



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ- ΤΑΥΡΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : **ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ
ΥΛΙΚΟΥ**

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : **164.990,68 €**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : **55/2016**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η Μελέτη αυτή συντάχθηκε και αφορά την προμήθεια Ηλεκτρολογικού Υλικού , που θα καλύψει τις ανάγκες του Δήμου μας για το Έτος 2016-2017. Τα προς προμήθεια υλικά θα είναι :

Ασφάλειες – Πρίζες – Διακόπτες – Ρελέ – Φωτιστικά Σώματα – Λαμπτήρες – Καλώδια – χαλκός διαφόρων διατομών και άλλα μικροϋλικά.

Όλοι οι λαμπτήρες φθορισμού πρέπει - σύμφωνα με το παράρτημα IV της υπ' αριθμ. Δ6/Β/13897/15.09.1999 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 1792) – να είναι κλάσης ενεργειακής απόδοσης Α' ή Β' ή εκτός αν ορίζεται διαφορετικά , καθώς και τα στραγγαλιστικά πηνία που πρέπει να είναι ηλεκτρονικού ή ηλεκτρονικού με ρύθμιση και εναλλακτικά μαγνητικού τύπου υψηλής απόδοσης, αποκλειόμενης της προμήθειας μαγνητικών πηνίων υψηλών απωλειών και τύπου standard

Επι ποινή απορρίψεως ισχύουν τα ακόλουθα:

Όλα τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να έχουν σήμανση CE όπου αυτό απαιτείται . Για όλα τα ζητούμενα υλικά θα προσκομιστούν κατ ελάχιστον τεχνικά φυλλάδια που να αποδεικνύουν την συμφωνία των προσφερομένων υλικών με τα ζητούμενα από την τεχνική έκθεση. Προσφερόμενο υλικό που δεν συμμορφώνεται με τις τεχνικές απαιτήσεις της μελέτης απορρίπτεται ως απαράδεκτο. Όσον αφορά τα άρθρα 195-197 214-240 θα πρέπει να προσκομιστούν τα ISO 90012008 των εργοστασίων κατασκευής .Για τα είδη ομάδα Α Α/Α 85/86/87/196/214/215/225/234/235/241, Ομάδα Β Α/Α 21/22 , Ομάδα Γ Α/Α 3/6/7, θα πρέπει να προσκομιστούν δείγματα στην τεχνική υπηρεσία του Δήμου το αργότερο την προηγούμενη ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής της

προσφοράς από τους διαγωνιζόμενους. Η παραλαβή των δειγμάτων θα γίνεται τις εργάσιμες ημέρες και ώρες από την υπηρεσία όπου θα χορηγείται και σχετική βεβαίωση περί προσκόμισης δειγμάτων (ποσοτική παραλαβή) η οποία θα κατατίθεται ως δικαιολογητικό στο διαγωνισμό από τους διαγωνιζόμενους.

Η δαπάνη για την προμήθεια θα βαρύνει τους παρακάτω κωδικούς του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2016 :

Κ.Α.20.6662.0003 με τίτλο ``Προμήθεια λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων και ηλεκτρολογικού υλικού``, ποσού 99.996,08 €

Κ.Α.20.6662.0001 με τίτλο ``Προμήθεια υλικών ηλεκτροφωτισμού (σιδηροοιστοί, λαμπτήρες, κ.λ.π.) για συμπλήρωση ηλεκτροφωτισμού κοινοχρήστων χώρων`` ποσού 39.983,80 €

Κ.Α.20.6262.0002 με τίτλο ``Συντήρηση και επέκταση φωτισμού οδών -πλατειών-παιδικών χαρών και κήπων`` ποσού 9.999,36 €

Κ.Α.10.6691.0002 με τίτλο `` Προμήθεια Χριστουγεννιάτικου διάκοσμου`` ποσού 14999,04 €

Μοσχάτο 6/11/ 2016

Ο Συντάξας

ΜΠΑΧΑΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ- ΤΑΥΡΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ
ΥΛΙΚΟΥ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 164.990,68 €

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 55/2016

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Άρθρο 1^ο **Αντικείμενο Μελέτης**

Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού

Άρθρο 2^ο **Ισχύουσες Διατάξεις**

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016

Άρθρο 3^ο **Τεχνικές Προδιαγραφές**

ΟΜΑΔΑ Α΄

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ – ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ**

Κ.Α.20.6662.0003 ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 99.996,08 €

A/A

1- 5 ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ 1Φ 10-16-20-25-32 A

Η αυτόματη ασφάλεια θα πρέπει να διακόπτει αυτόματα ένα κύκλωμα σε περίπτωση υπερέντασης ή βραχυκυκλώματος, 6KA καμπύλης C βραδείας απόκρισης.θα περιλαμβάνει διμεταλλικό στοιχείο για προστασία από υπερένταση και μαγνητικό πηνίο ταχείας απόζευξης για προστασία από βραχυκύκλωμα.

5-10 ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ 2Φ 10-16-20-25-32 A

Η αυτόματη ασφάλεια θα πρέπει να διακόπτει αυτόματα ένα κύκλωμα σε περίπτωση υπερέντασης ή βραχυκυκλώματος, 6KA καμπύλης C βραδείας

απόκρισης.θα περιλαμβάνει διμεταλλικό στοιχείο για προστασία από υπερένταση και μαγνητικό πηνίο ταχείας απόζευξης για προστασία από βραχυκύκλωμα.

- 11-15 ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ 3Φ 10-16-20-25-32 A**
Η αυτόματη ασφάλεια θα πρέπει να διακόπτει αυτόματα ένα κύκλωμα σε περίπτωση υπερέντασης ή βραχυκυκλώματος, 6KA καμπύλης C βραδείας απόκρισης.θα περιλαμβάνει διμεταλλικό στοιχείο για προστασία από υπερένταση και μαγνητικό πηνίο ταχείας απόζευξης για προστασία από βραχυκύκλωμα.
- 16- 17 ΒΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ 35-63-100 A**
Η βάση θα είναι εξοπλισμένη με σύστημα γρήγορης μανδάλωσης σε ράγα. Χρήση με φυσίγγια τύπου diazed.
- 18-20 ΜΗΤΡΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ 35-50-63-100 A**
Η μήτρα θα έχει σπείρωμα ώστε να βιδώνει στη βάση και υποδοχή ώστε να προσαρμόζεται το αντίστοιχο φυσίγγι.
- 21-22 ΠΩΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ**
Το πώμα θα έχει σπείρωμα ώστε να βιδώνει στη βάση και να εφαρμόζει το φυσίγγι στη μήτρα.
- 23-30 ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ 16-20-25-35-50-63**
Το φυσίγγι θα είναι τύπου diazed,τάσης λειτουργίας έως 500V
- 31-33 ΜΑΧΑΙΡΩΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΤΥΠΟΥ 0 ΚΑΙ 00 80-100-160-200 A**
Οι διαστάσεις των ασφαλειών αυτών προκαθορίζονται από τον τύπο 0 , 00 και 1.
- 34-35 ΜΙΚΡΟΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΓΥΑΛΙΝΕΣ 5-7 A**
Γυάλινη ασφάλεια σε διαστάσεις 5X20 βραδείας τήξεως.
- 36-38 ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΦΟΡΤΙΟΥ 1X40,1X63,3X63 A**
Για την στερέωσή της θα είναι εξοπλισμένη με σύστημα γρήγορης μανδάλωσης σε ράγα. Οι διαστάσεις της θα είναι περιορισμένες, θα έχει πλάτος μέχρι 17,5mm η μονοφασική και 32,5mm η τριφασική.
- 39-40 ΧΤΕΝΙ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ 1Φ ΚΑΙ 3Φ**
Χτένι κατασκευασμένο από χαλκό 63 A ανά φάση κατάλληλο για τη συνδεσμολογία πινάκων.
- 41-46 ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ**
Ο ηλεκτρονόμος μονοφασικοί, τριφασικοί 30MA και 300MA
- 47-50 ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ**
Οι ηλεκτρονόμοι αυτοί θα είναι με πηνίο στα 230V με 4 επαφές NO IEC EN61095
- 51-52 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ**

Η ενδεικτική λυχνία LED θα είναι εξοπλισμένη με σύστημα γρήγορης μανδάλωσης σε ράγα πλάτους 17,5mm με ένδειξη για 1 ή 3 φάσεις. Με διάρκεια ζωής τουλάχιστον 100.000h.

- 53 ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ ΕΦΕΔΡΕΙΑΣ 70 H**
Χρονοδιακόπτης με σύστημα γρήγορης μανδάλωσης σε ράγα, πλάτους 17,5mm, 24 ωρών, με εφεδρεία 70 ωρών.
- 54 ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ ΓΙΑ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ**
Χρονοδιακόπτης με σύστημα γρήγορης μανδάλωσης σε ράγα, με ονομαστική τάση λειτουργίας επαφών 16 A, κατάλληλος για προγραμματισμό εβδομαδιαίο και ημερήσιο ειδικός για τις συνθήκες λειτουργίας των σχολείων, με εφεδρεία.
- 55-59 ΠΙΝΑΚΕΣ**
Πίνακες πλαστικοί ή μεταλλοπλαστικοί, και μεταλλικοί στεγανοί κατάλληλοι για συνδεσμολογία και τοποθέτηση 1,2 ή περισσότερων σειρών υλικών ράγας, εξωτερικοί και χωνευτοί.
- 60-64,69 ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ – ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΧΩΝΕΥΤΟΙ**
Διακόπτες και ρευματοδότες διάφορων λειτουργιών με πλακίδιο και βάση στήριξης κατάλληλοι για τοποθέτηση σε κουτί διακόπτη με βίδες η νύχια.
- 65-68,70-72 ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ – ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΣΤΕΓΑΝΟΙ**
Διακόπτες και ρευματοδότες διάφορων λειτουργιών στεγανότητας τουλάχιστον IP 54 για εξωτερικούς χώρους. Με οπές στο πίσω μέρος για επίτοιχη τοποθέτηση.
- 73-76 ΠΟΛΥΠΡΙΖΑ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ**
Κατάλληλα για προστασία ευαίσθητων συσκευών από στιγμιαίες υπερτάσεις του δικτύου της ΔΕΗ .
- 77-79 ΠΟΛΥΠΡΙΖΑ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ**
Ρευματοδότες πολλών παροχών κατάλληλοι για τροφοδοσία συσκευών μικρής κατανάλωσης.
- 80 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΜΕ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ**
Ρευματοδότες με ενσωματωμένο χρονοδιακόπτη 24ώρες 16^A.
- 81-84 ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ**
Ρευματοδότης και ρευματολήπτης τύπου σούκο, πλαστικός για εσωτερική χρήση και λαστιχένιος για εξωτερική.
- 85 ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ 70 – 400W**
Εκκινήτες για λαμπτήρα 70 – 400 watt ατμών Νατρίου ή HQI τάση τροφοδοσίας 198Volt έως 264 Volt, συχνότητα τροφοδοσίας 50 Hz, ένταση συνεχούς λειτουργίας 4,6 A, κλέμμα σύνδεσης 2,5mm, τάσης απόκρισης 98Vollt
- 86 ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ 1000 W**
Εκκινήτες για λαμπτήρα 1000 watt ατμών Νατρίου ή HQI τάση

τροφοδοσίας 198Volt έως 264 Volt, συχνότητα τροφοδοσίας 50 Hz, μέγιστη ένταση συνεχούς λειτουργίας 12 A, κλέμμα σύνδεσης 2,5mm, απόκριση τάσης 98Volt, τάση αποκοπής 170Volt, τάση εκκίνησης 4,0 έως 5,0 Kvolt.

87 ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ 2000 W

Εκκινητές για λαμπτήρα 2000 watt HQI τάση τροφοδοσίας 380-400V 50-60 Hz, 12 A , 20-1500PF

88-90 ΣΤΑΡΤΕΡ

Κατάλληλα για την εκκίνηση λαμπτήρων φθορισμού 18-22-32-36-56-65W.

91-92 ΣΤΑΡΤΕΡΟΘΗΚΕΣ

Βάσεις κατάλληλες για την υποδοχή των στάρτερ εντός των φωτιστικών φθορίου.

93-95 ΝΥΑ (H07V – U)

Μονοπολικό καλώδιο με μονόκλωνο αγωγό, μόνωση PVC χωρίς εξωτερικό μανδύα ονομαστικής τάσης 450/750 V.

96-100 ΚΑΛΩΔΙΑ ΝΥΥ (J1VV – U)

Καλώδιο μονοπολικό ή πολυπολικό με χάλκινους αγωγούς , με μόνωση από PVC, μανδύα από PVC χρώματος μαύρου ,κατάλληλο για ξηρούς ή υγρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος.

101-105 ΚΑΛΩΔΙΑ ΝΥΛΗΥ (H03VV-F)

Εύκαμπτο καλώδιο από χαλκό με μόνωση και μανδύα από PVC , κατάλληλο για ξηρούς ή υγρούς χώρους.

106 ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΙΛΙΚΟΝΗΣ

Καλώδιο από επικασσιτερωμένα χάλκινα σύρματα με εξωτερικό μανδύα από σιλικόνη ,κατάλληλο για εγκαταστάσεις με υψηλές θερμοκρασίες.

107 ΚΑΛΩΔΙΑ ΝΥFAZ

Πολύ εύκαμπτο πεπτατισμένο καλώδιο με εύκαμπτους χάλκινους αγωγούς , με μόνωση από PVC για ελαφριές χρήσεις.

108 ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΠΛΑΚΕ

Εύκαμπτο πολύκλωνο καλώδιο προεκτάσεως τηλεφώνου.

109 ΚΑΛΩΔΙΑ U.T.P 4 ΖΕΥΓΩΝ

Καλώδιο CAT5 ή CAT6 500MHz 4x2x23 AWG διατομή 4 x 2 x 23 AWG με χάλκινος μονόκλωνος αγωγός, με μόνωση πολυαιθυλενίου.

110 ΚΑΛΩΔΙΟ T. V

Ομοαξονικό καλώδιο με κεντρικό αγωγό διατομής 1mm και εξωτερικό

αγωγό από πλέγμα χάλκινο ή επικασσιτερωμένο, με εξωτερική μόνωση από PVC.

