

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΕΤΩΝ 2020 - 2021
Προϋπολογισμού 399.988,04 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την μελέτη αυτή που συνέταξε το Τμήμα Συντήρησης Η/Μ Εγκαταστάσεων της Δ/σης Τεχνικών Έργων του Δήμου Τρικκαίων προβλέπεται η προμήθεια των παρακάτω ηλεκτρολογικών υλικών για την κάλυψη των αναγκών του τμήματος ηλεκτροφωτισμού στη συντήρηση οδών και πλατειών της πόλης & συνοικισμών του Δήμου Τρικκαίων καθώς και εγκαταστάσεων αυτού κατά τα έτη **2020** και **2021**.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **399.988,04 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Η δαπάνη που θα βαρύνει τον ΚΑ : **20-6662.1001** με τίτλο «Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού» για το έτος **2020** ανέρχεται στο ποσό των **200.000,00 €** και για το έτος **2021** ανέρχεται στο ποσό των **199.988,04 €**.

Η προμήθεια θα υλοποιηθεί με τη διενέργεια ανοικτής ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας άνω των ορίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016. **Κριτήριο κατακύρωσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη βάσει τιμής ανά ομάδα.**

Χρόνος Παράδοσης:

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά τμηματικά από την υπογραφή της σύμβασης και (για το έτος 2020) **μέχρι 31/12/2020** και (για το έτος 2021) **μέχρι 31/06/2021**.

Τρίκαλα, 5/3/2020
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Τρίκαλα, 5/3/2020
ΕΛΕΓΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Συντήρησης Η/Μ
Εγκαταστάσεων

Τρίκαλα, 5/3/2020
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Ιωάννα Κούτρα
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Αθανάσιος Μισιάκας
Μηχανολόγος Μηχανικός

Θεοδώρα Σαργιώτη
Πολιτικός Μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Η/Μ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

**Προμήθεια
Ηλεκτρολογικού Υλικού
Ετών 2020 - 2021**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ

1.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Hg (ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ) 250 W E40

ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ **(δείγμα)**

Lumen: ≥ 12500

Θερμοκρασία χρώματος: 3900K

B. ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ

1.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED ΤΥΠΟΥ SL/PRISMATIC 13-15W E27 με μεγάλο εύρος τάσης λειτουργίας (μεγαλύτερο από 180-250V) **(δείγμα)**

Θερμοκρασία χρώματος: 6000K-6500K

Lumen: ≥ 1450

Ra ≥ 80

P.F. ≥ 0.8

Διάρκεια ζωής: ≥ 30000 ώρες, 360°

ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής

Συμμόρφωση με τα πρότυπα ErP και RoHS

Δήλωση ταυτότητας του κατασκευαστή (όταν ο κωδικός προϊόντος που αναφέρεται στα πιστοποιητικά είναι διαφορετικός από αυτόν που προσφέρεται).

Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

2.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΥΠΟΥ SL/PRISMATIC 24W, E27 με μεγάλο εύρος τάσης λειτουργίας (μεγαλύτερο από 180-250V) **(δείγμα)**

Θερμοκρασία χρώματος: 6000K-6500K

Διάρκεια ζωής: ≥ 12000 ώρες

ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής

Συμμόρφωση με τα πρότυπα ErP και RoHS

Γυάλινο κάλυμμα

Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

3.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 150 W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΕΣ (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: 2000K

Lumen: ≥ 17500

Διάρκεια ζωής: ≥ 30000 ώρες

ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής

Συμμόρφωση με τα πρότυπα ErP και RoHS

Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

4.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 250 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: 2000K

Lumen: ≥ 31500

Διάρκεια ζωής: ≥ 30000 ώρες

ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής

Συμμόρφωση με τα πρότυπα ErP και RoHS

Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

5.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 250 W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΕΣ (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: 2000K

Lumen: ≥ 33000

Διάρκεια ζωής: ≥ 30000 ώρες

ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής

Συμμόρφωση με τα πρότυπα ErP και RoHS

Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

6.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 400 W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΕΣ (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: 2000K

Lumen: ≥ 56000

Διάρκεια ζωής: ≥ 30000 ώρες

ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής

Συμμόρφωση με το πρότυπο ErP

Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

7.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 400 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΗ (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: 2000K

Lumen: ≥ 56000

Διάρκεια ζωής: ≥ 30000 ώρες

ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής

Συμμόρφωση με το πρότυπο ErP και RoHS

Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

8.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000W, E40 (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: 7250K

Lumen: ≥ 82000

ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής

Συμμόρφωση με το πρότυπο ErP

Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

9.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 2000W, E40 (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: 7250K

Lumen: ≥ 180000

ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής

Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

10.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ E27 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W (δείγμα)

Θερμοκρασία χρώματος: $\geq 4000K$

Lumen: ≥ 850

Διάρκεια ζωής: ≥ 10000 ώρες

Συμμόρφωση με τα πρότυπα ErP και RoHS

11.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W, B22 ή E27 με αντάπτορα (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: 6500

Lumen: ≥ 850

Διάρκεια ζωής: ≥ 10000 ώρες

Συμμόρφωση με τα πρότυπα ErP και RoHS

12.ΛΑΜΠΕΣ 400 W HQI E40 (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: 4200K

Lumen: ≥ 40000

Διάρκεια ζωής: ≥ 20000 ώρες

13.ΛΑΜΠΕΣ 150 W HQI E27 ΑΧΛΑΔΩΤΗ (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: 4000K

Lumen: ≥ 14000

Διάρκεια ζωής: ≥ 20000 ώρες

14.ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ SPIRAL, 65 W, E40 (δείγμα)

Θερμοκρασία χρώματος: 2000K – 2700K

Μέγιστες διαστάσεις λαμπτήρα: Μήκος 22,8 εκ. / Πλάτος: 8,3 εκ.

