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

Προμήθεια
Ηλεκτρολογικού Υλικού
Έτους 2019

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2019
Προϋπολογισμού 148.964,92 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την μελέτη αυτή που συνέταξε το Τμήμα Συντήρησης Η/Μ Εγκαταστάσεων της Δ/νσης 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 το έτος 2019.

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.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **148.964,92 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Η χρηματοδότηση της προμήθειας θα γίνει από τον προϋπολογισμό του έτους 2019 από ιδίους πόρους και θα βαρύνει τον ΚΑ : **20-6662.1001** «Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού».

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

Τρίκαλα, 03/07/2019
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ιωάννα Κούτρα
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Τρίκαλα, 03/07/2019
ΕΛΕΓΘΗΚΕ
Ο Προιστάμενος Τμήματος Συντήρησης Η/Μ Εγκαταστάσεων

Αθανάσιος Μισιάκας
Μηχανολόγος Μηχανικός

Τρίκαλα, 03/07/2019
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Θεοδώρα Σαργιώτη
Πολιτικός Μηχανικός

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

Προμήθεια
Ηλεκτρολογικού Υλικού
Έτους 2019

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Hg (ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ) 250 W E40
ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ **(δείγμα)**
Lumen: ≥ 12500
Θερμοκρασία χρώματος: 3900K

Β. ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ

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
Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΥΠΟΥ SL/PRISMATIC 24W, E27 με μεγάλο εύρος τάσης λειτουργίας (μεγαλύτερο από 180-250V) **(δείγμα)**
Θερμοκρασία χρώματος: 6000K-6500K
Lumen: ≥ 1350
Διάρκεια ζωής: ≥ 12000 ώρες
ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής
Συμμόρφωση με τα πρότυπα ErP και RoHS
Γυάλινο κάλυμμα
Δυνατότητα χρήσης σε εξωτερικό χώρο

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

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

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

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ E27 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W **(δείγμα)**
Θερμοκρασία χρώματος: ≥4000K
Lumen: ≥ 850
Διάρκεια ζωής: ≥ 10000 ώρες

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

ΛΑΜΠΕΣ ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗΣ 75 W / E27/ 230V **(δείγμα)**.
Lumen: ≥ 520
Διάρκεια ζωής: ≥ 8000h
ISO 9000 εργοστασίου κατασκευής
Συμμόρφωση με το πρότυπο DIN/ΕΛΟΤ EN 12368

ΛΑΜΠΕΣ 250 W HQI E40 **(δείγμα)**.
Θερμοκρασία χρώματος: 4200K
Lumen: ≥ 22000
Διάρκεια ζωής: ≥ 20000 ώρες

ΛΑΜΠΕΣ 400 W HQI E40 **(δείγμα)**.
Θερμοκρασία χρώματος: 4200K
Lumen: ≥ 40000
Διάρκεια ζωής: ≥ 20000 ώρες

ΛΑΜΠΕΣ 150 W HQI E27 ΑΧΛΑΔΩΤΗ **(δείγμα)**.
Θερμοκρασία χρώματος: 4000K
Lumen: ≥ 14000
Διάρκεια ζωής: ≥ 20000 ώρες

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

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ SPIRAL, 55 W, E40 ή E27 με αντάπτορα
(δείγμα).
Θερμοκρασία χρώματος: ≥6000K
Lumen: ≥ 3800
Διάρκεια ζωής: ≥ 12000 ώρες

Γ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ ΤΥΠΟΥ 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.

Δ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ

Τα φωτιστικά σώματα θα είναι βραχίονος εξωτερικού φωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες Υδραργύρου, Νατρίου υψηλής πιέσεως 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 Ευρωπαικής 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

Οι προβολείς θα είναι τύπου LED DOB 100W, θα έχουν θερμοκρασία χρώματος 6000K-6500K, με τουλάχιστον 12000 Lumen και P.F. τουλάχιστον 0,9. 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≥33cm & Π≥28cm 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.

