



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ
Τμήμα Προϋπολογισμού,
Λογιστηρίου και Προμηθειών
Κάρπαθος, 85700, Δωδεκάνησα
Τηλ.: 2245360131
Email: a.kaplanoglou@karpathos.gr
Πληρ.: Αναστασία Καπλάνογλου

ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ.: 21436
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 11/10/2024
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ:1405

ΘΕΜΑ: Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών για «Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων, λαμπτήρων, ανταλλακτικών και ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Καρπάθου 2024»

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

Έχοντας λάβει υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 209 παρ. 9 του Ν.3463/06 όπως τροποποιήθηκε από την περίπτ. 38 της παρ.1 του άρθρου 377 του Ν.4412/2016
2. Τις διατάξεις της παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008
3. Τις διατάξεις του άρθρου 72 παρ.1ζ του Ν.3852/2010
4. Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 και ιδιαιτέρως των άρθρων 116, 118 και 120
5. Την ανάγκη του Δήμου για την **δαπάνη** που αναφέρεται στο θέμα.
6. Την υπ' αριθμ. Πρωτ.: **20659/18-09-2024 Μελέτη**, του Τμήματος Περιβάλλοντος του Δήμου Καρπάθου.
7. Το υπ' αριθ. πρωτ.: **20660/18-09-2024** πρωτογενές αίτημα (**ΑΔΑΜ:24REQ015446361**).
8. Το υπ' αριθ. πρωτ.: **20674/19-09-2024** τεκμηριωμένο αίτημα.
9. Την υπ' αριθ. πρωτ. **21319/09-10-2024** βεβαίωση του Αναπληρωτή Προϊσταμένου Δ/σης του Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών, Πολεοδομίας, Περιβάλλοντος & Ύδρευσης Αποχέτευσης.
10. Τις εξασφαλισμένες πιστώσεις του προϋπολογισμού τρέχοντος έτους του Δήμου στο **ΚΑ 20.6699.0005 με τίτλο: Προμήθεια ηλεκτρικών λαμπτήρων, ανταλλακτικών και ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Καρπάθου, (ΑΑΥ 423/09-10-2024 με ΑΔΑ: 66Ρ8ΩΕ0-ΩΔΞ και ΑΔΑΜ: 24REQ015575347)**, και **ΚΑ 20.6699.0007 με τίτλο: Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων και ιστών ΔΕ Καρπάθου, (ΑΑΥΣ 424/09-10-2024 με ΑΔΑ: ΨΩΖΛΩΕ0-Ο93 και ΑΔΑΜ: 24REQ015575417)** οι οποίες είναι εγγεγραμμένες στο βιβλίο μητρώου δεσμεύσεων με αριθμό καταχώρησης **1**.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Α. Εγκρίνουμε την υπ' αριθ. πρωτ.: 20659/18-09-2024 Μελέτη για την δαπάνη **Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων, λαμπτήρων, ανταλλακτικών και ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Καρπάθου 2024**, όπως επισυνάπτεται στο παράρτημα Α' και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας.

Β. Καθορίζουμε την δαπάνη στο ύψος της μελέτης **37.187,06 ευρώ**, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

Γ. Η ανωτέρω δαπάνη θα καλυφθεί από ίδιους πόρους και διατίθεται πίστωση στον προϋπολογισμό εξόδων του τρέχοντος έτους, θα βαρύνει τους **ΚΑΕ: 20.6699.0005 και 20.6699.0007**, στους οποίους έχει εγγραφεί σχετική πίστωση.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

ΜΙΧΑΗΛ ΚΩΝ ΦΕΛΛΟΥΖΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ
Τμήμα Περιβάλλοντος

ΤΙΤΛΟΣ

Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων,
λαμπτήρων, ανταλλακτικών και
ηλεκτρολογικού υλικού
ΔΕ Καρπάθου 2024

Πληροφορίες:	Παπαδοπούλου Καλλιόπη
Διεύθυνση:	Δήμος Καρπάθου 85700, Κάρπαθος
Τηλέφωνο:	22453 60135
Email:	k.papadopoulou@karpathos.gr

Αριθμός μελέτης: 48/2024

Προϋπολογισμός: 37.187,06 €

Κ.Α.Ε.: 20.6699.0005
20.6699.0007

CPV: 31518600-6
31520000-7
31524120-2
31527200-8
31600000-2
34928500-3
34993000-4

Κάρπαθος, 18.09.2024

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1

Γενικά

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια λαμπτήρων, φωτιστικών σωμάτων και ηλεκτρολογικού υλικού της Δημοτικής Ενότητας Καρπάθου του Δήμου Καρπάθου, **για το έτος 2024.**

ΚΟΙΝΟ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ	
Περιγραφή	CPV
Προβολείς φωτισμού	31518600-6
Λαμπτήρες και φωτιστικά εξαρτήματα	31520000-7
Φωτιστικά οροφής	31524120-2
Φωτιστικά εξωτερικών χώρων	31527200-8
Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός	31600000-2
Εξοπλισμός φωτισμού οδών	34928500-3
Φωτιστικά οδών	34993000-4

Τα υπό προμήθεια είδη καθορίζονται με βάση τις ανάγκες συντήρησης των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και του δικτύου δημοτικού φωτισμού της Δημοτικής Ενότητας Καρπάθου.

Οι τιμές μονάδας για κάθε είδος στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης εκτιμήθηκαν με βάση την έρευνα αγοράς από το ελεύθερο εμπόριο.

Η προμήθεια θα γίνει με ανάθεση σύμφωνα με τις διατάξεις του **άρθρου 118 του ν. 4412/2016** (Α' 147).

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση ανέρχεται σε **37.187,06 €** (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%) και θα βαρύνει τους ΚΑΕ **20.6699.0005** και **20.6699.0007** του προϋπολογισμού του Δήμου Καρπάθου **για το έτος 2024.**

Τα προσφερόμενα είδη, θα πρέπει να είναι καινούρια και αμεταχείριστα, να είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς 765/2008 και 768/2008 της Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9ης Ιουλίου 2008, καθώς και με την Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, θα προέρχονται δε από αναγνωρισμένο οίκο κατασκευής και θα πληρούν τις εθνικές (πρότυπα ΕΛΟΤ HD384, ΚΕΗΕ, ΤΟΤΕΕ) και τις ευρωπαϊκές (DIN, IEC, VDE, CEN, BSI κλπ.) προδιαγραφές.

Όλα τα προσφερόμενα είδη θα φέρουν τη σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επίσης, θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης. **Τα σχετικά πιστοποιητικά θα πρέπει να κατατεθούν με τη υποβολή της προσφοράς για όλα τα υλικά.**

Όλα τα είδη θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα και σημασμένα με ετικέτες όπου θα αναφέρεται η εμπορική ονομασία τους, ο κατασκευαστής τους, ο χρόνος παραγωγής τους, ο χρόνος ζωής τους και όσα τα σχετικά πρότυπα και η νομοθεσία καθορίζουν, δόκιμα, σύγχρονα, καινούργια, άριστης ποιότητας και θα ανταποκρίνονται στις ζητούμενες προδιαγραφές, στα εγκεκριμένα πρότυπα και θα συνοδεύονται από όλα τα προβλεπόμενα έγγραφα εμπορίας και διακίνησης προϊόντων από τα οποία θα προκύπτει το είδος και η ποιότητά τους. Τυχόν απόκλιση κάποιου προσφερόμενου είδους από τις προδιαγραφές, συνεπάγεται απόρριψη της προμήθειας.

Όλα τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές, όσον αφορά την προέλευση, την ποιότητα, τις διαστάσεις, το σχήμα, το χρωματισμό, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνιση τους. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα έχουν περάσει από εργαστηριακούς ελέγχους, δοκιμές, μετρήσεις, προκειμένου να πιστοποιείται η ποιότητα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιδιότητες τους, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω.

Στις περιπτώσεις όπου γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα πρότυπα που πιθανόν να έχουν τροποποιηθεί ή επικαιροποιηθεί, θα ισχύουν τα νεότερα πρότυπα.

Για τα είδη για τα οποία δεν αναφέρονται τεχνικές προδιαγραφές, θα πρέπει τόσο η κατασκευή όσο και η λειτουργία τους καθώς και η συνδεσμολογία και η συνεργασία τους με

την ηλεκτρική εγκατάσταση να είναι σύμφωνη με τους ισχύοντες κανονισμούς που διέπουν τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και τα χρησιμοποιούμενα σε αυτές στοιχεία.

