

**ΠΡΟΣ:ΔΗΜΟ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ**

**Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η**  
**"ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ "**

**ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ**

Η παρούσα τεχνική έκθεση συντάσσεται για λογαριασμό του Δήμου Ερμιονίδας με σκοπό την προμήθεια των απαραίτητων υλικών για τη συντήρηση και επισκευή του δημοτικού φωτισμού. Ο Δήμος Ερμιονίδας είναι υπεύθυνος για την επισκευή και συντήρηση του δικτύου του δημοτικού φωτισμού με σκοπό την ασφάλεια των δημοτών.

Το δίκτυο του δημοτικού φωτισμού είναι ένα δίκτυο πολλών χιλιομέτρων στο οποίο οι βλάβες είναι τακτικές εξαιτίας της μη σταθερής τάσης από το δίκτυο της Δ.Ε.Η. αλλά και των έντονων καιρικών φαινομένων.

Επίσης το δίκτυο του δημοτικού φωτισμού επεκτείνεται ύστερα από έγκριση από το Δημοτικό Συμβούλιο του ανάλογου αιτήματος.

Για να μπορεί ο Δήμος να ανταπεξέρχεται στις ανάγκες της επισκευής και συντήρησης του δικτύου του δημοτικού φωτισμού απαιτείται η προμήθεια διαφόρων υλικών.

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Αντικείμενο της παρούσας είναι η προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού όπως λαμπτήρες διαφόρων τύπων, φωτιστικά δρόμου, χρονοδιακόπτες, ρελέ, φωτοκύτταρα και καλώδια.

Τα υλικά θα παραδοθούν τμηματικά, σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου και όπως περιγράφονται στα δελτία παραγγελίας. Ο προμηθευτής θα πρέπει, αμέσως μετά τη σχετική παραγγελία του Δήμου, να μεριμνεί για την αποστολή των υλικών.

Οι παραγγελίες θα αποστέλλονται με fax ή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στον προμηθευτή. Η παραγγελία θα συνοδεύει το δελτίο αποστολής, το οποίο τελικά θα υπογράφεται από τον εντεταλμένο του Δήμου για την παραλαβή των υλικών.

Όλα τα υλικά θα είναι κατάλληλα για τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται και κατασκευασμένα σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και το πρότυπο CE.

*Η περιγραφή των υλικών είναι ενδεικτική και εξαρτάται από τις ανάγκες του Δήμου.*

**ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ**

**Φωτεινή απόδοση**

Ο δείκτης αυτός μετριέται σε Lumen, είναι ανεξάρτητος από το επίπεδο αναφοράς και αποτελεί μέτρο της φωτεινότητας για κάθε λαμπτήρα.

Σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες οι ενδείξεις κατανάλωσης ενέργειας των λαμπτήρων, υπάρχουν 7 κατηγορίες κατανάλωσης ενέργειας A,B,C,D,E,F,G.

Όσο πιο κοντά βρίσκεται ο λαμπτήρας στην κατηγορία A τόσο λιγότερη ενέργεια καταναλώνει.

#### Θερμοκρασία χρώματος

Το φως του κάθε λαμπτήρα τείνει προς διάφορες αποχρώσεις όπως προς το λευκό, το κίτρινο και το μπλε. Η θερμοκρασία χρώματος του φωτός μετριέται σε βαθμούς Κελνίν. Οπότε όσο πιο χαμηλή είναι η τιμή Κελνίν (πχ. μεταξύ 2700K και 3000K) τόσο πιο κίτρινωπό είναι το φως(θερμός φωτισμός). Όσο πιο υψηλή είναι η τιμή Κελνίν (πχ. 5500K έως 6500K) τόσο πιο μπλε είναι το φως του λαμπτήρα(ψυχρός φωτισμός). Η τιμή μεταξύ 3500K και 4100K αποδίδει λευκό φως.