- 111 ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΠΙΡΑΛ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ**
Καλώδιο σπιδράλ για συσκευές τηλεφώνου με κλίπς στα άκρα του.
- 112 ΟΡΙΟΛΩΡΙΔΕΣ**
Διαχωριστική οριολωρίδα 10 ζευγών τύπου LSA- PLUS με βάση στήριξης.
- 113-114 ΠΡΙΖΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ**
Πρίζες τηλεφώνου 6P4C προδιαγραφών ΟΤΕ κατάλληλες για τοποθέτηση σε τοίχο ή επίτοιχες.
- 115-116 ΚΛΙΠΣ ΠΡΙΖΩΝ**
Κλίπς για συνδέσεις τηλεφώνων RJ11 ή υπολογιστών RJ45.
- 117-119 ΚΛΕΜΜΕΣ** Σύνδεσμοι καλωδίων μονωμένοι με βίδα για γρήγορη σύνδεση διαφόρων διατομών
- 120-121 ΜΟΥΦΕΣ ΡΗΤΙΝΗΣ** Συσκευασία που θα περιέχει διάφανο κουτί, εντός του οποίου θα γίνονται συνδέσεις καλωδίων, και κατάλληλη ρητίνη 2 συστατικών (υψηλής αντοχής στην υγρασία) που θα περιχύνεται εντός του κουτιού έτσι ώστε να στεγανοποιείται η σύνδεση.
- 122-124 ΚΑΝΑΛΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟ** Κανάλι προστασίας καλωδίων από PVC ελεύθερο βαρέων μετάλλων κατάλληλο για επίτοιχη ή επιδαπέδια τοποθέτηση.
- 125-126 ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ** διαμέτρου Φ20-Φ32 βαρέως τύπου, κατάλληλος για εξωτερικούς χώρους
- 127-128 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ** διαμέτρου Φ20-Φ32 βαρέως τύπου, κατάλληλος για εξωτερικούς χώρους
- 129-134 ΚΟΛΑΡΑ, ΜΟΥΦΕΣ, ΡΑΚΟΡ** κατάλληλα για τους ανωτέρω σωλήνες
- 135-137 ΚΟΥΤΙΑ ΣΤΕΓΑΝΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ**
Κουτιά στρογγυλά ή τετράγωνα κατάλληλα για εξωτερικές εγκαταστάσεις στεγανότητας IP65 κατάλληλα για διέλευση καλωδίων, με περιφερειακές τρύπες για την είσοδο σωλήνων, με πρεσσαριστό η βιδωτό καπάκι
- 138-139 ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΟΠΤΟΥ** Κουτιά στρογγυλά κατάλληλα για χωνευτές εγκαταστάσεις στο επίχρισμα ή σε γυψοσανίδα, και για άριστη συγκράτηση των μηχανισμών διακόπτη και πρίζας.
- 140-141 ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΧΩΝΕΥΤΑ** Κουτιά στρογγυλά ή τετράγωνα κατάλληλα για χωνευτές εγκαταστάσεις στο επίχρισμα, με 8 περιφερειακές τρύπες για την είσοδο σωλήνων, με πρεσσαριστό

καπάκι

- 142 ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ**
Πλαστικά δεματικά υψηλής αντοχής, κατασκευασμένα από polyamide για ασφαλές, γρήγορο και εύκολο δέσιμο καλωδίων, σωλήνων κ.λ.π.
Λευκό για συνήθους εφαρμογές και μαύρο ενισχυμένο για μεγαλύτερη αντοχή και εξωτερικές εφαρμογές σε διάφορα μήκη
- 143-144 ΚΟΥΔΟΥΝΙΑ ΜΕΛΩΔΙΑΣ**
Κουδούνια 2 ήχων (1 βομβητή και 1 μελωδικό) με ή χωρίς μετασχηματιστή 220/12V
- 145 ΚΟΥΔΟΥΝΕΣ 220V**
Κουδούνια κατάλληλα για σχολεία και εξωτερικούς χώρους τροφοδοσίας 220 η 12V
- 146 ΜΟΝΩΤΙΚΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ**
Μονωτική ταινία PVC διαστάσεις: 19X20 αυτοκόλλητη χρώμα λευκό, μαύρο κατάλληλη για μονωση ηλεκτρικών συνδέσεων
- 147-148 ΜΠΡΑΤΣΑ ΦΑΝΑΡΙΩΝ**
Μεταλλικός βραχίονας φωτιστικού γαλβανισμένος για τη στήριξη φωτιστικών σε τοίχο η κολώνα ΔΕΗ
- 149-153 ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ**
Πορσελάνη ανθεκτική σε υψηλές θερμοκρασίες & ρεύματα μεγάλης έντασης. Επαφές από καθαρό χαλκό (επιλεκτική επινικέλωση) E27 ή E40 Βιδωτό με σπείρωμα η με λαμάκι και βίδα M10 (1/8") (διαιρούμενο ή μη)
- 154-156 ΝΤΟΥΙ ΒΑΚΕΛΙΤΟΥ**
Ντουί E27 E14 B22 καμπάνα 1/8 βακελίτου και αντάπτορες μετατροπής
- 157 ΝΤΟΥΙ ΦΘΟΡΙΟΥ**
Ντουί κατάλληλα για την υποδοχή ευθύων λαμπτήρων φθορίου, κουμπωτά η με βίδα
- 158 ΝΤΟΥΙ GU 10 ΚΑΙ GU5.3**
Ντουί κατάλληλα για την υποδοχή λαμπτήρων SPOT GU10 και GU 5.3
- 159-163 ΟΥΠΑΤ**
Ούπατ από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο, με υψηλή αντίσταση στην οξείδωση ,τη διάβρωση, την υγρασία και ανθεκτικά στην γήρανση.Κατάλληλα για τοποθέτηση σε τοίχο μπετό ή γυψοσανίδα,διαφόρων διατομών. Θα συνοδεύεται με την αντίστοιχη βίδα.
- 164-165 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΤΣΕΡΚΙ Κ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ**
Ανοξείδωτη χαλυβδοταινία 19mm κατάλληλη για δέσιμο φωτιστικών σε στύλους ΔΕΗ με τον αντίστοιχο ανοξείδωτο

συνδετήρα

- 166 ΣΙΛΙΚΟΝΗ**
Σωληνάριο πιστολιού σιλικόνης διάφανη κατάλληλη για στεγανοποίηση
- 167-176 ΡΟΚΑ**
Στερεωτικά καλωδίων διαφόρων μεγεθών για καλώδιο στρογγυλό η πλακέ, με το αντίστοιχο ατσαλόκαρφο.
- 177-178 ΕΞΑΕΡΙΣΤΗΡΕΣ**
Εξαεριστήρες για την απαγωγή αέρα από κλειστούς χώρους διαφόρων διαμέτρων
- 179 ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ**
Αντιστάσεις θερμοσιφώνων κατάλληλες για οριζόντια ή κάθετη τοποθέτηση διαφόρων διαμέτρων και ισχύος.
- 180 ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ**
Θερμοστάτες θερμοσιφώνων κατάλληλοι για οριζόντια ή κάθετη τοποθέτηση 4 επαφών, με ρύθμιση θερμοκρασίας διακοπής.
- 181 ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ**
Εντοπιστής κίνησης οροφής 1000W-1100W
- 182 ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ**
Αυτόματος διακόπτης που επιτρέπει τη λειτουργία φωτισμού από πολλά σημεία μέσω μπουτόν.
- 183 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΙΚΟΙ 22W**
Λαμπτήρες φθορισμού κυκλικοί με διάμετρο σωλήνα 209mm και ισχύος 22W με κάλυκα G10q και απόχρωσης ψυχρού φωτός ημέρας και Απόδοσης τουλάχιστον 1450Lm. Χρόνος ζωής περίπου 12000 ώρες.
- 184 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΙΚΟΙ 32W**
Λαμπτήρες φθορισμού κυκλικοί με διάμετρο σωλήνα 300mm και ισχύος 32W με κάλυκα G10q και απόχρωσης ψυχρού φωτός ημέρας και απόδοσης τουλάχιστον 2250Lm. Χρόνος ζωής περίπου 12000 ώρες.
- 185 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΙΚΟΙ 40W**
Λαμπτήρες φθορισμού κυκλικοί με διάμετρο σωλήνα 400mm και ισχύος 40W με κάλυκα G10q και απόχρωσης ψυχρού φωτός ημέρας και απόδοσης τουλάχιστον 2800Lm. Χρόνος ζωής περίπου 12000 ώρες.
- 186 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 60cm**
Λαμπτήρες φθορισμού ευθύγραμμοι ισχύος 18 W με κάλυκα G13 και απόχρωσης ψυχρού φωτός ημέρας και απόδοσης τουλάχιστον 1300Lm. Χρόνος ζωής περίπου 20000 ώρες.
- 187 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 100cm**

Λαμπτήρες φθορισμού ευθύγραμμοι ισχύος 36 W με κάλυκα G13 και απόχρωσης φωτός ημέρας 4000K και απόδοσης τουλάχιστον 3100Lm. Χρόνος ζωής περίπου 20.000 ώρες.

188 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 120cm

Λαμπτήρες φθορισμού ευθύγραμμοι ισχύος 36 W με κάλυκα G13 και απόχρωσης ψυχρού φωτός ημέρας και απόδοσης τουλάχιστον 3350Lm. Χρόνος ζωής περίπου 20.000 ώρες.

189 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 150cm

Λαμπτήρες φθορισμού ευθύγραμμοι ισχύος 58 W με κάλυκα G13 και απόχρωσης ψυχρού φωτός ημέρας και απόδοσης τουλάχιστον 5200Lm. Χρόνος ζωής περίπου 20.000 ώρες.

190-192 Λαμπτήρες φθορισμού μήκους 0,60m, 1,20m,1,50m με κάλυκα G13 και απόχρωσης 4000K τύπου T 5

193 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ PL 18W

Λαμπτήρες PL 18W και 26W 4000K με κάλυκα G24d-2 και απόδοσης περίπου 1100Lm και χρόνο ζωής 12000 ώρες.

194 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ PL 26W

Λαμπτήρες PL 26W 4000K με κάλυκα G24d-3 και απόδοσης 1500 Lm και χρόνο ζωής 12000 ώρες.

195 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ HQI 1000W

Λαμπτήρες HQI 1000W daylight με κάλυκα E40 για οριζόντια λειτουργία τουλάχιστον 85000 Lm και χρόνο ζωής τουλάχιστον 9000 ώρες. Απόδοση τουλάχιστον 85 Lm/W.

196 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ HQI 2000W

Λαμπτήρες HQI 2000W 4500K με κάλυκα E40 για οριζόντια λειτουργία τουλάχιστον 245000 Lm και χρόνο ζωής τουλάχιστον 9000 ώρες Ra 63 .Απόδοση τουλάχιστον 120 Lm/W.

197 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ HQI 2000W

Λαμπτήρες HQI 2000W >6500K με κάλυκα E40 για οριζόντια λειτουργία τουλάχιστον 180000 Lm και χρόνο ζωής τουλάχιστον 9000 ώρες. Απόδοση τουλάχιστον 87 Lm/W. Με ενσωματωμένο εκκινητή

198 ΛΑΜΠΑΚΙΑ E14 3W

Λαμπάκια με σπείρωμα E14 3W LED G45 360° 25000h ζωής Ra> 80 διακοσμητικά, διαφανή.

199 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΘΡΕΠΤΟΥ

Λαμπτήρες καθρέπτου R63 42W με κάλυκα E27

200-203 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΑΛΟΓΟΝΟΥ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Λαμπτήρες 42W E27,B22 630LM 2500h

Λαμπτήρες 70W E27 1100LM 2500h

- Λαμπτήρες 42W E14 κερί 630LM 2500h
- 204** Λαμπτήρες με γρήγορη έναυση led 6500k 6w B22 480LM 25000h ενεργειακής κλάσης A+
- 205** Λαμπτήρες ηλεκτρονικοί 55w E27 12000 ώρες ζωής 3300 lm 6400k τουλάχιστον .Διατήρηση της φωτεινής ροής στο 90% μετά τις πρώτες 5000 ώρες ενεργειακής κλάσης A
- 206** Λαμπτήρες ηλεκτρονικοί 12w E14 σπирάλ μέγιστο μήκος 105mm 12000 ώρες ζωής 6400k 700 lm .
- 207** **ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ**
Λαμπτήρες χαμηλής τάσης 42V 60W, με με κάλυκα E27.
- 208-210** **ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΓΡΑΜΜΙΚΟΙ ΑΛΟΓΟΝΟΥ**
Λαμπτήρες γραμμικοί αλογόνου εξοικονόμησης ενέργειας , με κάλυκα R7s.
- 211-213** **ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ SPOT**
Λαμπτήρες για σποτ με κάλυκα GU10 ή MR 16 για λειτουργία στα 220V ή 12V.
- 214** **ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W ΑΧΛΑΔΙ**
Λαμπτήρες νατρίου 150 W με κάλυκα E40 άμεσης επανέναυσης, φωτεινή ροή τουλάχιστον 15500 Lm και χρόνο ζωής 55000 ώρες. Απόδοση τουλάχιστον 102Lm/W. Διατήρηση της φωτεινής ροής στο 90% μετά τις πρώτες 16000 ώρες, ενεργειακής κλάσης A+
- 215** **ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W ΑΧΛΑΔΙ**
Λαμπτήρες νατρίου 250 W με κάλυκα E40, άμεσης επανέναυσης, φωτεινή ροή τουλάχιστον 30000 Lm και χρόνο ζωής 55000 ώρες. Απόδοση τουλάχιστον 116 Lm/W. Διατήρηση της φωτεινής ροής στο 90% μετά τις πρώτες 16000 ώρες, ενεργειακής κλάσης A+
- 216** **ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 100W ΣΩΛΗΝΑ**
Λαμπτήρες νατρίου 100 W με κάλυκα E40, με φωτεινή ροή τουλάχιστον 10000 Lm και χρόνο ζωής 32000 ώρες. Απόδοση τουλάχιστον 100 Lm/W ενεργειακής κλάσης A+
- 217** **ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W ΣΩΛΗΝΑ**
Λαμπτήρες νατρίου 150 W με κάλυκα E40, με φωτεινή ροή τουλάχιστον 17000 Lm και χρόνο ζωής 32000 ώρες.
- 218** **ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W ΣΩΛΗΝΑ**

Λαμπτήρες νατρίου 250 W με κάλυκα E40, με φωτεινή ροή τουλάχιστον 33000 Lm και χρόνο ζωής 32000 ώρες.

219 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ METAL HALIDE 150W

Λαμπτήρες METAL HALIDE 150 W με κάλυκα E27, με φωτεινή ροή τουλάχιστον 12500 Lm και χρόνο ζωής 15000 ώρες 3200K. Απόδοση τουλάχιστον 83 Lm/W

220 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ METAL HALIDE 250W

Λαμπτήρες METAL HALIDE 250 W 4200K με κάλυκα E40, με φωτεινή ροή τουλάχιστον 25000 Lm και χρόνο ζωής 20000 ώρες. Απόδοση τουλάχιστον 100 Lm/W

221 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ METAL HALIDE 400W

Λαμπτήρες METAL HALIDE 400 W με κάλυκα E40, 4200K με φωτεινή ροή τουλάχιστον 40000 Lm και χρόνο ζωής 20000 ώρες. Απόδοση τουλάχιστον 100 Lm/W

222-224 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΘΕΑΤΡΟΥ

Λαμπτήρες θεάτρου αλογόνου, σε διάφορες ισχύς σύμφωνα με τα δείγματα της υπηρεσίας για την εξασφάλιση του ίδιου φωτεινού αποτελέσματος αλλά και τις ιδιαιτερότητες κάθε φωτιστικού.

225

Λαμπτήρας 30-35W αχλάδι LED IP54 E27. Θα είναι κατάλληλος για σύνδεση σε δίκτυο 230V AC. Ο χρόνος εκκινήσεως δεν θα είναι μεγαλύτερος των 0.5sec Η φωτεινή ροή του λαμπτήρα θα είναι μεγαλύτερη/ίση από $\geq 3700\text{lm}$ ο δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥ 80 και η θερμοκρασία χρώματος από 2700K έως 6500K. Οι λαμπτήρες θα είναι ενεργειακής κλάσης A+, θα έχουν τουλάχιστον διάρκεια ζωής 40.000ώρες και θα αντέχουν τουλάχιστον 50.000κύκλους ανάμματος.

226-228 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ

Μετασχηματιστές (ballast) κατάλληλοι για τη λειτουργία λαμπτήρων φθορισμού σε διάφορα νούμερα ισχύος.

229-233 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ

Μετασχηματιστές (ballast) ηλεκτρονικοί κατάλληλοι για τη λειτουργία λαμπτήρων φθορισμού χωρίς starter σε διάφορα νούμερα ισχύος.

234-235 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ

Μετασχηματιστές (ballast) κατάλληλοι για τη λειτουργία λαμπτήρων νατρίου σε διάφορα νούμερα ισχύος.

236-238 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ METAL HALIDE

Μετασχηματιστές (ballast) κατάλληλοι για τη λειτουργία λαμπτήρων metal halide σε διάφορα νούμερα ισχύος.