Οι ειδικότερες προδιαγραφές είναι οι ακόλουθες:

1) Φωτιστικό δρόμου LED ισχύος 60W αναρτώμενο σε βραχίονα διατομής Ø42
(CPV: 34993000-4)

Τα προσφερόμενα φωτιστικά βραχίονος τεχνολογίας LED πρέπει να προέρχονται από ευρωπαϊκό οίκο κατασκευής και να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Η ισχύς του φωτιστικού συστήματος να είναι **60W**.
- Η φωτεινή ροή του φωτιστικού συστήματος να είναι **≥8400lm**.
- Η ενεργειακή απόδοση του φωτιστικού συστήματος να είναι **≥140lm/W**.
- Ο συντελεστής ισχύος πρέπει να είναι **>0.90**.
- Το σώμα του φωτιστικού θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο.
- Το CRI πρέπει να είναι **>70**.
- Το CCT (θερμοκρασία χρώματος) πρέπει να είναι μεταξύ **4.000K-5.600K**.
- Η ονομαστική τάση τροφοδοσίας πρέπει να είναι **230V**.
- Το εύρος τάσης εισόδου για την προστασία και απρόσκοπτη λειτουργία του φωτιστικού από διακυμάνσεις του ηλεκτρικού ρεύματος και ρεύματα αιχμής πρέπει να κυμαίνεται από **120V AC έως 277V AC** (ΦΕΚ Β' 4607/2019).
- Ο βαθμός προστασίας IP πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο **IP66** (κατά EN 60529) για όλα τα μέρη του φωτιστικού (ΦΕΚ Β' 4607/2019).
- Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας πρέπει να κυμαίνεται από **-30°C έως +40°C** (κατά IEC 60598).
- Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων (LED) πρέπει να είναι **>50.000** ώρες στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% κατά το πρότυπο LM80.
- Ο δείκτης μηχανικής αντοχής πρέπει να είναι **IK ≥ 0,8** (κατά ΕΛΟΤ EN 62262).
- Ο τύπος υλικών μόνωσης πρέπει να είναι **Class I ή Class II**.
- Όλες οι εξωτερικές βίδες και υλικά στερέωσης του φωτιστικού να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Το φωτιστικό πρέπει να είναι κατασκευασμένο χωρίς βλαβερά συστατικά για τον άνθρωπο και το περιβάλλον σύμφωνα με τις απαιτήσεις REACH, RoHS (κατά IEC / EN 62321).

- Οι δίοδοι φωτοεκπομπής (LED) τους οποίους χρησιμοποιεί το φωτιστικό, πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-80.
- Το φωτιστικό πρέπει να φέρει σήμανση **CE**.
- Το φωτιστικό πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE κατά EMC 2014/30/EU και LVD 2014/35/EU (765/2008/EK), τα οποία θα φέρουν το όνομα του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος ή το όνομα του υποψήφιου προμηθευτή (εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου εφ' όσον δεν είναι υποψήφιος ο ίδιος ο κατασκευαστής 765/2008/EK Κεφ. IV άρθρο 30 παρ.1) ο οποίος καθίσταται ως ο αποκλειστικά υπεύθυνος για την διακίνηση των προϊόντων εντός της αγοράς της Ε.Ε..
- Το φωτιστικό καθώς επίσης και το τροφοδοτικό αυτού πρέπει να συμμορφώνονται με όλα τα απαιτούμενα ευρωπαϊκά πρότυπα EN: **EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 62471** (σύμφωνα με το table IEC 62471-2, IEC 62778), **EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384**, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η ασφαλής λειτουργία του φωτιστικού.
- Το φωτιστικό πρέπει να καλύπτεται από **2 χρόνια** γραπτής εγγύησης καλής λειτουργίας.
- Το προσφερόμενο είδος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις Οδηγίες **2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2009/125/EC**. Θα πρέπει να έχει πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα **ENEC** και **ENEC+**, και να συνοδεύεται από πιστοποιητικό **ISO9001** του κατασκευαστή.
- Για ολόκληρο τον εξοπλισμό του φωτιστικού συστήματος θα πρέπει να δίνεται **εγγύηση πέντε (5) ετών**.

2) Φωτιστικό δρόμου LED ισχύος 120W αναρτώμενο σε βραχίονα διατομής Ø42
(CPV: 34993000-4)

Τα προσφερόμενα φωτιστικά βραχίονος τεχνολογίας LED πρέπει να προέρχονται από ευρωπαϊκό οίκο κατασκευής και να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Η ισχύς του φωτιστικού συστήματος να είναι **120W**.
- Η φωτεινή ροή του φωτιστικού συστήματος να είναι **≥16800lm**.
- Η ενεργειακή απόδοση του φωτιστικού συστήματος να είναι **≥140lm/W**.
- Ο συντελεστής ισχύος πρέπει να είναι **>0.90**.
- Το σώμα του φωτιστικού θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο.
- Το CRI πρέπει να είναι **>70**.
- Το CCT (θερμοκρασία χρώματος) πρέπει να είναι μεταξύ **4.000K-5.600K**.
- Η ονομαστική τάση τροφοδοσίας πρέπει να είναι **230V**.

- Το εύρος τάσης εισόδου για την προστασία και απρόσκοπτη λειτουργία του φωτιστικού από διακυμάνσεις του ηλεκτρικού ρεύματος και ρεύματα αιχμής πρέπει να κυμαίνεται από **120V AC έως 277V AC** (ΦΕΚ Β' 4607/2019).
- Ο βαθμός προστασίας IP πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο **IP66** (κατά EN 60529) για όλα τα μέρη του φωτιστικού (ΦΕΚ Β' 4607/2019).
- Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας πρέπει να κυμαίνεται από **-30°C έως +40°C** (κατά IEC 60598).
- Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων (LED) πρέπει να είναι **>50.000** ώρες στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% κατά το πρότυπο LM80.
- Ο δείκτης μηχανικής αντοχής πρέπει να είναι **IK ≥ 0,8** (κατά ΕΛΟΤ EN 62262).
- Ο τύπος υλικών μόνωσης πρέπει να είναι **Class I** ή **Class II**.
- Όλες οι εξωτερικές βίδες και υλικά στερέωσης του φωτιστικού να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Το φωτιστικό πρέπει να είναι κατασκευασμένο χωρίς βλαβερά συστατικά για τον άνθρωπο και το περιβάλλον σύμφωνα με τις απαιτήσεις REACH, RoHS (κατά IEC / EN 62321).
- Οι δίοδοι φωτοεκπομπής (LED) τους οποίους χρησιμοποιεί το φωτιστικό, πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-80.
- Το φωτιστικό πρέπει να φέρει σήμανση **CE**.
- Το φωτιστικό πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE κατά EMC 2014/30/EU και LVD 2014/35/EU (765/2008/EK), τα οποία θα φέρουν το όνομα του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος ή το όνομα του υποψήφιου προμηθευτή (εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου εφ' όσον δεν είναι υποψήφιος ο ίδιος ο κατασκευαστής 765/2008/EK Κεφ. IV άρθρο 30 παρ.1) ο οποίος καθίσταται ως ο αποκλειστικά υπεύθυνος για την διακίνηση των προϊόντων εντός της αγοράς της Ε.Ε..
- Το φωτιστικό καθώς επίσης και το τροφοδοτικό αυτού πρέπει να συμμορφώνονται με όλα τα απαιτούμενα ευρωπαϊκά πρότυπα EN: **EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 62471** (σύμφωνα με το table IEC 62471-2, IEC 62778), **EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384**, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η ασφαλής λειτουργία του φωτιστικού.
- Το φωτιστικό πρέπει να καλύπτεται από **2 χρόνια** γραπτής εγγύησης καλής λειτουργίας.
- Το προσφερόμενο είδος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις Οδηγίες **2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2009/125/EC**. Θα πρέπει να έχει πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα **ENEC** και **ENEC+**, και να συνοδεύεται από πιστοποιητικό **ISO9001** του κατασκευαστή.
- Για ολόκληρο τον εξοπλισμό του φωτιστικού συστήματος θα πρέπει να δίνεται **εγγύηση πέντε (5) ετών**.

3) Φωτιστικό σώμα τύπου καμπάνας με λαμπτήρα LED 100W

(CPV: 31527200-8)

Τα προσφερόμενα φωτιστικά τύπου καμπάνας με λαμπτήρα LED θα είναι **χρώματος μαύρου** και θα πρέπει να προέρχονται από ευρωπαϊκό οίκο κατασκευής και να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Η ισχύς του φωτιστικού συστήματος να είναι **100W**.
- Η φωτεινή ροή του φωτιστικού συστήματος να είναι **≥12000lm**.
- Η ενεργειακή απόδοση του φωτιστικού συστήματος να είναι **≥120lm/W**.
- Ο συντελεστής ισχύος πρέπει να είναι **>0.90**.
- Το σώμα του φωτιστικού θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από **υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο**.
- Το CRI πρέπει να είναι **>70**.
- Το CCT (θερμοκρασία χρώματος) πρέπει να είναι μεταξύ **4.000K-5.600K**.
- Η ονομαστική τάση τροφοδοσίας πρέπει να είναι **230V**.
- Το εύρος τάσης εισόδου για την προστασία και απρόσκοπτη λειτουργία του φωτιστικού από διακυμάνσεις του ηλεκτρικού ρεύματος και ρεύματα αιχμής πρέπει να κυμαίνεται από **120V AC έως 277V AC** (ΦΕΚ Β' 4607/2019).
- Ο βαθμός προστασίας IP πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο **IP66** (κατά EN 60529) για όλα τα μέρη του φωτιστικού (ΦΕΚ Β' 4607/2019).
- Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας πρέπει να κυμαίνεται από **-30°C έως +40°C** (κατά IEC 60598).
- Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων (LED) πρέπει να είναι **>50.000** ώρες στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% κατά το πρότυπο LM80.
- Ο δείκτης μηχανικής αντοχής πρέπει να είναι **IK ≥ 0,8** (κατά ΕΛΟΤ EN 62262).
- Ο τύπος υλικών μόνωσης πρέπει να είναι **Class I ή Class II**.
- Όλες οι εξωτερικές βίδες και υλικά στερέωσης του φωτιστικού να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Το φωτιστικό πρέπει να είναι κατασκευασμένο χωρίς βλαβερά συστατικά για τον άνθρωπο και το περιβάλλον σύμφωνα με τις απαιτήσεις REACH, RoHS (κατά IEC / EN 62321).
- Οι δίοδοι φωτοεκπομπής (LED) τους οποίους χρησιμοποιεί το φωτιστικό, πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-80.
- Το φωτιστικό πρέπει να φέρει σήμανση **CE**.
- Το φωτιστικό πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE κατά EMC 2014/30/EU και LVD 2014/35/EU (765/2008/EK), τα οποία θα φέρουν το όνομα του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος ή το όνομα του υποψήφιου προμηθευτή (εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου

εφ' όσον δεν είναι υποψήφιος ο ίδιος ο κατασκευαστής 765/2008/ΕΚ Κεφ. IV άρθρο 30 παρ.1) ο οποίος καθίσταται ως ο αποκλειστικά υπεύθυνος για την διακίνηση των προϊόντων εντός της αγοράς της Ε.Ε..