#### Κύκλοι λάμπας (Switch cycles)

Η κάθε λάμπα έχει ένα συγκεκριμένο αριθμό κύκλων ανοίγματος/κλεισίματος που μπορεί να αντέξει πριν καεί. Ο αριθμός αυτός διαφέρει αρκετά από λάμπα σε λάμπα και αν και υπάρχουν διαφοροποιήσεις στο αριθμό και στο ίδιο είδος λάμπας ανάλογα με τη ποιότητα, τις πιο πολλές φορές σχετίζεται με το είδος.

#### Ώρες λειτουργίας

Εκτός από τον αριθμό κύκλων οι λάμπες έχουν και ένα συγκεκριμένο αριθμό ωρών λειτουργίας που μπορεί να αντέξουν. Φυσικά όσο πιο μεγάλος ο αριθμός τόσο καλύτερα. Πάλι υπάρχουν μεγάλες διαφορές από είδος σε είδος και κάποιες φορές και ανάμεσα στο ίδιο τύπο λάμπας.

#### Μέση διάρκεια ζωής

Αποτελεί οικονομοτεχνικό κριτήριο για την επιλογή ενός λαμπτήρα. Μετριέται σε ώρες και ορίζεται ως ο μέγιστος χρόνος κατά τον οποίο το 50% των υπό δοκιμή λαμπτήρων παραμένουν σε λειτουργία.Φ

#### Υποδοχή λάμπας

Υπάρχουν στη αγορά αρκετές υποδοχές για λάμπες. Η πιο κλασσική υποδοχή είναι η βιδωτή **E27** (ES) και **E14** (SES).

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

#### ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ- ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ

- Ενεργειακή κλάση:A
- Καταναλισκόμενη ισχύς :21-24W
- Παραγόμενη ισχύς:120W
- Τάση λειτουργίας :220-240V
- Φωτεινή απόδοση τουλάχιστον :1150lm
- Θερμοκρασία χρώματος :6500K
- Κλάση εξοικονόμησης ενέργειας: A
- Χρόνος ζωής λαμπτήρα: τουλάχιστον 10.000 ώρες

- Κύκλοι λάμπας:30.000
- Κάλυκας : E27
- Υλικό εξωτερικού καλύμματος : φθόριο

**Μον.μετρ.: τεμ.**

**Ενδεικτική τιμή μονάδας :6,00 € χωρίς το Φ.Π.Α.**

ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΥΠΟΥ (CUT OFF)

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης ή ατμών υδραργύρου , με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 κατασκευασμένα από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου, βαμμένο ηλεκτροστατικά εξωτερικά σε χρώμα σφυρήλατο γκρι και εσωτερικά λευκό.

Τα φωτιστικά Semi-cutoff επιτρέπουν το φως να διαχυθεί κάτω από το επίπεδο των 90°, ενώ ένα ποσοστό (έως 5%) διαχέεται πάνω από το επίπεδο των 90°. Αυτά τα φωτιστικά χρησιμοποιούνται συχνά σε φωτιστικά δρόμων του τύπου που φαίνεται στο παραπάνω σχήμα. Είναι αρκετά αποτελεσματικά στη διάχυση του φωτός πέρα από μια μεγάλη, κατευθυνόμενη περιοχή στο έδαφος. Υπάρχει ακόμα σημαντικό έντονο φως από αυτά τα φωτιστικά, αλλά συχνά, τοποθετούνται στους πιο υψηλούς ιστούς, οι οποίοι τα φέρουν υψηλότερα από το πεδίο όρασης του οδηγού.

Ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" των λαμπτήρων Νατρίου Υ.Π. θα είναι ίσος προς 15.000 ώρες λειτουργίας. Διευκρινίζεται ότι για τα φωτιστικά σώματα Νατρίου Υ.Π. μπορούν να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες αποειδούς μορφής με επικάλυψη ή σωληνωτής μορφής διαφανείς.

Το φωτιστικό περιλαμβάνει μεταλλικό διάφραγμα το οποίο χωρίζει το σώμα σε δύο μέρη, απομονώνοντας έτσι το χώρο του λαμπτήρα από τον χώρο των οργάνων αποτρέποντας την επίδραση θερμότητας.

