

<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ</b> <b>ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> <b>ΤΜΗΜΑ Τ.Σ.Α</b>	<b>Τίτλος: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ</b> <b>ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ</b> <b>ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ</b>
--	---

## **ΜΕΛΕΤΗ 8/2024**

**Τίτλος «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ»**  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 263.328,62 €**  
**(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 %)**

### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

- Τεχνική Έκθεση
- Τεχνική Περιγραφή
- Τεχνικές Προδιαγραφές
- Γενικοί Όροι
- Προμέτρηση
- Παράρτημα Τεχνικών Προδιαγραφών
- Προϋπολογισμός
- Υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς
-



0

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ Τ.Σ.Α

Τίτλος: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

ΔΗΜΟΥ

ΘΕΡΜΗΣ

Αριθ. Μελέτης: 8/2024

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η ανάθεση υπηρεσίας για την συντήρηση των εγκαταστάσεων του δικτύου ηλεκτροφωτισμού οδών του Δήμου Θέρμης.

Σήμερα, στο Δήμο Θέρμης υπηρετεί ένας (1) μόνιμος υπάλληλος και δύο (2) ΙΔΟΧ για την εξυπηρέτηση όλου του Δήμου (φωτισμός και ηλεκτρολογικές εργασίες σε κοινόχρηστους χώρους, δημοτικά κτίρια, παιδικούς σταθμούς κ.λ.π.) με συνολικά 3 Δ.Ε. και 17 οικισμούς. Προκύπτει λοιπόν η ανάγκη ανάθεσης της συγκεκριμένης εργασίας σε ιδιώτες εργολάβους.

Οι ανωτέρω υπηρεσίες εμπίπτουν στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV): 45316110-9.

Λεπτομερής περιγραφή και αναλυτική αναφορά των εργασιών, που θα εκτελούνται κατά την διάρκεια ανάθεσης, υπάρχει στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Ο προϋπολογισμός για την ανωτέρω υπηρεσία ανέρχεται σε 212.361,79 ευρώ χωρίς ΦΠΑ 24% και 263.328,62 ευρώ με ΦΠΑ 24%.

Η δαπάνη για την εκτέλεση των υπηρεσιών θα καταλογιστεί σε βάρος των παρακάτω Κ.Α.Ε. του σκέλους των εξόδων του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2024,2025,2026 του Δήμου Θέρμης και θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους. Αναλυτικότερα :

Κωδικός αριθμός εξόδου	Περιγραφή	Προϋπολογισμός Μελέτης	Κατανομή προϋπολογισμού ανά έτος (€)		
			2024	2025	2026
20.7335.008	Αλλαγή φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων ΦΟΠ Δ.Ε. Θέρμης	108.595,90	20.000,00	50.000,00	38.595,90
20.7335.010	Αλλαγή φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων ΦΟΠ Δ.Ε. Μίκρας	85.191,41	15.000,00	40.000,00	30.191,41
20.7335.009	Αλλαγή φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων ΦΟΠ Δ.Ε. Βασιλικών	69.541,31	15.000,00	35.000,00	19.541,31

Θέρμη, 24-4-2024  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

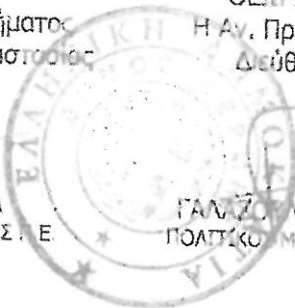
ΚΟΥΜΑΛΑΣ ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Θέρμη, 24-4-2024  
ΕΛΕΧΘΗΚΕ  
Η προϊσταμένη τμήματος  
Συντήρησης & Αυτεπιστοσίας

ΤΑΤΣΗ ΡΟΥΛΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Θέρμη, 25-4-2024  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης

ΓΑΛ. ΖΟΥΛΑ ΙΣΩΑΝΝΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Ειδικότερα με την παρούσα εργασία προβλέπεται να εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες :

#### ΟΜΑΔΑ Α Δ.Ε. ΘΕΡΜΗΣ

##### **1. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εργασία αντικατάστασης λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε ξύλινους ή τσιμεντένιους ιστούς του δικτύου ΔΕΔΔΗΕ καθώς και σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μέχρι 7 μέτρα. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων λαμπτήρων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέους.

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί διαφορετικού τύπου λαμπτήρας από αυτόν για τον οποίο είναι κατασκευασμένο το φωτιστικό.

Αναλυτικά οι εργασίες :

1.1 Μεταφορά επί τόπου, ανεύρεση και προσέγγιση του φωτιστικού σώματος

1.2 Αντικατάσταση λαμπτήρα συμπεριλαμβανομένου και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του.

##### **2. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων**

Εργασία αντικατάστασης λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μεγαλύτερου των 7 μέτρων. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων λαμπτήρων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέους.

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί διαφορετικού τύπου λαμπτήρας από αυτόν για τον οποίο είναι κατασκευασμένο το φωτιστικό.

Αναλυτικά οι εργασίες :

- 1.1 Μεταφορά επί τόπου, ανεύρεση και προσέγγιση του φωτιστικού σώματος
- 1.2 Αντικατάσταση λαμπτήρα συμπεριλαμβανομένου και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του.

### **3. Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εργασία επισκευής φωτιστικών σωμάτων, ανεξαρτήτου αριθμού βλαβών, οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε ξύλινους ήτσιμεντένιους ιστούς του δικτύου ΔΕΔΔΗΕ καθώς και σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μέχρι 7 μέτρα. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων οργάνων και εξαρτημάτων (πυκνωτές, ballast, εκκινητής, ντουί, καλώδια) των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέα.

