



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι:
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ / ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ/
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ/
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ/ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

*ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΚΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ*

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 02/2024

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 103.049,58 € (με 24% Φ.Π.Α.)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

Μάρτιος 2024



ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΚΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 103.049,58 € (με 24% Φ.Π.Α.)
ΧΡΗΣΗ: /2024

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η προμήθεια λαμπτήρων και φωτιστικών σωμάτων οδικού φωτισμού με πηγή φωτός LED (δίοδοι εκπομπής φωτός) καθώς και ηλεκτρολογικού υλικού για τις ανάγκες του δικτύου ηλεκτροφωτισμού των δημοτικών ενοτήτων του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας.

Τα πλεονεκτήματα των φωτιστικών της τεχνολογίας LED, είναι ο πολύ μεγάλος χρόνος ζωής των λαμπτήρων, οι μηδαμινές απαιτήσεις για τη συντήρησή τους, η πολύ καλή σχέση απόδοσης και κατανάλωσης (lm/W), η έναυσή τους με απευθείας σύνδεση στο δίκτυο χωρίς να υπάρχει ανάγκη χρησιμοποίησης πρόσθετων διατάξεων έναυσης (στραγγαλιστικά πηνία, πυκνωτές κλπ.), η ικανότητά τους να μπορούν να λειτουργήσουν ακόμη και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες, η δυνατότητα ελέγχου και διαχείρισής τους κατά περίπτωση ακόμα και από απομακρυσμένα σημεία, η καλύτερη χρωματική τους απόδοση και κυρίως η εξοικονόμηση ενέργειας, η οποία μπορεί να φτάσει μέχρι και το 60% για την ίδια φωτεινή ροή σε σχέση με άλλου τύπου φωτιστικά σώματα (ατμών υδραργύρου, νατρίου κλπ.), τα οποία τα καθιστούν συμφέρουσα και αποδοτική επιλογή για το δίκτυο του δημοτικού φωτισμού.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης είναι 103.049,58 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%. Το ποσόν αυτό θα καλυφθεί από υπάρχουσες πιστώσεις στον προϋπολογισμό του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας για το τρέχον έτος, από ιδίους πόρους στους Κ.Α. 20.6662.003 προμήθεια λαμπτήρων και ηλεκτρολογικού υλικού – ηλιακά φωτιστικά για το ποσό των 80.000 ευρώ και Κ.Α. 20.6662.009 προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού για το ποσό των 25.000 ευρώ. Αριθμοί αναφοράς της προμήθειας, CPV: 31531000-7 Λαμπτήρες, CPV:34993000-4 Φωτιστικά οδών, CPV: 31681410-0 Ηλεκτρολογικό υλικό, 44321000-6 Καλώδια και 31518100-1 προβολείς, 44512800 κατσαβίδια, 32000000 εξοπλισμός ραδιοφωνίας, τηλεόρασης, επικοινωνιών και συναφής εξοπλισμός, 31224100 ρευματοδότες και ρευματολήπτες.

Η προμήθεια των λαμπτήρων, των φωτιστικών σωμάτων και του υπόλοιπου ηλεκτρολογικού υλικού θα γίνει βάσει των διατάξεων του Ν. 4412/2016(ΦΕΚ /2016) με ανοικτό ηλεκτρονικό μειοδοτικό διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την οικονομικότερη προσφορά μόνο βάσει τιμής.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Κέρκυρα, 12/03/2024

Ο συντάκτης

Σοφία Κοσκινά
πολιτικός μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κέρκυρα, 12/03/2024
Ο αναπληρωτής Διευθυντής Τεχνικών
Υπηρεσιών

Χρήστος Κορμαρής
μηχανολόγος μηχανικός ΠΕ



ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΚΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 103.049,58 € (με 24% Φ.Π.Α.)
ΧΡΗΣΗ: 2024

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη προβλέπει την προμήθεια λαμπτήρων και φωτιστικών σωμάτων με πηγή φωτός LED (light emission diode), , καθώς και την προμήθεια λοιπού ηλεκτρολογικού υλικού (διακόπτες, ηλεκτρονόμοι, εξαρτήματα σύνδεσης, ρευματοδότες κλπ.) για το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού κοινοχρήστων χώρων του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας.

- Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι προϊόντα απολύτως καινούργια, σύγχρονης και άριστης κατασκευής από αξιόπιστο και πιστοποιημένο κατασκευαστή, πιστοποιημένα σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς.
- Τα υπό προμήθεια υλικά θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο και ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο.
- Ο προμηθευτής των υλικών θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο.
- Τα υπό προμήθεια υλικά θα συνοδεύονται από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια της κατασκευάστριας εταιρείας με τις ειδικές τεχνικές προδιαγραφές οι οποίες δύναται να είναι και στην αγγλική γλώσσα.
- Τα τεχνικά φυλλάδια θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο/εκδότη τους ή τον διαγωνιζόμενο.
- Για κάθε είδος εκτός από τα τεχνικά φυλλάδια θα κατατεθούν και τα ζητούμενα πιστοποιητικά τα οποία αναφέρονται ανά είδος στις τεχνικές προδιαγραφές, τα οποία δύναται να είναι και στην αγγλική γλώσσα .
- Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα και σημειωμένα με ετικέτες, όπου θα αναφέρονται η εμπορική ονομασία τους, η χώρα προέλευσης και ο κατασκευαστής τους.
- Οι λαμπτήρες με πηγή φωτός led θα συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου στην οποία θα δηλώνεται ότι δεσμεύεται για την εγγύηση καλής λειτουργίας επί τρία (3) έτη.
- Τα φωτιστικά οδοφωτισμού και οι προβολείς με πηγή φωτός led θα συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου στην οποία θα δηλώνεται ότι δεσμεύεται για την εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη.
- Οι προσφορές θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΑΡΘΡΟ 1^ο: Λαμπτήρας LED ισχύος ≤18W

Ο λαμπτήρας θα πρέπει να είναι τεχνολογίας LED τύπου SMD, κατάλληλος για τοποθέτηση σε φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού με ντουί E27. Η φωτεινή εκροή του λαμπτήρα θα πρέπει να είναι ≥ 1700 lumen, ενώ η ισχύς του θα πρέπει να είναι ≤ 18.5 watt. Η συνολική τελική απόδοση του λαμπτήρα θα πρέπει να είναι ≥ 90 lm/Watt. Ο λαμπτήρας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ενεργειακής κλάσης A+.

Το περίβλημα του θα πρέπει να έχει διαστάσεις που να μην ξεπερνούν τα 85mm σε διάμετρο και 155 mm στο ύψος, ενώ θα διαθέτει βαθμό στεγανότητας τουλάχιστον IP44. Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για λειτουργία σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20 μέχρι και 40°C.

Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για τάση συνεχούς λειτουργίας 220-240VAC, ενώ θα πρέπει να αντέχει σε υπερτάσεις και βυθίσεις του εύρους 180-265Vac για σύντομο χρονικό διάστημα. Ο συντελεστής συνημίτονου (power factor) θα πρέπει να είναι ≥ 0.9 .

Ο λαμπτήρας θα πρέπει να είναι χρώματος 4000°K ($\pm 100^\circ$ K) και να έχει δείκτη χρωματικής απόδοσης CRI ≥ 80 και δέσμη φωτός $>260^\circ$. Θα πρέπει να αποτελείται από πολλαπλές διατάξεις φωτοδιόδων (LED), ενώ θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη διάταξη, ώστε η αστοχία μιας μονάδας να μην επιφέρει και την αστοχία ολόκληρου του λαμπτήρα (για την οποία θα πρέπει να προσκομιστεί σχέδιο ή πλήρης περιγραφή της διάταξης που το επιτυγχάνει αυτό).

Η διάρκεια ζωής του λαμπτήρα, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 25.000 ώρες και θα πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση τριών (3) ετών του κατασκευαστή ή του προμηθευτή (ανεξάρτητα από την ποιότητα της τάσης του δικτύου τροφοδοσίας, εξαιρείται η περίπτωση βανδαλισμών). Θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE, η οποία πρέπει να υποστηρίζεται από το πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών LVD (Low Voltage Directive) από πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN62560 καθώς και το πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών EMC (Electromagnetic Compatibility) από πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με τα πρότυπα EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Ο λαμπτήρας θα πρέπει να φέρει δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή ή του προμηθευτή με την οδηγία RoHS 2011/65/EU (ή μεταγενέστερη) το οποίο να συνοδεύεται από το αντίστοιχο πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IEC 62321:2008.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001:2015 , ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα (για την κατασκευή λαμπτήρων) και ο εισαγωγέας του λαμπτήρα στην Ελλάδα θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001:2015.

Τιμή ανά τεμάχιο

6,00 €

ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Λαμπτήρας LED ισχύος $\leq 27W$

Ο λαμπτήρας θα πρέπει να είναι τεχνολογίας LED τύπου SMD, κατάλληλος για τοποθέτηση σε φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού με βάση E27. Η φωτεινή εκροή του λαμπτήρα θα πρέπει να είναι ≥ 2350 lumen, ενώ η ισχύς του θα πρέπει να είναι ≤ 27 watt. Η συνολική τελική απόδοση του λαμπτήρα θα πρέπει να είναι ≥ 90 lumen/watt. Ο λαμπτήρας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ενεργειακής κλάσης A+. Το περίβλημα του θα πρέπει να έχει διαστάσεις που να μην ξεπερνούν τα 100mm σε διάμετρο και 185mm στο ύψος, ενώ θα διαθέτει βαθμό στεγανότητας τουλάχιστον IP44. Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για λειτουργία σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20 μέχρι και 40°C. Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για τάση συνεχούς λειτουργίας 220-240Vac, ενώ θα πρέπει να αντέχει σε υπερτάσεις και βυθίσεις του εύρους 180-265VAC για σύντομο χρονικό διάστημα. Ο συντελεστής συνημίτονου (power factor) θα πρέπει να είναι ≥ 0.9 .

Ο λαμπτήρας θα πρέπει να είναι χρώματος 4000°K ($\pm 100^\circ$ K) και να έχει δείκτη χρωματικής απόδοσης CRI ≥ 80 και δέσμη φωτός $>260^\circ$. Θα πρέπει να αποτελείται από πολλαπλές διατάξεις φωτοδιόδων (LED), ενώ θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη διάταξη, ώστε η αστοχία μιας μονάδας να μην επιφέρει

και την αστοχία ολόκληρου του λαμπτήρα (για την οποία θα πρέπει να προσκομιστεί σχέδιο ή πλήρης περιγραφή της διάταξης που το επιτυγχάνει αυτό).

Η διάρκεια ζωής του λαμπτήρα, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 25.000 ώρες και θα πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση τριών (3) ετών του κατασκευαστή ή του προμηθευτή (ανεξάρτητα από την ποιότητα της τάσης του δικτύου τροφοδοσίας, εξαιρείται η περίπτωση βανδαλισμών). Θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE, η οποία πρέπει να υποστηρίζεται από το πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών LVD (Low Voltage Directive) από πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN62560 καθώς και το πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών EMC (Electromagnetic Compatibility) από πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με τα πρότυπα EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3. Ο λαμπτήρας θα πρέπει να φέρει δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή ή του προμηθευτή με την οδηγία RoHS 2011/65/EU (ή μεταγενέστερη) το οποίο να συνοδεύεται από το αντίστοιχο πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IEC 62321:2008.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001:2015 , ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα (για την κατασκευή λαμπτήρων) και ο εισαγωγέας του λαμπτήρα στην Ελλάδα θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001:2015.