Επίσης περιλαμβάνεται πυκνωτής διόρθωσης του συντελεστή ισχύος.

Όλο το φωτιστικό εξάρτημα θα είναι με σήμανση ENEC ή CE, σύμφωνα με την οδηγία 89/336/CE.

Η κατασκευή θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς της EU : EN 60598-2-3, EN61347-2-13, EN62471, ISO 9001/2000 και θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά δοκιμών στεγανότητας, τύπου και φωτομετρικών στοιχείων από Πιστοποιημένους Ελληνικούς Φορείς.

Διεθνή και εθνικά πρότυπα για το φωτισμό οδών:

**Μον.μετρ.: τεμ.**

**Ενδεικτική τιμή μονάδας : 50,00€ χωρίς το Φ.Π.Α.**

ΡΕΛΕ ΦΟΡΤΙΟΥ

Τα ρελέ φορτίου χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση του φωτισμού.

- Μόνωση κλάσης 2
- Αριθμός πόλων:1P,2P,3P ή 4P

- Τάση ελέγχου :230,130,48,24V AC
- Τάση ελέγχου:110,24,12V DC
- Ισχύουν οι προδιαγραφές EN669-1,EN 669-2-2

**Μον.μετρ.: τεμ.**

**Ενδεικτική τιμή μονάδας : 29,00€ χωρίς το Φ.Π.Α.**

ΚΑΛΩΔΙΟ 5\*10+1,5NYY(E1VV-R)

- Αριθμός πυρήνων: 5
- Εξωτερική διάμετρος: 20,4mm
- Θερμοκρασία σε εγκατάσταση :70°C
- Θερμοκρασία σε κίνηση: 5-70°C
- Κατηγορία αγωγού :Κλάσης 1 = στερεοί
- Με γείωση: NAI
- Μόνωσης πυρήνα: PVC
- Ονομαστική διατομή αγωγού :10+1,5mm<sup>2</sup>
- Ονομαστική τάση U :1kV
- Ονομαστική τάση U0: 0,6kV
- Σχήμα αγωγού :Στρογγυλό
- Ταυτοποίηση πυρήνα: Χρώμα
- Υλικό Αγωγού: Cu, γυμνά
- Υλικό εξωτερικού περιβλήματος: PVC
- Χρώμα μανδύα :Μαύρο

**Μον. μετρ.: m**

**Ενδεικτική τιμή μονάδας : 5,00€ χωρίς το Φ.Π.Α.**

ΚΑΛΩΔΙΟ NYY 3\*1,5(J1VV-U 3G1,5)

- Ονομαστική διατομή καλωδίου:3\*1,5
- Διάμετρος καλωδίου(περίπου):9,6mm
- Βάρος καλωδίου (περίπου):145Kg/Km
- Μέγιστη Ωμική Αντίσταση σε DC σε 200C:12,10 Ω\Km
- Επιτρεπόμενη συνεχής φόρτιση στο έδαφος:24A
- Επιτρεπόμενη συνεχής φόρτιση στον αέρα:18A

- Πτώση τάσης για 1 φάση AC ή DC:29mV/A/m
- Πτώση τάσης για 3 φάσεις AC:25mV/A/m

**Μον. μετρ.: m**

**Ενδεικτική τιμή μονάδας :0,63€ χωρίς το Φ.Π.Α.**

ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ3\*2,5(E1VV-U)

- Τάση λειτουργίας (V): 600/1000
- Επιτρεπόμενη ένταση ρεύματος (A): 35
- Επιτρεπόμενη ένταση ρεύματος στον Αέρα (A): 25
- Αγωγοί Χ Διατομή αγωγών (mm<sup>2</sup>):3 x 2.5
- Μόνωση αγωγών: PVC
- Τύπος αγωγού: U (ΜΟΝΟΚΛΩΝΟΣ)
- Υλικό αγωγού: ΧΑΛΚΟΣ
- Εξωτερική διάμετρος (mm): 12
- Μανδύας: PVC
- Βάρος Καλωδίου kg/km: 202
- Μέγιστη θερμοκρασία αγωγού: 70 °C
- Μέγιστη θερμοκρασία βραχυκυκλώματος: 160 °C
- Ευκαμψία καλωδίου: ΣΥΜΠΑΓΗΣ
- Προδιαγραφές: ΕΛΟΤ 843 - IEC 60502-1
- Χρώμα: ΜΑΥΡΟ