Lumen: ≥ 3300

Διάρκεια ζωής: ≥ 12000 ώρες

15.ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ SPIRAL, 55 W, E40 ή E27 με αντάπτορα (δείγμα).

Θερμοκρασία χρώματος: $\geq 6000K$

Μέγιστες διαστάσεις λαμπτήρα: Μήκος 16,5 εκ. / Πλάτος: 7,7 εκ.

Lumen: ≥ 3800

Διάρκεια ζωής: ≥ 12000 ώρες

16.ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ SPIRAL, 45 W, E27 **(δείγμα)**.

Θερμοκρασία χρώματος: $\geq 6000\text{K}$

Διάρκεια ζωής: ≥ 12000 ώρες

Πάχος $\leq 78\text{mm}$

17.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 70W E40 με μεγάλο εύρος

τάσης λειτουργίας (μεγαλύτερο από 180-250V) **(δείγμα)**

Θερμοκρασία χρώματος: 3000K

Lumen: ≥ 7000

P.F. ≥ 0.8 IP65

Διάρκεια ζωής: ≥ 30000 ώρες, 360°

ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής

Συμμόρφωση με τα πρότυπα ErP και RoHS

Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

18.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 8W T8, 60 cm

Θερμοκρασία χρώματος: 4000-4500K

Lumen: ≥ 900

Διάρκεια ζωής: ≥ 30000 ώρες

Ra ≥ 80

Ενεργειακή κλάση A++

ISO 9001:2015 εργοστασίου κατασκευής

19.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 16W T8, 120 cm

Θερμοκρασία χρώματος: 4000-4500K

Lumen: ≥ 1800

Διάρκεια ζωής: ≥ 30000 ώρες

Ra ≥ 80

Ενεργειακή κλάση A+

ISO 9001:2015 εργοστασίου κατασκευής

20.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 20W T8, 150 cm

Θερμοκρασία χρώματος: 4000-4500K

Lumen: ≥ 2300

Διάρκεια ζωής: ≥ 30000 ώρες

Ra ≥ 80

Ενεργειακή κλάση A+

ISO 9001:2015 εργοστασίου κατασκευής

Γ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ LED

1. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ LED 100-120W (Δείγμα)

Τα φωτιστικά σώματα θα είναι βραχίονος εξωτερικού φωτισμού και θα έχουν τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- α) Θα είναι τύπου DOB με chip γνωστού κατασκευαστικού οίκου
- β) Θα φέρουν ειδικό πλαστικό κάλυμμα (με τους κατάλληλους φακούς) που θα στερεώνεται σ' αυτό με ανοξείδωτους ασφαλείς συνδέσμους ή βίδες.
- γ) Το κέλυφος θα είναι από χυτό κράμα αλουμινίου βαμμένο εξωτερικά με ηλεκτροστατική βαφή (φούρνου) γκρι ή μαύρου χρώματος.
- δ) Η στεγανότητα του φωτιστικού θα είναι κλάσης IP 65.
- ε) Η δέσμη θα είναι περίπου 60-65 x 140-145 μοίρες
- στ) Η Φωτεινότητα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 120 Lm/Watt, συνολικά όχι λιγότερο από 13500 Lumen, η θερμοκρασία χρώματος 6000-6500K, και το P.F. μεγαλύτερο από 0,90.

Τα φωτιστικά θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου ο οποίος θα διευκρινίζεται στην προσφορά και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό CE κατά EN 60598-1 EN 60598-2-3 EN 61347-1 EN 61547 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3 EN55015 EN 62493, πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής και RoHS.

Τα φωτιστικά δρόμου θα πρέπει να συνοδεύονται από πέντε (5) χρόνια γραπτή εγγύηση του κατασκευαστή και του προμηθευτή κα δήλωση ταυτότητας του κατασκευαστή (όταν ο κωδικός προϊόντος που αναφέρεται στα πιστοποιητικά είναι διαφορετικός από αυτόν που προσφέρεται).

2. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ LED 20W (Δείγμα)

Τα φωτιστικά σώματα θα είναι βραχίονος εξωτερικού φωτισμού και θα έχουν τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- α) Θα είναι τύπου DOB με chip γνωστού κατασκευαστικού οίκου
- β) Θα φέρουν ειδικό πλαστικό κάλυμμα (με τους κατάλληλους φακούς) που θα στερεώνεται σ' αυτό με ανοξείδωτους ασφαλείς συνδέσμους ή βίδες.
- γ) Το κέλυφος θα είναι από χυτό κράμα αλουμινίου βαμμένο εξωτερικά με ηλεκτροστατική βαφή (φούρνου) γκρι ή μαύρου χρώματος.
- δ) Η στεγανότητα του φωτιστικού θα είναι κλάσης IP 65.
- ε) Η δέσμη θα είναι περίπου 60-65 x 140-145 μοίρες
- στ) Η Φωτεινότητα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 120 Lm/Watt, συνολικά όχι λιγότερο από 2500 Lumen, η θερμοκρασία χρώματος 6000-6500K, και το P.F. μεγαλύτερο από 0,90.

Τα φωτιστικά θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου ο οποίος θα διευκρινίζεται στην προσφορά και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό CE κατά EN 60598-1 EN 60598-2-3 EN 61347-1 EN 61547 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3 EN55015 EN 62493, πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής και RoHS.

Τα φωτιστικά δρόμου θα πρέπει να συνοδεύονται από πέντε (5) χρόνια γραπτή εγγύηση του κατασκευαστή και του προμηθευτή και δήλωση ταυτότητας του κατασκευαστή (όταν ο κωδικός προϊόντος που αναφέρεται στα πιστοποιητικά είναι διαφορετικός από αυτόν που προσφέρεται).

Δ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ

Τα φωτιστικά σώματα θα είναι βραχίονος εξωτερικού φωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες Υδραργύρου, Νατρίου υψηλής πίεσεως και θα έχουν τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- α) Το κέλυφος θα είναι από χυτό κράμα αλουμινίου βαμμένο εξωτερικά με σφυρήλατη βαφή φούρνου γκρι χρώματος.
- β) Πλευρικά θα φέρουν ρυθμιζόμενα κάτοπτρα από στιλβωμένο αλουμίνιο
- γ) Θα φέρουν διαφανές πλαστικό κάλυμμα που θα προσαρμόζεται στο κέλυφος με παρέμβυσμα και που θα στερεώνεται σ' αυτό με ανοξείδωτους ασφαλείς συνδέσμους.
- δ) Η ηλεκτρονική μονάδα να περιλαμβάνει:
 - I. Στραγγαλιστικό πηνίο.
 - II. Πυκνωτή.
 - III. Λυχνιολαβή από πορσελάνη E40.

Τα φωτιστικά θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας κατά IEC 60598-1 και IEC 60598-2-3.

Τα φωτιστικά θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου ο οποίος θα διευκρινίζεται στην προσφορά και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό CE, του κατασκευαστή.

Ε. ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100W

1. ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100W, 6000-6500K (δείγμα)

Οι προβολείς θα είναι τύπου LED 100W, θα έχουν τουλάχιστον 12000 Lumen. Στην τιμή θα περιλαμβάνονται όλα τα όργανα έναυσης, τα οποία θα πρέπει να βρίσκονται στο σώμα του προβολέα. Ο προβολέας θα πρέπει να είναι φτιαγμένος από ανθεκτικό κράμα αλουμινίου με ελάχιστες διαστάσεις $Υ \geq 33$ cm και $Π \geq 28$ cm, ώστε να ψύχεται ομαλά και το κάλυμμα να είναι από γυαλί. Η στεγανότητα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IP65.

Οι προβολείς θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου ο οποίος θα διευκρινίζεται στην προσφορά και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό CE κατά EN 60598-1 EN 60598-2-5 EN 62493 EN 62031 και EN 62471, δήλωση συμμόρφωσης, πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής, και RoHS για τον προβολέα.

Οι προβολείς θα πρέπει να συνοδεύονται από πέντε (5) χρόνια γραπτή εγγύηση του κατασκευαστή και του προμηθευτή και δήλωση ταυτότητας του κατασκευαστή (όταν ο κωδικός προϊόντος που αναφέρεται στα πιστοποιητικά είναι διαφορετικός από αυτόν που προσφέρεται).

2. ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100W, 3000K (δείγμα)

Οι προβολείς θα είναι τύπου LED 100W, θα έχουν τουλάχιστον 12000 Lumen. Στην τιμή θα περιλαμβάνονται όλα τα όργανα έναυσης, τα οποία θα πρέπει να βρίσκονται στο σώμα του προβολέα. Ο προβολέας θα πρέπει να είναι φτιαγμένος από ανθεκτικό κράμα αλουμινίου με ελάχιστες διαστάσεις $Υ \geq 33$ cm και $Π \geq 28$ cm, ώστε να ψύχεται ομαλά και το κάλυμμα να είναι από γυαλί. Η στεγανότητα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IP65.

Οι προβολείς θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου ο οποίος θα διευκρινίζεται στην προσφορά και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό CE κατά EN 60598-1 EN 60598-2-5 EN 62493 EN 62031 και EN 62471, δήλωση συμμόρφωσης, πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής, και RoHS για τον προβολέα.