- 239-240 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ 220-12V**
Μετασχηματιστές υποβιβασμού τάσης από 220 σε 12V κατάλληλοι για τη λειτουργία λαμπτήρων που λειτουργούν με 12V σε διάφορα νούμερα ισχύος. Κλασικοί ή ηλεκτρονικοί.
- 241 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΒΡΑΧΙΟΝΑ**
Φωτιστικό οδικού φωτισμού, κατάλληλο για ύψος τοποθέτησης 5-10 m. 150w Νατρίου. Σώμα ενιαίο, κατασκευασμένο από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου (AL 12 Si Fe UNE-38269), βαμμένο εξωτερικά με πολυεστερική πουδρα χρώματος γκρι RAL 7035 και εσωτερικά λευκό. Αυτό χωρίζεται από πλαστικό διάφραγμα ενισχυμένο με fibreglass (για μεγαλύτερη αντοχή στις καιρικές συνθήκες) σε 2 χώρους: α) Στο χώρο του λαμπτήρα, ο οποίος περιλαμβάνει πλευρικά κάτοπτρα από γυαλιστερό ανοδευμένο αλουμίνιο καθαρότητας 99,9. Αυτά έχουν τη δυνατότητα μετατόπισης για ρύθμιση της φωτεινής ροής. Λυχνιολαβή πορσελάνης E-40. Ο ανωτέρω χώρος καλύπτεται με roycar-bonate κάλυμμα injection πολύ ανθεκτικό στις μηχανικές καταπονήσεις, καθώς και στην ακτινοβολία U.V. Στηρίζεται στο κυρίως σώμα με ανοξείδωτο μάνδαλο, στο διάφραγμα με άγκιστρο αλουμινίου, το οποίο παρέχει τη δυνατότητα κρέμασης του κατά τη συντήρηση. Μεταξύ του κυρίως σώματος και του πλαστικού καλύμματος υπάρχει παρέμβυσμα από EPDM, το οποίο εξασφαλίζει στεγανότητα IP 44. β) Στο χώρο των οργάνων, που περιλαμβάνει την υποδοχή του βραχίονος Φ 42 mm. Φέρει στραγγαλιστικό πηνίο με πολύ χαμηλές απώλειες.. Πυκνωτής διόρθωσης συνημίτονου συντελεστού ισχύος πάνω από 0,9, σε παράλληλη σύνδεση και ενσωματωμένη αντίσταση εκφόρτισης. Εκκινήτη αυτοδιακοπτόμενο Αντιπαρασιτική διάταξη (προστασία κατά των ραδιοπαρεμβολών). Καλώδια πολύκλωνα σιλικόνης με προστασία υαλομέταξα, διατομής 1-1,5 mm², θερμικής αντοχής HT -60° C έως +200° C. Κλέμα σύνδεσης με μικροασφάλεια για προστασία του κυκλώματος με δυνατότητα σύνδεσης καλωδίου max 2,5 mm. Χώρος οργάνων IP 23 Το φωτιστικό είναι κλάση μόνωσης I ή II. CUT-OFF κατά IES. Κατασκευάζεται σύμφωνα με τους κανονισμούς EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-3
- 242 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
Φωτιστικό ασφαλείας 2,7W 12LED το οποίο θα ανάβει σε περίπτωση διακοπής ρεύματος με φωτισμό led και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες
- 243 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΤΕΓΑΝΟ**
Το φωτιστικό θα είναι τύπου χελώνας με μεταλλικό. Στεγανό IP 64 πλέγμα κατάλληλο για λαμπτήρες τουλάχιστον 60W.
- 244-245 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ**
Φωτιστικό φθορισμού μεταλλικό λευκό με συρόμενη ανάρτηση και ηλεκτρονικό μετασχηματιστή (ballast). Για λαμπτήρες 2X1,20 και 2X1,50μ.
- 246 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ**
Φωτιστικό φθορισμού εξωτερικό μεταλλικό λευκό με απλό

μετασχηματιστή (ballast) και starter με παραβολικές περσιδες. Για λαμπτήρες 2X36W.

247 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ

Φωτιστικό φθορισμού εξωτερικό μεταλλικό λευκό με απλό μετασχηματιστή (ballast) και starter, με παραβολικές περσιδες. Για λαμπτήρες 4X18W

248-249 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΣΤΕΓΑΝΟ IP65

Φωτιστικό φθορισμού αδιάβροχο με ηλεκτρονικό μετασχηματιστή (ballast). Για λαμπτήρες 2X0,60 και 2X1,20μ.

250 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ

Προβολέας στεγανός για γραμμικό λαμπτήρα και με αισθητήρα κίνησης

251 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ 400W

Προβολέας HQI 400W με ντουί E40 σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερική πούδρα χρώματος γκρι . Ο προβολέας θα ανοίγει μέσω κλιπς επί ποινή αποκλεισμού. Ο ανταυγαστήρας θα είναι από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας ασύμμετρης δέσμης. Γυαλί προστασίας από πυρίμαχο υλικό ,βαθμός προστασίας IP65 . Ο προβολέας θα διαθέτει εκκινητή αυτοδιακοπτόμενο και όλα τα απαραίτητα όργανα για την λειτουργία του.

252 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 10W

Προβολέας LED 10W με βάση στήριξης για εξωτερικούς χώρους με χρόνο ζωής τουλάχιστον 50000 ώρες 80lm/W λευκού φωτός.IP65

253 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 50W

Προβολέας LED 50W με βάση στήριξης για εξωτερικούς χώρους με χρόνο ζωής τουλάχιστον 50000 ώρες 80lm/W λευκού φωτός.IP65

254 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 100W

Προβολέας LED 100W με βάση στήριξης για εξωτερικούς χώρους με χρόνο ζωής τουλάχιστον 50000 ώρες 80lm/W λευκού φωτός.IP65

255 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED 20W

Φωτιστικό LED 20W χωνευτό με χρόνο ζωής τουλάχιστον 50000 ώρες 80lm/W 4000K Φ120 IP40 300Ma CRI RA>70

256 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΡΜΑΤΟΥΡΑ

Φωτιστικό αρματούρα κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους πλαστικό με γυάλινο περίβλημα λευκού χρώματος.

- 257 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΚΟΡΥΦΗΣ**
Φωτιστικό κορυφής , κατάλληλο για τοποθέτηση επί ιστού, με σώμα από κράμα αλουμινίου βαμμένο από πολυεστερική πούδρα και βάση στήριξης με όλα τα όργανα έναυσης για λαμπτήρα νατρίου 100W ή 150W και πυκνωτή διόρθωσης συνημίτονου, εκκινητή αυτοδιακοπτόμενο Κάλυμμα από ακρυλικό οπάλ ή διαφανές, και καπέλο αλουμινίου από αλουμίνιο με διακοσμητική βίδα στήριξης.
- 258-259 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΚΟΡΥΦΗΣ ΓΡΙΦΑ**
Φωτιστικό κορυφής τύπου γρίφα, κατάλληλο για τοποθέτηση επι ιστού, με σώμα από κράμα αλουμινίου βαμμένο από πολυεστερική πούδρα και βάση στήριξης με όλα τα όργανα έναυσης για λαμπτήρα νατρίου 100W και πυκνωτή διόρθωσης συνημίτονου. Κάλυμμα από ακρυλική φούσκα οπάλ Φ 400.
- 260 ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΗΣ ΤΑΣΗΣ 1000VA**
Σταθεροποιητής τάσης για φορτία έως 1000VA, ώστε να υπάρχει σταθερή τάση λειτουργίας σε ευαίσθητα μηχανήματα. Με προστασία από υπερτάσεις και αιχμές, αντικεραυνική προστασία, προστατευόμενο από υψηλή τάση, χαμηλή τάση, υπερθέρμανση. Με δύο όργανα που θα δείχνουν την τάση εισόδου και τη σταθεροποιημένη τάση εξόδου
- 261 UPS 1500VA**
Ααδιάλειπτο σύστημα για φορτία έως 1500VA, ώστε να υπάρχει σταθερή τάση λειτουργίας σε ευαίσθητα μηχανήματα, ακόμη και σε διακοπή ρεύματος με μπαταρίες. Με προστασία υπερφόρτωσης, υπέρτασης και υπερβολικής εκφόρτισης. Με οθόνη LCD για τις ενδείξεις λειτουργιών

ΟΜΑΔΑ Β΄

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΥΛΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ (ΣΙΔΗΡΟΙΣΤΟΙ , ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Κ.Λ.Π) ΓΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

Κ.Α.20.6662.0001 ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 39.996,20 €

1) Σιδηροϊστός τηλεσκοπικός ύψους 3 m

Σιδηροϊστός τηλεσκοπικός ύψους 3 m από τεμάχια μαύρου σιδηροσωλήνα με ραφή βαρέος τύπου πάχους 4mm , γαλβανισμένος σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1461 . Ο ιστός θα εδράζεται σε χαλύβδινη τετραγωνική πλάκα εδράσεως από λαμαρίνα πάχους 10 mm ελαχίστων διαστάσεων 300X300 mm. Η πλάκα εδράσεως θα φέρει κεντρική οπή για την είσοδο των υπογείων καλωδίων μέσα στον ιστό καθώς και τέσσερις οπές διαμέτρου Φ 18 η κάθε μία για τη στερέωσή του με κοχλιωτούς ήλους (μπουλόνια) διαμέτρου M18 X 500 . Θα φέρει επίσης ηλεκτροσυγκολλημένα τέσσερα ενισχυτικά πτερύγια στήριξης, πάχους 7mm, σχήματος ορθογωνίου τριγώνου μήκους των δύο κάθετων πλευρών του 0,14m και 0,08 m , ηλεκτροσυγκολλημένα με τον κορμό του ιστού. Ο ιστός στη θέση του γκοφρέ θα έχει ελάχιστη εσωτερική διάσταση 100 mm. Στην ένωση των διαφορετικών διατομών του

ιστού θα συγκολληθούν κατάλληλοι δακτύλιοι ώστε να προκύπτει άριστο αισθητικό αποτέλεσμα. Στην κορυφή του ιστού θα υπάρχει σιδηροσωλήνας διατομής Φ 6 cm , κατάλληλου μήκους για την ασφαλή στήριξη του φωτιστικού σώματος – μπάλα Φ 400 mm . Η αλλαγή στη διατομή του κορμού του ιστού θα γίνει σε απόσταση περίπου 1,00 m από τη βάση του ιστού. Ο ιστός, σε απόσταση 80 cm περίπου από τη βάση του, θα φέρει μεταλλική θύρα επαρκών διαστάσεων για την είσοδο, εγκατάσταση και σύνδεση του ακροκιβωτίου του ιστού (γκοφρέ). Οι κοχλίες στηρίξεως της θυρίδας επί του ιστού θα είναι ορειχάλκινοι. Σε απόσταση περίπου 10cm κάτωθεν του ανοίγματος τοποθέτησης του γκοφρέ θα υπάρχει και έλασμα με πτερύγιο σύνδεσης με τον ιστό και οπή για σύνδεση της γείωσης συμπεριλαμβανομένου του κοχλία και των περικοχλίων .

Ο ιστός θα βαφεί με ηλεκτροστατική βαφή , χρώματος που θα συμφωνηθεί με την υπηρεσία .

2) Σιδηροϊστός τηλεσκοπικός , ύψους 7 m

Σιδηροϊστός τηλεσκοπικός , από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή , γαλβανισμένος σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1461 , ύψους 7 m και δύο διατομών , ως εξής :

- Το πρώτο τμήμα , θα έχει μήκος 3 m , διάμετρο Φ 127mm και πάχος 3 mm .
- Το δεύτερο τμήμα , θα έχει μήκος 4 m , διάμετρο Φ 114 mm και πάχος 3 mm .
- Το τελευταίο τμήμα , από σιδηροσωλήνα , θα έχει μήκος 0,30 m , διάμετρο περίπου 102mm και πάχους 3mm , έτοιμο να δεχτεί την τοποθέτηση του βραχίονα του φωτιστικού
- Όλες οι συνδέσεις των τμημάτων του σιδηροϊστού θα είναι καμπύλες.
- Οι σιδηροσωλήνες μικρότερης διατομής θα εισέρχονται τουλάχιστον 100 mm μέσα στους σιδηροσωλήνες μεγαλύτερης διατομής.
- Ο κορμός του σιδηροϊστού θα φέρει χαλύβδινη τετραγωνική πλάκα εδράσεως από λαμαρίνα πάχους 16 mm και διαστάσεων : 400 x 400 mm.
- Η πλάκα εδράσεως θα φέρει κεντρική οπή για την είσοδο των υπογείων καλωδίων μέσα στον ιστό καθώς και τέσσερις οπές διαμέτρου Φ 33 mm η κάθε μια για την στερέωσή του με κοχλιωτούς ήλους (μπουλόνια) διαμέτρου 24 mm . Θα φέρει επίσης τέσσερα ενισχυτικά πτερύγια πάχους 14χιλ. σχήματος ορθογωνίου τριγώνου , μήκους των δύο καθέτων πλευρών του 250 x120 mm . Ο σιδηροϊστός θα φέρει σε απόσταση 800 mm από την βάση του οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου και έλασμα με πτερύγιο σύνδεσης με τον ιστό και οπή για σύνδεση της γείωσης συμπεριλαμβανομένου του κοχλία και των περικοχλίων, που θα κλείνει στεγανά με θυρίδα από λαμαρίνα πάχους 4 χιλ. και βίδες ορειχάλκινες πάνω και κάτω .
- Οι συνδέσεις του σιδηροϊστού , η πλάκα εδράσεώς του και τα ενισχυτικά πτερύγια θα είναι ηλεκτροσυγκολλημένα καλά .
- Ο ιστός μετά από την σχετική προεργασία που θα υποστεί για να μην διακρίνονται τα σημεία ραφής του θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος ντούκο ανθεκτικού στις καιρικές συνθήκες και επιδράσεις , αποχρώσεως που θα συμφωνηθεί με την υπηρεσία.

3) Κλωβός πάκτωσης σιδηροϊστού 3 m

Κλωβός πάκτωσης σιδηροϊστού 3 m που θα αποτελείται από τέσσερα αγκύρια M 18 από χάλυβα κατηγορίας S400s KTX γαλβανισμένα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN

ISO 1461 , μήκους 0,50 m που θα καταλήγουν σε σπείρωμα μήκους 0,20 m καλά επεξεργασμένο . Τα τέσσερα αγκύρια πρέπει να είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω τους γωνίες 30/30/3 χιλ. σε σχήμα τετραγώνου στη βάση τους και χιαστί προ του σπειρώματός τους για να αποφευχθεί μετακίνησή τους κατά την ενσωμάτωσή τους μέσα στην βάση από σκυρόδεμα.

4) Κλωβός πάκτωσης σιδηροϊστού 7 m

Κλωβός πάκτωσης σιδηροϊστού 7 m που θα αποτελείται από τέσσερα αγκύρια M 24 από χάλυβα κατηγορίας S400s KTX γαλβανισμένα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 1461 , μήκους 0,70 m που θα καταλήγουν σε σπείρωμα μήκους 0,20 m καλά επεξεργασμένο . Τα αγκύρια πρέπει να είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω τους γωνίες 28/28/2,5 χιλ. σε σχήμα τετραγώνου στη βάση τους και χιαστί προ του σπειρώματός τους για να αποφευχθεί μετακίνησή τους κατά την ενσωμάτωσή τους μέσα στην βάση από σκυρόδεμα

5) Ευθύγραμμος μεταλλικός βραχίονας κορυφής

Ευθύγραμμος μεταλλικός βραχίονας , σύμφωνα με την Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ ΕΗ1/Ο/481/02-07-86 (ΦΕΚ 573Β/09-09-86) που θα αποτελείται από δύο τμήματα :

α) Ο κορμός , από σωλήνα μήκους 300mm , διαμέτρου κατάλληλης ώστε να εισέρχεται εφαρμοστά στην κορυφή του ιστού – που είναι φ 100 περίπου – και πάχους 3mm.

β) Ο πρόβολος , από σιδηροσωλήνα διαμέτρου 2” , πάχους 2mm , μήκους 1 m , καλά ηλεκτροσυγκολλημένη στον κορμό με κλίση 10° ως προς την οριζόντια .

Στο σημείο ένωσης τοποθετείται πτερύγιο σχήματος τριγώνου διαστάσεων 50 x 50 mm . Στο σημείο εφαρμογής του φωτιστικού με το βραχίονα η διάμετρος του θα είναι 60 mm.

Ο βραχίονας ασφαλίζει επί του ιστού με τρεις κοχλίες περιμετρικά του κορμού.

