό παράλληλο με τον ιστό έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η κατανομή φωτός 360 μοιρών.

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει 20 έως 40 LEDs (μέσης ισχύος) τοποθετημένα πάνω σε ειδικές ψήκτρες από αλουμίνιο έτσι ώστε κατά την διάρκεια λειτουργίας του να μην αναπτύσσει υψηλή θερμοκρασία σύμφωνα με την απαίτηση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας περί εκπομπών ρύπων και οικολογικού σχεδιασμού στο φωτισμό.

Η βάση τοποθέτησης του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένη έτσι ώστε να εξασφαλίζει την ασφαλή τοποθέτηση του φωτιστικού σε κορυφή ιστού με απόληξη Φ50mm.

Το περιμετρικό κάλυμμα πρέπει είναι από Διάφανο Πολυκαρβονικό υλικό (PC) υψηλής αντοχής αντιβανδαλιστικού τύπου.

Το διαφανές κάλυμμα πολυκαρβονικού υλικού θα είναι ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του φωτιστικού σώματος & τις εξωτερικές θερμοκρασίες και θα είναι σταθεροποιημένο ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες.

Οι οπτικοί φακοί θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ανθεκτικότητας και διαφάνειας ακρυλικό ή άλλο υλικό.

Το κέλυφος του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο με ενσωματωμένη ψήκτρα πλήρως ανακυκλώσιμο.

Η σχεδίαση του σώματος του φωτιστικού πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και να εξασφαλίζει επαρκώς την ψύξη αυτού.

Το φωτιστικό πρέπει να έχει ανοιγόμενο κάλυμμα για εύκολη και γρήγορη συντήρηση σε περίπτωση που χρειαστεί.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής πρέπει να είναι IK ≥ 0,8 (κατά ΕΛΟΤ EN 62262).

Ο τύπος υλικών μόνωσης πρέπει να είναι Class I ή Class II.

Όλες οι εξωτερικές βίδες και υλικά στερέωσης του φωτιστικού να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Για την τροφοδοσία του, το φωτιστικό πρέπει να φέρει τριπολικό καλώδιο με διατομή 3x1mm².

Το φωτιστικό πρέπει να είναι κατασκευασμένο χωρίς βλαβερά συστατικά για τον άνθρωπο και το περιβάλλον σύμφωνα με τις απαιτήσεις REACH, RoHS (EN 62321).

Το φωτιστικό πρέπει να καλύπτεται από 5 χρόνια γραπτής εγγύησης καλής λειτουργίας.

Οι δίοδοι φωτοεκπομπής (LED) τους οποίους χρησιμοποιεί το φωτιστικό, πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-80-08 και TM-21-11 (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει σήμανση CE.

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE κατά EMC 2014/30/EU και LVD 2014/35/EU (765/2008/EK & ΦΕΚ 4607/13.12.2019), τα οποία θα φέρουν το όνομα του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος ή το όνομα του υποψήφιου προμηθευτή (εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου εφ' όσον δεν είναι υποψήφιος ο ίδιος ο κατασκευαστής 765/2008/EK Κεφ. IV άρθρο 30 παρ.1) ο οποίος καθίσταται ως ο αποκλειστικά υπεύθυνος για την διακίνηση των προϊόντων εντός της αγοράς της Ε.Ε..

Το φωτιστικό καθώς επίσης και το τροφοδοτικό αυτού πρέπει να συμμορφώνονται με όλα τα απαιτούμενα ευρωπαϊκά πρότυπα EN σύμφωνα με το ΦΕΚ 4607/13.12.2019: EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 62471 (σύμφωνα με το table IEC 62471-2, IEC 62778), EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η ασφαλής λειτουργία του φωτιστικού (ΦΕΚ 4607/13.12.2019).

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει Επίσημη Έκθεση Μετρήσεων του προσφερόμενου φωτιστικού σώματος, η οποία θα έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο εργαστήριο η οποία θα συνοδεύεται από σχετική Βεβαίωση του Εργαστηρίου, βάσει της οποίας θα πιστοποιείται ο κωδικός ονομασίας του κάθε προσφερόμενου φωτιστικού και λαμπτήρα καθώς και η συνολική ενεργός ισχύς (W) του φωτιστικού συστήματος σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα: IES-LM-79-08 (2008) & EN 13032-1 (2005-03-11), καθώς επίσης και Επίσημη Έκθεση Μετρήσεων του προσφερόμενου φωτιστικού σώματος, η οποία θα έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο εργαστήριο η οποία θα συνοδεύεται από σχετική Βεβαίωση του Εργαστηρίου, βάσει της οποίας θα πιστοποιείται ο κωδικός ονομασίας του κάθε προσφερόμενου φωτιστικού και λαμπτήρα καθώς και η συνολική φωτεινή ροή (σε Lumen) του φωτιστικού συστήματος σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα: IES-LM-79-08 (2008) & EN 13032-1 (2005-03-11).

Η κατασκευάστρια εταιρεία του φωτιστικού πρέπει να φέρει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 και πιστοποιητικό ISO 14001:2015 & ISO 45001:2018 .

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

Απαιτείται να προσκομιστεί Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή – εισαγωγέα του φωτιστικού, ότι είναι σύμφωνος με την προσκόμιση του δείγματος από το διαγωνιζόμενο αποκλειστικά για τη συμμετοχή του στον ηλεκτρονικό διαγωνισμό του Δήμου Τοπείρου.

27. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1Χ1,5

τύπος καλωδίου HO7V-U.

28. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1Χ6

τύπος καλωδίου HO7V-R.

29. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1Χ10

τύπος καλωδίου HO7V-R.

30. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑΦ 1Χ1.5

τύπος καλωδίου HO7V-K.

31. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑΦ 1Χ2.5

τύπος καλωδίου HO7V-K.

32. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑΦ 1Χ4

τύπος καλωδίου HO7V-K.

33. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑΦ 1Χ6

τύπος καλωδίου HO7V-K.

34. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑΦ 1Χ10

τύπος καλωδίου ΗΟ7V-K.

35.ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ1.5

τύπος καλωδίου ΑΟ5VV-U.

36. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ2.5

τύπος καλωδίου ΑΟ5VV-U.

37. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1.5

τύπος καλωδίου J1VV-U.

38. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ2.5

τύπος καλωδίου J1VV-U.

39. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ4

τύπος καλωδίου J1VV-U.

40. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ6

τύπος καλωδίου J1VV-U.

41. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1.5

τύπος καλωδίου J1VV-U.

42. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ2.5

τύπος καλωδίου J1VV-U.

43. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ4

τύπος καλωδίου J1VV-U.

44. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ6

τύπος καλωδίου J1VV-U.

45. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ10

τύπος καλωδίου J1VV-R.

46. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ16

τύπος καλωδίου J1VV-R.

47. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 2Χ1,00

τύπος καλωδίου ΗΟ5VV-F.

48. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 2Χ1,50

τύπος καλωδίου ΗΟ5VV-F.

49. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ1,00

τύπος καλωδίου ΗΟ5VV-F.

50. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ1,50

τύπος καλωδίου ΗΟ5VV-F.

51. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ2,50

τύπος καλωδίου H05VV-F.

52. ΧΑΛΚΟΣ ΓΕΙΩΣΗΣ 16mm

χαλκός γείωσης Cu κατά IEC60228, ονομαστικό βάρος 139Kg/Km μέγιστη ονομαστική αντίσταση σε 20°C 1,15 Ω/Km (μέτρα)

53. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 1Χ6

Θάλαμος ακροδεκτών καλωδίων έως 25mm,βαθμός προστασίας IP20,χαρακτηριστικής B,Icn=3Ka,αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000,θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος - 25έως55°C.

54. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 1Χ10

Θάλαμος ακροδεκτών καλωδίων έως 25mm,βαθμός προστασίας IP20,χαρακτηριστικής B,Icn=3Ka,αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000,θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος - 25έως55°C.

55. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 1Χ16

Θάλαμος ακροδεκτών καλωδίων έως 25mm,βαθμός προστασίας IP20,χαρακτηριστικής B,Icn=3Ka,αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000,θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος - 25έως55°C.

56. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 1Χ20

Θάλαμος ακροδεκτών καλωδίων έως 25mm,βαθμός προστασίας IP20,χαρακτηριστικής B,Icn=3Ka,αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000,θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος - 25έως55°C.

57. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 1Χ25

Θάλαμος ακροδεκτών καλωδίων έως 25mm,βαθμός προστασίας IP20,χαρακτηριστικής B,Icn=3Ka,αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000,θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος - 25έως55°C.

58. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 1Χ32

Θάλαμος ακροδεκτών καλωδίων έως 25mm,βαθμός προστασίας IP20,χαρακτηριστικής B,Icn=3Ka,αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000,θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος - 25έως55°C.

59. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 1Χ40

Θάλαμος ακροδεκτών καλωδίων έως 25mm,βαθμός προστασίας IP20,χαρακτηριστικής B,Icn=3Ka,αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000,θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος - 25έως55°C.

60. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 1Χ63

Θάλαμος ακροδεκτών καλωδίων έως 25mm,βαθμός προστασίας IP20,χαρακτηριστικής K,Icn=6Ka,θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος -25έως55°C.

61. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3Χ16

Βαθμός προστασίας IP20, χαρακτηριστικής K,Icn=6Ka,θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος - 25έως55°C.

62. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3X25

Βαθμός προστασίας IP20, χαρακτηριστικής K, I_{cn}=6Ka, θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος -25 έως 55°C.

63. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3X40

Βαθμός προστασίας IP20, χαρακτηριστικής K, I_{cn}=6Ka, θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος -25 έως 55°C.

64. ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3X63

Βαθμός προστασίας IP20, χαρακτηριστικής K, I_{cn}=6Ka, θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος -25 έως 55°C.

65. ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 3X63

Ραγοδιακόπτης 3X63A με διπλό θάλαμο και κίνηση της βίδας εντός του κυλίνδρου ακροδεκτών ασφαλείας καλωδίων έως 25mm, με οπτική ένδειξη κατάστασης επαφών, αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000, θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος -25 έως 55°C, βασικά χαρακτηριστικά εκτυπωμένα στην πρόσοψη του μικροαυτομάτου. Ανεξίτηλη εκτύπωση με λείζερ

66. ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 1X40

Ραγοδιακόπτης 1X40A με διπλό θάλαμο και κίνηση της βίδας εντός του κυλίνδρου ακροδεκτών ασφαλείας καλωδίων έως 25mm, με οπτική ένδειξη κατάστασης επαφών, αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000, θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος -25 έως 55°C, βασικά χαρακτηριστικά εκτυπωμένα στην πρόσοψη του μικροαυτομάτου. Ανεξίτηλη εκτύπωση με λείζερ

67. ΔΙΑΡΡΟΗΣ 2X40 30mA ΤΥΠΟΥ A

Διαρροής 2X40A 30mA τυπου A με διπλό θάλαμο και κίνηση της βίδας εντός του κυλίνδρου ακροδεκτών ασφαλείας καλωδίων έως 25mm, με οπτική ένδειξη κατάστασης επαφών, αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000, θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος -25 έως 55°C, διάγραμμα σύνδεσης (καλωδίωση) και βασικά χαρακτηριστικά εκτυπωμένα στην πρόσοψη του μικροαυτομάτου. Ανεξίτηλη εκτύπωση με λείζερ