### **4. Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων**

Εργασία επισκευής φωτιστικών σωμάτων, ανεξαρτήτου αριθμού βλαβών, οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε κάθε τύπου ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μεγαλύτερου των 7 μέτρων. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων οργάνων και εξαρτημάτων (πυκνωτές, ballast, εκκινητής, ντουί, καλώδια) των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέα.

### **5. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή φωτιστικών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με τις παραγράφους 1 & 3.

### **6. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή φωτιστικών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων**

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με τις παραγράφους 2 & 4.

### **7. Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εργασία τοποθέτησης ή αντικατάστασης και πλήρης ηλεκτρολογικής σύνδεσης, φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου, σε ξύλινους ήτσιμεντένιους ιστούς του δικτύου ΔΕΔΔΗΕ καθώς και σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου μέχρι 7 μέτρα ύψους, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτιστικού σώματος.

### **8. Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων**

Εργασία τοποθέτησης ή αντικατάστασης και πλήρης ηλεκτρολογικής σύνδεσης, φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου, σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μεγαλύτερου των 7 μέτρων, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτιστικού σώματος.

### 9. Παροχή υλικών

Επισημαίνεται ότι τα παρακάτω υλικά είναι αναγκαίο να ενσωματωθούν στη μελέτη καθώς οι διαδικασίες σύνταξης μελέτης προμήθειας λαμπτήρων και ηλεκτρολογικού υλικού για τις ανάγκες του Δήμου δεν έχουν ολοκληρωθεί.

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναιωστήρα
2	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W
3	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W
4	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W
5	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W
6	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W
7	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC
8	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC
9	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC
10	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC
11	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC
12	Εκκινητές έως 400 W
13	Ντουί E 27
14	Ντουί E 40
15	Κλεμοασφάλεια
16	Γυάλινη ασφάλεια

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ανωτέρω υλικών (α/α 1 έως 6) θα είναι σύμφωνα με το συνημμένο στην μελέτη παράρτημα.



## ΟΜΑΔΑ Β Δ.Ε. ΜΙΚΡΑΣ

### **1. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εργασία αντικατάστασης λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε ξύλινους ή τσιμεντένιους ιστούς του δικτύου ΔΕΔΔΗΕ καθώς και σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μέχρι 7 μέτρα. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων λαμπτήρων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέους.

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί διαφορετικού τύπου λαμπτήρας από αυτόν για τον οποίο είναι κατασκευασμένο το φωτιστικό.

Αναλυτικά οι εργασίες :

- 1.1 Μεταφορά επί τόπου, ανεύρεση και προσέγγιση του φωτιστικού σώματος
- 1.2 Αντικατάσταση λαμπτήρα συμπεριλαμβανομένου και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του.

### **2. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων**

Εργασία αντικατάστασης λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μεγαλύτερου των 7 μέτρων. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων λαμπτήρων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέους.

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί διαφορετικού τύπου λαμπτήρας από αυτόν για τον οποίο είναι κατασκευασμένο το φωτιστικό.

Αναλυτικά οι εργασίες :

- 1.1 Μεταφορά επί τόπου, ανεύρεση και προσέγγιση του φωτιστικού σώματος
- 1.2 Αντικατάσταση λαμπτήρα συμπεριλαμβανομένου και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του.

### **3. Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εργασία επισκευής φωτιστικών σωμάτων, ανεξαρτήτου αριθμού βλαβών, οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε ξύλινους ή τσιμεντένιους ιστούς του δικτύου ΔΕΔΔΗΕ καθώς και σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μέχρι 7 μέτρα. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων οργάνων και εξαρτημάτων (πυκνωτές, ballast, εκκινητής, ντουί, καλώδια) των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέα.

#### **4. Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων**

Εργασία επισκευής φωτιστικών σωμάτων, ανεξαρτήτου αριθμού βλαβών, οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μεγαλύτερου των 7 μέτρων. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων οργάνων και εξαρτημάτων (πυκνωτές, ballast, εκκινητής, ντουί, καλώδια) των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέα.

#### **5. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή φωτιστικών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με τις παραγράφους 1 & 3.

#### **6. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή φωτιστικών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων**

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με τις παραγράφους 2 & 4.

#### **7. Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εργασία τοποθέτησης ή αντικατάστασης και πλήρης ηλεκτρολογικής σύνδεσης, φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου, σε ξύλινους ήτσιμεντένιους ιστούς του δικτύου ΔΕΔΔΗΕ καθώς και σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου μέχρι 7 μέτρα ύψος, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτιστικού σώματος.

#### **8. Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων**

Εργασία τοποθέτησης ή αντικατάστασης και πλήρης ηλεκτρολογικής σύνδεσης, φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου, σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μεγαλύτερου των 7 μέτρων, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτιστικού σώματος.

#### **9. Παροχή υλικών**

Επισημαίνεται ότι τα παρακάτω υλικά είναι αναγκαία να ενσωματωθούν στη μελέτη καθώς οι διαδικασίες σύνταξης μελέτης προμήθειας λαμπτήρων και ηλεκτρολογικού υλικού για τις ανάγκες του Δήμου δεν έχουν ολοκληρωθεί.

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναυστήρα
2	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W
3	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W
4	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W
5	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W
6	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W
7	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC
8	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC
9	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC
10	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC
11	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC
12	Εκκινητές έως 400 W
13	Ντουί E 27
14	Ντουί E 40
15	Κλεμασφάλεια
16	Γυάλινη ασφάλεια

**Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ανωτέρω υλικών (α/α 1 έως 6) θα είναι σύμφωνα με το συνημμένο στην μελέτη παράρτημα.**

## ΟΜΑΔΑ Γ Δ.Ε. ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ

### **1. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εργασία αντικατάστασης λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε ξύλινους ή τσιμεντένιους ιστούς του δικτύου ΔΕΔΔΗΕ καθώς και σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μέχρι 7 μέτρα. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων λαμπτήρων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέους.