Οι προβολείς θα πρέπει να συνοδεύονται από πέντε (5) χρόνια γραπτή εγγύηση του κατασκευαστή και του προμηθευτή και δήλωση ταυτότητας του κατασκευαστή (όταν ο κωδικός προϊόντος που αναφέρεται στα πιστοποιητικά είναι διαφορετικός από αυτόν που προσφέρεται).

ΣΤ. ΚΑΛΩΔΙΑ

Καλώδια – 500 Volt.

Οι αγωγοί μονώνονται με πλαστικό και περιβάλλονται από μονωτική μάζα η οποία χαρακτηρίζεται για τη μεγάλη διάρκεια ζωής, τη δυσκολία ανάφλεξης και την ανθεκτικότητα στο πετρέλαιο. Να ανταποκρίνονται στους αντίστοιχους κανονισμούς του ΕΛΟΤ:

ΝΥΜ: ΕΛΟΤ 563.4

ΝΥΥ: ΕΛΟΤ 843

ΝΥΑ: ΕΛΟΤ 563.3

ΝΥΛ: ΕΛΟΤ 563.5

UTP: ΤΙΑ/ΕΙΑ-568-B.2

Γενικότερα όλα τα καλώδια χαλκού θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου ο οποίος θα διευκρινίζεται στην προσφορά και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό CE και πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9000 του κατασκευαστή.

Ζ. ΥΛΙΚΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Αυτά είναι οι διάφορες αυτόματες ασφάλειες, οι ραγοδιακόπτες, τα φυσίγγια, ασφάλειες τύπου NEOSED τα ρελέ, οι χρονοδιακόπτες να προσφέρουν πλήρη ασφάλεια και αξιοπιστία στο σύστημα να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τους τελευταίους κανονισμούς και τα χαρακτηριστικά τους να είναι σύμφωνα με αυτά του πίνακα του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού.

Η. ΔΙΑΦΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Όπως μετασχηματιστές, ταινίες, ντουί, βάσεις, εκκινητές (starters), φωτοκύτταρα, κ.α. υλικά του πίνακα του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού να έχουν τις διαστάσεις και τα χαρακτηριστικά που φαίνονται σ' αυτόν.

Σημείωση: Στον πίνακα του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού σημειώνονται τα υλικά για τα οποία είναι απαραίτητη η προσκόμιση δείγματος **επί ποινής αποκλεισμού.**

Οι οικονομικοί φορείς που θέλουν να υποβάλουν προσφορά θα πρέπει **επί ποινής αποκλεισμού** να προσκομίσουν πιστοποίηση ISO9001.

Τα πιστοποιητικά των λαμπτήρων κατατίθενται όλα **επί ποινής αποκλεισμού.**

Όλα τα υλικά θα έχουν εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) ημερολογιακού έτους η οποία θα αρχίζει από την ημερομηνία παράδοσή τους στο Δήμο Τρικκαίων. Εάν η ποιότητα του/των υλικού/ών εμφανίσει ελαττώματα στη διάρκεια του προαναφερόμενου έτους, ο προμηθευτής θα είναι υποχρεωμένος, μετά από σχετική ειδοποίηση του Δήμου, να προβεί άμεσα στην αντικατάστασή του/τους χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Δήμου Τρικκαίων.

Τρίκαλα, 5/3/2020
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Τρίκαλα, 5/3/2020
ΕΛΕΓΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Συντήρησης Η/Μ
Εγκαταστάσεων

Τρίκαλα, 5/3/2020
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Ιωάννα Κούτρα
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Αθανάσιος Μισιάκας
Μηχανολόγος Μηχανικός

Θεοδώρα Σαργιώτη
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

<u>Α. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ</u>					
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Hg (ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ) 250 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	300	4,50	1.350,00
ΣΥΝΟΛΟ:					1.350,00
Φ.Π.Α. 24%:					324,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					1.674,00

<u>Β.ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ</u>					
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED ΤΥΠΟΥ SL/PRISMATIC 13-15W E27 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	35.000	4,30	150.500,00
2	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΥΠΟΥ SL / PRISMATIC 24W, E27 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	2.200	2,00	4.400,00
3	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 150 W E40 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	10,00	5.000,00
4	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 250 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.000	11,00	11.000,00
5	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 250 W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΕΣ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.600	11,00	17.600,00
6	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 400 W E40 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	14,00	7.000,00
7	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 400 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΗ (δείγμα) .		500	14,00	7.000,00
8	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000 W E40 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	5	60,00	300,00
9	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 2000 W E40 (δείγμα)		5	125,00	625,00
10	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ E27 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	2,00	1.000,00
11	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W, B22 ή E27 με αντάπτορα (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	2,00	1.000,00
12	ΛΑΜΠΕΣ 400 W HQI (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	8,00	800,00
13	ΛΑΜΠΕΣ 150 W HQI ΑΧΛΑΔΩΤΗ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	50	8,00	400,00
14	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 65 W, E40 2000°K – 2700°K (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	300	6,50	1.950,00
15	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 55 W, E40 ή E27 με αντάπτορα ≥6000K (δείγμα) .	ΤΕΜΑΧΙΑ	300	4,50	1.350,00
16	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ SPIRAL, 45 W, E27 (δείγμα) .	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	4,50	2.250,00
17	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 70W E40 με μεγάλο εύρος τάσης λειτουργίας (μεγαλύτερο από 180-250V) (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	25,00	2.500,00
18	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 8W T8, 60cm	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	3,80	1.900,00
19	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 16W T8, 120cm	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	4,80	2.400,00
20	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 20W T8, 150cm	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	5,80	2.900,00