68. ΔΙΑΡΡΟΗΣ 2X63 30mA ΤΥΠΟΥ A

Διαρροής 2X63A 30mA τυπου A με διπλό θάλαμο και κίνηση της βίδας εντός του κυλίνδρου ακροδεκτών ασφαλείας καλωδίων έως 25mm, με οπτική ένδειξη κατάστασης επαφών, αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000, θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος -25 έως 55°C, διάγραμμα σύνδεσης (καλωδίωση) και βασικά χαρακτηριστικά εκτυπωμένα στην πρόσοψη του μικροαυτομάτου. Ανεξίτηλη εκτύπωση με λείζερ

69. ΔΙΑΡΡΟΗΣ 4X40 30mA ΤΥΠΟΥ A

Διαρροής 4X40A 30mA τυπου A με διπλό θάλαμο και κίνηση της βίδας εντός του κυλίνδρου ακροδεκτών ασφαλείας καλωδίων έως 25mm, με οπτική ένδειξη κατάστασης επαφών, αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000, θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος -25 έως 55°C, διάγραμμα σύνδεσης (καλωδίωση) και βασικά χαρακτηριστικά εκτυπωμένα στην πρόσοψη του μικροαυτομάτου. Ανεξίτηλη εκτύπωση με λείζερ

70. ΔΙΑΡΡΟΗΣ 4X63 30mA ΤΥΠΟΥ A

Διαρροής 4X63A 30mA τυπου A με διπλό θάλαμο και κίνηση της βίδας εντός του κυλίνδρου ακροδεκτών ασφαλείας καλωδίων έως 25mm, με οπτική ένδειξη κατάστασης επαφών, αριθμός μηχανικών χειρισμών 20000, θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος -25 έως 55°C, διάγραμμα σύνδεσης (καλωδίωση) και βασικά χαρακτηριστικά εκτυπωμένα στην πρόσοψη του μικροαυτομάτου. Ανεξίτηλη εκτύπωση με λείζερ

71. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΡΑΓΑΣ LED ΚΟΚΚΙΝΗ

Ενδεικτική λυχνία ράγας led κόκκινη 0,47W πλάτους 17,5mm

72. ΡΕΛΕ 2Χ20Α 230V

Βαθμός προστασίας IP20 και να διαθέτουν ενσωματωμένη προστασία από μεταβατικές υπερτάσεις

73. ΡΕΛΕ 4Χ25Α 230V

Βαθμός προστασίας IP20 και να διαθέτουν ενσωματωμένη προστασία από μεταβατικές υπερτάσεις

74. ΡΕΛΕ 4Χ40Α 230V

Βαθμός προστασίας IP20 και να διαθέτουν ενσωματωμένη προστασία από μεταβατικές υπερτάσεις

75. ΡΕΛΕ 4Χ63Α 230V

Βαθμός προστασίας IP20 και να διαθέτουν ενσωματωμένη προστασία από μεταβατικές υπερτάσεις

76. ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΣΕΙΡΩΝ IP65

Πίνακας επίτοιχος διαστάσεων 430X600X155 3 σειρών 54+3WL IP 65, IK 09 (10 Joules), κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II ανεπηρέαστος από ηλιακή ακτινοβολία UV σύμφωνα με το ISO 4892-2 method A. Με υψηλή αντοχή σε φωτιά.

Από αυτοσβεννύμενο θερμοπλαστικό υλικό γκρι χρώματος (RAL 7035), ανθεκτικό σε φωτιά μέχρι και 650 °C σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60695-2-11

77. ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ IP41

Πίνακας επίτοιχος διαστάσεων 382x382x120 2 σειρών 36WL IP 41 IK 08 (5 Joules), κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II από αυτοσβεννύμενο θερμοπλαστικό υλικό λευκού χρώματος (RAL 9016), ανθεκτικό σε φωτιά μέχρι και 650°C σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60695-2-11.

78. ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ ΜΕΡΑΣ-ΝΥΚΤΑΣ

Να διαθέτει δυνατότητα καθυστέρησης χρόνου, αλλά και χρονοκαθυστέρηση στην απενεργοποίηση, ρύθμιση φωτεινότητας 2-200lux,

79. ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 24 ΩΡΟΥ 2 ΣΤΟΙΧ. ΜΕ ΕΦΕΔΡΕΙΑ

ονομαστική τάση λειτουργίας 230 Volt-ονομαστική ένταση λειτουργίας επαφών 16Α-ελάχιστος χρόνος προγραμματισμού 15 λεπτά. Με εφεδρεία μέχρι 150H, θερμοκρασία λειτουργίας -10 έως 50°C.

80. ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΘΗΛΥΚΟ

IP 44 στα 250v.

81. ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΑΡΣΕΝΙΚΟ

IP 44 στα 250v.

82. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ Α/R ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ

IP55, IK07, θερμοκρασία λειτουργίας από -25 έως 60°C.

83. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΠΛΟΣ Α/R ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ

IP55, IK07, θερμοκρασία λειτουργίας από -25 έως 60°C.

84. ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ

IP55,IK07,θερμοκρασία λειτουργίας από -25έως60°C.

85. ΔΕΣΙΜΑΤΑ 2,5x98mm ΛΕΥΚΟ

Θερμοκρασία λειτουργίας -40έως85 °C,μέγιστη θερμοκρασία+110°C.

86. ΔΕΣΙΜΑΤΑ 2,5x135mm ΛΕΥΚΟ

Θερμοκρασία λειτουργίας -40έως85 °C,μέγιστη θερμοκρασία+110°C.

87. ΔΕΣΙΜΑΤΑ 2,6x160mm ΛΕΥΚΟ

Θερμοκρασία λειτουργίας -40έως85 °C,μέγιστη θερμοκρασία+110°C.