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: TIA/EIA-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 έχουν πιστοποίηση ISO9001 και ISO14001.
Τα πιστοποιητικά (όπου ζητούνται) κατατίθενται **επί ποινής αποκλεισμού.**

Τρίκαλα, 03/07/2019	**Τρίκαλα, 03/07/2019**	**Τρίκαλα, 03/07/2019**
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ	**ΕΛΕΓΘΗΚΕ**	**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**
	Ο Προιστάμενος Τμήματος Συντήρησης Η/Μ Εγκαταστάσεων	**Η Προϊσταμένη Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών**
Ιωάννα Κούτρα	**Αθανάσιος Μισιάκας**	**Θεοδώρα Σαργιώτη**
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ	**Μηχανολόγος Μηχανικός**	**Πολιτικός Μηχανικός**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Hg (ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ) 250 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	500	4,50	2.250,00
				ΣΥΝΟΛΟ:	**2.250,00**
				Φ.Π.Α. 24%:	**540,00**
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	**2.790,00**

Β.ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED ΤΥΠΟΥ SL/PRISMATIC 13-15W E27 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	3.000,00	6,50	19.500,00
2	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΥΠΟΥ SL / PRISMATIC 24W, E27 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	16.000,00	2,7	43.200,00
3	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 150 W E40 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	11	1.100,00
4	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 250 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	300,00	12,5	3.750,00
5	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 250 W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΕΣ **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	600,00	12,5	7.500,00
6	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 400 W E40 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	16	1.600,00
7	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000 W E40 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	60,00	1.200,00
8	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ E27 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	2,00	200,00
9	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W, B22 ή E27 με αντάπτορα **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	2,00	200,00
10	ΛΑΜΠΕΣ ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗΣ 75 W/E27/230 V **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.080,00	2,00	2.160,00
11	ΛΑΜΠΕΣ 250 W HQI **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00	8,00	240,00
12	ΛΑΜΠΕΣ 400 W HQI **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	60,00	8,00	480,00
13	ΛΑΜΠΕΣ 150 W HQI ΑΧΛΑΔΩΤΗ **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	8,00	160,00
14	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 65 W, E40 2000°K – 2700°K **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	8,00	800,00
15	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 55 W, E40 ή E27 με αντάπτορα ≥6000K **(δείγμα)**.	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	7,00	700,00
16	ΛΑΜΠΕΣ 0,60 ΦΘΟΡΙΟΥ 18 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	400,00	1,50	600,00
17	ΛΑΜΠΕΣ 1,20 ΦΘΟΡΙΟΥ 36 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	200,00	1,50	300,00
18	ΛΑΜΠΕΣ 1,50 ΦΘΟΡΙΟΥ 58 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	200,00	1,70	340,00
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	**84.030,00**
				Φ.Π.Α. 24%:	**20.167,20**
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	**104.197,20**

Γ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ LED					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 100-120W	ΤΕΜΑΧΙΑ	50,00	120,00	6.000,00
				ΣΥΝΟΛΟ:	**6.000,00**
				Φ.Π.Α. 24%:	**1.440,00**
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	**7.440,00**

Δ.ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ 250W ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00	50,00	500,00
2	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ 250W ΝΑΤΡΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00	60,00	600,00
3	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 250W ΝΑΤΡΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	50,00	1.000,00
				ΣΥΝΟΛΟ:	**2.100,00**
				Φ.Π.Α. 24%:	**504,00**
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	**2.604,00**

Ε.ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	50,00	50,00	2.500,00
				ΣΥΝΟΛΟ:	**2.500,00**
				Φ.Π.Α. 24%:	**600,00**
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	**3.100,00**

ΣΤ.ΚΑΛΩΔΙΑ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ1,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	300,00	0,33	99,00
2	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ2,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	200,00	0,50	100,00
3	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	600,00	0,38	228,00
4	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ2,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	600,00	0,56	336,00
5	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ2,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	600,00	0,77	462,00
6	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ4 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	100,00	2,10	210,00