Ολόκληρος ο βραχίονας μετά την πλήρη κατασκευή του θα γαλβανισθεί σε θερμό λουτρό για την αποφυγή μελλοντικής οξειδώσεως, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1461. Ελάχιστο πάχος γαλβανίσματος 80 μm

6) Προκατασκευασμένο φρεάτιο , εσωτ. διαστάσεων περίπου 30 x 30 cm

Ένα φρεάτιο ελέγχου προκατασκευασμένο από σκυρόδεμα, με εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις περίπου 30X30 cm. , που στο πάνω μέρος θα έχει στερεωμένο (εγκιβωτισμένο), πλαίσιο στο οποίο θα στηρίζεται το αντίστοιχο κάλυμμα με αντισολή στην επιφάνειά του.

7) Καλύμματα φρεατίων από σύνθετο υλικό

Καλύμματα φρεατίων στεγανά , κατασκευασμένα από σύνθετο υλικό (προς αποφυγή κλοπών) διαστάσεων περίπου 30x30 . Το καλύμματα θα πρέπει να είναι κλάσης B125 , πιστοποιημένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 124:1994.

8) Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά

Καλύμματα φρεατίων στεγανά, κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο , κλάσης B125 διαστάσεων περίπου 44x44 cm με πάχος περίπου 7 mm, πιστοποιημένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 124:1994.

9) Καλύμματα θυρίδων ιστών

Καλλύματα θυρίδων ιστών από γαλβανισμένη κουρμπαραιστή λαμαρίνα πάχους 1,5mm και διαστάσεων 20X40 cm.

10) Συνδέσεις συρματόσχοινου

Συνδέσεις συρματόσχοινου ανοξείδωτες ,αποτελούμενες από πέταλο με σπείρωμα και βίδες, κατάλληλο για το δέσιμο του συγκεκριμένου συρματόσχοινου.

11)Πλαστικός σωλήνας εύκαμπτος σπирάλ Φ63

Πλαστικός

σωλήνας εύκαμπτος σπирάλ διπλού δομημένου τοιχώματος, βαρέως τύπου για ηλεκτρολογική χρήση, θα είναι αντοχής $\geq 800\text{Nt}$.

12)Πλαστικός σωλήνας εύκαμπτος σπирάλ Φ50

Πλαστικός

σωλήνας εύκαμπτος σπирάλ διπλού δομημένου τοιχώματος, βαρέως τύπου για ηλεκτρολογική χρήση, θα είναι αντοχής $\geq 800\text{Nt}$.

13)Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέος τύπου διαμέτρου 1 ½ "

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέος τύπου διαμέτρου 1 ½ " για την διέλευση καλωδίων ηλεκτροφωτισμού.

14) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέος τύπου διαμέτρου 2 ½ "

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέος τύπου διαμέτρου 2 ½ " για την διέλευση καλωδίων ηλεκτροφωτισμού.

15) Συρματόσχοινο ανοιξείδωτο Νο 5

Συρματόσχοινο ανοιξείδωτο Νο5 1x19 για την εγκατάσταση εναερίου δικτύου ηλεκτροφωτισμού.

16) Καλώδιο 5x4 mm² J1VV-U

Καλώδιο 5x4 mm² J1VV-U (NYY κατά ΕΛΟΤ 843) ονομαστικής τάσης 600/1000V με μόνωση από θερμοπλαστικό υλικό PVC και μανδύα από χλωριούχο πολυβινύλιο, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ 843.

17) Καλώδιο 3x1,5 mm² NYLHY (H03VV-F)

Εύκαμπτο καλώδιο με μόνωση και μανδύα από PVC με ονομαστική τάση 300/300V σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5.

18-19) ΑΓΩΓΟΣ ΓΕΙΩΣΗΣ

Αγωγός από ανοπτημένα σύρματα χαλκού συστρεμμένα μεταξύ τους

20)Φωτιστικό σώμα κορυφής ατμών Να 100 W

Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατάλληλο για λειτουργία στο ύπαιθρο. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι διακοσμητικού τύπου κατασκευασμένο από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου υψηλής πίεσης , βαμμένο με πολυεστερική πούδρα σε χρώμα που θα συμφωνηθεί με την υπηρεσία. Η βάση στήριξης των οργάνων αφής θα είναι από γαλβανισμένο ατσάλι . Θα φέρει στραγγαλιστικό πηνίο με πολύ χαμηλές απώλειες , λυχνιολαβή E27 από πορσελάνη , πυκνωτή διόρθωσης συνημιτόνου συντελεστού ισχύος πάνω από 0,9 με ενσωματωμένη αντίσταση εκφόρτισης , καλώδιο πολύκλωνο σιλικόνης με προστασία υαλομέταξα , διατομής 1,5 mm , θερμικής αντοχής -60° C έως και + 200° C , κλέμα σύνδεσης γραμμής LTN με δυνατότητα σύνδεσης καλωδίου μέχρι 2,5 mm². Θα φέρει καπέλο αλουμινίου τoρνιριστό , βαμμένο εσωτερικά λευκό χρώμα για μεγαλύτερη απόδοση

του φωτισμού και εξωτερικά σε χρώμα μαύρο . Θα φέρει προστατευτικό κάλυμμα από μετακρυσικό injection ημιδιαφανές με μεγάλη αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις και στην υπεριώδη ακτινοβολία . Θα έχει παρέμβυσμα στεγανοποίησης . Θα φέρει βίδα διακοσμητική στερέωσης του καπέλου με το μηχανισμό των οργάνων από πλαστικό , εντός της οποίας θα είναι εμφυτευμένο ορειχάλκινο παξιμάδι . Το φωτιστικό σώμα θα φέρει λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης 100 W , με ενσωματωμένο εκκινητή και θα έχει βαθμό προστασίας IP54. Θα τοποθετείται επί κορυφής ιστού διαμέτρου 75 mm .

21)ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED 40W ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟ ΠΑΝΕΛ

Τα προσφερόμενα φωτιστικά σώματα θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες προδιαγραφές.

1. Τα φωτιστικά σώματα θα είναι αυτόνομα Solar Street Light 12v / 40W με ενσωματωμένο Solar Panel, μπαταρία και controller ελέγχου λειτουργίας .Το φωτιστικό θα έχει βαθμό προστασίας IP65.Το φωτιστικό θα διαθέτει αλουμινένιο κέλυφος που στην άνω εξωτερική επιφάνεια θα φέρει Solar panel μονοκρυσταλικού τύπου ισχύος 60w με τάση εξόδου 18V με διάρκεια ζωής 25 έτη.Η Μπαταρία θα βρίσκεται στο εσωτερικό του κελύφους του φωτιστικού σώματος προδιαγραφών Lithium τάση λειτουργίας 12,8V και χωρητικότητα 30AH. Η διάρκεια ζωής θα είναι 5 έτη.Στη κάτω εξωτερική πλευρά του κελύφους το φωτιστικό θα φέρει Led Chip modules συνολικής φωτεινότητας φωτεινότητας $\geq 4000\text{Lm}$ με γωνία εκπομπής φωτισμού 120° . Η διάρκεια ζωής της φωτεινής πηγής θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες.Η θερμοκρασία φωτισμού θα είναι $\geq 6000\text{K}$ Το υλικό κατασκευής του φωτιστικού θα να είναι από αλουμίνιο και δε πρέπει να υπερβαίνει συνολικά τα 19Kgr.Το φωτιστικό θα διαθέτει βάση που θα εφαρμόζει απευθείας στον ιστό.

Το φωτιστικό θα ολοκληρώνει τη φόρτιση του εντός 6 ωρών (με δυνατή ηλιοφάνεια).

Ο Controller θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα δυο επιλογών εκφόρτισης και άρα λειτουργίας του φωτιστικού.

- A) Full Power mode για λειτουργία περισσότερων από 10 ώρες
- B) Saving Power mode για λειτουργία περισσότερων από 30 ωρών

Το φωτιστικό θα φέρει αισθητήρα ανίχνευσης κίνησης ώστε όταν πλησιάζει πεζός να θέτει το φωτιστικό στο 100% της έντασης φωτισμού ενώ σε περίπτωση ηρεμίας στο 30%.

Τα παραπάνω πρέπει να προκύπτουν από το φυλλάδιο του κατασκευαστή και σε καμία περίπτωση η υπηρεσία δεν μπορεί να δέκτη φωτιστικό ιδιοκατασκευής που δεν βρίσκεται σε μαζική παραγωγή κατασκευαστής θα πρέπει να παρέχει όλες τις ανωτέρω προδιαγραφές σε φυλλάδιο με φωτογραφία του φωτιστικού καθώς και πλήρη περιγραφή των λειτουργιών του .

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιήσεις EMC, LVD, στεγανότητας IP65 και σήμανση CE καθώς και ISO 14001:2004 & ISO9001:2008.Ο υποψήφιος προμηθευτής πρέπει να προσκομίζει επί ποινή αποκλεισμού τα παραπάνω πιστοποιητικά όπως επίσης και τεχνικές περιγραφές του προσφερόμενου φωτιστικού για να μπορέσει η υπηρεσία να εξετάσει την συμφωνία τους με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να προσκομιστεί δείγμα του προσφερόμενου φωτιστικού

22) Φωτιστικό σώμα κορυφής ατμών Na 70 W

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι διακοσμητικού τύπου κατασκευασμένο από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου υψηλής πίεσης , βαμμένο με πολυεστερική πούδρα σε χρώμα που θα συμφωνηθεί με την υπηρεσία . Η βάση στήριξης των οργάνων αφής θα είναι από γαλβανισμένο ατσάλι . Θα φέρει στραγγαλιστικό πηνίο με πολύ χαμηλές απώλειες , λυχνιολαβή E27 από πορσελάνη , πυκνωτή διόρθωσης συνημιτόνου συντελεστού ισχύος πάνω από 0,9 με ενσωματωμένη αντίσταση εκφόρτισης , καλώδιο πολύκλωνο σιλικόνης με προστασία υαλομέταξα , διατομής 1,5 mm² , θερμικής αντοχής -60° C έως και + 200° C , κλέμμα σύνδεσης γραμμής LTN με δυνατότητα σύνδεσης καλωδίου μέχρι 2,5 mm². Θα φέρει καπέλο αλουμινίου τορνιριστό , βαμμένο εσωτερικά λευκό χρώμα για μεγαλύτερη απόδοση του φωτισμού και εξωτερικά σε χρώμα μαύρο . Θα φέρει προστατευτικό πολυκαρμπονικό κάλυμμα ημιδιαφανές με μεγάλη αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις και στην υπεριώδη ακτινοβολία . Θα έχει παρέμβυσμα στεγανοποίησης . Θα φέρει βίδα διακοσμητική στερέωσης του καπέλου με το μηχανισμό των οργάνων από πλαστικό , εντός της οποίας θα είναι εμφυτευμένο ορειχάλκινο παξιμάδι . Το φωτιστικό σώμα θα φέρει λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης 70 W 30000h 6000lm, με ενσωματωμένο εκκινητή και θα έχει βαθμό προστασίας IP54. Θα τοποθετείται επί κορυφής ιστού διαμέτρου 75 mm .

ΟΜΑΔΑ Γ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΚΑΙ ΚΗΠΩΝ

Κ.Α.20.6262.0002 ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 9999,36€

1. Λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας, με γρήγορη έναυση και ψυχρής απόχρωσης 25W με κάλυκα E27 6400k 1400lm 12000h
2. Λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας, με γρήγορη έναυση και ψυχρής απόχρωσης 12W με κάλυκα E27 6400k 720lm 12000h
3. Λαμπτήρες τεχνολογίας LED για εξοικονόμησης ενέργειας, με γρήγορη έναυση και ψυχρής απόχρωσης 8W με κάλυκα E27 6500k 650lm Ra>80 300
4. Λαμπτήρες νατρίου 70W αχλάδι με κάλυκα E27 και ενσωματωμένο εναυστήρα με φωτεινή ροή τουλάχιστον 6000Lm και χρόνο ζωής 32000 ώρες.
Απόδοση τουλάχιστον 86 Lm/W
5. Λαμπτήρες νατρίου 100 W αχλάδι με κάλυκα E40, με διπλό καυστήρα φωτεινή ροή τουλάχιστον 9800 Lm και χρόνο ζωής 40000 ώρες.
Απόδοση τουλάχιστον 95 Lm/W.
6. Λαμπτήρας κεραμικού καυστήρα μεταλλικών αλογονιδίων 90W PGZ12 με σύστημα reflector φωτεινής απόδοσης 10000lm διάρκεια ζωής 30.000 ώρες CRI ≥70 2800K. Το σύστημα μετά του λαμπτήρα θα βιδώνεται σε ντουί E40 και θα φέρει όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα έναυσης.
7. Λαμπτήρες METAL HALIDE 125 W με κάλυκα E27, με φωτεινή ροή τουλάχιστον 9600 Lm και χρόνο ζωής 10000 ώρες. Απόδοση

τουλάχιστον 77 Lm/W, με ενσωματωμένο εκκινητή

7-8. Μετασχηματιστές (ballast) κατάλληλοι για τη λειτουργία λαμπτήρων νατρίου σε 70W και 100W.

ΟΜΑΔΑ Δ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ

Κ.Α.10.6691.0002 ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ : 14999,04€

1)ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΣΤΟΛΙΔΙ ΥΨΟΥΣ ΠΕΡΙΠΟΥ 4,00m.

Τρισδιάστατο στολίδι ύψους περίπου 4,00 μέτρων.

Ο σκελετός του στολιδιού θα είναι κατασκευασμένος από λαμάκι και στράντζα αλουμινίου 20x20x2 και 15x15 και θα φέρει ενσωματωμένα στηρίγματα στήριξης.

Στον σκελετό αλουμινίου του στολιδιού (κατά την κρίση της υπηρεσίας) θα μπορεί να εφαρμόζεται σταθερά με ειδικά δεματικά φωτιστική γιρλάντα LED η οποία περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω καθώς και όπου χρειάζεται διακοσμητική μοκέτα ευρωπαϊκής προέλευσης μη φλεγόμενη.

Επίσης στον σκελετό αλουμινίου του στολιδιού (κατά την κρίση της υπηρεσίας) θα μπορεί να εφαρμόζεται σταθερά με ειδικά δεματικά φωτιστική LED διαμέτρου Φ13mm ο οποίος περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω.

Όλες οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP55.

Το χρώμα θα είναι επιλογής της υπηρεσίας του Δήμου.

Το εργοστάσιο κατασκευής των στολιδιών θα είναι πιστοποιημένο με ISO-9001:2008 για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας που θα διαθέτει στον σχεδιασμό, κατασκευή και εμπορία φωτιστικών ειδών εορταστικού διακόσμου, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να έχει βαθμό προστασίας από σκόνη και νερό IP44 και να είναι πιστοποιημένη με CE για εξωτερική χρήση.

Ο φωτιστήρας LED μονοκύβητος σε διάφορα χρώματα, διαμέτρου Φ13mm με 36 LED / μέτρο και κατανάλωση 4,4 Watt/m, μεγάλης διάρκειας ζωής 100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας, IP 44.Θα είναι εύκαμπτος με σημείο κοπής ανά μέτρο και το PVC του διαυγές και λείο. Θα έχει αντοχή σε πίεση 120 Kg/cm² περίπου και σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20ο C έως +60ο C .Ο φωτισμός του θα είναι περιμετρικός και όχι μονόπλευρος. Δεν θα σβήνει εξ' ολοκλήρου αν ένας ή περισσότεροι λαμπτήρες πάψουν να λειτουργούν.

Το φως συνδέσεως του φωτιστήρα θα είναι καουτσούκ με καλώδιο τύπου HO5RN-F/2X1 mm². Στο ενδιάμεσο του φως θα υπάρχει σταθεροποιητής, ώστε κατά την λειτουργία του ο φωτιστήρας να μην τρεμοσβήνει.