- Το φωτιστικό καθώς επίσης και το τροφοδοτικό αυτού πρέπει να συμμορφώνονται με όλα τα απαιτούμενα ευρωπαϊκά πρότυπα EN: **EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 62471** (σύμφωνα με το table IEC 62471-2, IEC 62778), **EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384**, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η ασφαλής λειτουργία του φωτιστικού.
- Το φωτιστικό πρέπει να καλύπτεται από **2 χρόνια** γραπτής εγγύησης καλής λειτουργίας.
- Το προσφερόμενο είδος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις Οδηγίες **2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2009/125/EC**. Θα πρέπει να έχει πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα **ENEC** και **ENEC+**, και να συνοδεύεται από πιστοποιητικό **ISO9001** του κατασκευαστή.
- Για ολόκληρο τον εξοπλισμό του φωτιστικού συστήματος θα πρέπει να δίνεται **εγγύηση πέντε (5) ετών**.

4) Φωτιστικό σώμα τύπου καμπάνας με λαμπτήρα LED 150W
(CPV: 31527200-8)

Τα προσφερόμενα φωτιστικά τύπου καμπάνας με λαμπτήρα LED θα είναι **χρώματος μαύρου** και θα πρέπει να προέρχονται από ευρωπαϊκό οίκο κατασκευής και να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Η ισχύς του φωτιστικού συστήματος να είναι **150W**.
- Η φωτεινή ροή του φωτιστικού συστήματος να είναι **≥18000lm**.
- Η ενεργειακή απόδοση του φωτιστικού συστήματος να είναι **≥120lm/W**.
- Ο συντελεστής ισχύος πρέπει να είναι **>0.90**.
- Το σώμα του φωτιστικού θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από **υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο**.
- Το CRI πρέπει να είναι **>70**.
- Το CCT (θερμοκρασία χρώματος) πρέπει να είναι μεταξύ **4.000K-5.600K**.
- Η ονομαστική τάση τροφοδοσίας πρέπει να είναι **230V**.
- Το εύρος τάσης εισόδου για την προστασία και απρόσκοπτη λειτουργία του φωτιστικού από διακυμάνσεις του ηλεκτρικού ρεύματος και ρεύματα αιχμής πρέπει να κυμαίνεται από **120V AC έως 277V AC** (ΦΕΚ Β' 4607/2019).
- Ο βαθμός προστασίας IP πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο **IP66** (κατά EN 60529) για όλα τα μέρη του φωτιστικού (ΦΕΚ Β' 4607/2019).

- Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας πρέπει να κυμαίνεται από **-30°C έως +40°C** (κατά IEC 60598).
- Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων (LED) πρέπει να είναι **>50.000** ώρες στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% κατά το πρότυπο LM80.
- Ο δείκτης μηχανικής αντοχής πρέπει να είναι **IK $\geq$ 0,8** (κατά ΕΛΟΤ EN 62262).
- Ο τύπος υλικών μόνωσης πρέπει να είναι **Class I ή Class II**.
- Όλες οι εξωτερικές βίδες και υλικά στερέωσης του φωτιστικού να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Το φωτιστικό πρέπει να είναι κατασκευασμένο χωρίς βλαβερά συστατικά για τον άνθρωπο και το περιβάλλον σύμφωνα με τις απαιτήσεις REACH, RoHS (κατά IEC / EN 62321).
- Οι δίοδοι φωτοεκπομπής (LED) τους οποίους χρησιμοποιεί το φωτιστικό, πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-80.
- Το φωτιστικό πρέπει να φέρει σήμανση **CE**.
- Το φωτιστικό πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE κατά EMC 2014/30/EU και LVD 2014/35/EU (765/2008/EK), τα οποία θα φέρουν το όνομα του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος ή το όνομα του υποψήφιου προμηθευτή (εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου εφ' όσον δεν είναι υποψήφιος ο ίδιος ο κατασκευαστής 765/2008/EK Κεφ. IV άρθρο 30 παρ.1) ο οποίος καθίσταται ως ο αποκλειστικά υπεύθυνος για την διακίνηση των προϊόντων εντός της αγοράς της Ε.Ε..
- Το φωτιστικό καθώς επίσης και το τροφοδοτικό αυτού πρέπει να συμμορφώνονται με όλα τα απαιτούμενα ευρωπαϊκά πρότυπα EN: **EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 62471** (σύμφωνα με το table IEC 62471-2, IEC 62778), **EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384**, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η ασφαλής λειτουργία του φωτιστικού.
- Το φωτιστικό πρέπει να καλύπτεται από **2 χρόνια** γραπτής εγγύησης καλής λειτουργίας.
- Το προσφερόμενο είδος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις Οδηγίες **2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2009/125/EC**. Θα πρέπει να έχει πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα **ENEC** και **ENEC+**, και να συνοδεύεται από πιστοποιητικό **ISO9001** του κατασκευαστή.
- Για ολόκληρο τον εξοπλισμό του φωτιστικού συστήματος θα πρέπει να δίνεται **εγγύηση πέντε (5) ετών**.

5) Προβολέας LED συμμετρικής δέσμης ισχύος 65W 4000K
(CPV: 31518600-6)

Προβολέας LED ισχύος 65W, συμμετρικής δέσμης, με βραχίονα στήριξης. Χρήση εξωτερική, κατάλληλος για δημόσιους χώρους, προσόψεις κτιρίων, περιοχές κατασκευών.

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: 230 V AC

- Εύρος διακύμανσης τάσης εισόδου: 120-277 V AC
- Φωτεινή ροή: $\geq 8000\text{lm}$
- Θερμοκρασία χρώματος: 4000K
- Βαθμός στεγανότητας (IP): ≥ 65
- Συντελεστής κρούσης (IK): ≥ 08
- Χρωματική Απόδοση CRI (Ra): ≥ 80
- Διάρκεια ζωής: $\geq 50.000\text{h}$
- Πρότυπο: EN 60598-1:2015, EN 60598-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 50581:2012
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

6) Προβολέας LED συμμετρικής δέσμης ισχύος 80W 4000K
(CPV: 31518600-6)

Προβολέας LED ισχύος 80W, συμμετρικής δέσμης, με βραχίονα στήριξης. Χρήση εξωτερική, κατάλληλος για δημόσιους χώρους, προσόψεις κτιρίων, περιοχές κατασκευών.

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: 230 V AC
- Εύρος διακύμανσης τάσης εισόδου: 120-277 V AC
- Φωτεινή ροή: $\geq 10000\text{lm}$
- Θερμοκρασία χρώματος: 4000K
- Βαθμός στεγανότητας (IP): ≥ 65
- Συντελεστής κρούσης (IK): ≥ 08
- Χρωματική Απόδοση CRI (Ra): ≥ 80
- Διάρκεια ζωής: $\geq 50.000\text{h}$
- Πρότυπο: EN 60598-1:2015, EN 60598-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 50581:2012
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

7) Προβολέας LED συμμετρικής δέσμης ισχύος 125W 4000K
(CPV: 31518600-6)

Προβολέας LED ισχύος 125W, συμμετρικής δέσμης, με βραχίονα στήριξης. Χρήση εξωτερική, κατάλληλος για δημόσιους χώρους, προσόψεις κτιρίων, περιοχές κατασκευών.

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: 230 V AC
- Εύρος διακύμανσης τάσης εισόδου: 120-277 V AC

- Φωτεινή ροή: $\geq 15000\text{lm}$
- Θερμοκρασία χρώματος: 4000K
- Βαθμός στεγανότητας (IP): ≥ 65
- Συντελεστής κρούσης (IK): ≥ 08
- Χρωματική Απόδοση CRI (Ra): ≥ 80
- Διάρκεια ζωής: $\geq 50.000\text{h}$
- Πρότυπο: EN 60598-1:2015, EN 60598-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 50581:2012
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

8) Προβολέας LED ισχύος 150W 4000K
(CPV: 31518600-6)

Προβολέας LED ισχύος 150W, κατάλληλος για εσωτερική και εξωτερική χρήση.