**Μον.μετρ.: m**

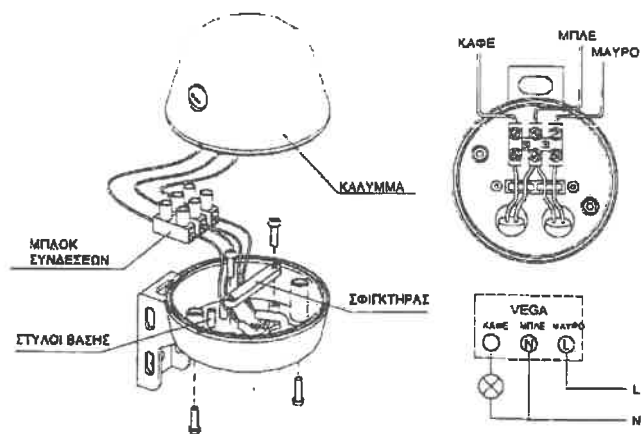
**Ενδεικτική τιμή μονάδας : 0,65 € χωρίς το Φ.Π.Α.**

*Όπου:J1VV-U:μονόκλωνος στρογγυλός αγωγός*

*J1VV-R:πολύκλωνος στρογγυλός αγωγός*

ΛΥΚΟΦΩΤΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΣ Ή ΣΕ ΣΤΥΛΟ

Ο λυκοφωτικός διακόπτης (φωτοκύταρο) επιτρέπει τον έλεγχο μιας εγκατάστασης ανάλογα με τη φωτεινότητα. Η διάταξη συγκρίνει τη φωτεινότητα του περιβάλλοντος με το επίπεδο που έχει τεθεί, αν αυτή είναι χαμηλότερη από το επίπεδο αυτό ενεργοποιείται μετά από ένα χρονικό διάστημα καθυστέρησης. Όταν η φωτεινότητα του περιβάλλοντος αυξηθεί και φτάσει το επίπεδο σβησίματος, τότε η διάταξη θα απενεργοποιηθεί μετά από ένα χρονικό διάστημα καθυστέρησης.



- Τροφοδοσία :220-240V 50Hz
- Ίδια κατανάλωση:8VA(1W περίπου)
- Είδος αισθητήρα:Θειούχο κάδμιο
- Ευαισθησία:5-300Lux
- Καθυστέρηση ενεργοποίησης:60"
- Καθυστέρηση απενεργοποίησης:60"
- Θερμοκρασία λειτουργίας:30°C ως +50°C
- Τύπος προστασίας:IP 54 σύμφωνα με το EN 60529
- Τάξη προστασίας :II σύμφωνα με το EN 60335 σε συνθήκες μονταρίσματος
- Μέγιστα συνιστώμενα φορτία:2000W(κοινές λάμπες και λάμπες αλογόνου 230V)

**Μον.μετρ.: τεμ.**

**Ενδεικτική τιμή μονάδας : 17,00€ χωρίς το Φ.Π.Α.**

#### ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ

Οι χρονοδιακόπτες ελέγχουν το άνοιγμα και το κλείσιμο ενός ή περισσοτέρων κυκλωμάτων σύμφωνα με τον προγραμματισμό που έχει προεπιλεχτεί από τον χρήστη.

- Με την απομνημόνευση των λειτουργιών On και Off για τους ηλεκτρονικούς χρονοδιακόπτες ΙΗΡ

- Με την τοποθέτηση ακίδων (jumpers)στην κατάλληλη θέση για τους μηχανικούς χρονοδιακόπτες ΙΗ.