88. ΔΕΣΙΜΑΤΑ 4,8x430mm ΛΕΥΚΟ

Θερμοκρασία λειτουργίας -40έως85 °C,μέγιστη θερμοκρασία+110°C

89. ΔΕΣΙΜΑΤΑ 7,8x240mm ΛΕΥΚΟ

Θερμοκρασία λειτουργίας -40έως85 °C,μέγιστη θερμοκρασία+110°C.

90. ΔΕΣΙΜΑΤΑ 7,5x540mm ΛΕΥΚΟ

Θερμοκρασία λειτουργίας -40έως85 °C,μέγιστη θερμοκρασία+110°C.

91. ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ

Συνολικό πάχος 150μm, προσκόλληση σε χάλυβα 2,2N/cm , επιμήκυνση κατά θραύση 240%,διηλεκτρική τάση διάσπασης 7000V.

92. ΤΑΙΝΙΑ 3Μ ΑΥΤΟΒΟΥΛΚΑΝΙΖΟΜΕΝΗ.

19mmx 9.1mx 0.76

93. ΟΥΠΑ N6

Ούπα N6.

94. ΟΥΠΑ N8

Ούπα N8.

95. ΟΥΠΑ N10

Ούπα N10.

96. ΚΛΕΜΜΑ ΑΣΠΡΗ 4mm

12 σειρών.

97.ΚΛΕΜΜΑ ΑΣΠΡΗ 6mm

12 σειρών.

98. ΚΛΕΜΜΑ ΑΣΠΡΗ 10mm

12 σειρών.

99. ΚΛΕΜΜΑ ΑΣΠΡΗ 16mm

12 σειρών.

100. ΚΛΕΜΜΑ ΑΣΠΡΗ 25mm

12 σειρών.

101. ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ 3 ΘΕΣΕΩΝ 3Μ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ

Πολύμπριζο 3 θέσεων 3μετρα με διακόπτη με καλώδιο 3G1.5mm

Πολύμπριζο σούκο 3 θέσεων με διακόπτη, 3G1.5mm, λευκό Καλώδιο 3 μέτρα

102. ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ 5 ΘΕΣΕΩΝ 3Μ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ

Πολύμπριζο 5 θέσεων 3μ με διακόπτη με καλώδιο 3G1.5mm

Πολύμπριζο σούκο 5 θέσεων με διακόπτη, 3G1.5mm, λευκό Καλώδιο 3 μέτρα.

103. ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E27

Τύπου ΔΕΗ,δαιρούμενο ε27.

104. ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E40

Μονοκόματο ε40.

105. ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ E27

M10(1/8') ε27 μαύρο.

106. ΑΜΠΕΡΟΤΣΙΜΠΙΔΑ 600V

Κατηγορία ασφαλείας CATIII 600v±1.0%,άνοιγμα δαγκάνας 30mm.

107. ΜΑΧΑΙΡΙ ΙΣΙΟ

1000V με προστατευτικό κάλυμμα λεπίδας.

(ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

108. ΠΕΝΣΑ 1000V

Πένσες 180mm 1000V από υλικό με ειδική σύνθεση σκληρυμένη με θερμική επεξεργασία, κοπτήρες ηλεκτρολυτικά σκληρυμένους , επιχρωμιωμένη κεφαλή, και χειρολαβές βαρέως τύπου δυο συστατικών ειδική για ηλεκτρολόγους αντοχή μέχρι 1000 Volt. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

109. ΠΛΑΓΙΟΚΟΦΤΗΣ 1000V

Κόφτης 160mm 1000V από υλικό με ειδική σύνθεση σκληρυμένη με θερμική επεξεργασία, κοπτήρες ηλεκτρολυτικά σκληρυμένους , επιχρωμιωμένη κεφαλή, και χειρολαβές βαρέως τύπου δυο συστατικών ειδική για ηλεκτρολόγους αντοχή μέχρι 1000 Volt. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

110. ΜΥΤΟΤΣΙΜΠΙΔΟ 508 VDE BI

Μυτοτσίμπιδο 160mm 1000V από υλικό με ειδική σύνθεση σκληρυμένη με θερμική επεξεργασία, κοπτήρες ηλεκτρολυτικά σκληρυμένους , επιχρωμιωμένη κεφαλή, και χειρολαβές βαρέως τύπου δυο συστατικών ειδική για ηλεκτρολόγους αντοχή μέχρι 1000 Volt. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

111. ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 2,5X177mm

Δύο υλικών 1000v. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

112. ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 3X202mm

Δύο υλικών 1000v. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

113. ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 3.5X202mm

Δύο υλικών 1000v. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

114. ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 4X202mm

Δύο υλικών 1000v. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

115. ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 5.5X232mm

Δύο υλικών 1000v. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

116. ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 6.5X262mm

Δύο υλικών 1000v. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

117. ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ ΡΗ 1X187mm

Δύο υλικών 1000v. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

118. ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ ΡΗ 2X212mm

Δύο υλικών 1000v. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

119. ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ ΡΖ 1X187mm

Δύο υλικών 1000v. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

120. ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ ΡΖ 2X212mm

Δύο υλικών 1000v. (ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

121. ΓΑΛΛΙΚΟ ΚΛΕΙΔΙ 1000V

Γαλλικό κλειδί 260mm 1 1/8 inch 22° 1000V από υλικό με ειδική σύνθεση σκληρυμένη με θερμική επεξεργασία, επιχρωμιωμένη κεφαλή, και χειρολαβές βαρέως τύπου ειδική για ηλεκτρολόγους αντοχή μέχρι 1000 Volt.
(ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