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί διαφορετικού τύπου λαμπτήρας από αυτόν για τον οποίο είναι κατασκευασμένο το φωτιστικό.

Αναλυτικά οι εργασίες :

- 1.1 Μεταφορά επί τόπου, ανεύρεση και προσέγγιση του φωτιστικού σώματος
- 1.2 Αντικατάσταση λαμπτήρα συμπεριλαμβανομένου και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του.

### **2. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων**

Εργασία αντικατάστασης λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μεγαλύτερου των 7 μέτρων. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων λαμπτήρων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέους.

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί διαφορετικού τύπου λαμπτήρας από αυτόν για τον οποίο είναι κατασκευασμένο το φωτιστικό.

Αναλυτικά οι εργασίες :

- 1.1 Μεταφορά επί τόπου, ανεύρεση και προσέγγιση του φωτιστικού σώματος
- 1.2 Αντικατάσταση λαμπτήρα συμπεριλαμβανομένου και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του.

### **3. Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εργασία επισκευής φωτιστικών σωμάτων, ανεξαρτήτου αριθμού βλαβών, οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε ξύλινους ή τσιμεντένιους ιστούς του δικτύου ΔΕΔΔΗΕ καθώς και σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μέχρι 7 μέτρα. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων οργάνων και εξαρτημάτων (πυκνωτές, ballast, εκκινητής, ντουί, καλώδια) των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέα.

#### **4. Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων**

Εργασία επισκευής φωτιστικών σωμάτων, ανεξαρτήτου αριθμού βλαβών, οποιουδήποτε τύπου τοποθετημένων σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μεγαλύτερου των 7 μέτρων. Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων οργάνων και εξαρτημάτων (πυκνωτές, ballast, εκκινητής, ντουί, καλώδια) των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων εξ αυτών παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα και η αντικατάστασή τους με νέα.

#### **5. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή φωτιστικών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με τις παραγράφους 1 & 3.

#### **6. Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή φωτιστικών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων**

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με τις παραγράφους 2 & 4.

#### **7. Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα**

Εργασία τοποθέτησης ή αντικατάστασης και πλήρης ηλεκτρολογικής σύνδεσης, φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου, σε ξύλινους ή τσιμεντένιους ιστούς του δικτύου ΔΕΔΔΗΕ καθώς και σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου μέχρι 7 μέτρα ύψος, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτιστικού σώματος.

#### **8. Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων**

Εργασία τοποθέτησης ή αντικατάστασης και πλήρης ηλεκτρολογικής σύνδεσης, φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου, σε κάθε τύπο ιστού του δημοτικού δικτύου ύψους μεγαλύτερου των 7 μέτρων, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτιστικού σώματος.

#### **9. Παροχή υλικών**

Επισημαίνεται ότι τα παρακάτω υλικά είναι αναγκαίο να ενσωματωθούν στη μελέτη καθώς οι διαδικασίες σύνταξης μελέτης προμήθειας λαμπτήρων και ηλεκτρολογικού υλικού για τις ανάγκες του Δήμου δεν έχουν ολοκληρωθεί.

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναυστήρα
2	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W
3	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W
4	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W
5	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W
6	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W
7	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC
8	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC
9	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC
10	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC
11	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC
12	Εκκινητές έως 400 W
13	Ντουί E 27
14	Ντουί E 40
15	Κλεμοασφάλεια
16	Γυάλινη ασφάλεια

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ανωτέρω υλικών (α/α 1 έως 6) θα είναι σύμφωνα με το συνημμένο στην μελέτη παράρτημα.

### Κριτήριο ανάθεσης

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς ανά ομάδα, αποκλειστικά βάσει τιμής επί της αξίας του προϋπολογισμού.

## B. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### **Διάρκεια σύμβασης**

Η συντήρηση θα είναι χρονικής διάρκειας 24 μηνών, με έναρξη, την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης για την Δ.Ε. Θέρμης και μετά το πέρας των υφιστάμενων συμβάσεων για τις Δ.Ε. Μίκρας και Βασιλικών. Ο συμβατικός χρόνος της συντήρησης, δύναται να παραταθεί πριν τη λήξη της σύμβασης, μέχρι εξαντλήσεως του ποσού της σύμβασης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Οι ποσότητες κάθε είδους της μελέτης για όλες τις ομάδες μπορούν να αυξομειώνονται μέχρι του ποσοστού 30% της συνολικής δαπάνης ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας.

### **Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης**

Για την ενημέρωση του ΔΕΔΔΗΕ (αποστολή fax, κ.λ.π.) σχετικά με προγραμματισμένες εργασίες στο δίκτυο του, καθώς και για την αναγγελία βλαβών στο δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ υπεύθυνος θα είναι ο ανάδοχος. Ο τελευταίος θα πρέπει να ενημερώνει την αναθέτουσα υπηρεσία για την αναγγελία των βλαβών προς το ΔΕΔΔΗΕ.

Ο ανάδοχος και το προσωπικό του είναι υποχρεωμένοι να βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με την Υπηρεσία κατ'ελάχιστον μια φορά κάθε εβδομάδα με τον προσφορότερο δυνατό τρόπο για την ενημέρωσή της και για την άμεση παροχή από αυτή σχετικών οδηγιών προς αυτούς.