7	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ6 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	100,00	3,10	310,00
8	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1,5 μαύρο τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	300,00	0,11	33,00
9	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 16 κίτρινο τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	50,00	1,11	55,50
10	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΛ 3Χ1,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	400,00	0,34	136,00
11	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΛ 2Χ1 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	400,00	0,34	136,00
12	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP (CATEG 5)	ΜΕΤΡΑ	300,00	0,50	150,00
				ΣΥΝΟΛΟ:	**2.255,50**
				Φ.Π.Α. 24%:	**541,32**
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	**2.796,82**

Ζ.ΥΛΙΚΑ ΠΙΝΑΚΩΝ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΣΕΙΡΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ (12 θέσεων)	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00	15,00	150,00
2	ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ (12 θέσεων/σειρά)	ΤΕΜΑΧΙΑ	15,00	20,00	300,00
3	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00	2,00	60,00
4	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 10Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00	2,00	60,00
5	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 16Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48,00	2,00	96,00
6	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 20Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48,00	2,00	96,00
7	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 25Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48,00	2,00	96,00
8	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 1Χ40	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	2,50	50,00
9	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 3Χ40	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	6,00	120,00
10	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 1Χ63	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	3,00	60,00
11	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 4×63 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00	20,00	600,00
12	ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ NEOSET ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ ΚΟΜΠΛΕ 35 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00	6,00	180,00
13	ΠΩΜΑ ΓΙΑ ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ NEOSET	ΚΟΥΤΙ	100,00	2,00	200,00
14	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟΣΕΤ 25Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	0,30	30,00
15	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟΣΕΤ 35Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	0,30	30,00
16	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟΣΕΤ 50Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	55,00	0,30	16,50
17	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 20 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	0,20	20,00
18	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 25 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	0,20	20,00
19	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 63 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	0,20	20,00
20	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ 50Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	80,00	0,50	40,00
21	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ (ΤΥΠΟΥ ORBIS εφεδρείας ανά τέταρτο)	ΤΕΜΑΧΙΑ	60,00	15,00	900,00
				ΣΥΝΟΛΟ:	**3.144,50**
				Φ.Π.Α. 24%:	**754,68**
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	**3.899,18**

Η.ΔΙΑΦΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΕΝΑΥΣΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ (70-400 W)	ΤΕΜΑΧΙΑ	400,00	2,50	1.000,00
2	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ (STARTERS) ΦΘΟΡΙΟΥ S2 (4-22 W)	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	0,35	35,00
3	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ (STARTERS) ΦΘΟΡΙΟΥ S10 (4-80 W)	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	0,35	35,00
4	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	10,00	200,00
5	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	400,00	12,00	4.800,00
6	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 400 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	19,00	380,00
7	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 400 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	14,00	280,00
8	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	35,00	700,00
9	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ/ΜΕΤΑΛΛΟΥ 125 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	10,00	200,00
10	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ 250 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	10,00	1.000,00
11	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ 400W HQI	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	15,00	300,00
12	ΜΠΑΛΕΣ Φ30 ΓΑΛΑΚΤΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	5,90	590,00
13	ΜΠΑΛΕΣ Φ40 ΓΑΛΑΚΤΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	200,00	7,00	1.400,00
14	ΒΑΣΗ Φ40 ΠΛΑΣΤΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	2,50	250,00
15	ΒΑΣΗ Φ30 ΠΛΑΣΤΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	50,00	1,80	90,00
16	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ 125W ΟΒΑΛ , FOTO FAN	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	6,00	600,00
17	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ 250W ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ , FOTO FAN	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	8,00	800,00
18	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ 250W ΟΒΑΛ , FOTO FAN	ΤΕΜΑΧΙΑ	150,00	8,00	1.200,00
19	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ Ε27 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	500,00	0,50	250,00
20	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ Ε40	ΤΕΜΑΧΙΑ	200,00	0,60	120,00
21	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΑΥΤΙΑ **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	250,00	0,45	112,50
22	ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ Β22	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	0,40	40,00
23	ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ Ε27	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00	0,40	40,00
24	ΤΑΙΝΙΑ 3Μ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15,00	6,00	90,00
25	ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΛΕΥΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.000,00	0,35	350,00
26	ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΜΑΥΡΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.000,00	0,35	350,00
27	ΡΟΚΑ 6/25	ΚΟΥΤΙ	10,00	1,00	10,00
28	ΡΟΚΑ 8/25	ΚΟΥΤΙ	10,00	1,30	13,00
29	ΡΟΚΑ 10/25	ΚΟΥΤΙ	10,00	1,30	13,00
30	ΡΟΚΑ 12/25	ΚΟΥΤΙ	5,00	1,90	9,50
31	ΡΟΚΑ 12/35	ΚΟΥΤΙ	5,00	1,90	9,50
32	ΡΟΚΑ 14/40	ΚΟΥΤΙ	3,00	2,50	7,50
33	ΟΥΠΑ No 6	ΚΟΥΤΙ	30,00	1,00	30,00
34	ΟΥΠΑ No 10	ΚΟΥΤΙ	5,00	1,50	7,50
35	ΟΥΠΑ No 12	ΚΟΥΤΙ	2,00	1,50	3,00