Τιμή ανά τεμάχιο

9,60

ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 3^ο: Λαμπτήρας LED ισχύος ≤36W E27

Ο λαμπτήρας θα πρέπει να είναι τεχνολογίας LED τύπου SMD, κατάλληλος για τοποθέτηση σε φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού με βάση **E27**. Η φωτεινή εκροή του λαμπτήρα θα πρέπει να είναι ≥ 3150 lumen,, ενώ η ισχύς του θα πρέπει να είναι ≤ 36 watt. Η συνολική τελική απόδοση του λαμπτήρα θα πρέπει να είναι ≥ 90 lumen/watt. Ο λαμπτήρας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ενεργειακής **κλάσης A+**. Το περίβλημα του θα πρέπει να έχει διαστάσεις που να μην ξεπερνούν τα **120mm** σε διάμετρο και **214mm** στο ύψος, ενώ θα διαθέτει βαθμό στεγανότητας τουλάχιστον **IP44**. Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για λειτουργία σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από **-20** μέχρι και **40°C**. Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για τάση συνεχούς λειτουργίας 220-240Vac, ενώ θα πρέπει να αντέχει σε υπερτάσεις και βυθίσεις του εύρους **180-265Vac** για σύντομο χρονικό διάστημα. Ο συντελεστής συνημίτονου (power factor) θα πρέπει να είναι ≥ 0.9 .

Ο λαμπτήρας θα πρέπει να είναι χρώματος **4000°K** ($\pm 100^\circ\text{K}$) και να έχει δείκτη χρωματικής απόδοσης **CRI ≥ 80** και δέσμη φωτός **>260°**. Θα πρέπει να αποτελείται από πολλαπλές διατάξεις φωτοδιόδων (LED), ενώ θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη διάταξη, ώστε η αστοχία μιας μονάδας να μην επιφέρει και την αστοχία ολόκληρου του λαμπτήρα (για την οποία θα πρέπει να προσκομιστεί σχέδιο ή πλήρης περιγραφή της διάταξης που το επιτυγχάνει αυτό). Μαζί με την προσφορά να κατατεθεί δείγμα του προσφερόμενου λαμπτήρα.

Η διάρκεια ζωής του λαμπτήρα, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 25.000 ώρες και θα πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση τριών (3) ετών του κατασκευαστή ή του προμηθευτή (ανεξάρτητα από την ποιότητα της τάσης του δικτύου τροφοδοσίας, εξαιρείται η περίπτωση βανδαλισμών). Θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE, η οποία πρέπει να υποστηρίζεται από το πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών LVD (Low Voltage Directive) από πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN62560 καθώς και το πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών EMC (Electromagnetic Compatibility) από πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με τα πρότυπα EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3. Ο λαμπτήρας θα πρέπει να φέρει δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή ή του προμηθευτή με την οδηγία RoHS 2011/65/EU (ή μεταγενέστερη) το οποίο να συνοδεύεται από το αντίστοιχο πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IEC 62321:2008.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001:2015 , ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα (για την κατασκευή λαμπτήρων) και ο εισαγωγέας του λαμπτήρα στην Ελλάδα θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001:2015.

Τιμή ανά τεμάχιο

21,00 €

ΕΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 4^ο: Φωτιστικό οδοφωτισμού LED ≤60W IP65

Φωτιστικό οδοφωτισμού Led, ισχύος έως 60W, θερμοκρασία χρώματος 4.000K, φωτεινή ροή τουλάχιστον 6000 lm. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο και το κάλυμμα από πολυκαρβονικό. Θα διαθέτει προστασία από υπερτάσεις έως 10 kV και θα μπορεί να τοποθετηθεί σε βραχίονα Φ42 έως Φ60.

- Ο βαθμός στεγανότητας του φωτιστικού θα είναι IP65
- Ο χρόνος ζωής του (L70/B50 στους 25 °C) θα είναι ≥ 50.000 ώρες
- Αριθμός κύκλων λειτουργίας ≥ 100.000
- Δείκτης χρωματικής απόδοσης (CRI) 80
- Συντελεστής ισχύος ≥ 0.9
- Ονομαστική τάση 100-240 V
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος -30 έως +50 °C
- Δύο χρόνια εγγύηση

Τα φωτιστικά θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1:2015+A1:2018 , EN 60598-2-3:2003+A1:2011 , IEC 61347-1:2015+A1:2017, IEC 61347-2-13:2014+A1:2016, IEC 62031:2008+A1:2012+A2:2014, EN 62493:2015, EN 55015:2013+A1:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 50581:2012 και σύμφωνα με τις οδηγίες LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, ERP 2009/125/EC, RoHS 2011/65/EU.

Η εταιρεία κατασκευής του φωτιστικού θα είναι πιστοποιημένη με ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα

Τιμή ανά τεμάχιο

58,00 €

ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 5^ο: Φωτιστικό εξωτερικών χώρων ηλιακό LED ≤60W IP66

Ηλιακό φωτιστικό , ισχύος 60W, βαθμός στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK10, θα έχει φωτεινή ροή τουλάχιστον 4.400lm, ψυχρού φωτισμού 6.000 – 6.500K. Θα είναι εφοδιασμένο με ανιχνευτή φωτός και κίνησης, φωτοβολταϊκό συλλέκτη 6V - 6W, λάμπα αποτελούμενη από 120 LED και μπαταρία χωρητικότητας τουλάχιστον 10 Ah. Θα έχει δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 70 , συντελεστή ισχύος ($\cos\phi$) ≥ 0.9 , θερμοκρασία λειτουργίας από -40° C έως +60° C. Επίσης θα φέρει ηλεκτρονική διάταξη περιορισμού της κατανάλωσης ρεύματος στο 20% του μέγιστου όταν ο ανιχνευτής κίνησης δεν ενεργοποιείται. Ο κατασκευαστής του θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα. Θα είναι εφοδιασμένο με δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο	60,00 €	ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
-------------------------	----------------	--------------------

ΑΡΘΡΟ 6^ο: Βραχίονας Φ42 γαλβανιζέ

Βραχίονας τοποθέτησης φωτιστικών σωμάτων Φ42 κατασκευασμένος από χαλύβδινο σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο εν θερμώ συνολικού μήκους ενός μέτρου και πάχους 2mm. Θα φέρει στηρίγματα Ω για τη στερέωσή του σε τοίχο, σε τσιμεντοϊστό ή σε ξύλινο ιστό. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018.

Τιμή ανά τεμάχιο	7,80 €	ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	------------------------------------

ΑΡΘΡΟ 7^ο: Βραχίονας Φ60 γαλβανιζέ

Βραχίονας τοποθέτησης φωτιστικών σωμάτων Φ60 κατασκευασμένος από χαλύβδινο σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο εν θερμώ συνολικού μήκους ενός μέτρου και πάχους 2mm. Θα φέρει στηρίγματα Ω για τη στερέωσή του σε τοίχο, τσιμεντοϊστό ή ξύλινο ιστό. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018.

Τιμή ανά τεμάχιο	15,60 €	ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	----------------	--

ΑΡΘΡΟ 8^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-U PVC 1,5mm² μαύρο

Καλώδιο τύπου H07V-U με μονόκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	0,20 €	ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
------------------------------	---------------	---------------------

ΑΡΘΡΟ 9^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-U PVC 1,5mm² μπλε

Καλώδιο τύπου H07V-U με μονόκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	0,20 €	ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
------------------------------	---------------	---------------------

ΑΡΘΡΟ 10^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-U PVC 1,5mm² πρασινοκίτρινο

Καλώδιο τύπου H07V-U με μονόκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	0,20 €	ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
------------------------------	---------------	---------------------

ΑΡΘΡΟ 11^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-U PVC 1,5mm² κόκκινο

Καλώδιο τύπου H07V-U με μονόκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά

ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 0,20 € ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 12^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-U PVC 2,5mm² μαύρο

Καλώδιο τύπου H07V-U με μονόκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 0,30 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 13^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-U PVC 2,5mm² μπλε

Καλώδιο τύπου H07V-U με μονόκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 0,30 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 14^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-U PVC 2,5mm² πρασινοκίτρινο

Καλώδιο τύπου H07V-U με μονόκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή σε άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 0,30 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 15^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-U PVC 2,5mm² καφέ

Καλώδιο τύπου H07V-U με μονόκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 0,30 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 16^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-R PVC 6mm² μαύρο

Καλώδιο τύπου H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 0,75 € ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 17^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-R PVC 6mm² Γκρι

Καλώδιο τύπου H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 0,75 € ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 18^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-R PVC 6mm² Καφέ

Καλώδιο τύπου H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 0,75 € ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 19^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-R PVC 6mm² μπλε

Καλώδια τύπου H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλοι για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 0,75 € ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 20^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-R PVC 6mm² πρασινοκίτρινο

Καλώδιο τύπου H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 0,75 € ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 21^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-R PVC 10mm² μαύρο

Καλώδιο τύπου H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους 1,40 € ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 22^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-R PVC 10mm² γκρι

Καλώδιο τύπου H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	1,40 €	ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-----------------------	--------	----------------------------

ΑΡΘΡΟ 23^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-R PVC 10mm² καφέ

Καλώδιο τύπου H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	1,40 €	ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-----------------------	--------	----------------------------

ΑΡΘΡΟ 24^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-R PVC 10mm² μπλε

Καλώδιο τύπου H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλοι για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	1,40 €	ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-----------------------	--------	----------------------------

ΑΡΘΡΟ 25^ο: Καλώδιο μονοπολικό ΝΥΑ H07V-R PVC 10mm² πρασινοκίτρινο

Καλώδια τύπου H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλοι για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	1,40 €	ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-----------------------	--------	----------------------------

ΑΡΘΡΟ 26^ο: Καλώδιο εύκαμπτο ΝΥΜΗΥ H05VV-F PVC 3X1,5mm² λευκό

Καλώδιο εύκαμπτο ΝΥΜΗΥ H05VV-F PVC 3X1,5mm² σε λευκό χρώμα, με μόνωση και μανδύα από PVC, χαμηλής τάσης 300/500V για χρήση σε κατοικίες μαγειρεία και γραφεία και για τροφοδότηση συσκευών ακόμα και σε υγρούς χώρους και μέτριες καταπονήσεις. Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5-HD 21.5. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	0,75 €	ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
-----------------------	--------	-----------------------

ΑΡΘΡΟ 27^ο: Καλώδιο εύκαμπτο ΝΥΜΗΥ H05VV-F PVC 3X2,5mm² λευκό

Καλώδιο εύκαμπτο ΝΥΜΗΥ H05VV-F PVC 3X2,5mm² σε λευκό χρώμα, με μόνωση και μανδύα από PVC, χαμηλής τάσης 300/500V για χρήση σε κατοικίες μαγειρεία και γραφεία και για τροφοδότηση συσκευών ακόμα και σε υγρούς χώρους και μέτριες καταπονήσεις. Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5-HD 21.5. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	1,10 €	ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
-----------------------	--------	-------------------------

ΑΡΘΡΟ 28^ο: Καλώδιο εύκαμπτο ΝΥΜΗΥ H05VV-F PVC 5X6mm² λευκό

Καλώδιο εύκαμπτο ΝΥΜΗΥ H05VV-F PVC 5X6mm² σε λευκό χρώμα, με μόνωση και μανδύα από PVC, ής τάσης 300/500V για χρήση σε κατοικίες μαγειρεία και γραφεία και για τροφοδότηση συσκευών

ακόμα και σε υγρούς χώρους και μέτριες καταπονήσεις. Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5-HD 21.5. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	4,00 €	ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
-----------------------	--------	----------------------------

ΑΡΘΡΟ 29^ο: Καλώδιο NYΥ J1VV-U 3X1,5mm² Μαύρο

Καλώδιο ισχύος 0,6/1kV NYΥ J1VV-U 3X1,5mm² σε μαύρο χρώμα, με μόνωση και μανδύα από PVC, για σταθερή εγκατάσταση σε ξηρούς ή υγρούς χώρους στον αέρα ή στο έδαφος.

Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	0,80 €	ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-----------------------	--------	---------------

ΑΡΘΡΟ 30^ο: Καλώδιο NYΥ J1VV-U 3X2,5mm² Μαύρο

Καλώδιο ισχύος 0,6/1kV NYΥ J1VV-U 3X2,5mm² σε μαύρο χρώμα, με μόνωση και μανδύα από PVC, για σταθερή εγκατάσταση σε ξηρούς ή υγρούς χώρους στον αέρα ή στο έδαφος.

Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους	1,05 €	ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
-----------------------	--------	--------------------------

ΑΡΘΡΟ 31^ο: Διακόπτης ράγας 1P 40A 253V

Μονοπολικός ραγοδιακόπτης, ονομαστικού ρεύματος 40 A, ονομαστικής τάσης 253V, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C, αντοχής σε ρεύμα βραχυκυκλώματος 25 kA. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60947-3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	3,60 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	--------------------------

ΑΡΘΡΟ 32^ο: Διακόπτης ράγας 3P 40A 440V

Τριπολικός ραγοδιακόπτης, ονομαστικού ρεύματος 40 A, ονομαστικής τάσης 440V, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C, αντοχής σε ρεύμα βραχυκυκλώματος 25 kA. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60947-3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	8,09 €	ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ & ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	-------------------------

ΑΡΘΡΟ 33^ο: Διακόπτης ράγας 3P 63A 440V

Τριπολικός ραγοδιακόπτης, ονομαστικού ρεύματος 63 A, ονομαστικής τάσης 440V, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C, αντοχής σε ρεύμα βραχυκυκλώματος 25 kA. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60947-3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο	11,00€	ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ
------------------	--------	-------------

ΑΡΘΡΟ 34^ο: Διακόπτης ράγας 1P + N 40A 253V

Διπολικός ραγοδιακόπτης 1P +N, ονομαστικού ρεύματος 40 A, ονομαστικής τάσης 253V, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C, αντοχής σε ρεύμα βραχυκυκλώματος 25 kA. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60947-3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο	3,80€	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	-------	-----------------------------

ΑΡΘΡΟ 35^ο: Διακόπτης 3P + N 40A 440V

Τετραπολικός ραγοδιακόπτης 3P + N, ονομαστικού ρεύματος 40 A, ονομαστικής τάσης 440 V, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C, αντοχής σε ρεύμα βραχυκυκλώματος 25 kA. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60947-3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο	10,00 €	ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
------------------	---------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 36^ο: Διακόπτης 3P + N 63A 440V

Τετραπολικός ραγοδιακόπτης 3P + N, ονομαστικού ρεύματος 63 A, ονομαστικής τάσης 440 V, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C, αντοχής σε ρεύμα βραχυκυκλώματος 25 kA. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60947-3. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο	12,50 €	ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	---------	-------------------------------

ΑΡΘΡΟ 37^ο: Μικροαυτόματος 1P C6A 3kA 230V

Μονοπολικός μικροαυτόματος, ονομαστικού ρεύματος 10 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, Icn3 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	3,40 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 38^ο: Μικροαυτόματος 1P C10A 3kA 230V

Μονοπολικός μικροαυτόματος, ονομαστικού ρεύματος 10 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, Icn3 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	3,40 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 39^ο: Μικροαυτόματος 1P C16A 3kA 230V

Μονοπολικός μικροαυτόματος, ονομαστικού ρεύματος 16 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, Icn3 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	3,40 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 40^ο: Μικροαυτόματος 1P C20A 3kA 230V

Μονοπολικός μικροαυτόματος, ονομαστικού ρεύματος 20 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, Icn3 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	3,40 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 41^ο: Μικροαυτόματος 1P C25A 3kA 230V

Μονοπολικός μικροαυτόματος, ονομαστικού ρεύματος 25 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, Icn3 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	3,40 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 42^ο: Μικροαυτόματος 1P C32A 3kA 230V

Μονοπολικός μικροαυτόματος, ονομαστικού ρεύματος 32 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, Icn3 kA, μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί, θερμοκρασία λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	3,40 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 43^ο: Μικροαυτόματος 1P C40A 3kA 230V

Μονοπολικός μικροαυτόματος, ονομαστικού ρεύματος 40 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, Icn3 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	3,40 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 44^ο: Μικροαυτόματος 2P C32A 4,5kA 230V

Διπολικός μικροαυτόματος, ονομαστικού ρεύματος 32 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, Icn4,5 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	9,00 €	ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	--------------------------

ΑΡΘΡΟ 45^ο: Μικροαυτόματος 2P C10A 4,5kA 230V

Διπολικός μικροαυτόματος, ονομαστικού ρεύματος 10 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, I_{cn}4,5 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	7,50 €	ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ & ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 46^ο: Μικροαυτόματος 2P C16A 4,5kA 230V

Διπολικός μικροαυτόματος, ονομαστικού ρεύματος 16 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, I_{cn}4,5 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών, θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	8,00 €	ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
------------------	--------	-------------------------

ΑΡΘΡΟ 47^ο: Στηρίγματα ρόκκα 7/25 mm

Στηρίγματα καλωδίων – ρόκκα στρογγυλά Νο 7/25 με καρφί από χάλυβα σε συσκευασία των 100 στηριγμάτων. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (κουτί των 100)	3,00 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
----------------------------------	--------	-------------------------

ΑΡΘΡΟ 48^ο: Στηρίγματα ρόκκα 8/25 mm

Στηρίγματα καλωδίων – ρόκκα στρογγυλά Νο 8/25 με καρφί από χάλυβα σε συσκευασία των 100 στηριγμάτων. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (κουτί των 100)	3,00 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
----------------------------------	--------	-------------------------

ΑΡΘΡΟ 49^ο: Στηρίγματα ρόκκα 10/25 mm

Στηρίγματα καλωδίων – ρόκκα στρογγυλά Νο 10/25 με καρφί από χάλυβα σε συσκευασία των 100 στηριγμάτων. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (κουτί των 100)	3,00 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
----------------------------------	--------	-------------------------

ΑΡΘΡΟ 50^ο: Στηρίγματα ρόκκα 12/25 mm

Στηρίγματα καλωδίων – ρόκκα στρογγυλά Νο 12/25 με καρφί από χάλυβα σε συσκευασία των 100 στηριγμάτων. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (κουτί των 100)	3,50 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
----------------------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 51^ο: Στηρίγματα ρόκκα 14/25 mm

Στηρίγματα καλωδίων – ρόκκα στρογγυλά Νο 14/25 με καρφί από χάλυβα σε συσκευασία των 100 στηριγμάτων. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (κουτί των 100)	3,50 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
----------------------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 52^ο: Στηρίγματα ρόκκα 16/25 mm

Στηρίγματα καλωδίων – ρόκκα στρογγυλά Νο 16/25 με καρφί από χάλυβα σε συσκευασία των 100 στηριγμάτων. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (κουτί των 100)	3,50 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
----------------------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 53^ο: Στηρίγματα ρόκκα 18/25 mm

Στηρίγματα καλωδίων – ρόκκα στρογγυλά Νο 18/25 με καρφί από χάλυβα σε συσκευασία των 100 στηριγμάτων. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (κουτί των 100)	3,50 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
----------------------------------	--------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 54^ο: Στηρίγματα ρόκκα 20/25 mm

Στηρίγματα καλωδίων – ρόκκα στρογγυλά Νο 20/25 με καρφί από χάλυβα σε συσκευασία των 100 στηριγμάτων. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (κουτί των 100)	4,00 €	ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
----------------------------------	--------	----------------------------

ΑΡΘΡΟ 55^ο: Στηρίγματα ρόκκα 22/25 mm

Στηρίγματα καλωδίων – ρόκκα στρογγυλά Νο 22/25 με καρφί από χάλυβα σε συσκευασία των 100 στηριγμάτων. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (κουτί των 100)	4,00 €	ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
----------------------------------	--------	----------------------------

ΑΡΘΡΟ 56^ο: Ρελέ ισχύος ράγας 40A 230VAC 2NO

Ρελέ ισχύος ράγας, με δύο ανοιχτές επαφές, 40 A, τάση ελέγχου πηνίου 220-240 VAC. Πρότυπο κατασκευής IEC/EN 61095. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	29,00 €	ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
------------------	---------	---------------------------------

ΑΡΘΡΟ 57^ο: Διακόπτης λυκόφωτος 2-1000I x 2300W λευκός

διακόπτης λυκόφωτος (φωτοκύταρο) ονομαστικής τάσης λειτουργίας 230 V, ονομαστικού ρεύματος 16 A, εύρος μετρούμενης φωτεινότητας 2-1000 lx, βαθμός στεγανότητας IP55, θερμοκρασία

λειτουργίας -25 έως +45 °C. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά Τεμάχιο	15,00 €	ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	----------------	--

ΑΡΘΡΟ 58^ο: Κυλινδρική ασφάλεια 5A 5X20 250VAC

Κυλινδρική ασφάλεια τάσεως 5A 5X20 250VAC, ταχείας τήξεως. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο	0,15 €	ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	-------------------------

ΑΡΘΡΟ 59^ο: Μονωτική ταινία κιτρινοπράσινη 19 mm x 20 m
--

Μονωτική ταινία κιτρινοπράσινη, διαστάσεων 19mm x 0,13mm, με μήκος περίπου 20m ενδεικτικού τύπου Wonder.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο	0,90 €	ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	-----------------------

ΑΡΘΡΟ 60^ο: Μονωτική ταινία μπλε 19 mm x 20 m
--

Μονωτική ταινία μπλε, διαστάσεων 19mm x 0,13mm, με μήκος περίπου 20m ενδεικτικού τύπου Wonder.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο	0,90 €	ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	-----------------------

ΑΡΘΡΟ 61^ο: Μονωτική ταινία γκρι 19 mm x 20 m
--

Μονωτική ταινία γκρι, διαστάσεων 19mm x 0,13mm, με μήκος περίπου 20m ενδεικτικού τύπου Wonder.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο	0,90 €	ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	-----------------------

ΑΡΘΡΟ 62^ο: Ταινία PVC μονωτική 19mmx0,13mm μαύρη
--

Μονωτικές ταινίες από βραδύκαυστο PVC, διαστάσεων 19mmX 0,13mm, μήκος περίπου 18m. Ενδεικτικού τύπου Wonder.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο	0,75 €	ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	------------------------------

ΑΡΘΡΟ 63^ο: Ταινία PVC μονωτική 19mmx0,13mm λευκή
--

Μονωτικές ταινίες από βραδύκαυστο PVC, διαστάσεων 19mmX 0,13mm, μήκος περίπου 18m.