2) ΣΤΟΛΙΔΙ ΕΠΙΣΤΗΛΙΟ

Στολίδι κατάλληλο για τοποθέτηση σε ιστούς φωτισμού, μαζί με τη βάση στήριξης επί των ιστών, με απεικόνιση αστεριού ύψους περίπου 90 εκατοστών. Κατασκευασμένο από αλουμίνιο, με φωτιστήρα led λευκού χρώματος και φως παροχής ρεύματος.Το εργοστάσιο κατασκευής των στολιδιών θα είναι πιστοποιημένο με ISO-9001:2008 για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας που θα διαθέτει στον σχεδιασμό, κατασκευή και εμπορία φωτιστικών ειδών εορταστικού διακόσμου, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου και εγγεγραμμένο σε πιστοποιημένο φορέα ανακύκλωσης ηλεκτρικών αποβλήτων.Ο φωτιστήρας θα είναι μονοκύβητος με λεία επιφάνεια και τάση λειτουργίας 230 V ,IP 55.Θα είναι διαμέτρου 13mm με 36 λαμπτήρες ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένους σε οριζόντια θέση ώστε ο φωτισμός του να είναι περιμετρικός και όχι μονόπλευρος.Δεν θα σβήνει εξ' ολοκλήρου αν ένας ή

περισσότεροι λαμπτήρες πάψουν να λειτουργούν και θα έχει διάρκεια λειτουργίας 35.000 ώρες τουλάχιστον. Το σημείο κοπής του θα είναι ανά 1 μέτρο και θα πρέπει να ορίζεται επί του σώματος του φωτοσωλήνα με ένδειξη . Πρέπει να παρουσιάζει μεγάλη αντοχή σε πατήματα ή χτύπους. Τα όρια θερμοκρασιών που μπορεί να λειτουργεί χωρίς κανένα πρόβλημα να είναι : από -20° C έως +60° C . Το φως συνδέσεως του φωτοσωλήνα θα είναι καουτσούκ με καλώδιο τύπου HO5RN-F/2X1 mm². Στο ενδιάμεσο του φως θα υπάρχει σταθεροποιητής, ώστε κατά την λειτουργία του να είναι φωτοσωλήνας να μην τρεμοσβήνει.Θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για εξωτερική χρήση και να φέρει την σχετική σήμανση C.E.Το εργοστάσιο κατασκευής του θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο με ISO 9001:2008.Τα υπό προμήθεια είδη θα είναι πιστοποιημένα βάσει των απαιτήσεων της Οδηγίας LVD 2014/35/EU. Τα παραπάνω πιστοποιητικά Θα προσκομιστούν με ποιινή αποκλεισμού

Μοσχάτο 6/11/2016
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Μοσχάτο 10/11/2016
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΥΔΜ-Τ

Μοσχάτο 10/11/2016
Ο Διευθυντής ΤΥΔΜ-Τ

ΜΠΑΧΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΤΣΙΩΛΗ ΑΜΑΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΓΙΑΝΝΙΚΟΥΡΗ ΜΑΡΙΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο

α) Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β) Η παράδοση των ποσοτήτων των προϊόντων θα γίνεται τμηματικά, ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες της Υπηρεσίας και κατόπιν έγγραφης εντολής του Δήμου. Ο Δήμος δεν υποχρεούται να απορροφήσει το σύνολο των ποσοτήτων που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Εφόσον όμως κριθεί σκόπιμη η προμήθεια του συνόλου των ποσοτήτων, ο μειοδότης υποχρεούται να ανταποκριθεί στην απαίτηση του Δήμου.

Ο ανάδοχος οφείλει χωρίς καθυστέρηση από τη στιγμή που λαμβάνει την εντολή προμήθειας να εφοδιάσει το Δήμο με την παραγγελθείσα ποσότητα των προϊόντων εντός 3 ημερών

Η παράδοση της προμήθειας ορίζεται σε ένα (1) έτος από την υπογραφή της σύμβασης.

γ) Προϋπολογισθείσα δαπάνη **164.990,68 €** συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α. 24%

Η δαπάνη για την προμήθεια θα βαρύνει τους παρακάτω κωδικούς του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2016 :

Κ.Α.20.6662.0003 με τίτλο “Προμήθεια λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων και ηλεκτρολογικού υλικού”

Κ.Α.20.6662.0001 με τίτλο “Προμήθεια υλικών ηλεκτροφωτισμού (σιδηροοιστοί, λαμπτήρες, κ.λ.π.) για συμπλήρωση ηλεκτροφωτισμού κοινοχρήστων χώρων”

Κ.Α.20.6262.0002 με τίτλο “Συντήρηση και επέκταση φωτισμού οδών -πλατειών-παιδικών χαρών και κήπων”

Κ.Α.10.6691.0002 με τίτλο “Προμήθεια Χριστουγεννιάτικου διάκοσμου”

Άρθρο 2^ο

Η προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις του

Α) του Ν.4412/2016

Β) του άρθρου 209 του Ν. 3463/06

Άρθρο 3^ο

Τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας κατά σειρά είναι:

α) Διακήρυξη δημοπρασίας.

β) Προϋπολογισμός και τιμολόγιο της προσφοράς

γ) Συγγραφή υποχρεώσεων

δ) Η τεχνική περιγραφή

Άρθρο 4^ο

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής σε ποσοστό δυο τοις εκατό (2%) της καθαρής αξίας του ενδεικτικού προϋπολογισμού, κατά την υπογραφή της σύμβασης αντικαθίσταται με όμοια του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων ή αναγνωρισμένης Τράπεζας, η οποία θα αφορά την καλή και πιστή εκτέλεση της προμήθειας και θα αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% της καθαρής συμβατικής αξίας.

Άρθρο 5^ο

Οι τιμές μονάδος του συμβατικού τιμολογίου είναι σταθερές και αμετάβλητες και ισχύουν για όλη τη διάρκεια της προμήθειας και δεν υπόκεινται για κανένα λόγο σε αναθεώρηση.

Η πληρωμή θα γίνεται με ένταλμα που θα εκδίδεται μετά την τμηματική παραλαβή των προϊόντων και εφόσον η επιτροπή παραλαβής δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και καταλληλότητα αυτών.

Επειδή η παράδοση των προϊόντων θα είναι τμηματική, σύμφωνα με τις προκύπτουσες ανάγκες του Δήμου, θα εκδίδεται τιμολόγιο του προμηθευτή αμέσως μετά την παράδοση τους. Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνεται σταδιακά ανάλογα με την παράδοση των υλικών με την έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής που θα συνοδεύεται από τα νόμιμα δικαιολογητικά.

Άρθρο 6°

Αμέσως μετά την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού ο ανάδοχος της προμήθειας θα κληθεί να υπογράψει τη σχετική σύμβαση. Χρόνος παράδοσης των υλικών ορίζεται εντός 5 ημερών από την παραγγελία. Κατά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των προϊόντων εξετάζεται η καταλληλότητα αυτών. Εφόσον προκύψει ακαταλληλότητα των προϊόντων ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε άμεση αντικατάσταση αυτών. Εάν ο προμηθευτής δεν προβεί μέσα σε πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες από την ειδοποίησή του σε αντικατάσταση της τυχόν ακατάλληλης ποσότητας ο Δήμος δικαιούται κατά την κρίση του να προβεί στην απόρριψη των προϊόντων ή στη μείωση του τιμήματος. Το συγκεκριμένο ποσοστό θα εγκρίνει η Οικονομική Επιτροπή.

Η οριστική παραλαβή της προμήθειας γίνεται από την επιτροπή παραλαβής κατόπιν μακροσκοπικού ελέγχου και πρακτικής δοκιμής. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν αποκλίσεις από τους όρους της σύμβασης και το υλικό κρίνεται απορριπτέο, ο προμηθευτής υποχρεούται να το αντικαταστήσει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 7°

Σε περίπτωση καθυστέρησης που οφείλεται σε υπαιτιότητα του δήμου ή σε ανώτερα βία η προθεσμία παράδοσης παρατείνεται για τόσο χρόνο όσο θα διαρκεί το από υπαιτιότητα του δήμου, ή από ανωτέρα βία κώλυμα του αναδόχου, ο οποίος όμως δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για την καθυστέρηση αυτή.

Εάν ο προμηθευτής καθυστερήσει την παράδοση της προμήθειας, πέραν της προαναφερθείσης προθεσμίας ο Δήμος δικαιούται να τον κηρύξει έκπτωτο με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου με συνέπεια ολόκληρο το ποσό της εγγύησης να καταπέσει υπέρ του δήμου.

Τόπος παράδοσης ορίζεται η αποθήκη του Δήμου Μοσχάτου Ταύρου.

Άρθρο 8°

Ο κάθε διαγωνιζόμενος οφείλει να υποβάλει προσφορά για το σύνολο της προμήθειας, και να προσκομίζει πιστοποιητικά ISO όπου απαιτείται.(ελληνικά ή αγγλικά)

Άρθρο 9°

Τα προϊόντα θα είναι αρίστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές που επιβάλλει η σχετική νομοθεσία

Άρθρο 10°

Τον προμηθευτή βαρύνουν όλες οι νόμιμες κρατήσεις

Άρθρο 11°

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 6 μήνες από την υπογραφή της.

Άρθρο 12°

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να υποβάλει βεβαίωση συμμετοχής στα εγκεκριμένα συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων των προϊόντων που προμηθεύει, και να διαθέτει αριθμό μητρώου παραγωγού που χορηγείται από το ΥΠΕΚΑ για το συγκεκριμένο έτος.

Άρθρο 13°

Ο προμηθευτής βαρύνεται με την απόδειξη συνδρομής περιστατικών τυχόν ανώτερης βίας (vis absoluta), όπως η έννοιά της έχει νομολογιακά ερμηνευτεί. Στην περίπτωση αυτή είναι υποχρεωμένος μέσα σε είκοσι(20) ημέρες από τότε που συνέτρεξαν τα περιστατικά τα οποία συνιστούν την ανωτέρω βία, να αναφέρει εγγράφως και να τα προσκομίσει (στην επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού) τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Στην περίπτωση που ο προμηθευτής δεν αναφέρει τα περιστατικά και δεν προσκομίσει τα απαραίτητα και κατάλληλα αποδεικτικά στοιχεία εντός της παραπάνω προθεσμίας, στερείται το δικαίωμα να επικαλεσθεί τη συνδρομή των λόγων που συνιστούν την <<ανώτερη βία>> ως λόγο απαλλαγής του.

Δεν θεωρούνται οι λόγοι ανώτερης βίας γεγονότα που ανάγονται στη σφαίρα των ενεργειών του προμηθευτή.

Μοσχάτο 6/11/2016
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Μοσχάτο 10/11/2016
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΥΔΜ-Τ

Μοσχάτο 10/11/2016
Ο Διευθυντής ΤΥΔΜ-Τ

ΜΠΑΧΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΤΣΙΩΛΗ ΑΜΑΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΓΙΑΝΝΙΚΟΥΡΗ ΜΑΡΙΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ

164990,68

55/2016

ΟΜΑΔΑ Α

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ
ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΣΩΜΑΤΩΝ & ΗΛΕΚ/ΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ
Κ.Α.20.6662.0003
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 99996,08€

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	Μ/Μ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΑΞΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ
1	<i>ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ CPV 31211300-1</i>			
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΡΑΓΑΣ	TEM		
1	10 A	60	2,60 €	156,00 €
2	16 A	50	2,60 €	130,00 €
3	20 A	50	2,60 €	130,00 €
4	25 A	50	2,60 €	130,00 €
5	32 A	30	2,60 €	78,00 €
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΔΙΠΟΛΙΚΕΣ	TEM		
6	2 * 10 A		0,00 €	0,00 €
7	2 * 16 A		0,00 €	0,00 €
8	2 * 20 A	5	4,00 €	20,00 €
9	2 * 25 A	5	4,00 €	20,00 €
10	2 * 32 A	5	4,00 €	20,00 €
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΕΣ	TEM		
11	3 * 10 A	5	6,50 €	32,50 €
12	3 * 16 A	5	6,50 €	32,50 €
13	3 * 20 A	5	6,50 €	32,50 €
14	3 * 25 A	5	6,50 €	32,50 €
15	3 * 32 A	5	6,50 €	32,50 €
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΤΗΚΤΕΣ ΡΑΓΑΣ			

	ΒΑΣΗ	TEM		
16	35 A-63A ΜΕ ΚΑΛΥΜΜΑ	20	2,00 €	40,00 €
17	100 A		0,00 €	0,00 €
	ΜΗΤΡΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ	TEM		
18	35 A	10	0,60 €	6,00 €
19	50 A	10	0,60 €	6,00 €
20	63 A	20	0,60 €	12,00 €
	ΠΩΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ	TEM		
21	35 A	10	0,60 €	6,00 €
22	63 A	10	0,80 €	8,00 €
	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ	TEM		
23	35 A MINION (ΔΕΗ)	100	0,60 €	60,00 €
24	50 A MINION (ΔΕΗ)	100	0,60 €	60,00 €
25	16 A	0	0,00 €	0,00 €
26	20 A	0	0,00 €	0,00 €
27	25 A	0	0,00 €	0,00 €
28	35 A	50	0,50 €	25,00 €
29	63 A	50	0,60 €	30,00 €
30	100 A	50	2,00 €	100,00 €
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΜΑΧΑΙΡΩΤΕΣ «00»	TEM		
31	80 A	5	2,50 €	12,50 €
32	100 A	5	2,50 €	12,50 €
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΜΑΧΑΙΡΩΤΕΣ «0»	TEM		
33	160 A ΕΩΣ 200 A	5	3,50 €	17,50 €
*	ΜΙΚΡΟΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΓΥΑΛΙΝΕΣ	TEM		
34	5 A	200	0,10 €	20,00 €
35	7 A	100	0,10 €	10,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	1025		1.272,00 €

2	<i>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ CPV31213000-2</i>			
*	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ ΦΟΡΤΙΟΥ	TEM		
36	1 * 40 A	10	3,00 €	30,00 €
37	1 * 63 A	10	3,00 €	30,00 €
38	3 * 63 A	10	8,00 €	80,00 €
*	ΧΤΕΝΙ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ	TEM		
39	ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ	10	10,00 €	100,00 €
40	ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ	1	50,00 €	50,00 €

*	ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	TEM		
41	1Φ+N 40 A – 30 mA	5	25,00 €	125,00 €
42	1Φ+N 63 A – 30 mA	10	30,00 €	300,00 €
43	3Φ+N 40 A – 30mA	10	60,00 €	600,00 €
44	3Φ+N 63 A – 30 mA	10	70,00 €	700,00 €
45	3Φ+N 100 A – 30 mA	5	70,00 €	350,00 €
46	3Φ+N 63 A – 300 mA	10	80,00 €	800,00 €
*	ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ	TEM		
47	4 * 20 A		0,00 €	0,00 €
48	4 * 25 A	10	24,00 €	240,00 €
49	4 * 40 A	20	45,00 €	900,00 €
50	4 * 63 A	0	0,00 €	0,00 €
51	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΜΟΝΗ	20	2,50 €	50,00 €
52	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΤΡΙΠΛΗ	10	5,50 €	55,00 €
53	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ ΕΦΕΔΡΕΙΑΣ 72 H	10	30,00 €	300,00 €
54	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ ΓΙΑ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ	2	70,00 €	140,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	163		4.850,00 €

3	<i>ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ CPV 31214510-7</i>			
*	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ	TEM		
55	ΜΙΑΣ ΣΕΙΡΑΣ	0	0,00 €	0,00 €
56	ΔΥΟ ΣΕΙΡΩΝ	5	40,00 €	200,00 €
57	ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ 1 ΣΕΙΡΑΣ	10	50,00 €	500,00 €
58	ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ	10	60,00 €	600,00 €
*	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΟΣ	TEM		
59	2 ΣΕΙΡΩΝ	5	30,00 €	150,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	30		1.450,00 €

4	<i>ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ CPV 31214100-0</i>			
----------	--	--	--	--