36	ΝΟΒΟΠΑΝΟΒΙΔΕΣ 40mmΧ45mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	825,00	0,02	16,50
37	ΒΙΔΕΣ ΑΥΤΟΔΙΑΚΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ 10mm	ΚΟΥΤΙ	1,00	10,00	10,00
38	ΒΙΔΕΣ ΑΥΤΟΔΙΑΚΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ 15mm	ΚΟΥΤΙ	1,00	10,00	10,00
39	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ 8Χ60	ΚΟΥΤΙ	1,00	8,00	8,00
40	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ 8Χ80	ΚΟΥΤΙ	1,00	10,00	10,00
41	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΣΟΥΚΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00	0,50	15,00
42	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΣΟΥΚΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	40,00	0,70	28,00
43	ΠΟΛΥΠΡΙΖΑ ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΘΕΣΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00	4,50	45,00
44	ΣΤΥΠΙΟΘΛΥΠΤΕΣ ΜΕ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ No 29	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	1,25	25,00
45	ΜΠΟΥΑΤ 7,5Χ7,5 ΣΤΕΓΑΝΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	1,20	24,00
46	ΜΠΟΥΑΤ 10Χ10 ΣΤΕΓΑΝΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	1,50	30,00
47	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00	1,50	45,00
48	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	1,50	30,00
49	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15,00	1,50	22,50
50	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ K/R ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00	1,50	15,00
51	ΣΥΡΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ No 12	ΚΙΛΑ	10,00	5,00	50,00
52	ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ (ΜΕΡΑ – ΝΥΧΤΑ) 10Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	150,00	9,50	1.425,00
53	ΚΛΕΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 2,5 τ.χ.	ΔΩΔΕΚΑΔΑ	20,00	0,50	10,00
54	ΚΛΕΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 4 τ.χ.	ΔΩΔΕΚΑΔΑ	10,00	0,60	6,00
55	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ ΙΜΙΤ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00	10,00	100,00
56	ΑΡΜΟΣΤΟΚΟΣ ΛΕΥΚΟΣ ΜΕΓΑΛΟΣ ΓΙΑ «ΠΙΣΤΟΛΙ»	ΤΕΜΑΧΙΑ	5,00	3,00	15,00
57	ΤΡΥΠΑΝΙ ΚΟΥΜΠΩΤΟ No 6 10cm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5,00	7,00	35,00
58	ΣΠΡΕΥ (ΜΑΥΡΟ,ΚΟΚΚΙΝΟ,ΛΕΥΚΟ)	ΤΕΜΑΧΙΑ	6,00	4,00	24,00
59	ΣΠΡΕΥ ΑΝΤΙΣΚΟΡΙΑΚΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00	4,00	40,00
60	ΧΕΛΙΦΛΕΞ Φ10	ΜΕΤΡΑ	50,00	0,40	20,00
61	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	0,80	16,00
62	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00	1,50	30,00
63	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	12,00	1,50	18,00
64	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	12,00	1,50	18,00
65	ΠΕΝΣΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	11,00	10,00	110,00
66	ΚΟΦΤΑΚΙ	ΤΕΜΑΧΙΑ	11,00	10,00	110,00
67	ΣΩΛΗΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 21mm	ΜΕΤΡΑ	15,00	1,60	24,00
68	ΣΩΛΗΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 29mm	ΜΕΤΡΑ	15,00	2,00	30,00
69	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 21mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5,00	2,50	12,50
70	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 29mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5,00	4,00	20,00
71	ΡΑΒΔΟΣ ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΛΑΡΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15,00	6,00	90,00
				ΣΥΝΟΛΟ:	**17.853,00**
				Φ.Π.Α. 24%:	**4.284,72**
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	**22.137,72**