Ενδεικτικού τύπου Wonder. Πιστοποιητικά: Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο	0,75 €	ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	------------------------------

ΑΡΘΡΟ 64^ο: Ταινία PVC μονωτική 19mmx0,13mm κόκκινη
--

Μονωτικές ταινίες από βραδύκαυστο PVC, διαστάσεων 19mmX 0,13mm, μήκος περίπου 18m.
Ενδεικτικού τύπου Wonder. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	0,75 €	ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	------------------------------

ΑΡΘΡΟ 65^ο:	Ταινία EPR μονωτική αυτοβουλκανιζόμενη (χωρίς κόλλα) 19mmx0,76mmx 9,1m μαύρη
------------------------------	---

Λαστιχοταινία αντοχής σε υπεριώδεις ακτίνες, καιρικές συνθήκες & αντίσταση κορώνας. Επιμηκύνεται έως 1000%. Θερμοκρασιακή αντοχή: έως 130°C Διηλεκτρική αντοχή 31,9 kV ανά mm.
Ενδεικτικών διαστάσεων 19mm x 9,1m x 0,76mm.

Ενδεικτικού τύπου 3M, SCOTCH 23.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	9,00 €	ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	-----------------------------------

ΑΡΘΡΟ 66^ο:	Κλεμμοσειρά 2,5mm² λευκή (σειρά 12 τεμ.)
------------------------------	--

Κλεμμοσειρά 2,5mm² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	0,73 €	ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	-----------------------------

ΑΡΘΡΟ 67^ο:	Κλεμμοσειρά 6mm² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)
------------------------------	--

Κλεμμοσειρά 6mm² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	0,81 €	ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	--------------------------

ΑΡΘΡΟ 68^ο:	Κλεμμοσειρά 10mm² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)
------------------------------	---

Κλεμμοσειρά 10mm² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	1,16 €	ΕΝΑ ΕΥΡΩ & ΔΕΚΑΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	-------------------------------------

ΑΡΘΡΟ 69^ο:	Κλεμμοσειρά 16mm² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)
------------------------------	---

Κλεμμοσειρά 16mm² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	1,89 €	ΕΝΑ ΕΥΡΩ & ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	---

ΑΡΘΡΟ 70^ο:	Κλεμμοσειρά 25mm² Μαύρη (Σειρά 12 τεμ.)
------------------------------	---

Κλεμμοσειρά 12X25mm² Μαύρη (Σειρά 12 τεμ.)

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	3,62 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	---

ΑΡΘΡΟ 71^ο:	Κλέμμα πολυπροπυλενίου 35mm² λευκή
------------------------------	--

Κλεμμοσειρά 35mm² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.) Ρεύμα δοκιμής 125 Α.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	2,39 €	ΔΥΟ ΕΥΡΩ & ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	---

ΑΡΘΡΟ 72^ο: Ντουί E27 πορσελάνινο διαιρούμενο τύπου ΔΕΗ

Ντουί τύπου ΔΕΗ E27, πορσελάνινο ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες & ρεύματα μεγάλης έντασης. Επαφές από καθαρό χαλκό (επιλεκτική επινικέλωση).

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο	1,00 €	ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	---------------------------------

ΑΡΘΡΟ 73^ο: Διακόπτης διαρροής 2P 40A 30mA AC

Διακόπτης διαφορικού ρεύματος διαφυγής κατηγορίας AC ενεργοποιούμενος σε ρεύμα διαρροής 30mA μονοφασικός δύο επαφών κατάλληλος για τουλάχιστον 20.000 μηχανικούς χειρισμούς , ονομαστική κρουστική τάση (1,2/50)

U_{imp}: 4kV.

Πρότυπο κατασκευής: IEC/EN 61008 .

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο	30,00 €	ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	----------------	-------------------------------------

ΑΡΘΡΟ 74^ο: Διακόπτης διαρροής 4P 40A 30mA AC

Διακόπτης διαφορικού ρεύματος διαφυγής κατηγορίας AC ενεργοποιούμενος σε ρεύμα διαρροής 30mA μονοφασικός δύο επαφών. Αριθμός μηχανικών χειρισμών: 20.000, Ονομαστική κρουστική τάση (1,2/50)

U_{imp}: 4kV.

Πρότυπο κατασκευής: IEC/EN 61008 .

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο	50,00 €	ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	----------------	---------------------------------------

ΑΡΘΡΟ 75^ο: Διακόπτης διαρροής 4P 63A 30mA AC

Διακόπτης διαφορικού ρεύματος διαφυγής κατηγορίας A ενεργοποιούμενος σε ρεύμα διαρροής 30mA μονοφασικός δύο επαφών. Αριθμός μηχανικών χειρισμών: 20.000, ονομαστική κρουστική τάση (1,2/50)

U_{imp}: 4kV.

Πρότυπο κατασκευής: IEC/EN 61008 .

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής , δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο	70,00 €	ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	----------------	---

ΑΡΘΡΟ 76^ο: Λυχνία ράγας LED 250VAC κόκκινη

Ενδεικτική λυχνία ράγας LED, κόκκινου χρώματος τάσης λειτουργίας 250 VAC/50 Hz.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο 2,30 € ΔΥΟ ΕΥΡΩ & ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 77^ο: Εκκινητής για λαμπτήρες φθορισμού 4-65W

Εκκινητής για λαμπτήρες φθορισμού 4-65W, 230 VAC/50 Hz.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο 0,40 € ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 78^ο: Εκκινητής για λαμπτήρες φθορισμού 4-22W

Εκκινητής για λαμπτήρες φθορισμού 4-22W, 230 VAC/50 Hz.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο 0,40 € ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 79^ο: Μπλοκ διανομής 1P 125A

Μπλόκ διανομής ράγας μονοπολικό έως 125 A δύο συνδέσεων καλωδίων στην είσοδο έως 35/16 mm² και έξι συνδέσεων καλωδίων στην έξοδο έως 16 mm². Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο 17,36 € ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ & ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 80^ο: Μηχανικός χρονοδιακόπτης ημερήσιος με εφεδρεία

Μηχανικός χρονοδιακόπτης ημερήσιος (24h), με εφεδρεία 100 ωρών.

Ακρίβεια μέτρησης ±1 δευτερόλεπτο/ημέρα

Μέγιστος αριθμός ενεργοποιήσεων 48 on - 48 off

Ελάχιστη διάρκεια διαστήματος 15 min

Ονομαστική τάση λειτουργίας 230 V AC +/- 10 % σε 50/60 Hz

Διάρκεια ζωής μπαταρίας 10 έτη

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο 35,00 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 81^ο: Πρίζα σούκο με καπάκι επίτοιχη στεγανή

Πρίζα σούκο, με καπάκι, επίτοιχη, χρώματος λευκού.

Ονομαστικό ρεύμα 16 A σε 250 V AC

Βαθμός στεγανότητας : IP54.

Πρότυπο κατασκευής EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο 10,00 € ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 82^ο: Προβολέας LED 180W

Προβολέας Led ,180W, μαύρου χρώματος, κατασκευασμένος από αλουμίνιο.

Θερμοκρασία χρώματος : 4.000K

Φωτεινή ροή ≥ 20.000 lm

Συντελεστής ισχύος ≥ 0.9

Ονομαστική τάση : 250 V AC

Διάρκεια ζωής L70/B50 at 25 °C ≥ 70.000 ώρες

Κύκλοι λειτουργίας ≥ 100.000

Βαθμός στεγανότητας : IP65

Αντοχή σε κρούση : IK08

Εγγύηση : 2 έτη

Ο προβολέας θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1:2015+A1:2018 , EN 60598-2-5:2015, EN 61347-1:2015, EN 61347-2-13: 2014+ A1:2017, EN 62031: 2008 + A1:2013 + A2:2015, EN 62493:2015, EN 55015:2013, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 50581:2012 και σύμφωνα με τις οδηγίες LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, ERP 2009/125/EC, RoHS 2011/65/EU.

Η εταιρεία κατασκευής του προβολέα θα είναι πιστοποιημένη με ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

Τιμή ανά τεμάχιο

155,00 € ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 83^ο: Προβολέας LED 80W

Προβολέας Led , 80W, μαύρου χρώματος, κατασκευασμένος από αλουμίνιο.

Θερμοκρασία χρώματος : 4.000K

Φωτεινή ροή ≥ 10.000 lm

Συντελεστής ισχύος ≥ 0.9

Ονομαστική τάση : 100-277 V

Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25 °C, πάνω από 70.000 ώρες

Κύκλοι λειτουργίας πάνω από 100.000

Βαθμός στεγανότητας : IP65

Αντοχή σε κρούση : IK08

Εγγύηση : 2 έτη

Ο προβολέας θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1:2015+A1:2018 , EN 60598-2-5:2015, EN 61347-1:2015, EN 61347-2-13: 2014+ A1:2017, EN 62031: 2008 + A1:2013 + A2:2015, EN 62493:2015, EN 55015:2013, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 50581:2012 και σύμφωνα με τις οδηγίες LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, ERP 2009/125/EC, RoHS 2011/65/EU.

Η εταιρεία κατασκευής του προβολέα θα είναι πιστοποιημένη με ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

Τιμή ανά τεμάχιο

95,00 € ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 84^ο: Κλέμμα ταχείας αυτόματης σύνδεσης 3 x 4 mm²

Κλέμμα ταχείας αυτόματης σύνδεσης 3 x 0,2 - 4mm² για πολύκλωνο αγωγό

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	0,25 €	ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	---------------------------

ΑΡΘΡΟ 85^ο: Κλέμμα ταχείας αυτόματης σύνδεσης 3 x 2,5 mm²

Κλέμμα ταχείας αυτόματης σύνδεσης 3 x 0,2 – 2,5 mm² για μονόκλωνο αγωγό
Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	0,18 €	ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	------------------------

ΑΡΘΡΟ 86^ο: Κλέμμα ταχείας αυτόματης σύνδεσης 2 x 4 mm²

Κλέμμα ταχείας αυτόματης σύνδεσης 2 x 0,2 – 4 mm² για πολύκλωνο αγωγό
Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	0,20 €	ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	---------------------

ΑΡΘΡΟ 87^ο: Αντάπτορας από E40 σε E27

Αντάπτορας ντουί από E40 σε E27 πλαστικός. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	0,85 €	ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	----------------------------

ΑΡΘΡΟ 88^ο: Δεματικό 360 mm x 4,5 mm μαύρο (συσκ. 100 τεμ)

Δεματικό κατασκευασμένο από νάυλον πολυαμίδη 6/6 -12. Ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία. Κατάλληλο για θερμοκρασιακές εφαρμογές μέχρι και 85 °C.
Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	5,50 €	ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ & ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	---------------------------------------

ΑΡΘΡΟ 89^ο: Δεματικό 280 mm x 3,5 mm μαύρο (συσκ. 100 τεμ)

Δεματικό κατασκευασμένο από νάυλον πολυαμίδη 6/6 -12. Ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία. Κατάλληλο για θερμοκρασιακές εφαρμογές μέχρι και 85 °C.
Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο	3,70 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	--

ΑΡΘΡΟ 90^ο: Λαμπτήρας Led tube T8 8W G13 60 εκατοστά

Λαμπτήρας Led tube T8 8W G13 60 εκατοστά.
Θερμοκρασία χρώματος : 4.000K
Φωτεινή ροή ≥ 900 lm
Τάση λειτουργίας: 230 VAC
χρώμα: ουδέτερο λευκό
Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο	3,10 €	ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ & ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
-------------------------	---------------	-----------------------------------

ΑΡΘΡΟ 91^ο: Λαμπτήρας Led tube T8 16W G13 120 εκατοστά

Λαμπτήρας Led tube T8 16W G13 120 εκατοστά.