*	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΧΩΝΕΥΤΟΙ	TEM		
60	ΑΠΛΟΙ	50	1,50 €	75,00 €
61	ΜΕΣΑΙΟΣ /Α/Ρ	10	4,00 €	40,00 €
62	Α/Ρ	50	3,00 €	150,00 €
63	Κ/Ρ	50	3,00 €	150,00 €
64	ΜΠΟΥΤΟΝ	10	2,50 €	25,00 €
*	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΣΤΕΓΑΝΟΙ	TEM		
65	ΑΠΛΟΙ	30	3,00 €	90,00 €
66	Α/Ρ	30	3,00 €	90,00 €
67	Κ/Ρ	30	3,00 €	90,00 €
68	ΜΠΟΥΤΟΝ	20	4,00 €	80,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	280		790,00 €

5	<i>ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΚΑΙ ΡΕΥΜΑΤΟΛΗΠΤΕΣ CPV 31224100-3</i>			
69	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΧΩΝΕΥΤΟΙ ΣΟΥΚΟ	100	3,50 €	350,00 €
70	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ	50	4,00 €	200,00 €
71	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ	30	5,00 €	150,00 €
72	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ 3ΦΑΣΙΚΟΙ	30	15,00 €	450,00 €
	ΠΟΛΥΠΡΙΖΑ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ			0,00 €
73	3 ΘΕΣΕΩΝ	0	0,00 €	0,00 €
74	4 ΘΕΣΕΩΝ	20	16,00 €	320,00 €
75	5 ΘΕΣΕΩΝ	10	18,00 €	180,00 €
76	6 ΘΕΣΕΩΝ	0	0,00 €	0,00 €
*	ΠΟΛΥΠΡΙΖΑ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ			
77	4 ΘΕΣΕΩΝ	30	5,00 €	150,00 €
78	5 ΘΕΣΕΩΝ	30	6,00 €	180,00 €
79	6 ΘΕΣΕΩΝ		0,00 €	0,00 €
80	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΜΕ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ	0	0,00 €	0,00 €
*	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ	TEM		

81	ΘΗΛΥΚΟ	50	1,00 €	50,00 €
82	ΑΡΣΕΝΙΚΟ	50	1,00 €	50,00 €
*	ΦΙΣ ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΟ	TEM		
83	ΘΗΛΥΚΟ	20	2,00 €	40,00 €
84	ΑΡΣΕΝΙΚΟ	20	2,00 €	40,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	440		2.160,00 €

6	<i>ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΛΥΧΝΙΑΣ CPV 31532500-9</i>			
85	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ 70 έως 400 W	550	6,00 €	3.300,00 €
*	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ metal halide	TEM		
86	1000 W	100	20,00 €	2.000,00 €
87	2000 W	10	25,00 €	250,00 €
*	ΣΤΑΡΤΕΡ	TEM		
88	PS 22 ΦΘΟΡΙΟΥ 4 – 22 W	400	0,30 €	120,00 €
89	PS 11 ΦΘΟΡΙΟΥ 4 – 65 W	400	0,30 €	120,00 €
90	PS 11 ΦΘΟΡΙΟΥ 4 – 80 W	0	0,00 €	0,00 €
91	ΣΤΑΡΤΕΡΟΘΗΚΕΣ	30	1,00 €	30,00 €
92	ΣΤΑΡΤΕΡΟΘΗΚΕΣ με ντουι	20	1,00 €	20,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	1510		5.840,00 €

7	<i>ΚΑΛΩΔΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ CPV 31320000-5</i>			
*	ΚΑΛΩΔΙΑ :	ΜΕΤΡΟ		
	NYA (HO7V – U)			
93	1,5mm ²	300	0,30 €	90,00 €
94	4mm ²	300	0,50 €	150,00 €
95	6mm ²	300	0,60 €	180,00 €
	NYV (J1VV – U)			
96	3x1,5mm ²	500	0,80 €	400,00 €
97	4x4mm ²	1000	2,50 €	2.500,00 €
98	5x4mm ²		0,00 €	0,00 €
99	5x10mm ²	200	6,50 €	1.300,00 €

100	5x16mm2	0	0,00 €	0,00 €
	NYLHY (H03VV-F)			
101	2x1mm2	500	0,60 €	300,00 €
102	3x1,5mm2	0	0,00 €	0,00 €
103	3x2,5mm2	600	1,20 €	720,00 €
104	3x4mm2	200	2,50 €	500,00 €
105	5x4mm2	100	3,00 €	300,00 €
*	ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΙΛΙΚΟΝΗΣ			
106	2,5 mm2	200	1,00 €	200,00 €
107	NYFAZ 2X0.75	100	0,60 €	60,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	4300		6.700,00 €

8	ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ CPV 32521000-1	ΜΕΤΡΟ		
108	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΠΛΑΚΕ	200	0,60 €	120,00 €
109	U.T.P 4 ΖΕΥΓΩΝ	1000	0,50 €	500,00 €
110	ΚΑΛΩΔΙΟ T. V	100	0,50 €	50,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	1300		670,00 €

9	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ CPV32522000-8	ΤΕΜ		
111	ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΠΙΡΑΛ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ	30	2,00 €	60,00 €
*	ΟΡΙΟΛΩΡΙΔΕΣ	ΤΕΜ		
112	ΟΡΙΟΛΩΡΙΔΕΣ ΜΟΝΕΣ	0	0,00 €	0,00 €
113	ΠΡΙΖΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΧΩΝΕΥΤΕΣ	30	5,00 €	150,00 €
114	ΠΡΙΖΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ	30	5,00 €	150,00 €
115	ΚΛΙΠΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ	200	0,20 €	40,00 €
116	ΚΛΙΠΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	200	0,40 €	80,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	490		480,00 €

10	ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΜΟΝΩΜΕΝΕΣ CPV 31343000-2			
-----------	--	--	--	--

*	ΚΛΕΜΕΝΣ	ΤΕΜ		
117	2,5 mm	500	0,20 €	100,00 €
118	6 mm	300	0,30 €	90,00 €
119	16 mm	200	0,40 €	80,00 €
120	ΜΟΥΦΕΣ «ΡΗΤΙΝΗΣ» (για καλώδιο 3Χ10)	0	0,00 €	0,00 €
121	ΜΟΥΦΕΣ «ΡΗΤΙΝΗΣ» (για καλώδιο 5Χ16)	0	0,00 €	0,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	1000		270,00 €

11	ΘΑΛΑΜΟΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ CPV 31213300-5	ΜΕΤΡΟ		
*	ΚΑΝΑΛΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟ			
122	25 * 25 cm	200	2,00 €	400,00 €
123	40 * 40 cm	200	2,00 €	400,00 €
*	ΚΑΝΑΛΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟΥ			
124	70 * 18 cm	200	3,00 €	600,00 €
125	ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20	90	1,50 €	135,00 €
126	ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ32	90	2,50 €	225,00 €
127	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20	50	0,80 €	40,00 €
128	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ32	50	1,40 €	70,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	880		1.870,00 €

12	ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΚΟ ΥΛΙΚΟ CPV 31731000-9			
129	ΚΟΛΑΡΑ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20	300	0,15 €	45,00 €
130	ΚΟΛΑΡΑ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ32	300	0,35 €	105,00 €
131	ΜΟΥΦΕΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20	100	0,15 €	15,00 €
132	ΜΟΥΦΕΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ32	100	0,30 €	30,00 €
133	ΡΑΚΟΡ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20	50	0,10 €	5,00 €
134	ΡΑΚΟΡ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ32	50	0,25 €	12,50 €
135	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 8Χ8	50	1,00 €	50,00 €
136	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 10Χ10	50	2,00 €	100,00 €
137	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 24Χ19	20	5,00 €	100,00 €

138	ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΟΠΤΟΥ ΧΩΝΕΥΤΑ	0	0,00 €	0,00 €
139	ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΟΠΤΟΥ ΓΙΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ	30	1,00 €	30,00 €
*	ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΧΩΝΕΥΤΑ			
140	ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ	0	0,00 €	0,00 €
141	ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ 7,5 * 7,5 cm	0	0,00 €	0,00 €
*	ΔΕΜΑΤΙΚΑ «ΚΛΙΠΣ»			
142	2,5 * 360	1000	0,10 €	100,00 €
143	ΚΟΥΔΟΥΝΙΑ 12V	5	15,00 €	75,00 €
144	ΚΟΥΔΟΥΝΙΑ ΤΥΠΟΥ ΜΕΛΩΔΙΑΣ	5	15,00 €	75,00 €
145	ΚΟΥΔΟΥΝΕΣ 220 V	10	25,00 €	250,00 €
146	ΜΟΝΩΤΙΚΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ	400	1,00 €	400,00 €
147	ΜΠΡΑΤΣΑ ΦΑΝΑΡΙΩΝ ΚΟΝΤΑ	20	10,00 €	200,00 €
148	ΜΠΡΑΤΣΑ ΦΑΝΑΡΙΩΝ ΜΑΚΡΙΑ	10	15,00 €	150,00 €
*	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ	TEM		
149	ΦΑΝΑΡΙΩΝ - Ε 40	20	4,00 €	80,00 €
150	ΦΑΝΑΡΙΩΝ - Ε 40 ΚΑΜΠΑΝΑ	20	3,50 €	70,00 €
151	Ε 27 1/8	50	3,00 €	150,00 €
152	Ε 27 ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟ	50	3,00 €	150,00 €
153	Ε27 ΜΕ ΛΑΜΑΚΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	50	2,00 €	100,00 €
	ΝΤΟΥΙ ΠΛΑΣΤΙΚΑ			
154	ΒΙΔΩΤΑ Ε 27	100	2,00 €	200,00 €
155	ΒΙΔΩΤΑ Ε 14	50	2,00 €	100,00 €
156	ΑΝΤΑΠΤΟΡΑΣ Ε27-Ε40	50	2,00 €	100,00 €
157	ΝΤΟΥΙ ΦΘΟΡΙΟΥ ΚΟΥΜΠΙΩΤΑ Η ΜΕ ΒΙΔΑ	50	2,00 €	100,00 €
158	ΝΤΟΥΙ GU10 Κ GU5.3	50	2,00 €	100,00 €
*	ΟΥΠΑ (ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΙΔΑ)	TEM		
159	No 6	500	0,50 €	250,00 €
160	No 8	200	0,50 €	100,00 €
161	No 10	0	0,00 €	0,00 €
162	No 12	0	0,00 €	0,00 €
*	ΟΥΠΑ ΓΙΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ (ΜΕ ΒΙΔΑ)	TEM		
163	No 6	0	0,00 €	0,00 €
164	ΤΣΕΡΚΙ 50 ΜΕΤΡΑ (ΚΟΥΛΟΥΡΑ) ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 3/4"	8	50,00 €	400,00 €
165	ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ ΙΝΟΧ ΓΙΑ ΤΣΕΡΚΙ 3/4"	200	3,00 €	600,00 €
166	ΣΙΛΙΚΟΝΗ (ΣΩΛΗΝΑΡΙΟ)	5	3,00 €	15,00 €
*	ΡΟΚΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ	TEM		

167	5 * 20	500	0,10 €	50,00 €
168	6 * 25	500	0,10 €	50,00 €
169	7 * 25	500	0,10 €	50,00 €
170	8 * 25	500	0,10 €	50,00 €
171	9 * 25	500	0,10 €	50,00 €
172	10 * 25	200	0,20 €	40,00 €
173	11 * 25	200	0,20 €	40,00 €
174	6 * 35	200	0,20 €	40,00 €
175	16 * 35	100	0,20 €	20,00 €
176	17 * 35	100	0,20 €	20,00 €
177	ΕΞΑΕΡΙΣΤΗΡΕΣ ΤΟΙΧΟΥ Φ100	5	25,00 €	125,00 €
178	ΕΞΑΕΡΙΣΤΗΡΕΣ ΤΟΙΧΟΥ Φ120	5	30,00 €	150,00 €
179	ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ 2000W Φ120	5	20,00 €	100,00 €
180	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ	5	10,00 €	50,00 €
181	ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ	3	20,00 €	60,00 €
182	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ	3	30,00 €	90,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	7229		5.242,50 €

13	<i>ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ CPV 31520000-7</i>			
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΟΥ ΚΥΚΛΙΚΟΙ	TEM		
183	22W	0	0,00 €	0,00 €
184	32 W	0	0,00 €	0,00 €
185	40 W	0	0,00 €	0,00 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΟΥ	TEM		
186	0.60 M	400	2,00 €	800,00 €
187	1.00 M	100	2,50 €	250,00 €
188	1.20 M	400	2,50 €	1.000,00 €
189	1.50 M	100	3,00 €	300,00 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΟΥ T5	TEM		
190	0.60 M 24W	25	3,80 €	95,00 €
191	1.20 M 28W	50	4,00 €	200,00 €
192	1.50 M 35W	25	4,50 €	112,50 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ PL	TEM		

193	18 W	20	3,00 €	60,00 €
194	26 W	30	3,00 €	90,00 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ HQI	TEM		
195	1000W	50	90,00 €	4.500,00 €
196	2000W	10	120,00 €	1.200,00 €
197	2000 W / D / I	8	140,00 €	1.120,00 €
198	ΛΑΜΠΑΚΙΑ E14 3W	100	0,80 €	80,00 €
	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΘΡΕΠΤΟΥ			
199	E27 R63 42W ΑΛΟΓΟΝΟΥ	0	0,00 €	0,00 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΑΛΟΓΟΝΟΥ	TEM		
200	B22 42W	300	1,00 €	300,00 €
201	E 27 42 W	400	1,00 €	400,00 €
202	E 27 70 W	100	1,00 €	100,00 €
203	E14 42 W	100	1,50 €	150,00 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΙ	TEM		
204	B22 6 W	300	3,00 €	900,00 €
205	E27 55 W	40	11,00 €	440,00 €
206	E14 12W	100	3,00 €	300,00 €
207	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ E 27 – 42V 60W	100	3,00 €	300,00 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΓΡΑΜΜΙΚΟΙ ΑΛΟΓΟΝΟΥ	TEM		
208	80 W	0	0,00 €	0,00 €
209	160 W	50	2,00 €	100,00 €
210	400 W	50	2,00 €	100,00 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΣΠΟΤ			
211	33W MR16 220V	20	2,00 €	40,00 €
212	MR16 33W 12V	20	2,00 €	40,00 €
213	GU10 42W	20	2,00 €	40,00 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ	TEM		
214	150 W	300	30,00 €	9.000,00 €
215	250 W	160	35,00 €	5.600,00 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ – ΣΩΛΗΝΑ	TEM		
216	100 W	50	6,00 €	300,00 €
217	150 W	50	10,00 €	500,00 €
218	250 W	50	10,00 €	500,00 €
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ METAL HALIDE	TEM		
219	150W E27	50	30,00 €	1.500,00 €
220	250 W	20	10,00 €	200,00 €
221	400 W	100	10,00 €	1.000,00 €

*	ΛΑΜΠΗΤΗΡΕΣ ΘΕΑΤΡΟΥ	TEM		
222	ΑΛΟΓΟΝΟΥ 230V, 575W	5	30,00 €	150,00 €
223	ΑΛΟΓΟΝΟΥ 230V, 500W	5	35,00 €	175,00 €
224	ΑΛΟΓΟΝΟΥ 230V 3200 K 1000 W	5	40,00 €	200,00 €
225	ΛΑΜΠΗΤΗΡΑΣ 30-35W LED	50	35,00 €	1.750,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	3763		33.892,50 €

14	<i>ΠΗΝΙΑ ΛΑΜΠΗΤΗΡΩΝ CPV 31532600-0</i>			
*	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΦΘΟΡΙΟΥ	TEM		
226	20 W	20	3,00 €	60,00 €
227	40 W	20	3,00 €	60,00 €
228	58 W	20	3,00 €	60,00 €
*	ΜΕΤ/ΣΤΕΣ ΦΘΟΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ	TEM		
229	1X28 W	0	0,00 €	0,00 €
230	1X35W	0	0,00 €	0,00 €
231	2X24 W	0	0,00 €	0,00 €
232	2X28W	0	0,00 €	0,00 €
233	2X35W	0	0,00 €	0,00 €
*	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ Na	TEM		
234	150 W	140	15,00 €	2.100,00 €
235	250 W	60	18,00 €	1.080,00 €
*	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ metal halide	TEM		
236	400 W	40	15,00 €	600,00 €
237	1000 W	0	0,00 €	0,00 €
238	2000 W	5	80,00 €	400,00 €
*	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ 220/12V			
239	50W	0	0,00 €	0,00 €
240	60W ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ	10	10,00 €	100,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	315		4.460,00 €