122. ΠΟΛΥΕΡΓΑΛΕΙΟ 1000V

Πολυεργαλείο 200mm, (μυτοσίμπιδο – πένσα , κόφτης για καλώδια Cu και Al έως 5 x 2,5 mm² / Ø 15 mm / 50 mm² , γδάρτης 0,75 -1,5 mm² & 2,5 mm² , & πρέσσα 0,5–2,5mm²), 1000V από υλικό με ειδική σύνθεση σκληρυμένη με θερμική επεξεργασία, κοπτήρες ηλεκτρολυτικά σκληρυμένους , επιχρωμιωμένη κεφαλή, και χειρολαβές βαρέως τύπου δυο συστατικών ειδική για ηλεκτρολόγους αντοχή μέχρι 1000 Volt. και ασφάλιση για άνετη εργασία και ασφαλή μεταφορά

(ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

123. ΚΟΦΤΗΣ

Κόφτης ακριβείας για για κοπή χάλκινων και αλουμινένιων καλωδίων 70 mm² με αιχμηρές λάμες με τρόχισμα ακριβείας για καθαρή και απαλή κοπή χωρίς στραγγαλισμό ή παραμόρφωση , αυτομπλοκαριζόμενη, ρυθμιζόμενη βιδωτή άρθρωση ώστε να απαιτείται μικρή δύναμη χάρη στην βέλτιστη σχέση μετάδοσης και την ειδική γεωμετρία κοπτικών ακμών , να έχει στοπ κλεισίματος για να προστατεύει τα δάκτυλα του χειριστή από τυχόν "μάγκωμα", να είναι κατασκευασμένος από ειδικό εργαλειοχάλυβα εξαιρετικής ποιότητας, επιχρωμιωμένος, σφυρηλατημένος, σκληρυμένος σε λάδι , οι λαβές του να είναι μονωμένες με επένδυση περισσοτέρων στοιχείων, ελεγμένες κατά VDE ~~A~~ 1000V

(ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΦΟΡΟΥ ΖΩΗΣ)
(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

124. ΑΠΟΓΥΜΝΩΤΗΣ ΓΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ NYM & DATA & COAX

Απογυμνωτής γενικής χρήσης για γρήγορη και με ακρίβεια απογύμνωση όλων των συνηθισμένων στρογγυλών καλωδίων (Φ8 – 13 mm / διατομές 0,2 / 0,3 / 0,8 / 1,5 / 2,5 / 4 mm²), καλώδια δεδομένων και ομοαξονικά καλώδια με λαβή με ελαφριά κλίση για εύκολη χάραξη, αφαίρεση και κατά μήκος κοπή της μόνωσης, τα άκρα του εργαλείου να είναι κωνικά διαμορφωμένα δίνοντας καλύτερη πρόσβαση σε περιορισμένους χώρους και να έχει ελατήριο ανοίγματος και θέση κλειδώματος και οδηγούς τοποθέτησης.

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

125. ΑΥΤΟΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗ ΠΡΕΣΑ ΓΙΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΤΕΡΜΑΤΟΣ

Αυτορρυθμιζόμενη πρέσα προσαρμογής στο επιθυμητό μέγεθος των μυτών ακροχιτωνίων με κανένα σφάλμα ρυτίδωσης από χρήση λάθους εξαρτήματος ρυτίδωσης με υψηλής ποιότητας πρεσάρισμα χάρη στον ενσωματωμένο μηχανισμό (να απασφαλίζει με το τέλος του κύκλου) από ηλεκτροχάλυβα χρωμίου-βαναδίου σε εξαιρετική ποιότητα, σκληρυμένο σε λάδι για πρεσάρισμα από 0.08 - 10.0 και 16.0 mm²

(ΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ)

126. ΦΥΣΙΓ. NEOZED 20A

E18,DO2.

127. ΦΥΣΙΓ. NEOZED 25A

E18,DO2.

128. ΦΥΣΙΓ. NEOZED 35A

E18,DO2.

129. ΦΥΣΙΓ. NEOZED 50A

E18,DO2.

130. ΦΥΣΙΓ. NEOZED 63A

E18,DO2.

131. ΒΑΣΗ ΜΟΝΗ E18 ΚΟΜΠΛΕ

Βάση μονή με το πώμα για φυσίγγια Neozed

132. ΒΑΣΗ ΤΡΙΠΛΗ Ε18 ΚΟΜΠΛΕ

Βάση τριπλή με το πώμα για φυσίγγια Neozed

133. ΠΙΛΑΡ 600x600x300 ΠxYxB (mm), IP65

Στεγανό μεταλλικό κιβώτιο IP>= 65 με μία πόρτα, με παράθυρο από άθραυστο και άκαυστο plexi glass, , από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, . Θα φέρει σήμανση και πιστοποίηση CE.

134. ΠΙΛΑΡ 1000x800x300 ΠxYxB (mm), IP65

Στεγανό μεταλλικό κιβώτιο IP>= 65 με δύο πόρτες, από άθραυστο και άκαυστο plexi glass , από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, . Θα φέρει σήμανση και πιστοποίηση CE.

135. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 40W SOLAR

Φωτιστικό βραχίονα Φ60 ισχύος 40W, θερμοκρασία χρώματος 4000K, φωτεινή ροή 5680-5715lm, διάρκεια ζωής 100.000h, με βαθμό στεγανότητας IP66, IK08, πάνελ PV 40Wp διάρκεια ζωής 20 χρόνια και μπαταρία 230Wh διάρκεια ζωής 3000 κύκλους.

Θα φέρει σήμανση και πιστοποίηση CE.

Απαιτείται να προσκομιστεί Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή – εισαγωγέα του φωτιστικού, ότι είναι σύμφωνος με την προσκόμιση του δείγματος από το διαγωνιζόμενο αποκλειστικά για τη συμμετοχή του στον ηλεκτρονικό διαγωνισμό του Δήμου Τοπείρου.

136. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΚΟΡΥΦΗΣ LED 40W SOLAR

Φωτιστικό κορυφής Φ 76-60mm ισχύος 40W, θερμοκρασία χρώματος 4000K, φωτεινή ροή 150-160lm/W, διάρκεια ζωής 50.000h, με βαθμό στεγανότητας IP65, IK08, πάνελ 18V 40W και μπαταρία Lithium 11.1V 22AH .

Θα φέρει σήμανση και πιστοποίηση CE.

Απαιτείται να προσκομιστεί Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή – εισαγωγέα του φωτιστικού, ότι είναι σύμφωνος με την προσκόμιση του δείγματος από το διαγωνιζόμενο αποκλειστικά για τη συμμετοχή του στον ηλεκτρονικό διαγωνισμό του Δήμου Τοπείρου.

Σημείωση:

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία των προσφερόμενων ειδών της με αριθ. /2024 Μελέτης του Τμήματος Οικονομικών Υπηρεσιών Δήμου Τοπείρου καθώς και η συμμόρφωση τους προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, οι διαγωνιζόμενοι να προσκομίσουν ακριβώς όμοιο δείγμα έως τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία του διαγωνισμού. Η παράδοση των δειγμάτων θα γίνει σε χώρο του Δήμου Τοπείρου.

Τα δείγματα θα επιστραφούν μετά το τέλος της διενέργειας του διαγωνισμού.

Εύλαλο, 6-6-2024

- ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ -

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΔΗΜΟΥ ΤΟΠΕΙΡΟΥ**

**ΚΕΛΕΣΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΠΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΣΙΑΜΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΠΑΠΑΣΤΑΥΡΙΝΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ
ΠΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

<<ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ>>

III. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ 70-400W	TEM.	150	2,25	337,5
2	ΜΠΑΛΑΣΤ ΝΑΤΡΙΟΥ & HQI 150W	TEM.	90	12	1080
3	ΜΠΑΛΑΣΤ ΝΑΤΡΙΟΥ & HQI 400W	TEM.	60	26,6	1596
4	ΛΑΜΠΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 100W ΣΩΛΗΝΩΤΗ	TEM.	150	4,5	675
5	ΛΑΜΠΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W ΣΩΛΗΝΩΤΗ	TEM.	300	4,5	1350
6	ΛΑΜΠΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W ΣΩΛΗΝΩΤΗ	TEM.	150	5	750
7	ΛΑΜΠΑ HQI 400W	TEM.	60	6	360
8	ΛΑΜΠΑ LED 13W E27 6500k	TEM.	1260	5,1	6426
9	ΛΑΜΠΑ LED 17W E27 4000K	TEM.	465	7,6	3534
10	ΛΑΜΠΑ LED E27 11W 5500K IP65	TEM.	300	9,1	2730
11	ΛΑΜΠΑ LED 29W E27 4000K IP65	TEM.	90	40	3600
12	ΛΑΜΠΑ LED 35W 6000K 180o E40 IP64	TEM.	90	46,5	4185
13	ΛΑΜΠΑ LED 40W 6000k E40 IP65	TEM.	90	52	4680
14	ΛΑΜΠΑ HSI-T 1000W E40	TEM.	60	35	2100
15	ΛΑΜΠΑ T8 LED 8W 6500K 0.60m	TEM.	240	1,85	444
16	ΛΑΜΠΑ T8 LED 16W 6500K 1.20m	TEM.	90	2,6	234
17	ΛΑΜΠΑ T8 LED 20W 6500K 1.50m	TEM.	90	3,5	315
18	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 10W 6500K	TEM.	60	8	480
19	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 50W 6500K	TEM.	90	18,2	1638
20	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 165W 6500K	TEM.	15	115	1725
21	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 20W 4000K ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	TEM.	60	18,5	1110
22	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 45W 4000K IP65	TEM.	21	312	6552
23	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 35W	TEM.	21	300	6300
24	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 50W	TEM.	30	320	9600
25	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 75W	TEM.	12	325	3900