Θερμοκρασία χρώματος : 4.000K

Φωτεινή ροή ≥ 1800 lm

Τάση λειτουργίας: 230 VAC

χρώμα: ουδέτερο λευκό

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο 4,30 € ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ & ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 92^ο: Πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου Φ 25

Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου χρώματος γκρι διαμέτρου 25 mm κατάλληλος για εξωτερική τοποθέτηση και για τοποθέτηση στο έδαφος ή σε σκυρόδεμα με αντοχή στη συμπίεση 1250 Nt εξωτερικής διαμέτρου 25 mm και εσωτερικής διαμέτρου 18 mm βαθμού στεγανότητας IP 65 από υλικό που δεν μεταδίδει τη φλόγα, με αντοχή σε κρούση ακόμη και σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -25°C .

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο 1,30 € ΕΝΑ ΕΥΡΩ & ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 93^ο: Πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου Φ 32

Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου διαμέτρου 32 mm χρώματος γκρι κατάλληλος για εξωτερική τοποθέτηση και για τοποθέτηση στο έδαφος ή σε σκυρόδεμα με αντοχή στη συμπίεση 1250 Nt εξωτερικής διαμέτρου 32 mm και εσωτερικής διαμέτρου 24 mm βαθμού στεγανότητας IP 65 από υλικό που δεν μεταδίδει τη φλόγα, με αντοχή σε κρούση ακόμη και σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -25°C .

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο 2,00 € ΔΥΟ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 94^ο: Πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου Φ 16

Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου χρώματος γκρι διαμέτρου 16 mm κατάλληλος για εξωτερική τοποθέτηση και για τοποθέτηση στο έδαφος ή σε σκυρόδεμα με αντοχή στη συμπίεση 1250 Nt εξωτερικής διαμέτρου 16 mm και εσωτερικής διαμέτρου 12 mm βαθμού στεγανότητας IP 65 από υλικό που δεν μεταδίδει τη φλόγα, με αντοχή σε κρούση ακόμη και σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -25°C .

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά μέτρο 0,90 € ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 95^ο: Κλέμμα κυπαρισσάκι 2 x 16 σε συσκευασία των 10 τεμαχίων

Πλαστική κλέμμα κυπαρισσάκι 2 x 16 mm² χρώματος γκρι σε συσκευασία των 10 τεμαχίων

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή τεμαχίου 16,00 € ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 96^ο: Ακροδέκτης χαλκού 16 mm² Φ8

Βαρέος τύπου ευθύς χάλκινος ακροδέκτης για καλώδιο διατομής μέχρι 16 mm² Φ8 με ενισχυμένο σώμα από επικασσιτερωμένο ηλεκτρολυτικό χαλκό καθαρότητας 99,9 % με ειδικό στόμιο για εύκολη είσοδο του καλωδίου θερμοκρασίας λειτουργίας από -55 °C έως +155 °C.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή τεμαχίου 5,50 € ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ & ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 97^ο: Ακροδέκτης χαλκού 10 mm² Φ8

Βαρέος τύπου ευθύς χάλκινος ακροδέκτης για καλώδιο διατομής μέχρι 10 mm² Φ8 με ενισχυμένο σώμα από επικασσιτερωμένο ηλεκτρολυτικό χαλκό καθαρότητας 99,9 % με ειδικό στόμιο για εύκολη είσοδο του καλωδίου θερμοκρασίας λειτουργίας από -55 °C έως +155 °C.

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή τεμαχίου 4,70 € ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ & ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 98^ο: Λαμπτήρας Led 13W E27 IP 65 τουλάχιστον 1320 lm

Λαμπτήρας Led 13W E27 IP 65 τουλάχιστον 1320 lm.

Θερμοκρασία χρώματος : 3.000K

Φωτεινή ροή ≥ 1320 lm

Τάση λειτουργίας: 230 VAC

χρώμα: θερμό λευκό

μήκος: 127 +/- 10 mm

διάμετρος: 70 +/- 8 mm

στεγανοποίηση: IP 65

τάξη ενεργειακής απόδοσης: F

διάρκεια ζωής: τουλάχιστον 30.000 hr

γωνία δέσμης: 220 °

CRI: Ra > 80

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο 7,00 € ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 99^ο: Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων T2 1P + N/PE 20kA 230 VAC

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων με αποσπώμενα φυσίγγια ράγας DIN Τύπου T2 Class II

Ονομαστική τάση λειτουργίας AC [Un]: 230 VAC

Μέγιστη συνεχής τάση λειτουργίας AC [Uc] (L-N): 275V

Χρόνος απόκρισης [tA] : <1 ns

Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης [In] κατά UL 1449 4th Edition : 20 kA 8/20 μs

Επίπεδο προστασίας τάσης [Up] κατά IEC 61643-11: 1300 V

Εύρος συχνότητας λειτουργίας: 0-500 Hz

Θερμοκρασία λειτουργίας : -40° C έως + 85° C

Τρόπος τοποθέτησης: 35 mm DIN rail

Πρότυπα κατασκευής: UL 1449 4th Edition, IEC 61643-11: 2011, EN 61643-11:2012, IEEE C62.11: 2012, IEEE C62.41.2: 2002, IEEE C62.45: 2002

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, UL*, VDE, CE.

Τιμή ανά τεμάχιο

47,85 € ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ & ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΚΑΤΟΣΤΑ

ΑΡΘΡΟ 100°: Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων T2 3P + N/PE 20kA 400 VAC

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων με αποσπώμενα φυσίγγια ράγας DIN Τύπου T2 Class II

Ονομαστική τάση λειτουργίας AC [Un]: 400 VAC

Μέγιστη συνεχής τάση λειτουργίας AC [Uc] (L-N): 450 V

Χρόνος απόκρισης [tA] : <1 ns

Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης [In] κατά UL 1449 4th Edition : 20 kA 8/20 μs

Επίπεδο προστασίας τάσης [Up] κατά IEC 61643-11: 1300 V

Εύρος συχνότητας λειτουργίας: 0-500 Hz

Θερμοκρασία λειτουργίας : -40° C έως + 85° C

Τρόπος τοποθέτησης: 35 mm DIN rail

Πρότυπα κατασκευής: UL 1449 4th Edition, IEC 61643-11: 2011, EN 61643-11:2012, IEEE C62.11: 2012, IEEE C62.41.2: 2002, IEEE C62.45: 2002

Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, UL*, VDE, CE.

Τιμή ανά τεμάχιο

79,52 € ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ & ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΚΑΤΟΣΤΑ

ΑΡΘΡΟ 101°: μικροαυτόματος 2P C20A 4,5kA 230V

Διπολικός μικροαυτόματος (L+N), ονομαστικού ρεύματος 20 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, Icn 4,5 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο

8,00 €

ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 102°: μικροαυτόματος 2P C25A 4,5kA 230V

Διπολικός μικροαυτόματος (L+N), ονομαστικού ρεύματος 25 A, χαρακτηριστικής καμπύλης C, Icn 4,5 kA, μηχανικής αντοχής 20.000 χειρισμών θερμοκρασίας λειτουργίας -25 έως +55 °C. Πρότυπα κατασκευής IEC/EN 60898-1. Πιστοποιητικά: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής, δήλωση συμμόρφωσης CE.

Τιμή ανά τεμάχιο

9,00 €

ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 103°: συλλογή κατσαβιδιών σετ 6 τεμαχίων μονωμένων 1000 V

Συλλογή κατσαβιδιών ηλεκτρολόγου βιομηχανικής μόνωσης 1000 VAC ελεγμένη κατά EN 60900:2004. με χρωματισμό στην άκρη του κατσαβιδιού ώστε να είναι ευκολότερη η επιλογή του ανάλογα με τον τύπο της βίδας, με μαλακό θόλο του τελειώματος για ευκολότερη περιστροφή του κατσαβιδιού, κατεργασία αμμοβολής στη μύτη για προστασία από τη διάβρωση και μηχανική αντοχή, με μεγάλη και μαλακή λαβή λεπτού αυχένα για εύκολη και αποδοτική σύσφιξη/αποσύσφιξη των κοχλιών, με λάμα από ατσάλι υψηλής ποιότητας χρωμίου – βαναδίου και απευθείας χύτευση της μόνωσης στη λάμα για ισχυρή σύνδεσή τους, εξαιρετικά ανθεκτική μόνωση πολυαμιδίου και αντοχή σε κρούση μέχρι και τους -25 °C. Στη συσκευασία περιέχονται:

-ίσια κατσαβίδια 2,50x50, 3,5 x 75, 5,5 x 150

-volt tester 3,0 x 64

-σταυροκατσάβιδα Ph 1 x 100, 2 x 125.

Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής 001:2018 της εταιρείας κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο

28,00 €

ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ & ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 104^ο: Ασύρματος πομποδέκτης 10W VHF/UHF μεγάλης εμβέλειας

Ασύρματος πομποδέκτης (walkie – talkie) μαύρου χρώματος ισχύος εξόδου 10W συχνότητας εκπομπής VHF/UHF μεγάλης εμβέλειας δύο δρόμων (dual band) με δύο κεραίες (μεγάλη VHF και μικρή UHF) και με τη βάση φόρτισης, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Διπλή ζώνη, διπλή οθόνη, διπλή αναμονή

Ήχος 1750 Hz

Λειτουργία COMP

Λειτουργία ραδιοφώνου FM, θα μπορεί να αποθηκεύσει έως και 25 κανάλια ραδιοφώνου

Λειτουργία αντίστροφης συχνότητας

Εκπομπή VOX

TOT (Χρονόμετρο λήξης χρόνου)

Σάρωση CTCSS/DCS

Κωδικοποίηση και αποκωδικοποίηση DTMF

Τρίχρωμο φως φόντου με δυνατότητα επιλογής

Remote Kill/Stun/Activate/Revive

Λειτουργία επαναλήπτη πολλαπλών ζωνών

Μη τυπική είσοδος CTCSS/DCS

Εύρος συχνοτήτων: VHF: 136~174MHZ, UHF:400~520MHZ

Σταθερότητα Συχνότητας: ±2,5PPm

Τάση: DC 7.2V (επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-ion)

Αριθμός καναλιών: 128

Αντίσταση κεραίας: 50 ohm

Τρόπος λειτουργίας: Simplex ή semi-duplex

Χωρητικότητα μπαταρίας: 3600 mAh

Δέκτης: RF Sensitivity -122dBm(12dB SINAD)

Ισχύς ήχου: >0.5W

Παραμόρφωση ήχου: =85dB

Διαμεσολάβηση: >=60dB, >=55dB

Επιλεκτικότητα: $\geq 65\text{dB}$, $\geq 60\text{dB}$

Ψευδής απόρριψη: $\geq 65\text{dB}$

Ισχύς πομπού: 10W

Απόκλιση CTCSS/DCS: $0,55\text{KHz} \pm 20,15\text{KHz}$, $0,4\text{KHz} \pm 20,1\text{KHz}$

Ευαισθησία διαμεσολάβησης: 8~12mV

Λειτουργία διαμόρφωσης: F3E

Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 της εταιρείας κατασκευής

Τιμή ανά τεμάχιο

68,00 €

ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Κέρκυρα, 12/ 03/ 2024

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κέρκυρα 12/ 03 /2024

Ο Διευθυντής Τ.Υ.