15	<i>ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ CPV 3152760-6</i>			
*	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ Na	TEM		
241	150 W	20	60,00 €	1.200,00 €
242	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	20	25,00 €	500,00 €

243	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΕΓΑΝΑ ΤΟΙΧΟΥ Η ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΕΛΛΕΙΨΟΕΙΔΗ ΚΩΔΩΝΑ «ΧΕΛΩΝΑ» ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΕΩΣ 100 W	30	30,00 €	900,00 €
244	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΦΘΟΡΙΟΥ ΠΟΛΥΓΩΝΙΚΑ ΜΕ 2 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 1,5μ ΜΕ ΠΕΡΣΙΔΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ	10	50,00 €	500,00 €
245	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΦΘΟΡΙΟΥ ΠΟΛΥΓΩΝΙΚΑ ΜΕ 2 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 1,2μ ΜΕ ΠΕΡΣΙΔΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ	10	40,00 €	400,00 €
246	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΦΘΟΡΙΟΥ 2Χ36W ΜΕ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΕΣ ΠΕΡΣΙΔΕΣ	20	25,00 €	500,00 €
247	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΦΘΟΡΙΟΥ 4Χ18 ΜΕ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΕΣ ΠΕΡΣΙΔΕΣ	13	25,00 €	325,00 €
248	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΕΓΑΝΑ ΦΘΟΡΙΟΥ ΜΕ ΛΑΜΠΑ 0,60μ ΜΕ 2 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ	10	25,00 €	250,00 €
249	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΕΓΑΝΑ ΦΘΟΡΙΟΥ ΜΕ ΛΑΜΠΑ 1,20μ ΜΕ 2 ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ	10	25,00 €	250,00 €
250	ΠΡΟΒΟΛΑΚΙ ΜΕ ΣΕΝΣΟΡΑ	0	0,00 €	0,00 €
*	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΗQI			0,00 €
251	400 W	10	55,00 €	550,00 €
252	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 10W	30	20,00 €	600,00 €
253	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 50W	50	35,00 €	1.750,00 €
254	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100W	10	80,00 €	800,00 €
255	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΟΡΟΦΗΣ LED 20W	40	26,75 €	1.070,00 €
256	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΑΡΜΑΤΟΥΡΕΣ ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ	0	0,00 €	0,00 €
*	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΚΟΡΥΦΗΣ	TEM		
257	Nα 150 W	10	90,00 €	900,00 €
*	ΓΡΙΦΕΣ – ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ για μπαλλα Φ400	TEM		
258	Nα 70 W	0	0,00 €	0,00 €
259	Nα 100 W	0	0,00 €	0,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	293		10.495,00 €

16	ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ CPV 31154000-0	TEM		
260	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΗΣ 1000VA	0	0,00 €	0,00 €
261	UPS 1500VA	2	100,00 €	200,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	2		200,00 €
			ΣΥΓΚ.ΣΥΝΟΛΩΝ	80.642,00 €
			ΦΠΑ 24%	19.354,08 €
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	99.996,08 €

ΟΜΑΔΑ Β

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:ΥΛΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ
 (ΣΙΔΗΡΟΙΣΤΟΙ , ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Κ.Λ.Π)
 ΓΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ
 ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ
 ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ
 Κ.Α.20.6662.0001
 ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 39996,20€

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	Μ/Μ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΑΞΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ
	Εξοπλισμός φωτισμού οδών CPV 34928500-3	TEM		
1	Σιδηροϊστός ύψους 3 m	40	150,00 €	6.000,00 €
2	Σιδηροϊστός ύψους 7 m	0	0,00 €	0,00 €
3	Κλωβός πάκτωσης ιστού 3 m	60	30,00 €	1.800,00 €
4	Κλωβός πάκτωσης ιστού 7 m	0	0,00 €	0,00 €
5	Μεταλλικός βραχίονας 1 m	0	0,00 €	0,00 €
6	Προκατασκευασμένο φρεάτιο εσωτ. διαστάσεων περίπου 30x 30 cm	40	50,00 €	2.000,00 €
7	Καλύμματα φρεατίων στεγανά από			
	σύνθετο υλικό εσωτ. Διαστάσεων περίπου 30X30 cm	40	45,00 €	1.800,00 €
8	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά			
	εσωτ. διαστάσεων περίπου 44x44cm	0	0,00 €	0,00 €
9	Καλύμματα θυρίδων ιστών	100	5,00 €	500,00 €
10	Συνδέσεις συρματόσχοινου	0	0,00 €	0,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	280		12.100,00 €

	ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΚΟ ΥΛΙΚΟ CPV 31731000-9	ΜΕΤΡΟ		
11	Σωλήνας σπирάλ εύκαμπος Φ63	200	3,50 €	700,00 €
12	Σωλήνας σπирάλ εύκαμπος Φ50	200	3,00 €	600,00 €
13	Σωλήνες γαλβανιζέ 1 ½’’	100	7,00 €	700,00 €
14	Σωλήνες γαλβανιζέ 2 ½’’	110	8,00 €	880,00 €
15	Συρματόσχοινο inox Νο5	0	0,00 €	0,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	610		2.880,00 €
	ΚΑΛΩΔΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΠΡΕΥΜΑΤΟΣ CPV 31320000-5	ΜΕΤΡΟ		
16	Καλώδιο 5χ 4 mm ² NYV (J1VV – U)	600	5,00 €	3.000,00 €
17	Καλώδιο 3χ 1,5 mm ² NYLHY (H03VV-F)	2000	1,20 €	2.400,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	2600		5.400,00 €
	ΚΕΡΑΥΝΑΓΩΓΟΙ CPV31216200-5			
	ΑΓΩΓΟΣ ΓΕΙΩΣΗΣ (ΧΑΛΚΟΣ ΓΥΜΝΟΣ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΣ)	ΚΙΛΟ		
18	25mm	100	12,00 €	1.200,00 €
19	16mm	0	0,00 €	0,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	100		1.200,00 €
	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ CPV 3152760-6	ΤΕΜ		
20	Φωτιστικό σώμα κορυφής 100 W Na με λαμπτήρα (πλήρες)	40	90,00 €	3.600,00 €
21	Φωτιστικό φωτοβολταϊκό 40W με πάνελ (πλήρες)	5	855,00 €	4.275,00 €
22	Φωτιστικό σώμα κορυφής Na 70 W με λαμπτήρα (πλήρες)	32	87,50 €	2.800,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	77		10.675,00 €
			ΣΥΓΚ.ΣΥΝΟΛΩΝ	32.255,00 €
			ΦΠΑ 24%	7.741,20 €
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	39.996,20 €

ΟΜΑΔΑ Γ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΟΔΩΝ
ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ
ΚΑΙ ΚΗΠΩΝ
Κ.Α.20.6262.0002
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 9999,36€

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	Μ/Μ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΑΞΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ
	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ CPV 31520000-7	TEM		
	ΛΑΜΠΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ			
1	E27 25 W	200	4,95 €	990,00 €
2	E27 12 W	150	4,00 €	600,00 €
3	ΛΑΜΠΕΣ E27 LED 8 W	266	5,00 €	1.330,00 €
	ΛΑΜΠΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ			
4	70 W	181	7,00 €	1.267,00 €
5	100 W	150	14,00 €	2.100,00 €
6	ΛΑΜΠΕΣ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ 90W	10	92,70 €	927,00 €
7	ΛΑΜΠΕΣ ΜΕΤΑΛ HALIDE 125W	10	5,00 €	50,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	967		7.264,00 €
	ΠΗΝΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ CPV 31532600-0	TEM		
	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ			
8	70 W	50	8,00 €	400,00 €
9	100 W	50	8,00 €	400,00 €
	ΣΥΝΟΛΑ	100		800,00 €
			ΣΥΓΚ.ΣΥΝΟΛΩΝ	8.064,00 €
			ΦΠΑ 24%	1.935,36 €
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	9.999,36 €

ΟΜΑΔΑ Δ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΟΥ
ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ
Κ.Α.10.6691.0002
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 14999,04€

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	Μ/Μ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΑΞΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ
	Φωτεινές επιγραφές και πινακίδες CPV 31523000-8	TEM		
1	ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΣΤΟΛΙΔΙ ΥΨΟΥΣ ΕΩΣ 4,00 ΜΕΤΡΩΝ	3	2.100,00 €	6.300,00 €
2	ΣΤΟΛΙΔΙ ΕΠΙΣΤΗΛΙΟ	84	69,00 €	5.796,00 €
		87		
			ΣΥΝΟΛΟ	12.096,00 €
			ΦΠΑ 24%	2.903,04 €
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	14.999,04 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΟΜΑΔΩΝ (Α+Β+Γ+Δ)	133.057,00 €
ΦΠΑ 24%	31.933,68 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	164.990,68 €

Χωρίς να αλλαχθεί το συνολικό ποσό της μελέτης υπάρχει δυνατότητα τροποποίησης των προαναφερόμενων ποσοτήτων λόγω των απρόβλεπτων αναγκών που θα προκύψουν για τη συγκεκριμένη συντήρηση.

Μοσχάτο 6/11/2016
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
ΜΠΑΧΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ- ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

Μοσχάτο, 10/11/2016
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΥΔΜ-Τ
ΤΣΙΩΛΗ ΑΜΑΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Μοσχάτο, 10/11/2016
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΥΔΜ-Τ
ΓΙΑΝΝΙΚΟΥΡΗ ΜΑΡΙΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΟΜΑΔΑ Α

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ

ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ

ΣΩΜΑΤΩΝ & ΗΛΕΚ/ΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Κ.Α.20.6662.0003

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 99996,08€

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	Μ/Μ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΑΞΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ
1	<i>ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ CPV 31211300-1</i>			
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΡΑΓΑΣ	TEM		
1	10 A	60		
2	16 A	50		
3	20 A	50		
4	25 A	50		
5	32 A	30		
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΔΙΠΟΛΙΚΕΣ	TEM		
6	2 * 10 A			
7	2 * 16 A			
8	2 * 20 A	5		
9	2 * 25 A	5		
10	2 * 32 A	5		
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΕΣ	TEM		
11	3 * 10 A	5		
12	3 * 16 A	5		
13	3 * 20 A	5		
14	3 * 25 A	5		
15	3 * 32 A	5		
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΤΗΚΤΕΣ ΡΑΓΑΣ			
	ΒΑΣΗ	TEM		
16	35 A-63A ΜΕ ΚΑΛΥΜΜΑ	20		
17	100 A			
	ΜΗΤΡΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ	TEM		

18	35 A	10		
19	50 A	10		
20	63 A	20		
	ΠΩΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ	TEM		
21	35 A	10		
22	63 A	10		
	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ	TEM		
23	35 A MINION (ΔΕΗ)	100		
24	50 A MINION (ΔΕΗ)	100		
25	16 A	0		
26	20 A	0		
27	25 A	0		
28	35 A	50		
29	63 A	50		
30	100 A	50		
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΜΑΧΑΙΡΩΤΕΣ «00»	TEM		
31	80 A	5		
32	100 A	5		
*	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΜΑΧΑΙΡΩΤΕΣ «0»	TEM		
33	160 A ΕΩΣ 200 A	5		
*	ΜΙΚΡΟΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΓΥΑΛΙΝΕΣ	TEM		
34	5 A	200		
35	7 A	100		
	ΣΥΝΟΛΑ	1025		

2	<i>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ CPV31213000-2</i>			
*	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ ΦΟΡΤΙΟΥ	TEM		
36	1 * 40 A	10		
37	1 * 63 A	10		
38	3 * 63 A	10		
*	ΧΤΕΝΙ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ	TEM		
39	ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ	10		
40	ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ	1		
*	ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	TEM		
41	1Φ+N 40 A – 30 mA	5		
42	1Φ+N 63 A – 30 mA	10		
43	3Φ+N 40 A – 30mA	10		
44	3Φ+N 63 A – 30 mA	10		

45	3Φ+N 100 A – 30 mA	5		
46	3Φ+N 63 A – 300 mA	10		
*	ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ	TEM		
47	4 * 20 A			
48	4 * 25 A	10		
49	4 * 40 A	20		
50	4 * 63 A	0		
51	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΜΟΝΗ	20		
52	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΤΡΙΠΛΗ	10		
53	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ ΕΦΕΔΡΕΙΑΣ 72 H	10		
54	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ ΓΙΑ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ	2		
	ΣΥΝΟΛΑ	163		

3	<i>ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ CPV 31214510-7</i>			
*	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ	TEM		
55	ΜΙΑΣ ΣΕΙΡΑΣ	0		
56	ΔΥΟ ΣΕΙΡΩΝ	5		
57	ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ 1 ΣΕΙΡΑΣ	10		
58	ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ	10		
*	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΟΣ	TEM		
59	2 ΣΕΙΡΩΝ	5		
	ΣΥΝΟΛΑ	30		

4	<i>ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ CPV 31214100-0</i>			
*	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΧΩΝΕΥΤΟΙ	TEM		
60	ΑΠΛΟΙ	50		
61	ΜΕΣΑΙΟΣ /A/R	10		
62	A/R	50		
63	K/R	50		
64	ΜΠΟΥΤΟΝ	10		

*	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΣΤΕΓΑΝΟΙ	TEM		
65	ΑΠΛΟΙ	30		
66	A/R	30		
67	K/R	30		
68	ΜΠΟΥΤΟΝ	20		
	ΣΥΝΟΛΑ	280		

5	<i>ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΚΑΙ ΡΕΥΜΑΤΟΛΗΠΤΕΣ CPV 31224100-3</i>			
69	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΧΩΝΕΥΤΟΙ ΣΟΥΚΟ	100		
70	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ	50		
71	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ	30		
72	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ 3ΦΑΣΙΚΟΙ	30		
	ΠΟΛΥΠΡΙΖΑ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ			
73	3 ΘΕΣΕΩΝ	0		
74	4 ΘΕΣΕΩΝ	20		
75	5 ΘΕΣΕΩΝ	10		
76	6 ΘΕΣΕΩΝ	0		
*	ΠΟΛΥΠΡΙΖΑ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ			
77	4 ΘΕΣΕΩΝ	30		
78	5 ΘΕΣΕΩΝ	30		
79	6 ΘΕΣΕΩΝ			
80	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΜΕ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ	0		
*	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ	TEM		
81	ΘΗΛΥΚΟ	50		
82	ΑΡΣΕΝΙΚΟ	50		
*	ΦΙΣ ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΟ	TEM		
83	ΘΗΛΥΚΟ	20		
84	ΑΡΣΕΝΙΚΟ	20		
	ΣΥΝΟΛΑ	440		

6	<i>ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΛΥΧΝΙΑΣ</i> <i>CPV 31532500-9</i>			
85	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ 70 έως 400 W	550		
*	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ metal halide	TEM		
86	1000 W	100		
87	2000 W	10		
*	ΣΤΑΡΤΕΡ	TEM		
88	PS 22 ΦΘΟΡΙΟΥ 4 – 22 W	400		
89	PS 11 ΦΘΟΡΙΟΥ 4 – 65 W	400		
90	PS 11 ΦΘΟΡΙΟΥ 4 – 80 W	0		
91	ΣΤΑΡΤΕΡΟΘΗΚΕΣ	30		
92	ΣΤΑΡΤΕΡΟΘΗΚΕΣ με ντουι	20		
	ΣΥΝΟΛΑ	1510		