**Μον.μετρ.: τεμ.**

**Ενδεικτική τιμή μονάδας : 30,00€-50,00€ χωρίς το Φ.Π.Α. ανάλογα με την αυτονομία και τους αριθμούς εξόδων**

**Μέση τιμή:40,00€**

ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ HSL-BW 250W E40

Λαμπτήρας υδραργύρου υψηλής πίεσης HSL-BW 250W 130V E40,

- Διάρκεια ζωής 29000h
- Θερμοκρασία χρώματος 4000K
- Διάμετρος: 91mm
- Φωτεινή ροή:13000lm

**Μον.μετρ.: τεμ.**

**Ενδεικτική τιμή μονάδας : 30,00 € χωρίς το Φ.Π.Α.**

ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ HSI-THX 400W

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων HSI-THX 400W 130V E40,

- Απαιτείται εξωτερικό ballast: ΝΑΙ
- Απαιτείται κλειστό φωτιστικό: ΝΑΙ
- Αποτελεσματικότητα λαμπτήρα: 70lm/W
- Δείκτης χρωματικής απόδοσης: 60-69
- Διάμετρος :47mm
- Θερμοκρασία χρώματος: 4000K
- Θέση καύσης :Οποιοδήποτε
- Ισχύς λαμπτήρα: 400W
- Λαμπτήρας μαυρίσματος: ΟΧΙ
- Με εξωτερικό εκκινήτη: ΟΧΙ
- Με επένδυση: ΟΧΙ
- Ντουί λαμπτήρα E40
- Προστασία UV: ΟΧΙ
- Συνολικό μήκος 285mm
- Τάση λαμπτήρα: 750V
- Χρώμα φωτός κατά EN 12464-1: Ουδέτερο 3300-5300 K
- Διάρκεια ζωής:15000h

**Μον.μετρ.: τεμ.**

**Ενδεικτική τιμή μονάδας : 20,00 € χωρίς το Φ.Π.Α.**

ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ HQI 70-150W

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων HQI 70-150W

- Απαιτείται εξωτερικό ballast: ΝΑΙ
- Απαιτείται κλειστό φωτιστικό: ΟΧΙ
- Αποτελεσματικότητα λαμπτήρα: 70lm/W-93
- Δείκτης χρωματικής απόδοσης: 80-89
- Διάμετρος :54- 55,0mm
- Ενεργειακή κλάση: A
- Θερμοκρασία χρώματος :4000K-4200
- Θέση καύσης: Οποιοδήποτε
- Ισχύς λαμπτήρα: 70W-150
- Λαμπτήρας μαυρίσματος :ΟΧΙ
- Με εξωτερικό εκκινήτη: ΝΑΙ
- Με επένδυση :ΝΑΙ
- Μέση ονομαστική διάρκεια ζωής: 6000h
- Ντουί λαμπτήρα: E27
- Προστασία UV: ΝΑΙ
- Συνολικό μήκος: 141mm
- Σχήμα λαμπτήρα :Ελλειπτικό
- Τύπος: Ματ
- Υλικό Καυστήρα: Χαλαζίας
- Φωτεινή ροή :5100lm-14000
- Χρώμα φωτός κατά: EN 12464-1
- Ουδέτερο: 3300-5300 K

**Μον.μετρ.: τεμ.**

**Ενδεικτική τιμή μονάδας : 10,00€ για τα 70w και 32,58€ για τα 150w χωρίς το Φ.Π.Α.**

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Ισχύουν όλες οι πρότυπες προδιαγραφές (εθνικές και κοινοτικές), κανονισμοί και πρότυπα σχετικά με το αντικείμενο της παρούσας.
- Τα υλικά θα πληρούν τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στα ακόλουθα πρότυπα:
  - HD 384.1 Electrical Installations of Buildings Part 1: Scope – Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις κτιρίων. Μέρος 1: Αντικείμενο.
  - EN 50085-1:1997 Συστήματα εγκατάστασης καλωδίων σε κιβώτια και συστήματα εγκατάστασης καλωδίων σε σωλήνες για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις

#### ΤΟΠΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ



Τα προϊόντα θα παραδοθούν στο σημείο που αναγράφεται στο δελτίο παραγγελίας.