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		
Α.	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ	**2.250,00**
Β.	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ	**84.030,00**
Γ.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ LED	**6.000,00**
Δ.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	**2.100,00**
Ε.	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ	**2.500,00**
ΣΤ.	ΚΑΛΩΔΙΑ	**2.255,50**
Ζ.	ΥΛΙΚΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	**3.144,50**
Η.	ΔΙΑΦΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	**17.853,00**
	ΣΥΝΟΛΟ:	**120.133,00**
	Φ.Π.Α. 24%:	**28.831,92**
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	**148.964,92**

Τρίκαλα, 03/07/2019

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ιωάννα Κούτρα
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Τρίκαλα, 03/07/2019

ΕΛΕΓΘΗΚΕ
Ο Προιστάμενος Τμήματος Συντήρησης Η/Μ Εγκαταστάσεων

Αθανάσιος Μισιάκας
Μηχανολόγος Μηχανικός

Τρίκαλα, 03/07/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Θεοδώρα Σαργιώτη
Πολιτικός Μηχανικός

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Hg (ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ) 250 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	500		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 24%:	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

Β.ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED ΤΥΠΟΥ SL/PRISMATIC 13-15W E27 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	3.000,00		
2	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΥΠΟΥ SL / PRISMATIC 24W, E27 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	16.000,00		
3	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 150 W E40 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
4	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 250 W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΕΣ **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	300,00		
5	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 250 W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΕΣ **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	600,00		
6	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Na (ΝΑΤΡΙΟΥ) 400 W E40 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
7	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000 W E40 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
8	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ E27 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
9	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 3U 15 W, B22 ή E27 με αντάπτορα **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
10	ΛΑΜΠΕΣ ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗΣ 75 W/E27/230 V **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.080,00		
11	ΛΑΜΠΕΣ 250 W HQI **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00		
12	ΛΑΜΠΕΣ 400 W HQI **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	60,00		
13	ΛΑΜΠΕΣ 150 W HQI ΑΧΛΑΔΩΤΗ **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
14	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 65 W, E40 2000°K – 2700°K **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
15	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 55 W, E40 ή E27 με αντάπτορα ≥6000K **(δείγμα)**.	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
16	ΛΑΜΠΕΣ 0,60 ΦΘΟΡΙΟΥ 18 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	400,00		
17	ΛΑΜΠΕΣ 1,20 ΦΘΟΡΙΟΥ 36 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	200,00		
18	ΛΑΜΠΕΣ 1,50 ΦΘΟΡΙΟΥ 58 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	200,00		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 24%:	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

Γ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ LED

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ LED 100-120W	ΤΕΜΑΧΙΑ	50,00		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 24%:	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