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	221.875,00
Φ.Π.Α. 24%:	53.250,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	275.125,00

Γ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ LED					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 100-120W (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	300	120,00	36.000,00
2	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 20W (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	400	30,00	12.000,00
ΣΥΝΟΛΟ:					48.000,00
Φ.Π.Α. 24%:					11.520,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					59.520,00

Δ.ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ 250W ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	50,00	5.000,00
2	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ 250W ΝΑΤΡΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	60,00	6.000,00
3	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 250W ΝΑΤΡΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	50	50,00	2.500,00
ΣΥΝΟΛΟ:					13.500,00
Φ.Π.Α. 24%:					3.240,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					16.740,00

Ε.ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100 W, 6000-6500K	ΤΕΜΑΧΙΑ	80	50,00	4.000,00
2	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100 W, 3000K	ΤΕΜΑΧΙΑ	80	50,00	4.000,00
ΣΥΝΟΛΟ:					8.000,00
Φ.Π.Α. 24%:					1.920,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					9.920,00

ΣΤ.ΚΑΛΩΔΙΑ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ1,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	800	0,33	264,00
2	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ2,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	600	0,50	300,00
3	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	1000	0,38	380,00
4	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ2,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	1000	0,56	560,00
5	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ2,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	1000	0,77	770,00
6	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ4 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	600	2,10	1.260,00
7	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ6 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	600	3,10	1.860,00
8	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1,5 μαύρο Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	500	0,11	55,00
9	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 16 κίτρινο Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	200	1,11	222,00
10	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΛ 3Χ1,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	800	0,34	272,00
11	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΛ 2Χ1 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	1000	0,34	340,00
12	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP (CATEG 5)	ΜΕΤΡΑ	600	0,50	300,00
ΣΥΝΟΛΟ:					6.583,00
Φ.Π.Α. 24%:					1.579,92
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					8.162,92

Ζ.ΥΛΙΚΑ ΠΙΝΑΚΩΝ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΣΕΙΡΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ (12 θέσεων) IP 65	ΤΕΜΑΧΙΑ	10	15,00	150,00
2	ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ (12 θέσεων/σειρά) IP65	ΤΕΜΑΧΙΑ	15	20,00	300,00
3	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30	2,00	60,00
4	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 10Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30	1,50	45,00
5	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 16Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48	1,50	72,00
6	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 20Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48	1,50	72,00
7	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 25Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48	1,50	72,00
8	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 1Χ40	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	2,50	50,00
9	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 3Χ40	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	6,00	120,00
10	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 1Χ63	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	3,00	60,00
11	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 4×63 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30	20,00	600,00
12	ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΕΟSET ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ ΚΟΜΠΛΕ 35 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30	6,00	180,00
13	ΠΩΜΑ ΓΙΑ ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΕΟSET	ΚΟΥΤΙ	100	2,00	200,00
14	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟSET 25Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	0,30	30,00
15	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟSET 35Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	0,30	30,00
16	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟSET 50Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	55	0,30	16,50
17	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 20 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	0,20	20,00
18	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 25 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	0,20	20,00

19	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 63 A	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	0,20	20,00
20	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ 50Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	80	0,50	40,00
21	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ (ΤΥΠΟΥ ORBIS εφεδρείας ανά τέταρτο) ΔΕΙΓΜΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	60	10,00	600,00
ΣΥΝΟΛΟ:					2.757,50
Φ.Π.Α. 24%:					661,80
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					3.419,30

<u>Η.ΔΙΑΦΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ</u>					
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΕΝΑΥΣΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ (70-400 W)	ΤΕΜΑΧΙΑ	400	2,50	1.000,00
2	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	10,00	200,00
3	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	400	12,00	4.800,00
4	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 400 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	19,00	380,00
5	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 400 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	14,00	280,00
6	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ 250 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	10,00	1.000,00
7	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ 400W HQI	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	15,00	300,00
8	ΜΠΑΛΕΣ Φ30 ΓΑΛΑΚΤΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	200	5,90	1.180,00
9	ΜΠΑΛΕΣ Φ40 ΓΑΛΑΚΤΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	7,00	3.500,00
10	ΒΑΣΗ Φ40 ΠΛΑΣΤΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	200	2,50	500,00
11	ΒΑΣΗ Φ30 ΠΛΑΣΤΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	1,80	180,00
12	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ 250W ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ , FOTO FAN	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	8,00	800,00
13	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ 250W ΟΒΑΛ , FOTO FAN	ΤΕΜΑΧΙΑ	150	8,00	1.200,00
14	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ E27 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	1000	0,50	500,00
15	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E40	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	0,60	300,00
16	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΑΥΤΙΑ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	0,45	225,00
17	ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ B22	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	0,40	40,00
18	ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ E27	ΤΕΜΑΧΙΑ	100	0,40	40,00
19	ΤΑΙΝΙΑ 3M	ΤΕΜΑΧΙΑ	15	6,00	90,00
20	ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΛΕΥΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.000	0,35	350,00
21	ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΜΑΥΡΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.000	0,35	350,00
22	ΡΟΚΑ 6/25	ΚΟΥΤΙ	10	1,00	10,00
23	ΡΟΚΑ 8/25	ΚΟΥΤΙ	10	1,30	13,00
24	ΡΟΚΑ 10/25	ΚΟΥΤΙ	10	1,30	13,00
25	ΡΟΚΑ 12/25	ΚΟΥΤΙ	5	1,90	9,50
26	ΡΟΚΑ 12/35	ΚΟΥΤΙ	5	1,90	9,50
27	ΡΟΚΑ 14/40	ΚΟΥΤΙ	3	2,50	7,50
28	ΟΥΠΑ Νο 6	ΚΟΥΤΙ	30	1,00	30,00
29	ΟΥΠΑ Νο 10	ΚΟΥΤΙ	5	1,50	7,50