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: 230 V AC
- Εύρος διακύμανσης τάσης εισόδου: 120-277 V AC
- Φωτεινή ροή: $\geq 18000\text{lm}$
- Θερμοκρασία χρώματος: 4000K
- Βαθμός στεγανότητας (IP): ≥ 65
- Συντελεστής κρούσης (IK): ≥ 08
- Χρωματική Απόδοση CRI (Ra): ≥ 80
- Διάρκεια ζωής: $\geq 50.000\text{h}$
- Πρότυπο: EN 60598-1:2015, EN 60598-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 50581:2012
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

9) Προβολέας LED συμμετρικής δέσμης ισχύος 165W 4000K
(CPV: 31518600-6)

Προβολέας LED ισχύος 165W, συμμετρικής δέσμης, με βραχίονα στήριξης. Χρήση εξωτερική, κατάλληλος για δημόσιους χώρους, προσόψεις κτιρίων, περιοχές κατασκευών.

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: 230 V AC
- Εύρος διακύμανσης τάσης εισόδου: 120-277 V AC
- Φωτεινή ροή: $\geq 20000\text{lm}$
- Θερμοκρασία χρώματος: 4000K

- Βαθμός στεγανότητας (IP): ≥ 65
- Συντελεστής κρούσης (IK): ≥ 08
- Χρωματική Απόδοση CRI (Ra): ≥ 80
- Διάρκεια ζωής: $\geq 50.000\text{h}$
- Πρότυπο: EN 60598-1:2015, EN 60598-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 50581:2012
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

10) Φωτιστικό οροφής LED τύπου πάνελ 60x60
(CPV: 31524120-2)

Τα προσφερόμενα φωτιστικά οροφής πρέπει να προέρχονται από ευρωπαϊκό οίκο κατασκευής και να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Τάση Τροφοδοσίας: 220-240V
- Συχνότητα Λειτουργίας: 50/60Hz
- Ονομαστική Ισχύς: 34W
- Φωτεινή ροή: 3400lm
- Ενεργειακή απόδοση: 100lm/W
- Γωνία δέσμης: 120°
- Θερμοκρασία Χρώματος: 4000K
- Τύπος: πάνελ
- Συντελεστής κρούσης (Ra): IK02
- Βαθμός Στεγανότητας: IP20
- Ηλεκτρική μόνωση: Κλάση I ή II
- Χρωματική Απόδοση CRI (Ra): >80
- Διάρκεια ζωής: 50.000h
- Υλικό: Χάλυβας
- Χρώμα: Λευκό
- Διαστάσεις (Υψος x Πλάτος x Βάθος): 35 x 595 x 595 mm

Το προσφερόμενο είδος θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης, θα πρέπει να έχει ελεγχθεί και να συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα ασφαλούς και ομαλής λειτουργίας: **EN 60598-1:2015+A1+A2, EN 60598-2-3: 2003, EN 55015:2013, EN 61547:2009, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 62493:2015, EN 50581:2012.**

Το προσφερόμενο είδος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις ακόλουθες Οδηγίες: **2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2009/125/EC**. Θα πρέπει να έχει πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα **ENEC** και **ENEC+**, και να συνοδεύεται από πιστοποιητικό **ISO9001** του κατασκευαστή.

Για τα φωτιστικά οροφής θα πρέπει να δίνεται **εγγύηση τριών (3) ετών τουλάχιστον**.

11) Φωτιστικό μπάλα Φ30 με γρίφα
(CPV: 31527200-8)

Φωτιστικό μπάλα Φ30 ακρυλικό, με βάση πλαστική, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία.

- Διάμετρος: 300mm
- Μέγιστη ισχύς: 75W
- Ονομαστική τάση: 230V
- Βαθμός Στεγανότητας: IP65 τουλάχιστον
- Ηλεκτρική μόνωση: Κλάση II
- Ντουί: E27 πορσελάνης
- Χρώμα μπάλας: Λευκό
- Σήμανση: CE

Το προσφερόμενο είδος θα πρέπει να συμμορφώνεται με την **Οδηγία 2006/95/ΕΚ**. Θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό **ISO9001** του κατασκευαστή.

12) Φωτιστικό μπάλα Φ40 με γρίφα
(CPV: 31527200-8)

Φωτιστικό μπάλα Φ40 ακρυλικό, με βάση πλαστική, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία.

- Διάμετρος: 400mm
- Μέγιστη ισχύς: 75W
- Ονομαστική τάση: 230V
- Βαθμός Στεγανότητας: IP65 τουλάχιστον
- Ηλεκτρική μόνωση: Κλάση II
- Ντουί: E27 πορσελάνης
- Χρώμα μπάλας: Λευκό
- Σήμανση: CE

Το προσφερόμενο είδος θα πρέπει να συμμορφώνεται με την **Οδηγία 2006/95/ΕΚ**. Θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό **ISO9001** του κατασκευαστή.

13) Βραχίονας φωτιστικού δρόμου Φ42**(CPV: 34928500-3)**

Βραχίονας φωτιστικού δρόμου, μονός, καμπύλου σχήματος, από γαλβανισμένη σιδεροσωλήνα διαμέτρου Φ42.

14) Λαμπτήρας LED ισχύος 5W E27 4000K – 6500K**(CPV: 31531000-7)**

Λαμπτήρας LED σφαιρικός, ισχύος 5W με κάλυκα E27.

- Ονομαστική τάση: 230V
- Θερμοκρασία χρώματος: 4000-6500K
- Φωτεινή ροή: $\geq 470\text{lm}$
- Διάρκεια ζωής: $\geq 15000\text{h}$
- Δείκτης χρωματικής απόδοσης: >80
- Σχήμα λαμπτήρα: σφαιρικό
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

15) Λαμπτήρας LED ισχύος 16W E27 4000K – 6500K**(CPV: 31531000-7)**

Λαμπτήρας LED ισχύος 16W κατάλληλος για φωτιστικά δρόμου.

- Θερμοκρασία χρώματος: 4000-6500K
- Φωτεινή ροή: $\geq 1.760\text{lm}$
- Διάρκεια ζωής: $\geq 15000\text{h}$
- Δείκτης χρωματικής απόδοσης: >80
- Σχήμα λαμπτήρα: T80
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

16) Λαμπτήρας LED ισχύος 30W E27 4000K – 6500K**(CPV: 31531000-7)**

Λαμπτήρας LED ισχύος 30W κατάλληλος για φωτιστικά δρόμου.

- Θερμοκρασία χρώματος: 4000-6500K

- Φωτεινή ροή: $\geq 3000\text{lm}$
- Διάρκεια ζωής: $\geq 15000\text{h}$
- Δείκτης χρωματικής απόδοσης: >80
- Σχήμα λαμπτήρα: T80
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

17) Λαμπτήρας LED ισχύος 50W E27 4000K – 6500K
(CPV: 31531000-7)

Λαμπτήρας LED ισχύος 50W κατάλληλος για φωτιστικά δρόμου.

- Θερμοκρασία χρώματος: 4000-6500K
- Φωτεινή ροή: $\geq 5750\text{lm}$
- Διάρκεια ζωής: $\geq 15000\text{h}$
- Δείκτης χρωματικής απόδοσης: >80
- Σχήμα λαμπτήρα: αχλαδωτού τύπου
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

18) Λαμπτήρας νατρίου σωληνωτός ισχύος 150W E40 2000K – 2050K
(CPV: 31531000-7)

Λαμπτήρας νατρίου σωληνωτός, ισχύος 150W, με κάλυκα E40.

- Θερμοκρασία χρώματος: 2000 - 2050K
- Φωτεινή ροή: $\geq 18000\text{lm}$
- Διάρκεια ζωής: $\geq 25000\text{h}$
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

19) Ντουί πορσελάνης E27
(CPV: 31531000-7)

Ντουί πορσελάνης E27 διαιρούμενο τύπου ΔΕΗ.

- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

20) Αυτόματη ασφάλεια 6kA Καμπύλη C, 1P ονομαστικού ρεύματος 10A**(CPV: 31600000-2)**

Αυτόματη μονοπολική ασφάλεια ράγας για τον έλεγχο και την προστασία κυκλωμάτων έναντι βραχυκυκλωμάτων και υπερφορτώσεων. Επιτρέπουν την απομόνωση κυκλωμάτων με τύπο Καμπύλης C.

- Ονομαστική τάση: 240/400V AC
- Ονομαστικό ρεύμα: 10A
- Συχνότητα: 50/60Hz
- Πρότυπο: IEC EN 60898-1, IEC 60947-2
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

21) Αυτόματη ασφάλεια 6kA Καμπύλη C, 1P ονομαστικού ρεύματος 16A**(CPV: 31600000-2)**

Αυτόματη μονοπολική ασφάλεια ράγας για τον έλεγχο και την προστασία κυκλωμάτων έναντι βραχυκυκλωμάτων και υπερφορτώσεων. Επιτρέπουν την απομόνωση κυκλωμάτων με τύπο Καμπύλης C.