### **ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Για την εκτέλεση της παρούσας, ισχύουν όλες οι πρότυπες προδιαγραφές (εθνικές και κοινοτικές), κανονισμοί και πρότυπα σχετικά με το αντικείμενο της παρούσας και τα αναφερόμενα στα δελτία παραγγελίας.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Στις τιμές μονάδας για την προμήθεια περιλαμβάνονται οι παρακάτω δαπάνες:

- Η προμήθεια των υλικών κ.λπ. , σύμφωνα με την παρούσα και η ευθύνη της ποιότητας των υλικών και των εξοπλισμών και οι έλεγχοι αυτών.
- Η ασφαλής μεταφορά, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση των υλικών κ.λπ. στο ζητούμενο, από τον εργοδότη, σημείο, μέχρι την παραλαβή τους.
- Η σταλία του φορτηγού και μέσων, η μεταφορά τους κ.λπ.
- Η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων, αναλωσίμων κ.λπ. για την καλή εκτέλεση της παρούσας.
- Οι δαπάνες των αναλωσίμων των μέσων, μηχανημάτων κ.λπ., όπως το καύσιμο λειτουργίας τους.
- Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεων και όλων των λοιπών σχετικών επιβαρύνσεων που προβλέπονται από την ισχύουσα Νομοθεσία, του κάθε είδους προσωπικού.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού, κ.λπ.)
- Οι δαπάνες αποκατάστασης οποιαδήποτε βλάβης πραγματοποιηθεί με υπαιτιότητα του αναδόχου.
- Οι ευθύνες έναντι οποιασδήποτε βλάβης σε τρίτους, πρόσωπα, εγκαταστάσεις, ιδιοκτησίες, διερχόμενα οχήματα κ.λπ. και οι δαπάνες αποκατάστασης οποιαδήποτε βλάβης πραγματοποιηθεί με υπαιτιότητα του αναδόχου.
- Η τήρηση όλων των πτυχίων, διπλωμάτων, αδειών που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας και των συμπληρωματικών εργασιών, όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.
- Η τήρηση των διατάξεων, νόμων, κανονισμών, προδιαγραφών εθνικών και κοινοτικών, όπως ισχύουν σήμερα
- Η ευθύνη των σφαλμάτων, παραλείψεων ή ελαττωμάτων, με υπαιτιότητα του αναδόχου.
- Κάθε δαπάνη, ακόμα και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της παρούσας.

### **ΠΛΗΡΩΜΗ**

Ο ανάδοχος θα υποβάλει τιμολόγιο, το αργότερο εντός μηνός από την παράδοση και θα επισυνάπτει σε αυτό το δελτίο αποστολής, υπογεγραμμένο από τον εκπρόσωπο του Δήμου που ήταν παρών κατά την παράδοση.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Η οριστική παραλαβή των υλικών θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια επιτροπή που ορίστηκε με την 05/15.01.2020 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου (ΑΔΑ: Ω2ΦΦΩΡΡ-ΜΓΕ).

Η ζητούμενη προμήθεια είναι με cρνs: 31500000-1 Φωτιστικός εξοπλισμός και ηλεκτρικοί λαμπτήρες

και 31600000-2\_Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ**

Προϋπολογίζεται ότι για την **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ** δε θα ξεπεραστεί το ποσό

των **3.600,00€** (τρεις χιλιάδες εξακόσια ευρώ) με Φ.Π.Α. και θα καλυφθεί από πιστώσεις στον:

- **Κ.Α.:20-6662.002** με περιγραφή: "Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού" του προϋπολογισμού του Δήμου Ερμιονίδας του οικονομικού έτους 2020.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
11-11-2020



Αντωνιάδου Δέσποινα  
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΚΕ

11-11-2020

Η προϊσταμένη



Σουσινα Καρανικόλα,  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

**ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ:**

Τ.Υ./ ΦΑΚΕΛΟΣ ΛΙΣΤΑΣ ΤΕ- ΜΕΛΕΤΩΝ