30	ΟΥΠΑ Νο 12	ΚΟΥΤΙ	2	1,50	3,00
31	ΝΟΒΟΠΑΝΟΒΙΔΕΣ 40mmX45mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	825	0,02	16,50
32	ΒΙΔΕΣ ΑΥΤΟΔΙΑΚΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ 10mm	ΚΟΥΤΙ	1	10,00	10,00
33	ΒΙΔΕΣ ΑΥΤΟΔΙΑΚΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ 15mm	ΚΟΥΤΙ	1	10,00	10,00
34	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ 8X60	ΚΟΥΤΙ	1	8,00	8,00
35	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ 8X80	ΚΟΥΤΙ	1	10,00	10,00
36	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΣΟΥΚΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30	0,50	15,00
37	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΣΟΥΚΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	40	0,70	28,00
38	ΠΟΛΥΠΡΙΖΑ ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΘΕΣΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10	4,50	45,00
39	ΣΤΥΠΙΟΘΛΥΠΤΕΣ ΜΕ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ Νο 29	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	1,25	25,00
40	ΜΠΟΥΑΤ 7,5X7,5 ΣΤΕΓΑΝΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	1,20	24,00
41	ΜΠΟΥΑΤ 10X10 ΣΤΕΓΑΝΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	1,50	30,00
42	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30	1,50	45,00
43	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	1,50	30,00
44	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15	1,50	22,50
45	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ Κ/Ρ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10	1,50	15,00
46	ΣΥΡΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Νο 12	ΚΙΛΑ	10	5,00	50,00
47	ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ (ΜΕΡΑ – ΝΥΧΤΑ) 10Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	150	9,50	1.425,00
48	ΚΛΕΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 2,5 τ.χ.	ΔΩΔΕΚΑΔΑ	20	0,50	10,00
49	ΚΛΕΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 4 τ.χ.	ΔΩΔΕΚΑΔΑ	10	0,60	6,00
50	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ IMIT	ΤΕΜΑΧΙΑ	10	10,00	100,00
51	ΑΡΜΟΣΤΟΚΟΣ ΛΕΥΚΟΣ ΜΕΓΑΛΟΣ ΓΙΑ «ΠΙΣΤΟΛΙ»	ΤΕΜΑΧΙΑ	5	3,00	15,00
52	ΤΡΥΠΑΝΙ ΚΟΥΜΠΩΤΟ Νο 6 10cm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5	7,00	35,00
53	ΣΠΡΕΥ (ΜΑΥΡΟ,ΚΟΚΚΙΝΟ,ΛΕΥΚΟ)	ΤΕΜΑΧΙΑ	6	4,00	24,00
54	ΣΠΡΕΥ ΑΝΤΙΣΚΟΡΙΑΚΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10	4,00	40,00
55	ΧΕΛΙΦΛΕΞ Φ10	ΜΕΤΡΑ	50	0,40	20,00
56	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	0,80	16,00
57	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20	1,50	30,00
58	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	12	1,50	18,00
59	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	12	1,50	18,00
60	ΠΕΝΣΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	11	10,00	110,00
61	ΚΟΦΤΑΚΙ	ΤΕΜΑΧΙΑ	11	10,00	110,00
62	ΣΩΛΗΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 21mm	ΜΕΤΡΑ	15	1,60	24,00
63	ΣΩΛΗΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 29mm	ΜΕΤΡΑ	15	2,00	30,00
64	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 21mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5	2,50	12,50
65	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 29mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5	4,00	20,00
66	ΡΑΒΔΟΣ ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΛΑΡΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15	6,00	90,00
67	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΓΑΛΒ. ΔΙΑΤΟΜΗΣ 1,1/2 INTΣ. ΚΑΙ ΜΗΚΟΥΣ ΜΕΓ. 1,00M		100	6,50	650,00
ΣΥΝΟΛΟ:					20.505,50
Φ.Π.Α. 24%:					4.921,32
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					25.426,82