Σοφία Κοσκινά

πολιτικός μηχανικός ΤΕ

Χρήστος Κορμαρής

μηχανολόγος μηχανικός ΠΕ



ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΚΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
103.049,58 € (με 24% Φ.Π.Α.)
2024

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:
ΧΡΗΣΗ:

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ	CPV
1	Λαμπτήρας LED ισχύος ≤18W	TEM	1.200	6,00	7.200,00	31531000-7
2	Λαμπτήρας LED ισχύος ≤27W	TEM	1.200	9,60	11.520,00	31531000-7
3	Λαμπτήρας LED ισχύος ≤36W E27	TEM	700	21,00	14.700,00	31531000-7
4	Φωτιστικό οδοφωτισμού LED ≤60W IP66 >6000 lm	TEM	250	58,00	14.500,00	34993000-4
5	Φωτιστικό δρόμου ηλιακό LED 60W >4000 lm	TEM	160	60,00	9.600,00	34993000-4
6	Βραχίονας Φ42 γαλβανιζέ	TEM	60	7,80	468,00	34993000-4
7	Βραχίονας Φ60 γαλβανιζέ	TEM	150	15,60	2.340,00	34993000-4
8	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 1,5mm ² μαύρο	M	300	0,20	60,00	44321000-6
9	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 1,5mm ² μπλε	M	300	0,20	60,00	44321000-6
10	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 1,5mm ² πρασινοκίτρινο	M	300	0,20	60,00	44321000-6
11	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 1,5mm ² κόκκινο	M	300	0,20	60,00	44321000-6
12	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 2,5mm ² μαύρο	M	300	0,30	90,00	44321000-6
13	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 2,5mm ² Μπλε	M	300	0,30	90,00	44321000-6
14	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 2,5mm ² Πρασινοκίτρινο	M	300	0,30	90,00	44321000-6
15	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 2,5mm ² Καφέ	M	300	0,30	90,00	44321000-6
16	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 6mm ² Μαύρο	M	100	0,75	75,00	44321000-6
17	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 6mm ² Γκρι	M	100	0,75	75,00	44321000-6
18	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 6mm ² Καφέ	M	100	0,75	75,00	44321000-6
19	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 6mm ² Μπλε	M	100	0,75	75,00	44321000-6
20	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 6mm ² Πρασινοκίτρινο	M	100	0,75	75,00	44321000-6
21	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 10mm ² Μαύρο	M	100	1,40	140,00	44321000-6
22	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 10mm ² Γκρι	M	100	1,40	140,00	44321000-6
23	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 10mm ² Καφέ	M	100	1,40	140,00	44321000-6
24	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 10mm ² Μπλε	M	100	1,40	140,00	44321000-6
25	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 10mm ² Πρασινοκίτρινο	M	100	1,40	140,00	44321000-6
26	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F PVC 3X1,5mm ² Λευκό	M	800	0,75	600,00	44321000-6
27	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F PVC 3X2,5mm ² Λευκό	M	500	1,10	550,00	44321000-6
28	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F PVC 5X6mm ² Λευκό	M	100	4,00	400,00	44321000-6
29	Καλώδιο NYV J1VV-U 3X1,5mm ² Μαύρο	M	500	0,80	400,00	44321000-6
30	Καλώδιο NYV J1VV-U 3X2,5mm ² Μαύρο	M	500	1,05	525,00	44321000-6

31	Διακόπτης ράγας 1P 40A 253V	TEM	20	3,60	72,00	31681410-0
32	Διακόπτης ράγας 3P 40A 440V	TEM	20	8,09	161,80	31681410-0
33	Διακόπτης ράγας 3P 63A 440V	TEM	10	11,00	110,00	31681410-0
34	Διακόπτης ράγας 1P + N 40A 253V	TEM	30	3,80	114,00	31681410-0
35	Διακόπτης ράγας 3P + N 40A 440V	TEM	30	10,00	300,00	31681410-0
36	Διακόπτης ράγας 3P + N 63A 440V	TEM	30	12,50	375,00	31681410-0
37	Μικροαυτόματος 1P C6A 6kA 230V	TEM	30	3,40	102,00	31681410-0
38	Μικροαυτόματος 1P C10A 6kA 230V	TEM	50	3,40	170,00	31681410-0
39	Μικροαυτόματος 1P C16A 6kA 230V	TEM	50	3,40	170,00	31681410-0
40	Μικροαυτόματος 1P C20A 6kA 230V	TEM	40	3,40	136,00	31681410-0
41	Μικροαυτόματος 1P C25A 6kA 230V	TEM	40	3,40	136,00	31681410-0
42	Μικροαυτόματος 1P C32A 6kA 230V	TEM	60	3,40	204,00	31681410-0
43	Μικροαυτόματος 1P C40A 6kA 230V	TEM	40	3,40	136,00	31681410-0
44	Μικροαυτόματος 2P C32 A 4,5 kA 230V	TEM	30	9,00	270,00	31681410-0
45	Μικροαυτόματος 2P C10 A 4,5 kA 230V	TEM	30	7,50	225,00	31681410-0
46	Μικροαυτόματος 2P C16 A 4,5 kA 230V	TEM	30	8,00	240,00	31681410-0
47	Στηρίγματα Ρόκκα 7/25 mm	TEM	10	3,00	30,00	31681410-0
48	Στηρίγματα Ρόκκα 8/25 mm	TEM	10	3,00	30,00	31681410-0
49	Στηρίγματα Ρόκκα 10/25 mm	TEM	10	3,00	30,00	31681410-0
50	Στηρίγματα Ρόκκα 12/25 mm	TEM	10	3,50	35,00	31681410-0
51	Στηρίγματα Ρόκκα 14/25 mm	TEM	10	3,50	35,00	31681410-0
52	Στηρίγματα Ρόκκα 16/25 mm	TEM	10	3,50	35,00	31681410-0
53	Στηρίγματα Ρόκκα 18/25 mm	TEM	10	3,50	35,00	31681410-0
54	Στηρίγματα Ρόκκα 20/25 mm	TEM	10	4,00	40,00	31681410-0
55	Στηρίγματα Ρόκκα 22/25 mm	TEM	10	4,00	40,00	31681410-0
56	Ρελέ ισχύος ράγας 40A 230VAC 2NO	TEM	30	29,00	870,00	31681410-0
57	Διακόπτης λυκόφως 2-1000Ix 2300W Λευκός	TEM	50	15,00	750,00	31681410-0
58	Κυλινδρική ασφάλεια 5A 5X20 250VAC	TEM	1.000	0,15	150,00	31681410-0
59	Μονωτική ταινία κιτρινοπράσινη 19 mm x 20 m	TEM	30	0,90	27,00	31681410-0
60	Μονωτική ταινία μπλε 19 mm x 0,13 mm x 20 m	TEM	30	0,90	27,00	31681410-0
61	Μονωτική ταινία γκρι 19 mm x 0,13 mm x 20 m	TEM	30	0,90	27,00	31681410-0
62	Ταινία PVC Μονωτική 19mm x 0,13 mm x 20 m μαύρη	TEM	150	0,75	112,50	31681410-0
63	Ταινία PVC Μονωτική 19mm x 0,13 mm x 20 m λευκή	TEM	100	0,75	75,00	31681410-0
64	Ταινία PVC Μονωτική 19mm x 0,13 mm x 20 m κόκκινη	TEM	50	0,75	37,50	31681410-0
65	Ταινία EPR μονωτική αυτοβουλκανιζόμενη (χωρίς κόλλα) 19mm x 0,76mm 9,1m Μαύρη	TEM	15	9,00	135,00	31681410-0
66	Κλεμμοσειρά 2,5mm ² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)	TEM	130	0,73	94,90	31681410-0
67	Κλεμμοσειρά 6mm ² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)	TEM	100	0,81	81,00	31681410-0
68	Κλεμμοσειρά 10mm ² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)	TEM	100	1,16	116,00	31681410-0
69	Κλεμμοσειρά 16mm ² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)	TEM	100	1,89	189,00	31681410-0
70	Κλεμμοσειρά 25mm ² Μαύρη (Σειρά 12 τεμ.)	TEM	30	3,62	108,60	31681410-0
71	Κλέμμα Πολυπροπυλενίου 35mm ² Λευκή	TEM	30	2,39	71,70	31681410-0
72	Ντουί E27 Πορσελάνης λευκό	TEM	200	1,00	200,00	31681410-0
73	Διακόπτης διαρροής 2P 40A 30mA AC	TEM	20	30,00	600,00	31681410-0
74	Διακόπτης διαρροής 4P 40A 30mA AC	TEM	20	50,00	1.000,00	31681410-0

75	Διακόπτης διαρροής 4P 63A 30mA AC	TEM	20	70,00	1.400,00	31681410-0
76	Λυχνία ράγας LED 250VAC Κόκκινη	TEM	40	2,30	92,00	31681410-0
77	Εκκινητής φωτισμού Φθορισμού 4-65W	TEM	100	0,40	40,00	31681410-0
78	Εκκινητής φωτισμού Φθορισμού 4-22W	TEM	100	0,40	40,00	31681410-0
79	Μπλοκ διανομής 1P 125A	TEM	23	17,36	399,28	31681410-0
80	Μηχανικός χρονοδιακόπτης ημερήσιος με εφεδρεία	TEM	20	35,00	700,00	31681410-0
81	Πρίζα σούκο με καπάκι επίτοιχη στεγανή	TEM	30	10,00	300,00	31224100-0
82	Προβολέας LED 180W	TEM	8	155,00	1.240,00	31518100-1
83	Προβολέας LED 80W	TEM	8	95,00	760,00	31518100-1
84	Κλέμμα ταχείας σύνδεσης 3x 4 mm2	TEM	150	0,25	37,50	31681410-0
85	Κλέμμα ταχείας σύνδεσης 3x 2,5 mm2	TEM	150	0,18	27,00	31681410-0
86	Κλέμμα ταχείας αυτόματης σύνδεσης 2x 4 mm2	TEM	200	0,20	40,00	31681410-0
87	Αντάπτορας από E40 σε E27	TEM	150	0,85	127,50	31681410-0
88	Δεματικό 360mmX4,5mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	15	5,50	82,50	31681410-0
89	Δεματικό 280mmX3,5mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	15	3,70	55,50	31681410-0
90	Λαμπτήρας led tube τύπου T8 8W G13 60 εκατοστά	TEM	150	3,10	465,00	31681410-0
91	Λαμπτήρας led tube τύπου T8 16W G13 120 εκατοστά	TEM	150	4,30	645,00	31681410-0
92	Πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου Φ 25	M	150	1,30	195,00	31681410-0
93	Πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου Φ 32	M	150	2,00	300,00	31681410-0
94	Πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου Φ 16	M	150	0,90	135,00	31681410-0
95	Κλέμμα κυπαρισσάκι 2x 16 σε συσκευασία των 10 τεμαχίων	TEM	15	16,00	240,00	31681410-0
96	ακροδέκτης χαλκού 16 mm2 Φ 8	TEM	50	5,50	275,00	31681410-0
97	ακροδέκτης χαλκού 10 mm2 Φ 8	TEM	50	4,70	235,00	31681410-0
98	Λαμπτήρας led 13W E27 IP65 τουλάχιστον 2000 lm	TEM	100	7,00	700,00	31681410-0
99	Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων ράγας T2 1P+N/PE 20kA/230 VAC	TEM	10	47,85	478,50	31681410-0
100	Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων ράγας T2 3P+N/PE 20kA/400 VAC	TEM	11	79,52	874,72	31681410-0
101	Μικροαυτόματος 2P C20A/4,5 kA	TEM	30	8,00	240,00	31681410-0
102	Μικροαυτόματος 2P C25A/4,5 kA	TEM	30	9,00	270,00	31681410-0
103	Συλλογή κατασιβιδιών ηλεκτρολόγου 500 V 6 τεμαχίων	TEM	2	28,00	56,00	44512800-0
104	Ασύρματοι πομποδέκτες ισχύος εξόδου 10W μεγάλης εμβέλειας	TEM	4	68,00	272,00	32000000-0
ΣΥΝΟΛΟ					83.104,50	
Φ.Π.Α. 24%					19.945,08	
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. 24%					103.049,58	

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑ CPV (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.)