Η Υπηρεσία αξιολογώντας τις ανάγκες θα κοινοποιεί στον ανάδοχο πίνακα επεμβάσεων για αντιμετώπιση αναγκών σε συγκεκριμένες θέσεις.

**Ο χρόνος αποκατάστασης αυτών δεν θα υπερβαίνει τις δέκα (10) εργάσιμες ημέρες, η πρώτη των οποίων θα άρχεται από την ημέρα που έλαβε την εντολή ο ανάδοχος, εκτός εάν η εργασία θεωρείται κατ'επείγουσα (λόγω επικινδυνότητας, ασφάλειας κλπ) , οπότε η επέμβαση θα πρέπει να γίνεται άμεσα ή εντός τριών (3) το πολύ ημερολογιακών ημερών, ανάλογα με τη φύση του προβλήματος.**

Εργαλεία καθώς και απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας θα παρέχονται από τον ανάδοχο.

Επίσης, θα πρέπει να τηρεί ημερολόγιο (σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα) που θα αναγράφονται αναλυτικά ο αύξων αριθμός του αιτήματος καταχώρησης (όπως παραδόθηκε στον ανάδοχο από την Υπηρεσία), η θέση του ιστού φωτισμού καθώς και η περιοχή επέμβασης, η ημερομηνία παραλαβής του αιτήματος, η ημερομηνία επέμβασης, ο αριθμός ιστού επέμβασης, το είδος του λαμπτήρα που αντικαταστάθηκε και το είδος της βλάβης που επιδιορθώθηκε. Το ημερολόγιο εργασιών θα υπογράφεται από τους Προέδρους των Κοινοτήτων των Δ.Ε. καθώς και από τον ανάδοχο και θα κοινοποιείται τόσο στην Υπηρεσία όσο και στην επιτροπή παραλαβής τόσο σε φυσική όσο και σε

ψηφιακή μορφή (φύλλο excel). Ο έλεγχος και η έγκριση θα γίνεται από την επιτροπή παραλαβής η οποία θα καταμετρά τις εργασίες που εκτελέστηκαν από τον ανάδοχο καθώς και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου εν συνεχεία αυτές να τιμολογηθούν σύμφωνα με την οικονομική του προσφορά.

Επιπλέον τυχόν μηχανική βλάβη του καλαθοφόρου οχήματος που θα διατίθεται από τον ανάδοχο για την εκτέλεση ηλεκτρολογικών εργασιών σε ύψος θα βαρύνει τον ίδιο και θα είναι υποχρεωμένος να συνεχίζει, με οποιονδήποτε πρόσφορο τρόπο, τη συντήρηση του οδοφωτισμού, τηρώντας απαρέγκλιτα τις προθεσμίες που έχουν τεθεί.

Εργασίες που δεν μπορούν να ελεγχθούν από την επιτροπή παραλαβής σε ημέρες (Σάββατα-Κυριακές) και ώρες (απογευματινές-βραδυνές) θα πρέπει να αποφεύγονται πλην των περιπτώσεων που κατεπείγοντες λόγοι (επικινδυνότητας, ασφάλειας κλπ) επιβάλλουν την άμεση εκτέλεση εργασιών για την αποκατάσταση τυχόν βλαβών.

Ο ανάδοχος θα φέρει αποκλειστικά και αμέριστα την ευθύνη, ποινική και αστική, για κάθε ατύχημα εργατικό ή μη, που τυχόν θα συμβεί στον τόπο εκτέλεσης του έργου, από πλημμελή εφαρμογή των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας και της απαιτούμενης σήμανσης.

Τα υλικά που συμπεριλαμβάνονται στη μελέτη θα παραδοθούν από τον ανάδοχο τμηματικά στην αποθήκη του Δήμου ή στα γραφεία της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου και εν συνεχεία, υπό την εποπτεία της αρμόδιας επιτροπής παραλαβής, στον ανάδοχο, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για τις εργασίες της μελέτης.

Η επιτροπή παραλαβής διατηρεί το δικαίωμα να παρίσταται επί τόπου του έργου, όποτε αυτή το κρίνει αναγκαίο.



## Γ. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Οι εταιρείες ή τα φυσικά πρόσωπα που θα καταθέσουν προσφορές θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να εξασφαλίσουν τα παρακάτω :

Η συντήρηση θα γίνει από εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο Α' ειδικότητας 1ης ή 2ης ή 3ης ή 4ης ομάδας, ο οποίος οφείλει να έχει την αντίστοιχη άδεια άσκησης επαγγέλματος ή βεβαίωση αναγγελίας του εγκαταστάτη ηλεκτρολόγου, η οποία θα πρέπει να βρίσκεται σε ισχύ καθ' όλη την διάρκεια της συντήρησης. Τυχόν απασχολούμενο εργατοτεχνικό προσωπικό του αναδόχου (τεχνίτες ή αρχιτεχνίτες ηλεκτρολόγοι) θα πρέπει να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της κάθε εργασίας και να κατέχει τις σχετικές άδειες άσκησης επαγγέλματος.

Η χρήση καλαθοφόρου οχήματος από τον ανάδοχο είναι υποχρεωτική και θα πρέπει να συνοδεύεται από τα παρακάτω δικαιολογητικά, τα οποία και θα κατατεθούν μέσα στο φάκελο προσφοράς:

Εν ενεργεία πιστοποιητικό καταλληλότητας, σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία (ΚΥΑ υπ.αρ. οικ 15085/593/25-03-2003, ΦΕΚ 1186/Β/2003).

Άδεια κυκλοφορίας και ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Χειριστή Μ.Ε. 2ης ειδικότητας, ομάδας Α ή Β, με τη σχετική άδεια άσκησης επαγγέλματος 3ης ή 2ης βαθμίδας αντίστοιχα, σύμφωνα με το Π.Δ. 113/12.