- Ονομαστική τάση: 240/400V AC
- Ονομαστικό ρεύμα: 16A
- Συχνότητα: 50/60Hz
- Πρότυπο: IEC EN 60898-1, IEC 60947-2
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

22) Αυτόματη ασφάλεια 6kA Καμπύλη C, 1P ονομαστικού ρεύματος 25A**(CPV: 31600000-2)**

Αυτόματη μονοπολική ασφάλεια ράγας για τον έλεγχο και την προστασία κυκλωμάτων έναντι βραχυκυκλωμάτων και υπερφορτώσεων. Επιτρέπουν την απομόνωση κυκλωμάτων με τύπο Καμπύλης C.

- Ονομαστική τάση: 240/400V AC
- Ονομαστικό ρεύμα: 25A
- Συχνότητα: 50/60Hz

- Πρότυπο: IEC EN 60898-1, IEC 60947-2
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

23) Αυτόματη ασφάλεια 6kA Καμπύλη C, 1P ονομαστικού ρεύματος 40A
(CPV: 31600000-2)

Αυτόματη μονοπολική ασφάλεια ράγας για τον έλεγχο και την προστασία κυκλωμάτων έναντι βραχυκυκλωμάτων και υπερφορτώσεων. Επιτρέπουν την απομόνωση κυκλωμάτων με τύπο Καμπύλης C.

- Ονομαστική τάση: 240/400V AC
- Ονομαστικό ρεύμα: 40A
- Συχνότητα: 50/60Hz
- Πρότυπο: IEC EN 60898-1, IEC 60947-2
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

24) Αυτόματη ασφάλεια 6kA Καμπύλη C, 1P ονομαστικού ρεύματος 63A
(CPV: 31600000-2)

Αυτόματη μονοπολική ασφάλεια ράγας για τον έλεγχο και την προστασία κυκλωμάτων έναντι βραχυκυκλωμάτων και υπερφορτώσεων. Επιτρέπουν την απομόνωση κυκλωμάτων με τύπο Καμπύλης C.

- Ονομαστική τάση: 240/400V AC
- Ονομαστικό ρεύμα: 63A
- Συχνότητα: 50/60Hz
- Πρότυπο: IEC EN 60898-1, IEC 60947-2
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

25) Καλώδιο NYY J1VV-U 3x1,5mm²
(CPV: 31600000-2)

Καλώδιο ισχύος μονόκλωνο NYY 0,6/1kV/J1VV-U 3x1,5mm², σε μαύρο χρώμα, με μόνωση και μανδύα PVC. Κατάλληλο για σταθερή εγκατάσταση σε ξηρούς ή υγρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Μαύρο
- Τύπος καλωδίου: E1VV-U (NYY-0.6/1kV/J1VV-U)
- Ονομαστική τάση: 600/1000V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 843
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

26) Καλώδιο NYY J1VV-U 3x2,5mm²

(CPV: 31600000-2)

Καλώδιο ισχύος μονόκλωνο NYY J1VV-U 3x2,5mm², σε μαύρο χρώμα, με μόνωση και μανδύα PVC. Κατάλληλο για σταθερή εγκατάσταση σε ξηρούς ή υγρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Μαύρο
- Τύπος καλωδίου: E1VV-U (NYY-0.6/1kV/J1VV-U)
- Ονομαστική τάση: 600/1000V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 843
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

27) Καλώδιο NYY J1VV-S 3x120+70mm²

(CPV: 31600000-2)

Καλώδιο ισχύος NYY J1VV-S 3x120+70mm², με πολύκλωνους αγωγούς κυκλικού τομέα, σε μαύρο χρώμα, με μόνωση και μανδύα PVC. Κατάλληλο για σταθερή εγκατάσταση σε ξηρούς ή υγρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Μαύρο
- Τύπος καλωδίου: E1VV-S (NYY-0.6/1kV/J1VV-S)
- Ονομαστική τάση: 600/1000V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 843
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

28) Καλώδιο NYY J1VV-R 5x10mm²**(CPV: 31600000-2)**

Καλώδιο ισχύος πολύκλωνο NYY 0,6/1kV/J1VV-R 5x10mm², σε μαύρο χρώμα, με μόνωση και μανδύα PVC. Κατάλληλο για σταθερή εγκατάσταση σε ξηρούς ή υγρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Μαύρο
- Τύπος καλωδίου: E1VV-R (NYY-0.6/1kV/J1VV-R)
- Ονομαστική τάση: 600/1000V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 843
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

29) Καλώδιο NYY J1VV-R 5x16mm²**(CPV: 31600000-2)**

Καλώδιο ισχύος πολύκλωνο NYY 0,6/1kV/J1VV-R 5x16mm², σε μαύρο χρώμα, με μόνωση και μανδύα PVC. Κατάλληλο για σταθερή εγκατάσταση σε ξηρούς ή υγρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Μαύρο
- Τύπος καλωδίου: E1VV-R (NYY-0.6/1kV/J1VV-R)
- Ονομαστική τάση: 600/1000V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 843
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

30) Καλώδιο NYY J1VV-R 5x35mm²**(CPV: 31600000-2)**

Καλώδιο ισχύος NYY J1VV-R 5x35mm², με μονόκλωνους στρογγυλούς αγωγούς, σε μαύρο χρώμα, με μόνωση και μανδύα PVC. Κατάλληλο για σταθερή εγκατάσταση σε ξηρούς ή υγρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC

- Χρώμα μανδύα: Μαύρο
- Τύπος καλωδίου: E1VV-R (NYY-0.6/1kV/J1VV-R)
- Ονομαστική τάση: 600/1000V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 843
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

31) Καλώδιο εγκαταστάσεων 300/500V NYM 3x1,5mm²
(CPV: 31600000-2)

Καλώδιο NYM/A05VV-U 3x1,5mm² εσωτερικών εγκαταστάσεων. Ελαφρύ καλώδιο με δύσκαμπτο μονόκλωνο αγωγό χαλκού, με μόνωση και μανδύα από PVC κατάλληλο για τοποθέτηση σε σταθερές εγκαταστάσεις σε ξηρούς ή υγρούς χώρους.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Άσπρο
- Υλικό αγωγού: Cu
- Τύπος καλωδίου: H05VV-U (NYM/A05VV-U)
- Ονομαστική τάση: 300/500V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 563.4 (HD 21.4)
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

32) Καλώδιο εγκαταστάσεων 300/500V NYM 3x2,5mm²
(CPV: 31600000-2)

Καλώδιο NYM/A05VV-U 3x2,5mm² εσωτερικών εγκαταστάσεων. Ελαφρύ καλώδιο με δύσκαμπτο μονόκλωνο αγωγό χαλκού, με μόνωση και μανδύα από PVC κατάλληλο για τοποθέτηση σε σταθερές εγκαταστάσεις σε ξηρούς ή υγρούς χώρους.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Άσπρο
- Υλικό αγωγού: Cu
- Τύπος καλωδίου: H05VV-U (NYM/A05VV-U)
- Ονομαστική τάση: 300/500V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 563.4 (HD 21.4)
- Σήμανση: CE

- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

33) Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY 3x0,75mm²

(CPV: 31600000-2)

Εύκαμπτο καλώδιο NYMHY 3x0,75mm² με μόνωση και μανδύα από PVC. Κατάλληλο για γενική χρήση σε κατοικίες, μαγειρεία και γραφεία και για την τροφοδότηση συσκευών ακόμα και σε ξηρούς ή υγρούς χώρους και μέτριες καταπονήσεις.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Άσπρο
- Τύπος καλωδίου: H05VV-F (NYMHY)
- Ονομαστική τάση: 300/500V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 563.5 (HD 21.5)
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

34) Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY 3x1mm²

(CPV: 31600000-2)

Εύκαμπτο καλώδιο NYMHY 3x1mm² με μόνωση και μανδύα από PVC. Κατάλληλο για γενική χρήση σε κατοικίες, μαγειρεία και γραφεία και για την τροφοδότηση συσκευών ακόμα και σε ξηρούς ή υγρούς χώρους και μέτριες καταπονήσεις.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Άσπρο
- Τύπος καλωδίου: H05VV-F (NYMHY)
- Ονομαστική τάση: 300/500V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 563.5 (HD 21.5)
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

35) Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY 3x1,5mm²

(CPV: 31600000-2)

Εύκαμπτο καλώδιο NYMHY 3x1,5mm² με μόνωση και μανδύα από PVC. Κατάλληλο για γενική χρήση σε κατοικίες, μαγειρεία και γραφεία και για την τροφοδότηση συσκευών ακόμα και σε ξηρούς ή υγρούς χώρους και μέτριες καταπονήσεις.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Άσπρο
- Τύπος καλωδίου: H05VV-F (NYMHY)
- Ονομαστική τάση: 300/500V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 563.5 (HD 21.5)
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

36) Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY 3x2,5mm²

(CPV: 31600000-2)

Εύκαμπτο καλώδιο NYMHY 3x2,5mm² με μόνωση και μανδύα από PVC. Κατάλληλο για γενική χρήση σε κατοικίες, μαγειρεία και γραφεία και για την τροφοδότηση συσκευών ακόμα και σε ξηρούς ή υγρούς χώρους και μέτριες καταπονήσεις.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα: Άσπρο
- Τύπος καλωδίου: H05VV-F (NYMHY)
- Ονομαστική τάση: 300/500V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 563.5 (HD 21.5)
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

37) Καλώδιο εύκαμπτο NYAF H07V-K 1x10mm²

(CPV: 31600000-2)

Καλώδιο εύκαμπτο NYAF 1x10mm² χρώματος κόκκινου. Εύκαμπτος λεπτοπολύκλωνος αγωγός με μόνωση PVC χωρίς μανδύα. Γενικής χρήσης, κατάλληλος για τοποθέτηση σε σωλήνες, πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους.