26	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΚΟΡΥΦΗΣ LED 45W	TEM.	21	350	7350
27	ΝΥΑ 1X1.5 H07V-U ΜΑΥΡΟ	MET.	900	0,14	126
28	ΝΥΑ 1X6 H07V-R ΜΑΥΡΟ	MET.	300	0,54	162
29	ΝΥΑ 1X10 H07V-R ΜΑΥΡΟ	MET.	150	0,9	135
30	ΝΥΑF 1X1.50 H07V-K ΜΑΥΡΟ	MET.	300	0,16	48
31	ΝΥΑF 1X2.50 H07V-K ΜΑΥΡΟ	MET.	300	0,26	78
32	ΝΥΑF 1X4 H07V-K ΜΑΥΡΟ	MET.	150	0,4	60
33	ΝΥΑF 1X6 H07V-K ΜΑΥΡΟ	MET.	150	0,58	87
34	ΝΥΑF 1X10 H07V-K ΜΑΥΡΟ	MET.	150	1,08	162
35	ΝΥΜ 3X1.5 ΑΟ5VV-U	MET.	900	0,58	522
36	ΝΥΜ 3X2.5 ΑΟ5VV-U	MET.	900	0,88	792
37	ΝΥΥ 3X1.5 J1VV-U	MET.	900	0,65	585
38	ΝΥΥ 3X2.5 J1VV-U	MET.	900	0,92	828
39	ΝΥΥ 3X4 J1VV-U	MET.	900	1,47	1323
40	ΝΥΥ 3X6 J1VV-U	MET.	300	2,09	627
41	ΝΥΥ 5X1.5 J1VV-U	MET.	900	1	900
42	ΝΥΥ 5X2.5 J1VV-U	MET.	900	1,47	1323
43	ΝΥΥ 5X4 J1VV-U	MET.	600	2,24	1344
44	ΝΥΥ 5X6 J1VV-U	MET.	300	3,25	975
45	ΝΥΥ 5X10 J1VV-R	MET.	300	5	1500
46	ΝΥΥ 5X16 J1VV-R	MET.	150	7,72	1158
47	ΕΥΚΑΜΠΤΟ 2X1,00 ΛΕΥΚΟ H05VV-F	MET.	1500	0,31	465
48	ΕΥΚΑΜΠΤΟ 2X1,50 ΛΕΥΚΟ H05VV-F	MET.	1500	0,43	645
49	ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3X1,00 ΛΕΥΚΟ H05VV-F	MET.	1500	0,42	630
50	ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3X1,50 ΛΕΥΚΟ H05VV-F	MET.	1500	0,58	870
51	ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3X2,50 ΛΕΥΚΟ H05VV-F	MET.	900	0,91	819
52	ΧΑΛΚΟΣ 16 Cu ΓΕΙΩΣΕΩΣ	ΚΙΛΟ	150	10,73	1609,5
53	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3.0kA B 1X6	TEM.	150	1,83	274,5
54	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3.0kA B 1X10	TEM.	150	1,83	274,5
55	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3.0kA B 1X16	TEM.	150	1,83	274,5
56	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3.0kA B 1X20	TEM.	150	1,83	274,5
57	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3.0kA B 1X25	TEM.	150	1,83	274,5
58	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3.0kA B 1X32	TEM.	150	1,83	274,5
59	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 3.0kA B 1X40	TEM.	90	1,83	164,7
60	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 6kA K 1X63	TEM.	60	8,63	517,8
61	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 6kA K 3X16	TEM.	60	13,36	801,6
62	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 6kA K 3X25	TEM.	60	13,36	801,6
63	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 6kA K 3X40	TEM.	60	15,77	946,2
64	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ 6kA K 3X63	TEM.	30	27	810
65	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 3X63	TEM.	30	8,8	264
66	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 1X40	TEM.	90	2,1	189
67	ΔΙΑΡΡΟΗΣ 2X40 30mA ΤΥΠΟΥ Α	TEM.	45	27,57	1240,65
68	ΔΙΑΡΡΟΗΣ 2X63 30mA ΤΥΠΟΥ Α	TEM.	15	37,47	562,05
69	ΔΙΑΡΡΟΗΣ 4X40 30mA ΤΥΠΟΥ Α	TEM.	30	39,42	1182,6
70	ΔΙΑΡΡΟΗΣ 4X63 30mA ΤΥΠΟΥ Α	TEM.	15	52,39	785,85
71	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΡΑΓΑΣ LED ΚΟΚΚΙΝΗ	TEM.	30	1,39	41,7
72	ΡΕΛΕ 2X20A 2NO 230V AC/DC	TEM.	90	8,6	774
73	ΡΕΛΕ 4X25A 4NO 230V AC/DC	TEM.	150	12,6	1890
74	ΡΕΛΕ 4X40A 4NO 230V AC/DC	TEM.	45	20,79	935,55
75	ΡΕΛΕ 4X63A 4NO 230V AC/DC	TEM.	15	31,24	468,6
76	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 3 ΣΕΙΡΩΝ IP65	TEM.	9	44,17	397,53
77	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 2ΣΕΙΡΩΝ 36WL IP41	TEM.	15	28,61	429,15
78	ΡΕΛΕ ΜΕ ΦΩΤΟΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΡΑΓΑΣ 1NO 2-200lux	TEM.	75	27,55	2066,25