α.α.	CPV	ΠΟΣΟ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝ
1	Λαμπτήρες 31531000-7	33.420,00	3.100	ΤΕΜΑΧΙΑ
2	Φωτιστικά οδών 34993000-4	26.908,00	620	ΤΕΜΑΧΙΑ
3	Καλώδια 44321000-6	4.150,00	5.800	ΜΕΤΡΑ
4	Ηλεκτρολογικό υλικό 31681410-0	15.998,50	4.874	ΤΕΜΑΧΙΑ
5	Προβολείς 31518100-1	2.000,00	16	ΤΕΜΑΧΙΑ
6	κατσαβίδια 44512800	56,00	2	ΤΕΜΑΧΙΑ

7	εξοπλισμός ραδιοφωνίας, τηλεόρασης, επικοινωνιών και συναφής εξοπλισμός 32000000	272,00	4	TEMAXIA
8	ρευματοδότες και ρευματολήπτες 31224100	300,00	30	TEMAXIA
ΣΥΝΟΛΟ		83.104,50	14.446	

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Κέρκυρα, 12/ 03/ 2024

Σοφία Κοσκινά
πολιτικός μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κέρκυρα 12/ 03 /2024
Ο Διευθυντής Τ. Υ.

Χρήστος Κορμαρής
μηχανολόγος μηχανικός ΠΕ



ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΚΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 103.049,58 € (με 24% Φ.Π.Α.)
ΧΡΗΣΗ: 2024

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
1	Λαμπτήρας LED ισχύος ≤18W	TEM	1.200		
2	Λαμπτήρας LED ισχύος ≤27W	TEM	1.200		
3	Λαμπτήρας LED ισχύος ≤36W E27	TEM	700		
4	Φωτιστικό οδοφωτισμού LED ≤60W IP66 >6000 lm	TEM	250		
5	Φωτιστικό δρόμου ηλιακό LED 60W >4000 lm	TEM	160		
6	Βραχίονας Φ42 γαλβανιζέ	TEM	60		
7	Βραχίονας Φ60 γαλβανιζέ	TEM	150		
8	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 1,5mm ² μαύρο	M	300		
9	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 1,5mm ² μπλε	M	300		
10	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 1,5mm ² πρασινοκίτρινο	M	300		
11	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 1,5mm ² κόκκινο	M	300		
12	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 2,5mm ² μαύρο	M	300		
13	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 2,5mm ² Μπλε	M	300		
14	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 2,5mm ² Πρασινοκίτρινο	M	300		
15	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-U PVC 2,5mm ² Καφέ	M	300		
16	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 6mm ² Μαύρο	M	100		
17	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 6mm ² Γκρι	M	100		
18	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 6mm ² Καφέ	M	100		
19	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 6mm ² Μπλε	M	100		
20	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 6mm ² Πρασινοκίτρινο	M	100		
21	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 10mm ² Μαύρο	M	100		
22	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 10mm ² Γκρι	M	100		
23	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 10mm ² Καφέ	M	100		
24	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 10mm ² Μπλε	M	100		
25	Καλώδιο μονοπολικό NYA H07V-R PVC 10mm ² Πρασινοκίτρινο	M	100		
26	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F PVC 3X1,5mm ² λευκό	M	800		
27	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F PVC 3X2,5mm ² Λευκό	M	500		
28	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F PVC 5X6mm ² λευκό	M	100		
29	Καλώδιο NYV J1VV-U 3X1,5mm ² Μαύρο	M	500		
30	Καλώδιο NYV J1VV-U 3X2,5mm ² Μαύρο	M	500		
31	Διακόπτης ράγας 1P 40A 253V	TEM	20		
32	Διακόπτης ράγας 3P 40A 440V	TEM	20		

33	Διακόπτης ράγας 3P 63A 440V	TEM	10		
34	Διακόπτης ράγας 1P + N 40A 253V	TEM	30		
35	Διακόπτης ράγας 3P + N 40A 440V	TEM	30		
36	Διακόπτης ράγας 3P + N 63A 440V	TEM	30		
37	Μικροαυτόματος 1P C6A 6kA 230V	TEM	30		
38	Μικροαυτόματος 1P C10A 6kA 230V	TEM	50		
39	Μικροαυτόματος 1P C16A 6kA 230V	TEM	50		
40	Μικροαυτόματος 1P C20A 6kA 230V	TEM	40		
41	Μικροαυτόματος 1P C25A 6kA 230V	TEM	40		
42	Μικροαυτόματος 1P C32A 6kA 230V	TEM	60		
43	Μικροαυτόματος 1P C40A 6kA 230V	TEM	40		
44	Μικροαυτόματος 2P C32 A 4,5 kA 230V	TEM	30		
45	Μικροαυτόματος 2P C10 A 4,5 kA 230V	TEM	30		
46	Μικροαυτόματος 2P C16 A 4,5 kA 230V	TEM	30		
47	Στηρίγματα Ρόκκα 7/25 mm	TEM	10		
48	Στηρίγματα Ρόκκα 8/25 mm	TEM	10		
49	Στηρίγματα Ρόκκα 10/25 mm	TEM	10		
50	Στηρίγματα Ρόκκα 12/25 mm	TEM	10		
51	Στηρίγματα Ρόκκα 14/25 mm	TEM	10		
52	Στηρίγματα Ρόκκα 16/25 mm	TEM	10		
53	Στηρίγματα Ρόκκα 18/25 mm	TEM	10		
54	Στηρίγματα Ρόκκα 20/25 mm	TEM	10		
55	Στηρίγματα Ρόκκα 22/25 mm	TEM	10		
56	Ρελέ ισχύος ράγας 40A 230VAC 2NO	TEM	30		
57	Διακόπτης λυκόφως 2-1000Ix 2300W Λευκός	TEM	50		
58	Κυλινδρική ασφάλεια 5A 5X20 250VAC	TEM	1.000		
59	Μονωτική ταινία κιτρινοπράσινη 19 mm x 20 m	TEM	30		
60	Μονωτική ταινία μπλε 19 mm x 0,13 mm x 20 m	TEM	30		
61	Μονωτική ταινία γκρι 19 mm x 0,13 mm x 20 m	TEM	30		
62	Ταινία PVC Μονωτική 19mm x 0,13 mm x 20 m μαύρη	TEM	150		
63	Ταινία PVC Μονωτική 19mm x 0,13 mm x 20 m λευκή	TEM	100		
64	Ταινία PVC Μονωτική 19mm x 0,13 mm x 20 m κόκκινη	TEM	50		
65	Ταινία EPR μονωτική αυτοβουλκανιζόμενη (χωρίς κόλλα) 19mm x 0,76mm 9,1m Μαύρη	TEM	15		
66	Κλεμμοσειρά 2,5mm ² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)	TEM	130		
67	Κλεμμοσειρά 6mm ² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)	TEM	100		
68	Κλεμμοσειρά 10mm ² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)	TEM	100		
69	Κλεμμοσειρά 16mm ² Λευκή (Σειρά 12 τεμ.)	TEM	100		
70	Κλεμμοσειρά 25mm ² Μαύρη (Σειρά 12 τεμ.)	TEM	30		
71	Κλέμμα Πολυπροπυλενίου 35mm ² Λευκή	TEM	30		
72	Ντουί E27 Πορσελάνης λευκό	TEM	200		
73	Διακόπτης διαρροής 2P 40A 30mA AC	TEM	20		
74	Διακόπτης διαρροής 4P 40A 30mA AC	TEM	20		
75	Διακόπτης διαρροής 4P 63A 30mA AC	TEM	20		
76	Λυχνία ράγας LED 250VAC Κόκκινη	TEM	40		

77	Εκκινητής φωτισμού Φθορισμού 4-65W	TEM	100		
78	Εκκινητής φωτισμού Φθορισμού 4-22W	TEM	100		
79	Μπλοκ διανομής 1P 125A	TEM	23		
80	Μηχανικός χρονοδιακόπτης ημερήσιος με εφεδρεία	TEM	20		
81	Πρίζα σούκο με καπάκι επίτοιχη στεγανή	TEM	30		
82	Προβολέας LED 180W	TEM	8		
83	Προβολέας LED 80W	TEM	8		
84	Κλέμμα ταχείας σύνδεσης 3x 4 mm ²	TEM	150		
85	Κλέμμα ταχείας σύνδεσης 3x 2,5 mm ²	TEM	150		
86	Κλέμμα ταχείας αυτόματης σύνδεσης 2x 4 mm ²	TEM	200		
87	Αντάπτορας από E40 σε E27	TEM	150		
88	Δεματικό 360mmX4,5mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	15		
89	Δεματικό 280mmX3,5mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	15		
90	Λαμπτήρας led tube τύπου T8 8W G13 60 εκατοστά	TEM	150		
91	Λαμπτήρας led tube τύπου T8 16W G13 120 εκατοστά	TEM	150		
92	Πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου Φ 25	M	150		
93	Πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου Φ 32	M	150		
94	Πλαστικός σωλήνας σπирάλ βαρέος τύπου Φ 16	M	150		
95	Κλέμμα κυπαρισσάκι 2x 16 σε συσκευασία των 10 τεμαχίων	TEM	15		
96	ακροδέκτης χαλκού 16 mm ² Φ 8	TEM	50		
97	ακροδέκτης χαλκού 10 mm ² Φ 8	TEM	50		
98	Λαμπτήρας led 13W E27 IP65 τουλάχιστον 2000 lm	TEM	100		
99	Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων ράγας T2 1P+N/PE 20kA/230 VAC	TEM	10		
100	Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων ράγας T2 3P+N/PE 20kA/400 VAC	TEM	11		
101	Μικροαυτόματος 2P C20A/4,5 kA	TEM	30		
102	Μικροαυτόματος 2P C25A/4,5 kA	TEM	30		
103	Συλλογή κατασιβιδιών ηλεκτρολόγου 500 V 6 τεμαχίων	TEM	2		
104	Ασύρματοι πομποδέκτες ισχύος εξόδου 10W μεγάλης εμβέλειας	TEM	4		

ΣΥΝΟΛΟ					
Φ.Π.Α. 24%					
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. 24%					

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Κέρκυρα/...../2024
υπογραφή – σφραγίδα)



ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΚΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 103.049,58 € (με 24% ΦΠΑ)
ΧΡΗΣΗ: 2024

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα μελέτη προβλέπει την προμήθεια λαμπτήρων και φωτιστικών σωμάτων οδικού φωτισμού με πηγή φωτός led καθώς επίσης και την προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού για τις ανάγκες της υπηρεσίας ηλεκτροφωτισμού του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης είναι 103.049,58 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%. Το ποσό αυτό θα καλυφθεί από υπάρχουσες πιστώσεις στον προϋπολογισμό του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας για το τρέχον έτος, από ίδιους πόρους, με κωδικό Κ.Α. 20.6662.003 με τίτλο «Προμήθεια λαμπτήρων και ηλεκτρολογικού υλικού – ηλιακών φωτιστικών του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας» και Κ.Α 20.6662.009 «προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού».