7	<i>ΚΑΛΩΔΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ</i> <i>ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΠΡΕΥΜΑΤΟΣ</i> <i>CPV 31320000-5</i>			
*	ΚΑΛΩΔΙΑ :	ΜΕΤΡΟ		
	NYA (HO7V – U)			
93	1,5mm ²	300		
94	4mm ²	300		
95	6mm ²	300		
	NYV (J1VV – U)			
96	3x1,5mm ²	500		
97	4x4mm ²	1000		
98	5x4mm ²			
99	5x10mm ²	200		
100	5x16mm ²	0		
	NYLHY (H03VV-F)			
101	2x1mm ²	500		
102	3x1,5mm ²	0		
103	3x2,5mm ²	600		
104	3x4mm ²	200		
105	5x4mm ²	100		
*	ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΙΛΙΚΟΝΗΣ			
106	2,5 mm ²	200		
107	NYFAZ 2X0.75	100		

	ΣΥΝΟΛΑ	4300		
--	---------------	-------------	--	--

8	ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ CPV 32521000-1	ΜΕΤΡΟ		
108	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΠΛΑΚΕ	200		
109	U.T.P 4 ΖΕΥΓΩΝ	1000		
110	ΚΑΛΩΔΙΟ Τ. V	100		
	ΣΥΝΟΛΑ	1300		

9	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ CPV32522000-8	ΤΕΜ		
111	ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΠΙΡΑΛ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ	30		
*	ΟΡΙΟΛΩΡΙΔΕΣ	ΤΕΜ		
112	ΟΡΙΟΛΩΡΙΔΕΣ ΜΟΝΕΣ	0		
113	ΠΡΙΖΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΧΩΝΕΥΤΕΣ	30		
114	ΠΡΙΖΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ	30		
115	ΚΛΙΠΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ	200		
116	ΚΛΙΠΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	200		
	ΣΥΝΟΛΑ	490		

10	ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΜΟΝΩΜΕΝΕΣ CPV 31343000-2			
*	ΚΛΕΜΕΝΣ	ΤΕΜ		
117	2,5 mm	500		
118	6 mm	300		
119	16 mm	200		
120	ΜΟΥΦΕΣ «ΡΗΤΙΝΗΣ» (για καλώδιο 3Χ10)	0		
121	ΜΟΥΦΕΣ «ΡΗΤΙΝΗΣ» (για καλώδιο 5Χ16)	0		
	ΣΥΝΟΛΑ	1000		

11	ΘΑΛΑΜΟΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ CPV 31213300-5	ΜΕΤΡΟ		
*	ΚΑΝΑΛΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟ			
122	25 * 25 cm	200		
123	40 * 40 cm	200		
*	ΚΑΝΑΛΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟΥ			
124	70 * 18 cm	200		
125	ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20	90		
126	ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ32	90		
127	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20	50		
128	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ32	50		
	ΣΥΝΟΛΑ	880		

12	ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΚΟ ΥΛΙΚΟ CPV 31731000-9			
129	ΚΟΛΑΡΑ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20	300		
130	ΚΟΛΑΡΑ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ32	300		
131	ΜΟΥΦΕΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20	100		
132	ΜΟΥΦΕΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ32	100		
133	ΡΑΚΟΡ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20	50		
134	ΡΑΚΟΡ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ32	50		
135	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 8X8	50		
136	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 10X10	50		
137	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 24X19	20		
138	ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΟΠΤΟΥ ΧΩΝΕΥΤΑ	0		
139	ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΟΠΤΟΥ ΓΙΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ	30		
*	ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΧΩΝΕΥΤΑ			
140	ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ	0		
141	ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ 7,5 * 7,5 cm	0		
*	ΔΕΜΑΤΙΚΑ «ΚΛΙΠΣ»			
142	2,5 * 360	1000		
143	ΚΟΥΔΟΥΝΙΑ 12V	5		
144	ΚΟΥΔΟΥΝΙΑ ΤΥΠΟΥ ΜΕΛΩΔΙΑΣ	5		
145	ΚΟΥΔΟΥΝΕΣ 220 V	10		
146	ΜΟΝΩΤΙΚΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ	400		
147	ΜΠΡΑΤΣΑ ΦΑΝΑΡΙΩΝ ΚΟΝΤΑ	20		

148	ΜΠΡΑΤΣΑ ΦΑΝΑΡΙΩΝ ΜΑΚΡΙΑ	10		
*	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ	TEM		
149	ΦΑΝΑΡΙΩΝ - Ε 40	20		
150	ΦΑΝΑΡΙΩΝ - Ε 40 ΚΑΜΠΑΝΑ	20		
151	Ε 27 1/8	50		
152	Ε 27 ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟ	50		
153	Ε27 ΜΕ ΛΑΜΑΚΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	50		
	ΝΤΟΥΙ ΠΛΑΣΤΙΚΑ			
154	ΒΙΔΩΤΑ Ε 27	100		
155	ΒΙΔΩΤΑ Ε 14	50		
156	ΑΝΤΑΠΤΟΡΑΣ Ε27-Ε40	50		
157	ΝΤΟΥΙ ΦΘΟΡΙΟΥ ΚΟΥΜΠΩΤΑ Η ΜΕ ΒΙΔΑ	50		
158	ΝΤΟΥΙ GU10 Κ GU5.3	50		
*	ΟΥΠΑ (ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΙΔΑ)	TEM		
159	No 6	500		
160	No 8	200		
161	No 10	0		
162	No 12	0		
*	ΟΥΠΑ ΓΙΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ (ΜΕ ΒΙΔΑ)	TEM		
163	No 6	0		
164	ΤΣΕΡΚΙ 50 ΜΕΤΡΑ (ΚΟΥΛΟΥΡΑ)	8		
	ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 3/4"			
165	ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ ΙΝΟΧ ΓΙΑ ΤΣΕΡΚΙ 3/4"	200		
166	ΣΙΛΙΚΟΝΗ (ΣΩΛΗΝΑΡΙΟ)	5		
*	ΡΟΚΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ	TEM		
167	5 * 20	500		
168	6 * 25	500		
169	7 * 25	500		
170	8 * 25	500		
171	9 * 25	500		
172	10 * 25	200		
173	11 * 25	200		
174	6 * 35	200		
175	16 * 35	100		
176	17 * 35	100		
177	ΕΞΑΕΡΙΣΤΗΡΕΣ ΤΟΙΧΟΥ Φ100	5		
178	ΕΞΑΕΡΙΣΤΗΡΕΣ ΤΟΙΧΟΥ Φ120	5		

179	ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ 2000W Φ120	5		
180	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ	5		
181	ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ	3		
182	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ	3		
	ΣΥΝΟΛΑ	7229		

13	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ CPV 31520000-7			
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΟΥ ΚΥΚΛΙΚΟΙ	TEM		
183	22W	0		
184	32 W	0		
185	40 W	0		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΟΥ	TEM		
186	0.60 M	400		
187	1.00 M	100		
188	1.20 M	400		
189	1.50 M	100		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΟΥ T5	TEM		
190	0.60 M 24W	25		
191	1.20 M 28W	50		
192	1.50 M 35W	25		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ PL	TEM		
193	18 W	20		
194	26 W	30		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ HQI	TEM		
195	1000W	50		
196	2000W	10		
197	2000 W / D / I	8		
198	ΛΑΜΠΑΚΙΑ E14 3W	100		
	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΘΡΕΠΤΟΥ			
199	E27 R63 42W ΑΛΟΓΟΝΟΥ	0		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΑΛΟΓΟΝΟΥ	TEM		
200	B22 42W	300		
201	E 27 42 W	400		
202	E 27 70 W	100		

203	E14 42 W	100		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΙ	TEM		
204	B22 6 W	300		
205	E27 55 W	40		
206	E14 12W	100		
207	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ E 27 – 42V 60W	100		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΓΡΑΜΜΙΚΟΙ ΑΛΟΓΟΝΟΥ	TEM		
208	80 W	0		
209	160 W	50		
210	400 W	50		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΣΠΟΤ			
211	33W MR16 220V	20		
212	MR16 33W 12V	20		
213	GU10 42W	20		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ	TEM		
214	150 W	300		
215	250 W	160		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ – ΣΩΛΗΝΑ	TEM		
216	100 W	50		
217	150 W	50		
218	250 W	50		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ METAL HALIDE	TEM		
219	150W E27	50		
220	250 W	20		
221	400 W	100		
*	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΘΕΑΤΡΟΥ	TEM		
222	ΑΛΟΓΟΝΟΥ 230V, 575W	5		
223	ΑΛΟΓΟΝΟΥ 230V, 500W	5		
224	ΑΛΟΓΟΝΟΥ 230V 3200 K 1000 W	5		
225	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ 30-35W LED	50		
	ΣΥΝΟΛΑ	3763		

14	<i>ΠΗΝΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ CPV 31532600-0</i>			
*	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΦΘΟΡΙΟΥ	TEM		
226	20 W	20		
227	40 W	20		

228	58 W	20		
*	ΜΕΤ/ΣΤΕΣ ΦΘΟΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ	TEM		
229	1X28 W	0		
230	1X35W	0		
231	2X24 W	0		
232	2X28W	0		
233	2X35W	0		
*	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ Na	TEM		
234	150 W	140		
235	250 W	60		
*	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ metal halide	TEM		
236	400 W	40		
237	1000 W	0		
238	2000 W	5		
*	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ 220/12V			
239	50W	0		
240	60W ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ	10		
	ΣΥΝΟΛΑ	315		

15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ CPV 3152760-6			
*	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ Na	TEM		
241	150 W	20		
242	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	20		
243	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΕΓΑΝΑ ΤΟΙΧΟΥ Η ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΕΛΛΕΙΨΟΕΙΔΗ ΚΩΔΩΝΑ «ΧΕΛΩΝΑ» ΓΙΑ ΛΑΜΠΗΡΕΣ ΕΩΣ 100 W	30		
244	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΦΘΟΡΙΟΥ ΠΟΛΥΓΩΝΙΚΑ ΜΕ 2 ΛΑΜΠΗΡΕΣ 1,5μ ΜΕ ΠΕΡΣΙΔΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ	10		
245	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΦΘΟΡΙΟΥ ΠΟΛΥΓΩΝΙΚΑ ΜΕ 2 ΛΑΜΠΗΡΕΣ 1,2μ ΜΕ ΠΕΡΣΙΔΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ	10		
246	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΦΘΟΡΙΟΥ 2X36W ΜΕ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΕΣ ΠΕΡΣΙΔΕΣ	20		

247	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΦΘΟΡΙΟΥ 4X18 ΜΕ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΕΣ ΠΕΡΣΙΔΕΣ	13		
248	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΕΓΑΝΑ ΦΘΟΡΙΟΥ ΜΕ ΛΑΜΠΑ 0,60μ ΜΕ 2 ΛΑΜΠΗΤΗΡΕΣ	10		
249	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΕΓΑΝΑ ΦΘΟΡΙΟΥ ΜΕ ΛΑΜΠΑ 1,20μ ΜΕ 2 ΛΑΜΠΗΤΗΡΕΣ	10		
250	ΠΡΟΒΟΛΑΚΙ ΜΕ ΣΕΝΣΟΡΑ	0		
*	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ HQI			
251	400 W	10		
252	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 10W	30		
253	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 50W	50		
254	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 100W	10		
255	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΟΡΟΦΗΣ LED 20W	40		
256	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΑΡΜΑΤΟΥΡΕΣ ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ	0		
*	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΚΟΡΥΦΗΣ	TEM		
257	Nα 150 W	10		
*	ΓΡΙΦΕΣ – ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ για μπαλλα Φ400	TEM		
258	Nα 70 W	0		
259	Nα 100 W	0		
	ΣΥΝΟΛΑ	293		

16	ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ CPV 31154000-0	TEM		
260	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΗΣ 1000VA	0		
261	UPS 1500VA	2		
	ΣΥΝΟΛΑ	2		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			ΦΠΑ 24%	
			ΓΕΝ.ΣΥΝΟΛΟ	

ΟΜΑΔΑ Β

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:ΥΛΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ
(ΣΙΔΗΡΟΙΣΤΟΙ , ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Κ.Λ.Π)
ΓΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ
Κ.Α.20.6662.0001
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 39996,20€**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	M/M ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΑΞΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ
	Εξοπλισμός φωτισμού οδών CPV 34928500-3	TEM		
1	Σιδηροϊστός ύψους 3 m	40		
2	Σιδηροϊστός ύψους 7 m	0		
3	Κλωβός πάκτωσης ιστού 3 m	60		
4	Κλωβός πάκτωσης ιστού 7 m	0		
5	Μεταλλικός βραχίονας 1 m	0		
6	Προκατασκευασμένο φρεάτιο εσωτ. διαστάσεων περίπου 30x 30 cm	40		
7	Καλύμματα φρεατίων στεγανά από			
	σύνθετο υλικό εσωτ. Διαστάσεων περίπου 30X30 cm	40		
8	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά εσωτ. διαστάσεων περίπου 44x44cm	0		
9	Καλύμματα θυρίδων ιστων	100		
10	Συνδέσεις συρματόσχοινου	0		
	ΣΥΝΟΛΑ	280		
	ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΚΟ ΥΛΙΚΟ CPV 31731000-9	METPO		
11	Σωλήνας σπирάλ εύκαμπτος Φ63	200		
12	Σωλήνας σπирάλ εύκαμπτος Φ50	200		
13	Σωλήνες γαλβανιζέ 1 ½’’	100		
14	Σωλήνες γαλβανιζέ 2 ½’’	110		
15	Συρματόσχοινο inox Νο5	0		
	ΣΥΝΟΛΑ	610		
	ΚΑΛΩΔΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ CPV 31320000-5	METPO		

16	Καλώδιο 5χ 4 mm ² NYV (J1VV – U)	600		
17	Καλώδιο 3χ 1,5 mm ² NYLHY (H03VV-F)	2000		
	ΣΥΝΟΛΑ	2600		
	ΚΕΡΑΥΝΑΓΩΓΟΙ CPV31216200-5			
	ΑΓΩΓΟΣ ΓΕΙΩΣΗΣ (ΧΑΛΚΟΣ ΓΥΜΝΟΣ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΣ)	ΚΙΛΟ		
18	25mm	100		
19	16mm	0		
	ΣΥΝΟΛΑ	100		

	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ CPV 3152760-6	TEM		
20	Φωτιστικό σώμα κορυφής 100 W Na με λαμπτήρα (πλήρες)	40		
21	Φωτιστικό φωτοβολταικό 40W με πάνελ (πλήρες)	5		
22	Φωτιστικό σώμα κορυφής Na 70 W με λαμπτήρα (πλήρες)	32		
	ΣΥΝΟΛΑ	77		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			ΦΠΑ 24%	
			ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΟ	

ΟΜΑΔΑ Γ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΟΔΩΝ
ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ
ΚΑΙ ΚΗΠΩΝ
Κ.Α.20.6262.0002
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 9999,36€

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	Μ/Μ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΛΕΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ
	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ CPV 31520000-7	TEM		
	ΛΑΜΠΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ			
1	E27 25 W	200		
2	E27 12 W	150		
3	ΛΑΜΠΕΣ E27 LED 8 W	266		
	ΛΑΜΠΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ			
4	70 W	181		
5	100 W	150		
6	ΛΑΜΠΕΣ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ 90W	10		
7	ΛΑΜΠΕΣ METAL HALIDE 125W	10		
	ΣΥΝΟΛΑ	967		
	ΠΗΝΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ CPV 31532600-0	TEM		
	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ			
8	70 W	50		
9	100 W	50		
	ΣΥΝΟΛΑ	100		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			ΦΠΑ 24%	
			ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΟ	

ΟΜΑΔΑ Δ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΟΥ
ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ
Κ.Α.10.6691.0002
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 14999,04€

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	M/M ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΑΞΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ
	Φωτεινές επιγραφές και πινακίδες CPV 31523000-8	TEM		
1	ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΣΤΟΛΙΔΙ ΥΨΟΥΣ ΕΩΣ 4,00 ΜΕΤΡΩΝ	3		
2	ΣΤΟΛΙΔΙ ΕΠΙΣΤΗΛΙΟ	84		
	ΣΥΝΟΛΟ	87		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			ΦΠΑ 24%	
			ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΟ	

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΟΜΑΔΩΝ	
ΦΠΑ 24%	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ
ΣΦΡΑΓΙΔΑ- ΥΠΟΓΡΑΦΗ