79	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 24ΩΡΟΥ ΜΕ ΕΦΕΔΡΙΑ	ΤΕΜ.	75	21,1	1582,5
80	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚΕ	ΤΕΜ.	90	1,38	124,2
81	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΘΥΛΗΚΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚΕ	ΤΕΜ.	75	1,76	132
82	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ Α/R ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ IP55	ΤΕΜ.	90	7,22	649,8
83	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ Κ/Μ Α/R ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ IP55	ΤΕΜ.	60	12,2	732
84	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ IP55	ΤΕΜ.	90	6,88	619,2
85	ΔΕΣΙΜΑΤΑ 98Χ2,5 ΛΕΥΚΟ	ΣΥΣΚ.	300	0,43	129
86	ΔΕΣΙΜΑΤΑ 135Χ2,5 ΛΕΥΚΟ	ΣΥΣΚ.	300	0,9	270
87	ΔΕΣΙΜΑΤΑ 160Χ2,6 ΛΕΥΚΟ	ΣΥΣΚ.	300	1	300
88	ΔΕΣΙΜΑΤΑ 430Χ4,5 ΛΕΥΚΟ	ΣΥΣΚ.	150	6,5	975
89	ΔΕΣΙΜΑΤΑ 240Χ7,8 ΛΕΥΚΟ	ΣΥΣΚ.	150	6,6	990
90	ΔΕΣΙΜΑΤΑ 540Χ7,8 ΛΕΥΚΟ	ΣΥΣΚ.	90	6,7	603
91	ΤΑΙΝΙΑ ΛΕΥΚΗ 20Χ19	ΤΕΜ.	300	0,82	246
92	ΤΑΙΝΙΑΑΥΤΟΒΟΥΛΚΑΝΙΖΟΜΕΝΗ . 19mmΧ9,15mΧ0,76mm	ΤΕΜ.	30	6,95	208,5
93	ΟΥΠΑ Νο 6	ΣΥΣΚ.	30	0,49	14,7
94	ΟΥΠΑ Νο 8	ΣΥΣΚ.	30	0,55	16,5
95	ΟΥΠΑ Νο10	ΣΥΣΚ.	30	0,53	15,9
96	ΚΛΕΜΜΑ ΑΣΠΡΗ 1 - 4 mm	ΤΕΜ.	150	0,27	40,5
97	ΚΛΕΜΜΑ ΑΣΠΡΗ 1,5 - 6 mm	ΤΕΜ.	150	0,32	48
98	ΚΛΕΜΜΑ ΑΣΠΡΗ 2,5 - 10 mm	ΤΕΜ.	150	0,44	66
99	ΚΛΕΜΜΑ ΑΣΠΡΗ 4 - 16 mm	ΤΕΜ.	90	0,83	74,7
100	ΚΛΕΜΜΑ ΑΣΠΡΗ 10 - 25 mm	ΤΕΜ.	60	1,8	108
101	ΠΟΛΥΜΠΡΙΖΟ ΣΕ 3 ΣΟΥΚΟ / 6 ΔΙΠΟΛΙΚΑ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 3μ	ΤΕΜ.	60	5	300
102	ΠΟΛΥΜΠΡΙΖΟ ΣΕ 5 ΣΟΥΚΟ/10 ΔΙΠΟΛΙΚΑ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 3μ	ΤΕΜ.	60	5,85	351
103	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟ Ε27	ΤΕΜ.	300	0,65	195
104	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΠΛΑΦΟΝ ΜΟΝΟΚΟΜΑΤΟ Ε40	ΤΕΜ.	150	1	150
105	ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ Ε27 Μ10 (1/8") ΜΑΥΡΟ	ΤΕΜ.	90	0,32	28,8
106	ΑΜΠΕΡΟΤΣΙΜΠΙΔΑ 600V	ΤΕΜ.	3	152	456
107	ΜΑΧΑΙΡΙ ΙΣΙΟ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ 1000V	ΤΕΜ.	6	16,9	101,4
108	ΠΕΝΣΑ	ΤΕΜ.	6	18,25	109,5
109	ΠΛΑΓΓΟΚΟΦΤΗΣ 1000V	ΤΕΜ.	6	24,5	147
110	ΜΥΤΟΤΟΤΣΙΜΠΙΔΟ	ΤΕΜ.	6	19	114
111	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 2,5mm 1000V	ΤΕΜ.	15	4,4	66
112	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 3,0mm 1000V	ΤΕΜ.	15	4,68	70,2
113	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 3,5mm 1000V	ΤΕΜ.	15	4,84	72,6
114	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 4,0mm 1000V	ΤΕΜ.	15	5,23	78,45
115	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 5,5mm 1000V	ΤΕΜ.	15	6,2	93
116	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΙΣΙΟ 6,5mm 1000V	ΤΕΜ.	15	7,6	114
117	ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΑΒΙΔΟ ΡΗ 1 1000V	ΤΕΜ.	15	5,85	87,75
118	ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΑΒΙΔΟ ΡΗ 2 1000V	ΤΕΜ.	15	7,3	109,5
119	ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΑΒΙΔΟ ΡΖ 1 1000V	ΤΕΜ.	15	5,85	87,75
120	ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΑΒΙΔΟ ΡΖ 2 1000V	ΤΕΜ.	15	7,3	109,5
121	ΓΑΛΛΙΚΟ ΚΛΕΙΔΙ 1000V	ΤΕΜ.	3	34,91	104,73
122	ΠΟΛΥΕΡΓΑΛΕΙΟ-ΠΕΝΣΑ-ΚΟΦΤΗΣ-ΜΥΤΟΤΣΙΜΠΙΔΟ-ΑΠΟΓΥΜΝΩΤΗΣ- ΠΡΕΣΑ	ΤΕΜ.	6	39,79	238,74
123	ΚΟΦΤΗΣ ΔΙΠΛΟΣ	ΤΕΜ.	6	42	252
124	ΑΠΟΓΥΜΝΩΤΗΣ ΓΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΝΥΜ & DATA & COAX	ΤΕΜ.	6	28	168
125	ΑΥΤΟΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗ ΠΡΕΣΑ ΓΙΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΤΕΡΜΑΤΟΣ	ΤΕΜ.	6	126	756
126	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΝΕΟΖΕD 20Α Ε18 D02	ΤΕΜ.	150	0,27	40,5
127	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΝΕΟΖΕD 25Α Ε18 D02	ΤΕΜ.	150	0,27	40,5
128	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΝΕΟΖΕD 35Α Ε18 D02	ΤΕΜ.	150	0,29	43,5
129	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΝΕΟΖΕD 50Α Ε18 D02	ΤΕΜ.	150	0,45	67,5
130	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΝΕΟΖΕD 63Α Ε18 D02	ΤΕΜ.	150	0,45	67,5
131	ΒΑΣΗ ΜΟΝΗ Ε18 ΚΟΜΠΛΕ	ΤΕΜ.	30	3,3	99
132	ΒΑΣΗ ΤΡΙΠΛΗ Ε18 ΚΟΜΠΛΕ	ΤΕΜ.	30	9	270
133	ΠΙΛΑΡ 600x600x300 ΓxYxB (mm), IP65	ΤΕΜ.	3	153	459
134	ΠΙΛΑΡ 1000x800x300 ΓxYxB (mm), IP65	ΤΕΜ.	3	299	897
135	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 40W SOLAR	ΤΕΜ.	24	495	11880
136	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΚΟΡΥΦΗΣ LED 40W SOLAR	ΤΕΜ.	24	468	11232
				ΣΥΝΟΛΟ (€)	145143,75
				ΦΠΑ (24%)	34834,50
				ΤΕΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ(€):	179978,25

ΕΥΛΑΛΟ 6-6-2024

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΚΕΛΕΣΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΠΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΣΙΑΜΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΔΗΜΟΥ ΤΟΠΕΙΡΟΥ

ΠΑΠΑΣΤΑΥΡΙΝΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ
ΠΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