- Χρώμα μανδύα: Κόκκινο
- Τύπος καλωδίου: H07V-K (NYAF)
- Ονομαστική τάση: 450/750V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 563 (HD 21.3)
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

38) Καλώδιο NYA(re) H07V-U 1x16mm²**(CPV: 31600000-2)**

Μονόκλωνος αγωγός NYA(re) 1x16mm² με μόνωση PVC χωρίς μανδύα. Αγωγός για γενικές χρήσεις κατάλληλος για τοποθέτηση σε σωλήνες, πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους.

- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Τύπος καλωδίου: H07V-U (NYA(re))
- Ονομαστική τάση: 450/750V
- Πρότυπο: ΕΛΟΤ 563 (HD 21.3)
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

39) Ενδεικτική λυχνία ράγας μονοφασική led κόκκινη**(CPV: 31600000-2)**

Ενδεικτική λυχνία ράγας μονοφασική τύπου LED κόκκινου χρώματος.

- Χρώμα λυχνίας: Κόκκινο
- Λαμπτήρας: LED
- Ονομαστική τάση: 230VAC
- Μόνωση: Κλάση II
- Βαθμός στεγανότητας: IP20 τουλάχιστον
- Πρότυπα: IEC 60547-5-1
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

40) Ενδεικτική λυχνία ράγας τριφασική led κόκκινη**(CPV: 31600000-2)**

Ενδεικτική λυχνία ράγας τριφασική τύπου LED κόκκινου χρώματος.

- Χρώμα λυχνίας: Κόκκινο
- Λαμπτήρας: LED
- Ονομαστική τάση: 400VAC
- Μόνωση: Κλάση II
- Βαθμός στεγανότητας: IP20 τουλάχιστον

- Πρότυπα: IEC 60547-5-1
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

41) Διακόπτης λυκόφωτος ρυθμιζόμενος στεγανός 16Α
(CPV: 31600000-2)

Διακόπτης λυκόφωτος 16Α, ρυθμιζόμενος, μίας επαφής (NO). Εξωτερικής τοποθέτησης, επίτοιχος.

- Ονομαστική τάση: 230VAC
- Βαθμός στεγανότητας: IP55 τουλάχιστον
- Πρότυπα: IEC 60669-1, IEC 60669-2-1, IEC 60730-1
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

42) Ρελέ ισχύος ράγας 4NO 40Α
(CPV: 31600000-2)

Ρελέ ισχύος ράγας, τετραπολικό, τεσσάρων επαφών (4NO). Κατάλληλος για τον έλεγχο μονοφασικών ή τριφασικών φορτίων.

- Ονομαστική τάση: 230V AC/DC
- Ονομαστική ένταση: 40Α
- Πρότυπα: IEC 60947-4-1, IEC 61095
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

43) Ρελέ ισχύος ράγας 4NO 63Α
(CPV: 31600000-2)

Ρελέ ισχύος ράγας, τετραπολικό, τεσσάρων επαφών (4NO). Κατάλληλος για τον έλεγχο μονοφασικών ή τριφασικών φορτίων.

- Ονομαστική τάση: 230V AC/DC
- Ονομαστική ένταση: 63^A
- Πρότυπα: IEC 60947-4-1, IEC 61095
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

44) Αναλογικός χρονοδιακόπτης ράγας ημερήσιος με εφεδρεία
(CPV: 31600000-2)

Αναλογικός χρονοδιακόπτης ράγας μονής επαφής (1NO) με εφεδρεία.

- Ονομαστική τάση: 230V AC
- Ονομαστική ένταση: 16A
- Χρόνος ρύθμισης: ημερήσιος
- Εφεδρεία: 72h τουλάχιστον
- Βαθμός στεγανότητας: IP20
- Πλάτος στοιχείου: 1 θέσης
- Πρότυπο: IEC 60730-2-7 ή ισοδύναμο
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

45) Διακόπτης ράγας 3P 40A 400V
(CPV: 31600000-2)

Διακόπτης ράγας 3P 40A 400V.

- Ονομαστική τάση: 400-415V
- Λειτουργία: Άνοιγμα και κλείσιμο των κυκλωμάτων υπό φορτίο
- Ονομαστική ένταση: 40A
- Βαθμός στεγανότητας: IP20 τουλάχιστον
- Πρότυπο: IEC 60947-3, IEC 60669 ή ισοδύναμο
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

46) Ράβδος γείωσης χαλύβδινη επιχαλκωμένη Ø14x1500mm
(CPV: 31600000-2)

Ράβδος γείωσης κυκλικής διατομής, διαμέτρου 14mm και μήκους 1500mm.

- Υλικό: Επιχαλκωμένος χάλυβας
- Πρότυπο: EN 20164-2 ή ισοδύναμο
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

47) Σφιγκτήρας ράβδου γείωσης Ø14mm**(CPV: 31600000-2)**

Σφιγκτήρας βαρέως τύπου για σύνδεση μεταξύ επιχαλκωμένης ράβδου γείωσης Ø14mm και αγωγού κυκλικής διατομής ή πολύκλωνου.

- Υλικό: Κράμα χαλκού
- Πρότυπο: EN 50164-1 ή ισοδύναμο
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

48) Αγωγός γείωσης χαλκός (CU 70) 1x70mm²**(CPV: 31600000-2)**

Χάλκινος αγωγός γείωσης 1x70mm².

49) Αυτοβουλκανιζόμενη λαστιχοταινία ενδεικτικών διαστάσεων 19mm x 9,1m**(CPV: 31600000-2)**

Λαστιχοταινία αυτοβουλκανιζόμενη, με αντοχή σε υπεριώδεις ακτίνες, καιρικές συνθήκες και υγρασία.

- Πλάτος: 19mm τουλάχιστον
- Πάχος: 0,76mm τουλάχιστον
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 60oC τουλάχιστον
- Διηλεκτρική αντοχή 31,5 kV/mm τουλάχιστον
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

50) Ταινία PVC μονωτική ενδεικτικών διαστάσεων 19mm x 20m**(CPV: 31600000-2)**

Μονωτική ταινία γενικής χρήσης, με υψηλή αντοχή σε υπεριώδεις ακτίνες και στις καιρικές συνθήκες. Αυτοσβενόμενη, με αντοχή σε τριβή και διάβρωση, κατάλληλη για εσωτερική ή εξωτερική χρήση και για κύρια μόνωση καλωδίων και αγωγών (χαμηλής τάσης).

- Υλικό: PVC
- Χρώμα: Μαύρο
- Μήκος: 20m

- Πλάτος: 19mm τουλάχιστον
- Πάχος: 0,15mm τουλάχιστον
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 60°C τουλάχιστον
- Διηλεκτρική αντοχή: 38 kV/mm τουλάχιστον
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

51) Δεματικά καλωδίων 150x3,6mm MAYPO
(CPV: 31600000-2)

Δεματικά καλωδίων με αντοχή στη διάβρωση σε συσκευασία 100 τεμαχίων.

- Χρώμα: Μαύρο
- Διαστάσεις: 150x3,6mm
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

52) Δεματικά καλωδίων 500x7,6mm MAYPO
(CPV: 31600000-2)

Δεματικά καλωδίων με αντοχή στη διάβρωση σε συσκευασία 100 τεμαχίων.

- Χρώμα: Μαύρο
- Διαστάσεις: 500x7,6mm
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

53) Σιλικόνη ουδέτερη 280-300ml διάφανη ή λευκή
(CPV: 31600000-2)

Σιλικόνη αντιμυκηλική, κατάλληλη για τη στεγανοποίηση συνδετικών ενώσεων, ρωγμών σε κατασκευές κλπ. Ανθεκτική στο (θαλασσινό) νερό, στην υπεριώδη ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες.

- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

54) Μούφα σύνδεσης καλωδίων 4x1,5-10mm²**(CPV: 31600000-2)**

Μούφα σύνδεσης καλωδίων ρητίνης πολυουρεθάνης, για διατομές καλωδίων από 1,5mm² μέχρι 10 mm². Γενικής χρήσης, ευθείας σύνδεσης, κατάλληλη για εφαρμογές μέχρι 1 kV.

- Ονομαστική διατομή αγωγού: 1,5-10mm²
- Ονομαστική τάση: 0,6/1kV
- Υλικό: Πολυουρεθανική ρητίνη
- Θερμοκρασία λειτουργίας: από 10°C έως 40°C
- Πρότυπο: HD631.1 S2
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

55) Μούφα σύνδεσης καλωδίων 4x16-25mm²**(CPV: 31600000-2)**

Μούφα σύνδεσης καλωδίων ρητίνης πολυουρεθάνης, για διατομές καλωδίων από 16mm² μέχρι 25mm². Γενικής χρήσης, ευθείας σύνδεσης, κατάλληλη για εφαρμογές μέχρι 1 kV.