Αριθμοί αναφοράς της προμήθειας , CPV: 31531000-7 Λαμπτήρες, CPV:34993000-4 Φωτιστικά οδών, CPV: 31681410-0 Ηλεκτρολογικό υλικό, 44321000-6 Καλώδια και 31518100-1 προβολείς, 44512800 κατσαβίδια, 32000000 εξοπλισμός ραδιοφωνίας, τηλεόρασης, επικοινωνιών και συναφής εξοπλισμός, 31224100 ρευματοδότες και ρευματολήπτες

Η προμήθεια θα γίνει βάσει των διατάξεων περί προμηθειών των Ο.Τ.Α., με ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η διενέργεια και η εκτέλεση της προμήθειας διέπονται από τις διατάξεις:
Του Ν.3463/ΦΕΚ 114 Α'/8-6-2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
Του Ν.3852/ΦΕΚ 87 Α'/7-6-2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης –

Πρόγραμμα Καλλικράτης»

Του Ν.3861/ΦΕΚ 112 Α'/13-7-2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και

πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα

Διαύγεια» και άλλες διατάξεις»

Της με αριθμό 1450/550/10-2-1982 Υπουργικής Απόφασης

Του [Ν.4071/12 \(ΦΕΚ 85/11.04.2012 τεύχος Α'\)](#): Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την

[αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ.](#)

Του Ν.4013/2011 (ΦΕΚ 204 Α/15-9-2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και

Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»

Του Ν.4152/13, ΦΕΚ-107 Α/9-5-13 Άρθρο 1 παρ. Ζ – ΙΣΧΥΣ ΑΠΟ 16-3-2013

«Προσαρμογή της Ελληνικής

Νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων

πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»

Του Άρθρου 4 της [Πράξης Νομοθ. Περιεχομένου \(ΦΕΚ 240/12.12.2012 τεύχος Α'\)](#)
«Ρύθμιση ζητημάτων

κατεπείγοντος χαρακτήρα του υπουργείου Εσωτερικών- Προμήθειες ΟΤΑ α' και β' βαθμού».

Του Ν.4257/14 (ΦΕΚ 93 Α/14-04-2014) «Επείγουσες ρυθμίσεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών»,

άρθρα 63 & 66

Του Ν.4250/2014 (ΦΕΚ 74 /Α'/26-3-2014) «Διοικητικές Απλουστεύσεις-Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών

Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα- Τροποποίηση Διατάξεων του π. δ. 318/1992 (Α' 161) και

λοιπές ρυθμίσεις»

Του Ν.4254/2014 (ΦΕΚ 85 Α/07-04-2014) υποπαράγραφος ΣΤ.20 «Εφαρμογή ΕΣΗΔΗΣ»

Του Ν4412/16 (ΦΕΚ 147/08-08-2016 τεύχος Α) *Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών*

(προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).

Το Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 1334/19-7-2018) «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»

Του Ν.4605 / 2019 (Φ.Ε.Κ. 52/τ.Α'/01-04-2019) «*Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8^{ης} Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνογνωσίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (ΕΕL 157 της 15.6.2016) –Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις*».

Του Ν. 4623/2019

ΑΡΘΡΟ 3^ο:	ΣΕΙΡΑ ΙΣΧΥΟΣ ΤΕΥΧΩΝ
-----------------------------	----------------------------

«**Τεύχη Μελέτης**»: Τα τεύχη της μελέτης αλληλοσυμπληρώνονται, εν περιπτώσει δε ασυμφωνίας μεταξύ των περιεχομένων εις αυτά όρων, η σειρά ισχύος των τευχών καθορίζεται ως κάτωθι:

- η περίληψη της διακήρυξης,
- η διακήρυξη ,
- Η τεχνική προσφορά του αναδόχου,
- Η οικονομική προσφορά του αναδόχου,
- Η υπ' αριθμό /2024 μελέτη της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών
- Το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.),
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.

ΑΡΘΡΟ 4^ο:	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ
-----------------------------	----------------------------------

Ο προϋπολογισμός της παρούσας είναι 103.049,58 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%. Το ποσό αυτό θα καλυφθεί από υπάρχουσες πιστώσεις στον

προϋπολογισμό του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας για το τρέχον έτος, από ίδιους πόρους, με κωδικό Κ.Α. 20.6662.003 με τίτλο «Προμήθεια λαμπτήρων και ηλεκτρολογικού υλικού – ηλιακών φωτιστικών του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας» και 20.6662.009 με τίτλο « Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού». Αριθμοί αναφοράς της προμήθειας , CPV: 31531000-7 Λαμπτήρες, CPV:34993000-4 Φωτιστικά οδών, CPV: 31681410-0 Ηλεκτρολογικό υλικό, 44321000-6 Καλώδια και 31518100-1 προβολείς, 44512800 κατσαβίδια, 32000000 εξοπλισμός ραδιοφωνίας, τηλεόρασης, επικοινωνιών και συναφής εξοπλισμός, 31224100 ρευματοδότες και ρευματολήπτες

ΑΡΘΡΟ 5ο: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα προς προμήθεια είδη θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, σύμφωνα με τις συνημμένες τεχνικές προδιαγραφές και θα φέρουν τα απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιότητας.

ΑΡΘΡΟ 6ο: ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Η διαδικασία που θα ακολουθηθεί είναι του ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής για το σύνολο των ειδών , για όσους συμμετέχοντες πληρούν τους όρους της παρούσας μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 7ο: ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

- α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

ΑΡΘΡΟ 8ο: ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Εγγύηση συμμετοχής

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, για ποσό που θα καλύπτει το 2% της συνολικής προϋπολογισθείσης δαπάνης επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης της/των ομάδας/ομάδων συμμετοχής χωρίς το Φ.Π.Α.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον

όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση. Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/201639 .

Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8, δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της προϋπολογιζόμενης αξίας της σύμβασης, εκτός Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή , πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της Διακήρυξης και επιπλέον τον τίτλο της σχετικής σύμβασης .

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.¹

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5 της Διακήρυξης, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Εγγύηση καλής λειτουργίας

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο

παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

ΑΡΘΡΟ 9ο:

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Η διάρκεια υλοποίησης του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε έξι (6) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης με δυνατότητα παράτασης, τμηματικά ως προς τις ποσότητες, ανάλογα με τις ανάγκες του τμήματος ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, εγκαταστάσεων και σηματοδότησης. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει τα ζητούμενα είδη το αργότερο σε πέντε (5) ημέρες από την ημερομηνία παραγγελίας από την αρμόδια υπηρεσία (Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας) του Δήμου. Η αναθέτουσα αρχή έχει την δυνατότητα για την μη υλοποίηση της προμήθειας στο σύνολο της, χωρίς αποζημίωση του αναδόχου.

Η παράδοση στο Δήμο θα διενεργηθεί αφού προσκομιστεί στον εκάστοτε προμηθευτή αίτηση αγοράς, υπογεγραμμένη από τμήμα ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού – εγκαταστάσεων και σηματοδότησης του Δήμου.

Τα είδη θα παραδίδονται από τον προμηθευτή τμηματικά, στην αποθήκη του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας εντός πέντε (5) ημερών από την εκάστοτε παραγγελία από το τμήμα ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού – εγκαταστάσεων και σηματοδότησης. Η παράδοση των ειδών θα πραγματοποιείται σε εργάσιμες μέρες και ώρες, ώστε να γίνεται η καταμέτρηση από την επιτροπή παραλαβής.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των ειδών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

6.1.2. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία (Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, περιβάλλοντος και πολεοδομίας) που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών ή την αρμόδια Υπηρεσία (Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών περιβάλλοντος και πολεοδομίας) και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, στην αποθήκη του Δήμου Κέρκυρας ή όπου αλλού υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό (δελτίο αποστολής), υπογεγραμμένο από του υπεύθυνου που παρέλαβε τα είδη, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Ο Δήμος δεν υποχρεούται να απορροφήσει το σύνολο των ποσοτήτων που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Εφ' όσον όμως κριθεί σκόπιμη η προμήθεια του συνόλου των ποσοτήτων, ο ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκριθεί στην απαίτηση του Δήμου. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος υποχρεούται να ικανοποιήσει το αίτημα του Δήμου, με την ίδια ακριβώς τιμή με αυτή της προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 10ο: Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16ⁱⁱ σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος.

Ο ποιοτικός έλεγχος των ειδών γίνεται με μακροσκοπικό έλεγχο αλλά και κάθε είδους έλεγχο που θα κρίνει σκόπιμο, προκειμένου να διαπιστώσει και εξασφαλίσει την συμφωνία της ποιότητας των παραδοθέντων ειδών με αυτήν των Ελληνικών και Κοινοτικών διατάξεων. Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης του υλικού σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή ή αυτεπάγγελα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ' έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ' έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ' έφεση εξέτασης.

Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την παράδοση των υλικών στην αποθήκη του Δήμου.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση

ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

ΑΡΘΡΟ 11ο: ΠΛΗΡΩΜΗ

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο:

Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των ειδών .

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

ΑΡΘΡΟ 12ο: ΦΟΡΟΙ-ΤΕΛΗ-ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Τον ανάδοχο της παρούσας σύμβασης βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ Ο.Γ.Α..

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας επί του καθαρού ποσού.

ΑΡΘΡΟ 13ο: ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ-ΕΚΠΤΩΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορούν να επιβληθούν ποινικές ρήτρες σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας και έκπτωση του

ΑΡΘΡΟ 14ο: ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ

Σχετικά με τις κυρώσεις κλπ. ή την επίλυση των διαφορών μεταξύ Δήμου και προμηθευτή, πριν και μετά την υπογραφή της σύμβασης, γίνεται εφαρμογή των σχετικών διατάξεων του Ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση διαφορών που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ' αφορμής της, η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών. Για κάθε διαφορά που δεν είναι δυνατό να επιλυθεί σύμφωνα με τα παραπάνω οριζόμενα, αρμόδια θα είναι τα δικαστήρια που εδρεύουν στην Κέρκυρα.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κέρκυρα, 12/03/2024

Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Κέρκυρα, 12/03/2024

Χρήστος Κορμαρής

μηχανολόγος μηχανικός ΠΕ

Σοφία Κοσκινά

πολιτικός μηχανικός ΤΕ

i

ii