Δ.ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ 250W ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00		
2	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ 250W ΝΑΤΡΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00		
3	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 250W ΝΑΤΡΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 24%:	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

Ε.**ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ**					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	50,00		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 24%:	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

ΣΤ.ΚΑΛΩΔΙΑ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ1,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	300,00		
2	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ2,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	200,00		
3	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	600,00		
4	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ2,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	600,00		
5	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ2,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	600,00		
6	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ4 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	100,00		
7	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ6 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	100,00		
8	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1,5 μαύρο τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	300,00		
9	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 16 κίτρινο τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	50,00		

10	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΛ 3Χ1,5 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	400,00		
11	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΛ 2Χ1 τ.χ.	ΜΕΤΡΑ	400,00		
12	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP (CATEG 5)	ΜΕΤΡΑ	300,00		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 24%:	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

Ζ.ΥΛΙΚΑ ΠΙΝΑΚΩΝ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**
1	ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΣΕΙΡΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ (12 θέσεων)	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00		
2	ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ (12 θέσεων/σειρά)	ΤΕΜΑΧΙΑ	15,00		
3	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00		
4	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 10Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00		
5	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 16Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48,00		
6	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 20Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48,00		
7	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 25Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	48,00		
8	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 1Χ40	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
9	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 3Χ40	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
10	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 1Χ63	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
11	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 4×63 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00		
12	ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ NEOSET ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ ΚΟΜΠΛΕ 35 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00		
13	ΠΩΜΑ ΓΙΑ ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ NEOSET	ΚΟΥΤΙ	100,00		
14	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟΣΕΤ 25Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
15	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟΣΕΤ 35Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
16	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΝΕΟΣΕΤ 50Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	55,00		
17	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 20 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
18	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 25 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
19	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 63 Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
20	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ 50Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	80,00		
21	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ (ΤΥΠΟΥ ORBIS εφεδρείας ανά τέταρτο)	ΤΕΜΑΧΙΑ	60,00		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 24%:	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

Η.ΔΙΑΦΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ**	**ΔΑΠΑΝΗ (€)**

				(€)	
1	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΕΝΑΥΣΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ (70-400 W)	ΤΕΜΑΧΙΑ	400,00		
2	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ (STARTERS) ΦΘΟΡΙΟΥ S2 (4-22 W)	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
3	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ (STARTERS) ΦΘΟΡΙΟΥ S10 (4-80 W)	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
4	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
5	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	400,00		
6	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 400 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
7	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 400 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
8	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
9	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ/ΜΕΤΑΛΛΟΥ 125 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
10	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ 250 W	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
11	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ 400W HQI	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
12	ΜΠΑΛΕΣ Φ30 ΓΑΛΑΚΤΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
13	ΜΠΑΛΕΣ Φ40 ΓΑΛΑΚΤΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	200,00		
14	ΒΑΣΗ Φ40 ΠΛΑΣΤΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
15	ΒΑΣΗ Φ30 ΠΛΑΣΤΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	50,00		
16	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ 125W ΟΒΑΛ , FOTO FAN	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
17	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ 250W ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ , FOTO FAN	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
18	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΠΑΚΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ 250W ΟΒΑΛ , FOTO FAN	ΤΕΜΑΧΙΑ	150,00		
19	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ Ε27 **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	500,00		
20	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ Ε40	ΤΕΜΑΧΙΑ	200,00		
21	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΑΥΤΙΑ **(δείγμα)**	ΤΕΜΑΧΙΑ	250,00		
22	ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ Β22	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
23	ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ Ε27	ΤΕΜΑΧΙΑ	100,00		
24	ΤΑΙΝΙΑ 3Μ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15,00		
25	ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΛΕΥΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.000,00		
26	ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΜΑΥΡΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.000,00		
27	ΡΟΚΑ 6/25	ΚΟΥΤΙ	10,00		
28	ΡΟΚΑ 8/25	ΚΟΥΤΙ	10,00		
29	ΡΟΚΑ 10/25	ΚΟΥΤΙ	10,00		
30	ΡΟΚΑ 12/25	ΚΟΥΤΙ	5,00		
31	ΡΟΚΑ 12/35	ΚΟΥΤΙ	5,00		
32	ΡΟΚΑ 14/40	ΚΟΥΤΙ	3,00		
33	ΟΥΠΑ No 6	ΚΟΥΤΙ	30,00		
34	ΟΥΠΑ No 10	ΚΟΥΤΙ	5,00		
35	ΟΥΠΑ No 12	ΚΟΥΤΙ	2,00		
36	ΝΟΒΟΠΑΝΟΒΙΔΕΣ 40mmX45mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	825,00		
37	ΒΙΔΕΣ ΑΥΤΟΔΙΑΚΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ 10mm	ΚΟΥΤΙ	1,00		
38	ΒΙΔΕΣ ΑΥΤΟΔΙΑΚΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ 15mm	ΚΟΥΤΙ	1,00		