- Ονομαστική διατομή αγωγού: 16-25mm²
- Ονομαστική τάση: 0,6/1kV
- Υλικό: Πολυουρεθανική ρητίνη
- Θερμοκρασία λειτουργίας: από 10°C έως 40°C
- Πρότυπο: HD631.1 S2
- Σήμανση: CE
- Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

3**Χρόνος εκτέλεσης**

Η παράδοση των ειδών της προμήθειας θα γίνει σε χώρο που θα υποδειχθεί **έως την 31.12.2024**. Το κόστος μεταφορικών επιβαρύνει αποκλειστικά τον/την ανάδοχο.

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

α/α	Περιγραφή	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας (€)	Δαπάνη (€)
1	Φωτιστικό δρόμου LED ισχύος 60W αναρτώμενο σε βραχίονα διατομής Φ42	Τεμάχιο	100	39,43	3.942,74
2	Φωτιστικό δρόμου LED ισχύος 120W αναρτώμενο σε βραχίονα διατομής Φ42	Τεμάχιο	10	73,72	737,15
3	Φωτιστικό σώμα τύπου καμπάνας με λαμπτήρα LED 100W	Τεμάχιο	20	50,81	1.016,29
4	Φωτιστικό σώμα τύπου καμπάνας με λαμπτήρα LED 150W	Τεμάχιο	20	78,55	1.571,08
5	Προβολέας LED συμμετρικής δέσμης ισχύος 65W 4000K	Τεμάχιο	10	79,28	792,80
6	Προβολέας LED συμμετρικής δέσμης ισχύος 80W 4000K	Τεμάχιο	10	102,12	1.021,20
7	Προβολέας LED συμμετρικής δέσμης ισχύος 125W 4000K	Τεμάχιο	5	175,54	877,70
8	Προβολέας LED ισχύος 165W 4000K	Τεμάχιο	5	67,27	336,35
9	Προβολέας LED συμμετρικής δέσμης ισχύος 165W 4000K	Τεμάχιο	1	205,81	205,81
10	Φωτιστικό οροφής LED τύπου πάνελ 60x60	Τεμάχιο	20	31,00	620,00
11	Φωτιστικό μπάλα Φ30 με γρίφα	Τεμάχιο	10	13,34	133,40
12	Φωτιστικό μπάλα Φ40 με γρίφα	Τεμάχιο	10	29,63	296,30
13	Βραχίονας φωτιστικού δρόμου Φ42	Τεμάχιο	10	25,50	255,00
14	Λαμπτήρας LED ισχύος 5W E27 4000K – 6500K	Τεμάχιο	50	1,66	83,20
15	Λαμπτήρας LED ισχύος 16W E27 4000K – 6500K	Τεμάχιο	300	4,50	1.350,00
16	Λαμπτήρας LED ισχύος 30W E27 4000K – 6500K	Τεμάχιο	40	5,63	225,20
17	Λαμπτήρας LED ισχύος 50W E27 4000K – 6500K	Τεμάχιο	40	10,94	437,60
18	Λαμπτήρας νατρίου σωληνωτός ισχύος 150W E40 2000 – 2050K	Τεμάχιο	50	8,26	413,00
19	Ντουί πορσελάνης E27	Τεμάχιο	500	0,34	170,00
20	Αυτόματη ασφάλεια 6kA Καμπύλη C, 1P ονομαστικού ρεύματος 10A	Τεμάχιο	30	3,16	94,80

21	Αυτόματη ασφάλεια 6kA Καμπύλη C, 1P ονομαστικού ρεύματος 16A	Τεμάχιο	30	3,16	94,80
22	Αυτόματη ασφάλεια 6kA Καμπύλη C, 1P ονομαστικού ρεύματος 25A	Τεμάχιο	30	3,16	94,80
23	Αυτόματη ασφάλεια 6kA Καμπύλη C, 1P ονομαστικού ρεύματος 40A	Τεμάχιο	30	3,64	109,20
24	Αυτόματη ασφάλεια 6kA Καμπύλη C, 1P ονομαστικού ρεύματος 63A	Τεμάχιο	30	7,32	219,60
25	Καλώδιο NYJ 1VV-U 3x1,5mm ²	Μέτρα	300	1,19	357,00
26	Καλώδιο NYJ 1VV-U 3x2,5mm ²	Μέτρα	200	1,72	344,00
27	Καλώδιο NYJ 1VV-S 3x120+70mm ²	Μέτρα	71	61,41	4.360,11
28	Καλώδιο NYJ 1VV-R 5x10mm ²	Μέτρα	40	8,30	332,00
29	Καλώδιο NYJ 1VV-R 5x16mm ²	Μέτρα	20	12,46	249,20
30	Καλώδιο NYJ 1VV-R 5x35mm ²	Μέτρα	60	25,32	1.519,20
31	Καλώδιο εγκαταστάσεων 300/500V NYM 3x1,5mm ²	Μέτρα	200	0,88	176,00
32	Καλώδιο εγκαταστάσεων 300/500V NYM 3x2,5mm ²	Μέτρα	200	1,34	268,00
33	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY 3x0,75mm ²	Μέτρα	200	0,51	102,00
34	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY 3x1mm ²	Μέτρα	200	0,65	130,00
35	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY 3x1,5mm ²	Μέτρα	200	0,90	180,00
36	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY 3x2,5mm ²	Μέτρα	100	1,42	142,00
37	Καλώδιο εύκαμπτο NYAF H07V-K 1x10mm ²	Μέτρα	100	1,47	147,00
38	Καλώδιο NYA(re) H07V-U 1x16mm ²	Μέτρα	71	2,12	150,59
39	Ενδεικτική λυχνία ράγας μονοφασική led κόκκινη	Τεμάχιο	20	2,74	54,80
40	Ενδεικτική λυχνία ράγας τριφασική led κόκκινη	Τεμάχιο	20	9,12	182,40
41	Διακόπτης λυκόφωτος ρυθμιζόμενος στεγανός 16A	Τεμάχιο	20	25,94	518,80
42	Ρελέ ισχύος ράγας 4NO 40A	Τεμάχιο	15	41,91	628,65
43	Ρελέ ισχύος ράγας 4NO 63A	Τεμάχιο	15	62,70	940,50
44	Αναλογικός χρονοδιακόπτης ράγας ημερήσιος με εφεδρεία	Τεμάχιο	10	47,60	476,00

45	Διακόπτης ράγας 3P 40A 400V	Τεμάχιο	10	11,05	110,50
46	Ράβδος γείωσης χαλύβδινη επιχαλκωμένη Ø14x1500mm	Τεμάχιο	40	15,42	616,80
47	Σφιγκτήρας ράβδου γείωσης Ø14mm	Τεμάχιο	40	2,85	114,00
48	Αγωγός γείωσης χαλκός (CU70) 1x70mm ²	Κιλά	60	15,34	920,40
49	Αυτοβουλκανιζόμενη λαστιχοταινία ενδεικτικών διαστάσεων 19mm x 9,1m	Τεμάχιο	20	8,58	171,60
50	Ταινία PVC μονωτική ενδεικτικών διαστάσεων 19mm x 20m	Τεμάχιο	60	0,80	48,00
51	Δεματικά καλωδίων 150x3,6mm ΜΑΥΡΟ	Συσκευασία 100 τεμαχίων	60	2,31	138,60
52	Δεματικά καλωδίων 500x7,6mm ΜΑΥΡΟ	Συσκευασία 100 τεμαχίων	20	19,86	397,20
53	Σιλικόνη ουδέτερη 280-300ml διάφανη ή λευκή	Τεμάχιο	20	9,32	186,40
54	Μούφα σύνδεσης καλωδίων 4x1,5-10mm ²	Τεμάχιο	20	19,42	388,40
55	Μούφα σύνδεσης καλωδίων 4x16-25mm ²	Τεμάχιο	20	27,07	541,40
ΣΥΝΟΛΟ (€)					29.989,57
ΦΠΑ 24% (€)					7.197,50
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)					37.187,06

Το κόστος των μεταφορικών επιβαρύνει αποκλειστικά τον/την ανάδοχο.

Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των **37.187,06 €**, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α., και θα βαρύνει τον Προϋπολογισμού του Δήμου του έτους **2024** σύμφωνα με τον κατωτέρω Πίνακα.