Θέρμη, 24-4-2024  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΚΟΥΜΑΛΑΣ ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Θέρμη, 24-4-2024  
ΕΛΕΧΘΗΚΕ  
Η προϊσταμένη τμήματος  
Συντήρησης & Αυτεπιστάσεως

ΤΑΤΣΗ ΡΟΥΛΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Θέρμη, 25-4-2024  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης

ΓΑΛΑΖΟΥΛΑ ΙΩΑΝΝΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

### 1. Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναυστήρα

Λαμπτήρας ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 70W με ενσωματωμένο εναυστήρα. Απιοειδούς μορφής με βιδωτό κάλυκα E27. Χρόνος ζωής B50 24.000 ώρες τουλάχιστον, χρόνος ζωής B10 13.000 ώρες τουλάχιστον. Φωτεινή ροή 5.600 Lumen τουλάχιστον. Θερμοκρασία χρώματος 2.000°K περίπου. Περιεκτικότητα σε υδράργυρο  $\leq 17\text{mg}$ . Διάμετρος περίπου 70mm, μήκος περίπου 150mm. Ενεργειακή κλάση τουλάχιστον G. Σύμφωνα με πρότυπα LVD, ErP, RoHS.

Ενδεικτικοί τύποι: **VIALOX NAV-E 70W/I E27** της εταιρίας **OSRAM**,  
**SON 70W/220 I E27 1CT/24** της εταιρίας **Philips / Signify**, ή ισοδύναμο.

### 2. Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W

Λαμπτήρας ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 100W. Σωληνωτός με βιδωτό κάλυκα E40. Χρόνος ζωής B50 32.000 ώρες τουλάχιστον. Χρόνος ζωής B10 16.000 ώρες τουλάχιστον. Φωτεινή ροή 10.300 Lumen τουλάχιστον. Θερμοκρασία χρώματος 2.000°K περίπου. Περιεκτικότητα σε υδράργυρο  $\leq 17\text{mg}$ . Ενεργειακή κλάση τουλάχιστον F. Διάμετρος περίπου 50mm, μήκος περίπου 200mm. Σύμφωνα με πρότυπα LVD, ErP, RoHS.

Ενδεικτικοί τύποι: **Vialox NAV-T 100W SUPER 4Y E40** της εταιρίας **Osram**,  
**MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12** της εταιρίας **Philips / Signify**

### 3. Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W

Λαμπτήρας ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 150W. Σωληνωτός με βιδωτό κάλυκα E40. Χρόνος ζωής B50 28.000 ώρες τουλάχιστον. Χρόνος ζωής B10 16.000 ώρες τουλάχιστον. Φωτεινή ροή 16.000 Lumen τουλάχιστον. Θερμοκρασία χρώματος 2.000°K περίπου. Περιεκτικότητα σε υδράργυρο  $\leq 22\text{mg}$ . Ενεργειακή κλάση τουλάχιστον F. Διάμετρος περίπου 50mm, μήκος περίπου 210mm. Σύμφωνα με πρότυπα LVD, ErP, RoHS.

Ενδεικτικοί τύποι: **Vialox NAV-T 150W SUPER 4Y E40** της εταιρίας **Osram**,  
**SON-T 150W E E40 SL/12** της εταιρίας **Philips / Signify**

### 4. Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W

Λαμπτήρας ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 250W. Σωληνωτός με βιδωτό κάλυκα E40. Χρόνος ζωής B50 32.000 ώρες τουλάχιστον. Χρόνος ζωής B10 16.000 ώρες τουλάχιστον. Φωτεινή ροή

33.000 Lumen τουλάχιστον. Θερμοκρασία χρώματος 2.000°K περίπου. Περιεκτικότητα σε υδράργυρο  $\leq 22\text{mg}$ . Ενεργειακή κλάση τουλάχιστον E. Διάμετρος περίπου 50mm, μήκος περίπου 260mm. Σύμφωνα με πρότυπα LVD, ErP, RoHS.

Ενδεικτικοί τύποι: **Vialox NAV-T 250W SUPER 4Y E40** της εταιρίας **Osram**,  
**MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12** της εταιρίας **Philips / Signify**

#### 5. Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W

Λαμπτήρας ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 400W. Σωληνωτός με βιδωτό κάλυκα E40. Χρόνος ζωής B50 32.000 ώρες τουλάχιστον. Χρόνος ζωής B10 16.000 ώρες τουλάχιστον. Φωτεινή ροή 55.000 Lumen τουλάχιστον. Θερμοκρασία χρώματος 2.000°K περίπου. Περιεκτικότητα σε υδράργυρο  $\leq 25\text{mg}$ . Ενεργειακή κλάση τουλάχιστον E. Διάμετρος περίπου 50mm, μήκος περίπου 290mm. Σύμφωνα με πρότυπα LVD, ErP, RoHS.