<u>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</u>		
A.	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ	1.350,00
B.	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ	221.875,00
Γ.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ LED	48.000,00
Δ.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	13.500,00
Ε.	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ	8.000,00
ΣΤ.	ΚΑΛΩΔΙΑ	6.583,00
Ζ.	ΥΛΙΚΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	2.757,50
Η.	ΔΙΑΦΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	20.505,50
ΣΥΝΟΛΟ:		322.571,00
Φ.Π.Α. 24%:		77.417,04
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:		399.988,04

Τρίκαλα, 5/3/2020

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Τρίκαλα, 5/3/2020

ΕΛΕΓΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Συντήρησης Η/Μ
Εγκαταστάσεων

Τρίκαλα, 5/3/2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Ιωάννα Κούτρα
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Αθανάσιος Μισιάκας
Μηχανολόγος Μηχανικός

Θεοδώρα Σαργιώτη
Πολιτικός Μηχανικός

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

<u>Α. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ</u>					
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Hg (ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ) 250 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	300		
ΣΥΝΟΛΟ:					
Φ.Π.Α. 24%:					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					

<u>Β.ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ</u>					
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED ΤΥΠΟΥ SL/PRISMATIC 13-15W E27 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	35.000		
2	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΥΠΟΥ SL / PRISMATIC 24W, E27 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	2.200		
3	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 150 W E40 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
4	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 250 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.000		
5	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 250 W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΕΣ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.600		
6	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 400 W E40 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
7	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 400 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΗ (δείγμα) .		500		
8	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000 W E40 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	5		
9	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 2000 W E40 (δείγμα)		5		
10	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ E27 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
11	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W, B22 ή E27 με αντάπτορα (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
12	ΛΑΜΠΕΣ 400 W HQI (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
13	ΛΑΜΠΕΣ 150 W HQI ΑΧΛΑΔΩΤΗ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	50		
14	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 65 W, E40 2000°K – 2700°K (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	300		
15	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 55 W, E40 ή E27 με αντάπτορα ≥6000K (δείγμα) .	ΤΕΜΑΧΙΑ	300		
16	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ SPIRAL, 45 W, E27 (δείγμα) .	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
17	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 70W E40 με μεγάλο εύρος τάσης λειτουργίας (μεγαλύτερο από 180-250V) (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
18	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 8W T8, 60cm	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
19	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 16W T8, 120cm	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
20	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 20W T8, 150cm	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	
Φ.Π.Α. 24%:	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

<u>Γ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ LED</u>					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 100-120W (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	300		
2	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 20W (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	400		
ΣΥΝΟΛΟ:					
Φ.Π.Α. 24%:					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					

<u>Δ.ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ</u>					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ 250W ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
2	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ 250W ΝΑΤΡΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
3	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 250W ΝΑΤΡΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	50		
ΣΥΝΟΛΟ:					
Φ.Π.Α. 24%:					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					

<u>Ε.ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ</u>					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100 W, 6000-6500K	ΤΕΜΑΧΙΑ	80		
2	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100 W, 3000K	ΤΕΜΑΧΙΑ	80		
ΣΥΝΟΛΟ:					
Φ.Π.Α. 24%:					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					

ΣΤ.ΚΑΛΩΔΙΑ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ1,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	800		
2	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ2,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	600		
3	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	1000		
4	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ2,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	1000		
5	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ2,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	1000		
6	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ4 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	600		
7	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ6 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	600		
8	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1,5 μαύρο Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	500		
9	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 16 κίτρινο Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	200		
10	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΛ 3Χ1,5 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	800		
11	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΛ 2Χ1 Τ.Χ.	ΜΕΤΡΑ	1000		
12	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP (CATEG 5)	ΜΕΤΡΑ	600		
ΣΥΝΟΛΟ:					
Φ.Π.Α. 24%:					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					

Ζ.ΥΛΙΚΑ ΠΙΝΑΚΩΝ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΣΕΙΡΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ (12 θέσεων) IP 65	ΤΕΜΑΧΙΑ	10		
2	ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ (12 θέσεων/σειρά) IP65	ΤΕΜΑΧΙΑ	15		
3	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30		
4	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 10Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30		
5	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 16Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48		
6	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 20Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48		
7	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 25Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48		
8	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 1Χ40	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
9	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 3Χ40	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
10	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 1Χ63	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
11	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 4×63 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30		
12	ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΕΟSET ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ ΚΟΜΠΛΕ 35 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30		
13	ΠΩΜΑ ΓΙΑ ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΕΟSET	ΚΟΥΤΙ	100		
14	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟSET 25Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
15	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟSET 35Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
16	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟSET 50Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	55		
17	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 20 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
18	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 25 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		

19	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 63 A	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
20	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ 50Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	80		
21	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ (ΤΥΠΟΥ ORBIS εφεδρείας ανά τέταρτο) ΔΕΙΓΜΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	60		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 24%:	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

<u>Η.ΔΙΑΦΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ</u>					
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΕΝΑΥΣΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ (70-400 W)	ΤΕΜΑΧΙΑ	400		
2	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
3	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	400		
4	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 400 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
5	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 400 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
6	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ 250 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
7	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ 400W HQI	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
8	ΜΠΑΛΕΣ Φ30 ΓΑΛΑΚΤΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	200		
9	ΜΠΑΛΕΣ Φ40 ΓΑΛΑΚΤΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
10	ΒΑΣΗ Φ40 ΠΛΑΣΤΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	200		
11	ΒΑΣΗ Φ30 ΠΛΑΣΤΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
12	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ 250W ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ , FOTO FAN	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
13	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ 250W ΟΒΑΛ , FOTO FAN	ΤΕΜΑΧΙΑ	150		
14	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ Ε27 (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	1000		
15	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ Ε40	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
16	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΑΥΤΙΑ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
17	ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ Β22	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
18	ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ Ε27	ΤΕΜΑΧΙΑ	100		
19	ΤΑΙΝΙΑ 3Μ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15		
20	ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΛΕΥΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.000		
21	ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΜΑΥΡΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.000		
22	ΡΟΚΑ 6/25	ΚΟΥΤΙ	10		
23	ΡΟΚΑ 8/25	ΚΟΥΤΙ	10		
24	ΡΟΚΑ 10/25	ΚΟΥΤΙ	10		
25	ΡΟΚΑ 12/25	ΚΟΥΤΙ	5		
26	ΡΟΚΑ 12/35	ΚΟΥΤΙ	5		
27	ΡΟΚΑ 14/40	ΚΟΥΤΙ	3		

28	ΟΥΠΑ Νο 6	ΚΟΥΤΙ	30		
29	ΟΥΠΑ Νο 10	ΚΟΥΤΙ	5		
30	ΟΥΠΑ Νο 12	ΚΟΥΤΙ	2		
31	ΝΟΒΟΠΑΝΟΒΙΔΕΣ 40mmX45mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	825		
32	ΒΙΔΕΣ ΑΥΤΟΔΙΑΚΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ 10mm	ΚΟΥΤΙ	1		
33	ΒΙΔΕΣ ΑΥΤΟΔΙΑΚΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ 15mm	ΚΟΥΤΙ	1		
34	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ 8X60	ΚΟΥΤΙ	1		
35	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ 8X80	ΚΟΥΤΙ	1		
36	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΣΟΥΚΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30		
37	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΣΟΥΚΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	40		
38	ΠΟΛΥΠΡΙΖΑ ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΘΕΣΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10		
39	ΣΤΥΠΙΟΘΛΥΠΤΕΣ ΜΕ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ Νο 29	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
40	ΜΠΟΥΑΤ 7,5X7,5 ΣΤΕΓΑΝΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
41	ΜΠΟΥΑΤ 10X10 ΣΤΕΓΑΝΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
42	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30		
43	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
44	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15		
45	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ Κ/Ρ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10		
46	ΣΥΡΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Νο 12	ΚΙΛΑ	10		
47	ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ (ΜΕΡΑ – ΝΥΧΤΑ) 10Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	150		
48	ΚΛΕΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 2,5 τ.χ.	ΔΩΔΕΚΑΔΑ	20		
49	ΚΛΕΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 4 τ.χ.	ΔΩΔΕΚΑΔΑ	10		
50	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ IMIT	ΤΕΜΑΧΙΑ	10		
51	ΑΡΜΟΣΤΟΚΟΣ ΛΕΥΚΟΣ ΜΕΓΑΛΟΣ ΓΙΑ «ΠΙΣΤΟΛΙ»	ΤΕΜΑΧΙΑ	5		
52	ΤΡΥΠΑΝΙ ΚΟΥΜΠΩΤΟ Νο 6 10cm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5		
53	ΣΠΡΕΥ (ΜΑΥΡΟ,ΚΟΚΚΙΝΟ,ΛΕΥΚΟ)	ΤΕΜΑΧΙΑ	6		
54	ΣΠΡΕΥ ΑΝΤΙΣΚΟΡΙΑΚΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10		
55	ΧΕΛΙΦΛΕΞ Φ10	ΜΕΤΡΑ	50		
56	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
57	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20		
58	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	12		
59	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	12		
60	ΠΕΝΣΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ (δείγμα)	ΤΕΜΑΧΙΑ	11		
61	ΚΟΦΤΑΚΙ	ΤΕΜΑΧΙΑ	11		
62	ΣΩΛΗΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 21mm	ΜΕΤΡΑ	15		
63	ΣΩΛΗΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 29mm	ΜΕΤΡΑ	15		
64	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 21mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5		
65	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 29mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5		
66	ΡΑΒΔΟΣ ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΛΑΡΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15		
67	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΓΑΛΒ. ΔΙΑΤΟΜΗΣ 1,1/2 INTΣ. ΚΑΙ ΜΗΚΟΥΣ ΜΕΓ. 1,00Μ		100		
				ΣΥΝΟΛΟ:	

Φ.Π.Α. 24%:	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

<u>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</u>		
A.	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ	
B.	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ	
Γ.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ LED	
Δ.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	
Ε.	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ	
ΣΤ.	ΚΑΛΩΔΙΑ	
Ζ.	ΥΛΙΚΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	
Η.	ΔΙΑΦΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	
ΣΥΝΟΛΟ:		
Φ.Π.Α. 24%:		
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:		