39	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ 8Χ60	ΚΟΥΤΙ	1,00		
40	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ 8Χ80	ΚΟΥΤΙ	1,00		
41	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΣΟΥΚΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00		
42	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΣΟΥΚΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	40,00		
43	ΠΟΛΥΠΡΙΖΑ ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΘΕΣΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00		
44	ΣΤΥΠΙΟΘΛΥΠΤΕΣ ΜΕ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ No 29	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
45	ΜΠΟΥΑΤ 7,5Χ7,5 ΣΤΕΓΑΝΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
46	ΜΠΟΥΑΤ 10Χ10 ΣΤΕΓΑΝΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
47	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	30,00		
48	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
49	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15,00		
50	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ K/R ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00		
51	ΣΥΡΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ No 12	ΚΙΛΑ	10,00		
52	ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ (ΜΕΡΑ – ΝΥΧΤΑ) 10Α	ΤΕΜΑΧΙΑ	150,00		
53	ΚΛΕΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 2,5 τ.χ.	ΔΩΔΕΚΑΔΑ	20,00		
54	ΚΛΕΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 4 τ.χ.	ΔΩΔΕΚΑΔΑ	10,00		
55	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ ΙΜΙΤ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00		
56	ΑΡΜΟΣΤΟΚΟΣ ΛΕΥΚΟΣ ΜΕΓΑΛΟΣ ΓΙΑ «ΠΙΣΤΟΛΙ»	ΤΕΜΑΧΙΑ	5,00		
57	ΤΡΥΠΑΝΙ ΚΟΥΜΠΩΤΟ No 6 10cm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5,00		
58	ΣΠΡΕΥ (ΜΑΥΡΟ,ΚΟΚΚΙΝΟ,ΛΕΥΚΟ)	ΤΕΜΑΧΙΑ	6,00		
59	ΣΠΡΕΥ ΑΝΤΙΣΚΟΡΙΑΚΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	10,00		
60	ΧΕΛΙΦΛΕΞ Φ10	ΜΕΤΡΑ	50,00		
61	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
62	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	20,00		
63	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΣΤΑΥΡΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	12,00		
64	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	12,00		
65	ΠΕΝΣΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	11,00		
66	ΚΟΦΤΑΚΙ	ΤΕΜΑΧΙΑ	11,00		
67	ΣΩΛΗΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 21mm	ΜΕΤΡΑ	15,00		
68	ΣΩΛΗΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 29mm	ΜΕΤΡΑ	15,00		
69	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 21mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5,00		
70	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 29mm	ΤΕΜΑΧΙΑ	5,00		
71	ΡΑΒΔΟΣ ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΛΑΡΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	15,00		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 24%:	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		
Α.	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ	
Β.	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:	

Signed by: PANAGIOTA EFTHYMIOU
Reason: akrives antigrafo
Location: TRIKALA
Date and Time: 2019.07.09 11:18:55 +03:00