Ενδεικτικοί τύποι: **Vialox NAV-T 400W SUPER 4Y E40** της εταιρίας **Osram**,  
**MST SON-T PIA PLUS 400W/220 E40 SL/12** της εταιρίας **Philips / Signify**


#### 6. Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W

Λαμπτήρας LED τύπου νήματος (filament), γαλακτούχος, με κάλυμμα από γυαλί, στεγανότητας IP65 τουλάχιστον, ισχύος 18W, με κάλυκα βιδωτό E27, κατάλληλο για την αντικατάσταση λαμπτήρων εκκένωσης υψηλής ισχύος (HPL) με δυνατότητα λειτουργίας σε φωτιστικά για HPL χωρίς την αποσύνδεση του στραγγαλιστικού πηνίου (ballast). Φωτεινή ροή 3.000 Lumen τουλάχιστον. Φωτεινή απόδοση 160Lm/W τουλάχιστον. Χρόνος ζωής B50 25.000 ώρες τουλάχιστον. Χρόνος ζωής B10 17.000 ώρες τουλάχιστον. Κύκλοι λειτουργίας 15.000 τουλάχιστον. Θερμοκρασία χρώματος 4.000°K περίπου (ουδέτερο λευκό). Δείκτης χρωματικής απόδοσης  $Ra \geq 80$ . Γωνία εκπομπής 300° τουλάχιστον. Διάμετρος 75mm περίπου, μήκος 180mm περίπου. Συντελεστής ισχύος  $Pf \geq 0,5$ . Ενσωματωμένο κύκλωμα αντικεραυνικής προστασίας 2KV τουλάχιστον. Εγγύηση κατασκευαστή τρία (3) χρόνια τουλάχιστον.

Ενδεικτικός τύπος: **Trueforce CorePro LED HPL 18W E27 840 FR** της εταιρίας **Philips / Signify**,  
ή ισοδύναμο.

ΘΕΡΜΗ, 24-4-2024  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
  
ΚΟΥΜΑΛΛΑΣ ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Θέρμη, 24-4-2024  
ΕΛΕΧΘΗΚΕ  
Η προϊσταμένη  
τμήματος Συντήρησης  
& Αυτεπίστασης  
  
ΤΑΤΣΗ ΡΟΥΛΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Θέρμη, 25-4-2024  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης  
  
ΓΑΛΑΖΟΥΛΑ ΙΩΑΝΝΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Τίτλος: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ  
ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ Τ.Σ.Α

Αριθ. Μελέτης: 8/2024

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	<b>ΟΜΑΔΑ Α – Δ.Ε. ΘΕΡΜΗΣ</b>		
1	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	2200
2	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	250
3	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	200
4	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	200
5	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	400
6	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων	Τεμ.	400
7	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	500
8	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων	Τεμ.	400
9	<b>Παροχή υλικών</b>		
	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο ενασστήρα	Τεμ.	360
	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W	Τεμ.	150
	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W	Τεμ.	80
	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W	Τεμ.	50
	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W	Τεμ.	20

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W	Τεμ.	708
	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC	Τεμ.	100
	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC	Τεμ.	50
	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC	Τεμ.	30
	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC	Τεμ.	20
	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC	Τεμ.	10
	Εκκινητές έως 400 W	Τεμ.	200
	Ντού E 27	Τεμ.	200
	Ντού E40	Τεμ.	50
	Κλεμοασφάλεια	Τεμ.	140
	Γυάλινη ασφάλεια	Τεμ.	300
<b>ΟΜΑΔΑ Β – Δ.Ε. ΜΙΚΡΑΣ</b>			
1	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	2500
2	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	200
3	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	150
4	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	150
5	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	200
6	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων	Τεμ.	200
7	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	250
8	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων	Τεμ.	250

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

9	<b>Παροχή υλικών</b>		
	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναυστήρα	Τεμ.	320
	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W	Τεμ.	80
	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W	Τεμ.	50
	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W	Τεμ.	30
	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W	Τεμ.	10
	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W	Τεμ.	655
	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC	Τεμ.	80
	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC	Τεμ.	30
	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC	Τεμ.	20
	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC	Τεμ.	10
	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC	Τεμ.	5
	Εκκινητές έως 400 W	Τεμ.	100
	Ντούι E 27	Τεμ.	100
	Ντούι E40	Τεμ.	20
	Κλεμοασφάλεια	Τεμ.	70
	Γυάλινη ασφάλεια	Τεμ.	200
	<b>ΟΜΑΔΑ Γ – Δ.Ε. ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ</b>		
1	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	1800
2	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	200
3	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	150
4	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	150
5	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	200
6	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων	Τεμ.	200
7	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	200
8	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων	Τεμ.	200
9	<b>Παροχή υλικών</b>		

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναιωστήρα	Τεμ.	220
Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W	Τεμ.	60
Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W	Τεμ.	50
Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W	Τεμ.	30
Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W	Τεμ.	10
Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W	Τεμ.	550
Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC	Τεμ.	60
Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC	Τεμ.	20
Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC	Τεμ.	20
Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC	Τεμ.	9
Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC	Τεμ.	5
Εκκινητές έως 400 W	Τεμ.	100
Ντουί E 27	Τεμ.	100
Ντουί E40	Τεμ.	20
Κλεμοασφάλεια	Τεμ.	70
Γυάλινη ασφάλεια	Τεμ.	200

ΘΕΡΜΗ <sup>24</sup> 4-2024  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΚΟΥΜΑΛΛΑΣ  
ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ  
ΗΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΡΜΗ <sup>24</sup> 4-2024  
Η Προϊσταμένη ΤΣΑ



ΤΑΤΣΗ ΡΟΥΛΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΡΜΗ <sup>95</sup> 4-2024  
Η Αν. Προϊσταμένη Δ/σης