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΑΠΑΝΗΣ ΑΝΑ ΚΑΕ				
ΚΑΕ	Περιγραφή	Καθαρή αξία (€)	ΦΠΑ 24% (€)	Σύνολο (€)
20.6699.0005	Προμήθεια ηλεκτρικών λαμπτήρων, ανταλλακτικών και ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Καρπάθου	18.183,75	4.364,10	22.547,85
20.6699.0007	Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων και ιστών ΔΕ Καρπάθου	11.805,82	2.833,40	14.639,21

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΑΠΑΝΗΣ ΑΝΑ CPV				
CPV	Περιγραφή	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Καθαρή αξία
31518600-6	Προβολείς φωτισμού	Τεμάχια	31	3.233,86
31520000-7	Λαμπτήρες και φωτιστικά εξαρτήματα	Τεμάχια	980	2.679,00
31524120-2	Φωτιστικά οροφής	Τεμάχια	20	620,00
31527200-8	Φωτιστικά εξωτερικών χώρων	Τεμάχια	60	3.017,07
31600000-2	Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός	Τεμάχια	560	6.127,25
		Μέτρα	1.962	8.457,10
		Κιλά	60	920,40
34928500-3	Εξοπλισμός φωτισμού οδών	Τεμάχια	10	255,00
34993000-4	Φωτιστικά οδών	Τεμάχια	110	4.679,89
ΣΥΝΟΛΟ			3.793	29.989,57

Κάρπαθος, 18.09.2024
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ
ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Κάρπαθος, 18.09.2024
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΕΡΓΑΤΣΟΥΛΗΣ
ΤΕ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1. ΓΕΝΙΚΑ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια λαμπτήρων, φωτιστικών σωμάτων και ηλεκτρολογικού υλικού της Δημοτικής Ενότητας Καρπάθου του Δήμου Καρπάθου, **για το έτος 2024.**

ΑΡΘΡΟ 2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Προϋπολογισμός: **37.187,06 €.**

Η δαπάνη θα καλυφθεί από τους ακόλουθους Λογαριασμούς:

- **ΚΑΕ 20.6699.0005:** «Προμήθεια ηλεκτρικών λαμπτήρων, ανταλλακτικών και ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Καρπάθου»
- **ΚΑΕ 20.6699.0007:** «Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων και ιστών ΔΕ Καρπάθου»

ΑΡΘΡΟ 3. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Οι διατάξεις του Ν.3463/2006 (ΦΕΚ 114/τ.Α'/2006) «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας»
2. Οι διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Οι διατάξεις του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης». (ΦΕΚ 87/τ.Α'/2010)
4. Οι διατάξεις του Π.Δ/τος 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (ΦΕΚ 145/τ.Α'/05-08-2016)
5. Οι διατάξεις του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ 107/09.05.2013 τεύχος Α-) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013».

6. Οι διατάξεις του Ν.3861 (ΦΕΚ 11/τ.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.
7. Οι διατάξεις του Ν. 4270/2014 (Φ.Ε.Κ. 143 Α/2014), «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
8. Οι διατάξεις του Ν. 2690/1999 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» όπως ισχύει.
9. Οι διατάξεις του Ν. 4013/2011 (Φ.Ε.Κ. 204 τ. Α'/15-09-2011) «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) – Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
10. Η με αρ. 57654 / 23-05-2017 Υπουργική Απόφαση (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».
11. Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, των διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 4. ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι τα ακόλουθα:

1. Το συμφωνητικό
2. Η παρούσα μελέτη
3. Η προφορά του αναδόχου

ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Οι προσφέροντες πρέπει να προσκομίσουν τα εξής δικαιολογητικά επί ποινή αποκλεισμού:

- **Οικονομική προσφορά**, η οποία θα είναι συνταγμένη με την ίδια αρίθμηση και σειρά όπως στον ενδεικτικό προϋπολογισμό.
- **Υπεύθυνη δήλωση του Ν1599/1986** που να δηλώνεται ότι:

Δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016 και ότι έλαβαν γνώση των όρων της παρούσας μελέτης, τους οποίους και αποδέχονται πλήρως, οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και ότι οι προσφερόμενες τιμές θα παραμείνουν σταθερές μέχρι τη λήξη της σύμβασης.

- **Πιστοποιητικό πρόσφατα θεωρημένο (εντός 30 ημερών)**, αρμόδιας αρχής για την εγγραφή τους σε ένα εμπορικό ή επαγγελματικό μητρώο που τηρείται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του (οικείο επιμελητήριο ή ισοδύναμης επαγγελματικής οργάνωσης), από όπου προκύπτει και το ειδικό επάγγελμα τους και βεβαίωση έναρξης επιτηδεύματος για τα φυσικά πρόσωπα με τις αντίστοιχες μεταβολές του (αν δεν προκύπτει το ειδικό επάγγελμα από το επιμελητήριο ή την επαγγελματική οργάνωση). Σε κάθε περίπτωση πρέπει να προκύπτει και να εμφανίζεται το ειδικό επάγγελμα το οποίο είναι και σχετικό με το αντικείμενο της σύμβασης και να προσκομίζονται τα απαραίτητα έγγραφα που το πιστοποιούν.
- Πιστοποιητικά αρμόδιας αρχής από τα οποία προκύπτει ότι ο προσφέρων είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (**ασφαλιστική ενημερότητα**). Από τα περιεχόμενα των πιστοποιητικών χρειάζεται να προκύπτει σαφώς η διάρκεια ισχύος τους, έτσι ώστε να είναι ξεκάθαρο ότι τα πιστοποιητικά αυτά να είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών.
- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι ο προσφέρων είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις καταβολής φόρων (**φορολογική ενημερότητα**). Το παραπάνω πιστοποιητικό χρειάζεται να είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών.

- **Απόσπασμα ποινικού μητρώου** ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι δεν προκύπτουν λόγοι αποκλεισμού σύμφωνα με τη παρ.1 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρείς (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά ιδίως:

- Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) , προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών τους διαχειριστές,
- Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- Σε κάθε άλλη περίπτωση οι νόμιμοι εκπρόσωποι αυτού.
- Σε περίπτωση αλλοδαπών νομικών προσώπων η ανωτέρω υποχρέωση αφορά στα φυσικά πρόσωπα που έχουν τις αντίστοιχες ιδιότητες κατά τη νομοθεσία που διέπονται.

Εάν από το υποβληθέν ποινικό μητρώο δεν προκύπτει το είδος του αδικήματος για το οποίο καταδικάστηκε θα πρέπει να επισυνάπτονται και οι αντίστοιχες καταδικαστικές αποφάσεις.

- **Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του προσφέροντος ή του υποψηφίου νομικού προσώπου.** Εδώ προσκομίζονται τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως π.χ καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου ή τα οικεία κατά περίπτωση έγγραφα κατά το δίκαιο του κράτους της εγκατάστασης του προσφέροντος). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του νομικού προσώπου, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία κατά την

ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.).

Εάν από τα ανωτέρω καταστατικά και τα λοιπά στοιχεία δεν προκύπτουν ευθέως τα πρόσωπα που εκπροσωπούν την εταιρεία και τη δεσμεύουν με την υπογραφή τους, πρέπει να προσκομίζονται τα στοιχεία που αποδεικνύουν τη νόμιμη εκπροσώπηση της εταιρείας στην εν λόγω απευθείας ανάθεση.

ΑΡΘΡΟ 6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ανάθεση σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 7. ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η Διάρκεια της σύμβασης θα είναι από την υπογραφή της **έως και την 31.12.2024**, με δικαίωμα παράτασης κατόπιν συμφωνίας των δύο μερών, χωρίς καμία αλλαγή των όρων που θα αναφέρονται στη σύμβαση καθώς και χωρίς αύξηση του συμβατικού αντικειμένου και ποσού.

Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο/η ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

ΑΡΘΡΟ 8. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Οι υποχρεώσεις του/της ανάδοχου αναγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Έκθεση της παρούσης μελέτης. Το κόστος των μεταφορικών επιβαρύνει αποκλειστικά τον/την ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 9. ΕΚΤΕΛΕΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Η εκτέλεση και παραλαβή του συμβατικού αντικειμένου θα γίνει σύμφωνα με το Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η παραλαβή του συμβατικού αντικειμένου θα γίνει από αρμόδια επιτροπή παραλαβής που θα έχει ορισθεί από τον Δήμο Καρπάθου.

ΑΡΘΡΟ 10. ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ/ΤΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Η έκπτωση του/της αναδόχου και τυχόν ποινικές ρήτρες επιβάλλονται σύμφωνα με το Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

ΑΡΘΡΟ 11. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Στον/Στην ανάδοχο καταβάλλεται το αντίστοιχο συμβατικό ποσό της πραγματοποιηθείσας εργασίας με βάση την οικονομική προσφορά του. Η καταβολή της καθορισμένης σύμφωνα με τη σύμβαση αμοιβής θα γίνεται τμηματικά, μετά το πέρας εργασιών, ανάλογα με την παράδοση των εργασιών.

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάκλητες καθ' όλη τη χρονική διάρκεια που θα εκτελείται η εργασία. Ο/Η ανάδοχος εγγυάται το σταθερό και αμετάβλητο της συμφωνημένης τιμής ανεξάρτητα αν στο χρονικό διάστημα που ορίζεται σαν χρόνος παράδοσης της εργασίας, υπάρξουν αυξήσεις οποιουδήποτε κόστους και από οποιοδήποτε λόγο στην τιμή μονάδας.

ΑΡΘΡΟ 12. ΦΟΡΟΙ – ΤΕΛΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Ο/Η ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν, εκτός από το ΦΠΑ που βαρύνει τον Δήμο.

ΑΡΘΡΟ 13. ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Κατά την εκτέλεση Δημοσίων συμβάσεων εφαρμόζονται: α) οι διατάξεις Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, β) οι όροι της σύμβασης και της μελέτης και γ) συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας σύμφωνα με το άρθρο 129 του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/τ.Α΄/08.08.2016).

Κάρπαθος, **18.09.2024**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Κάρπαθος, **18.09.2024**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΕΡΓΑΤΣΟΥΛΗΣ

ΤΕ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