ΠΑΛΑΖΟΥΜΑ ΙΩΑΝΝΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΟΣ



## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΑΝΑΘΕΣΕΩΝ		Τίτλος: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ			
Αριθ. Μελέτης: 8/2024 Δ/ση Τεχν. Υπηρεσιών					
<b>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>					
ΕΝ ΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ					
A/A	ΟΜΑΔΑ Α – Δ.Ε. ΘΕΡΜΗΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	2200	9,75 €	21.450,00 €
2	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	250	10,75 €	2.687,50 €
3	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	200	13,50 €	2.700,00 €
4	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	200	14,75 €	2.950,00 €
5	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	400	16,00 €	6.400,00 €
6	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων	Τεμ.	400	17,50 €	7.000,00 €
7	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	500	15,50 €	7.750,00 €
8	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων	Τεμ.	400	16,00 €	6.400,00 €
Παροχή υλικών					
1	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναιωστήρα	Τεμ.	360	14,47 €	5.209,20 €
2	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W	Τεμ.	150	20,92 €	3.138,00 €
3	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W	Τεμ.	80	21,52 €	1.721,60 €
4	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W	Τεμ.	50	23,52 €	1.176,00 €
5	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W	Τεμ.	20	14,80 €	296,00 €
6	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W	Τεμ.	708	16,63 €	11.774,04 €
7	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC	Τεμ.	100	18,00 €	1.800,00 €
8	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC	Τεμ.	50	21,00 €	1.050,00 €
9	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC	Τεμ.	30	27,00 €	810,00 €
10	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC	Τεμ.	20	39,50 €	790,00 €

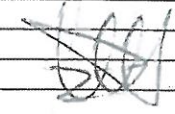
## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

11	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC	Τεμ.	10	50,00 €	500,00 €
12	Εκκινητές έως 400 W	Τεμ.	200	7,00 €	1.400,00 €
13	Ντουί E 27	Τεμ.	200	1,20 €	240,00 €
14	Ντουί E40	Τεμ.	50	2,70 €	135,00 €
15	Κλεμοασφάλεια	Τεμ.	140	1,00 €	140,00 €
16	Γυάλινη ασφάλεια	Τεμ.	300	0,20 €	60,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	87.577,34 €
				ΦΠΑ 24%	21.018,56 €
				ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	108.595,90 €
A/A	ΟΜΑΔΑ Β – Δ.Ε. ΜΙΚΡΑΣ	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	2500	9,75 €	24.375,00 €
2	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	200	10,75 €	2.150,00 €
3	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	150	13,50 €	2.025,00 €
4	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	150	14,75 €	2.212,50 €
5	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	200	16,00 €	3.200,00 €
6	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων	Τεμ.	200	17,50 €	3.500,00 €
7	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	250	15,50 €	3.875,00 €
8	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων	Τεμ.	250	16,00 €	4.000,00 €
	Παροχή υλικών				
1	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναυστήρα	Τεμ.	320	14,47 €	4.630,40 €
2	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W	Τεμ.	80	20,92 €	1.673,60 €
3	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W	Τεμ.	50	21,52 €	1.076,00 €
4	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W	Τεμ.	30	23,52 €	705,60 €
5	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W	Τεμ.	10	14,80 €	148,00 €
6	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W	Τεμ.	655	16,63 €	10.892,65 €
7	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC	Τεμ.	80	18,00 €	1.440,00 €
8	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC	Τεμ.	30	21,00 €	630,00 €
9	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC	Τεμ.	20	27,00 €	540,00 €
10	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC	Τεμ.	10	39,50 €	395,00 €

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

11	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC	Τεμ.	5	50,00 €	250,00 €
12	Εκκινητές έως 400 W	Τεμ.	100	7,00 €	700,00 €
13	Ντουί E 27	Τεμ.	100	1,20 €	120,00 €
14	Ντουί E40	Τεμ.	20	2,70 €	54,00 €
15	Κλεμοασφάλεια	Τεμ.	70	1,00 €	70,00 €
16	Γυάλινη ασφάλεια	Τεμ.	200	0,20 €	40,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	68.702,75 €
				ΦΠΑ 24%	16.488,66 €
				ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	85.191,41 €
A/A	ΟΜΑΔΑ Γ – Δ.Ε. ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	1800	9,75 €	17.550,00 €
2	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	200	10,75 €	2.150,00 €
3	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	150	13,50 €	2.025,00 €
4	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	150	14,75 €	2.212,50 €
5	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	200	16,00 €	3.200,00 €
6	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων	Τεμ.	200	17,50 €	3.500,00 €
7	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	200	15,50 €	3.100,00 €
8	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων	Τεμ.	200	16,00 €	3.200,00 €
	Παροχή υλικών				
1	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναισθητήρα	Τεμ.	220	14,47 €	3.183,40 €
2	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W	Τεμ.	60	20,92 €	1.255,20 €
3	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W	Τεμ.	50	21,52 €	1.076,00 €
4	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W	Τεμ.	30	23,52 €	705,60 €
5	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W	Τεμ.	10	14,80 €	148,00 €
6	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W	Τεμ.	550	16,63 €	9.146,50 €
7	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC	Τεμ.	60	18,00 €	1.080,00 €
8	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC	Τεμ.	20	21,00 €	420,00 €
9	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC	Τεμ.	20	27,00 €	540,00 €
10	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC	Τεμ.	9	39,50 €	355,50 €
11	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC	Τεμ.	5	50,00 €	250,00 €
12	Εκκινητές έως 400 W	Τεμ.	100	7,00 €	700,00 €
13	Ντουί E 27	Τεμ.	100	1,20 €	120,00 €
14	Ντουί E40	Τεμ.	20	2,70 €	54,00 €
15	Κλεμοασφάλεια	Τεμ.	70	1,00 €	70,00 €
16	Γυάλινη ασφάλεια	Τεμ.	200	0,20 €	40,00 €

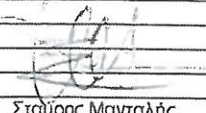
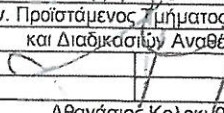
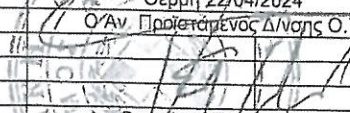
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

					ΣΥΝΟΛΟ	56.081,70 €
					ΦΠΑ 24%	13.459,61 €
					ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	69.541,31 €
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	212.361,79 €
					ΦΠΑ 24%	50.966,83 €
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	263.328,62 €
	Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ			ΔΕΩΡΗΘΗΚΕ	
	Θέρμη 22/04/2024	Θέρμη 22/04/2024			Θέρμη 22/04/2024	
		Αν. Προϊστάμενος Τμήματος Προμηθειών και Διαδικασιών Αναθέσεων			Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/σης Ο.Υ.	
	Σταύρος Μανταλίδης	Αθανάσιος Κόλοκυθας			Θεοφάνης Τσαπικούνης	
	✓					

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΕΩΝ		Τίτλος: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ			
Αριθ. Μελέτης: 8/2024 Δ/ση Τεχν. Υπηρεσιών					
<b>ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</b>					
<b>ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>					
A/A	ΟΜΑΔΑ Α – Δ.Ε. ΘΕΡΜΗΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	2200		
2	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	250		
3	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	200		
4	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	200		
5	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	400		
6	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων	Τεμ.	400		
7	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	500		
8	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων	Τεμ.	400		
<b>Παροχή υλικών</b>					
1	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναυοστήρα	Τεμ.	360		
2	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W	Τεμ.	150		
3	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W	Τεμ.	80		
4	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W	Τεμ.	50		
5	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W	Τεμ.	20		
6	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W	Τεμ.	708		
7	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC	Τεμ.	100		
8	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC	Τεμ.	50		
9	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC	Τεμ.	30		
10	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC	Τεμ.	20		
11	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC	Τεμ.	10		

12	Εκκινητές έως 400 W	Τεμ.	200		
13	Ντουί Ε 27	Τεμ.	200		
14	Ντουί Ε40	Τεμ.	50		
15	Κλεμοασφάλεια	Τεμ.	140		
16	Γυάλινη ασφάλεια	Τεμ.	300		
				ΣΥΝΟΛΟ	
				ΦΠΑ 24%	
				ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	
<b>Α/Α</b>	<b>ΟΜΑΔΑ Β – Δ.Ε. ΜΙΚΡΑΣ</b>	<b>Μ.Μ.</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ</b>
1	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	2500		
2	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	200		
3	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	150		
4	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	150		
5	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	200		
6	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων	Τεμ.	200		
7	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	250		
8	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων	Τεμ.	250		
	<b>Παροχή υλικών</b>				
1	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναυστήρα	Τεμ.	320		
2	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W	Τεμ.	80		
3	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W	Τεμ.	50		
4	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W	Τεμ.	30		
5	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W	Τεμ.	10		
6	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W	Τεμ.	655		
7	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC	Τεμ.	80		
8	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC	Τεμ.	30		
9	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC	Τεμ.	20		
10	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC	Τεμ.	10		
11	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC	Τεμ.	5		

12	Εκκινητές έως 400 W	Τεμ.	100		
13	Ντουί E 27	Τεμ.	100		
14	Ντουί E40	Τεμ.	20		
15	Κλεμοασφάλεια	Τεμ.	70		
16	Γυάλινη ασφάλεια	Τεμ.	200		
				ΣΥΝΟΛΟ	
				ΦΠΑ 24%	
				ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	
A/A	ΟΜΑΔΑ Γ – Δ.Ε. ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	1800		
2	Αντικατάσταση λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	200		
3	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μέχρι 7 μέτρα ύψος	Τεμ.	150		
4	Επισκευή φωτιστικών σωμάτων σε στύλους μεγαλύτερων των 7 μέτρων ύψος	Τεμ.	150		
5	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	200		
6	Αντικατάσταση λαμπτήρων σε συνδυασμό με επισκευή βλαβών σε ιστούς μεγαλύτερων των 7 μέτρων	Τεμ.	200		
7	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μέχρι 7 μέτρα	Τεμ.	200		
8	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων σε ιστούς μεγαλύτερους των 7 μέτρων	Τεμ.	200		
	<b>Παροχή υλικών</b>				
1	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 70W με ενσωματωμένο εναιωστήρα	Τεμ.	220		
2	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 100W	Τεμ.	60		
3	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 150W	Τεμ.	50		
4	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 250W	Τεμ.	30		
5	Λαμπτήρας ατμών Na ΥΠ 400W	Τεμ.	10		
6	Λαμπτήρας LED στεγανός αντικατάστασης λαμπτήρα HID (retrofit) 18W	Τεμ.	550		
7	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 70 W με ENEC	Τεμ.	60		
8	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 100 W με ENEC	Τεμ.	20		
9	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 150 W με ENEC	Τεμ.	20		
10	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 250 W με ENEC	Τεμ.	9		
11	Ballast νατρίου μετάλλου συμβατικό 400 W με ENEC	Τεμ.	5		
12	Εκκινητές έως 400 W	Τεμ.	100		
13	Ντουί E 27	Τεμ.	100		
14	Ντουί E40	Τεμ.	20		
15	Κλεμοασφάλεια	Τεμ.	70		
16	Γυάλινη ασφάλεια	Τεμ.	200		
				ΣΥΝΟΛΟ	

					ΦΠΑ 24%	
					ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΦΠΑ 24%	
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	
	Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ			ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	
	Θέρμη 22/04./2024	Θέρμη 22/04/2024			Θέρμη 22/04/2024	
		Ο Αν. Προϊστάμενος Τμήματος Προμηθειών και Διαδικασιών Αναθέσεων			Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/σης Ο.Υ	
						
	Σταύρος Μανταλίδης	Αθανάσιος Κολοκιθάς			Θεοδώρα Τσουφικούνης	
					Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ	
					ΘΕΡΜΗ ...../...../2024	
					ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ	