

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 3/2017

ΜΕΛΕΤΗ

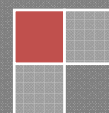
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΦΩΤΑΓΩΓΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: € 69.999,72

ΚΑ 20.7135.0001

ΧΡΗΜ/ΣΗ: Δ.Π.

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΦΩΤΑΓΩΓΗΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΥΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: € 69.999,72

ΚΑ: 20.7135.0001

ΧΡΗΜ/ΣΗ: Δ.Π.

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 3/2017

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού, και αποσκοπεί στην αποκατάσταση ζημιών και προβλημάτων που εντοπίζονται στο δημοτικό φωτισμό, στο δίκτυο ηλεκτροφωτισμού των διαφόρων κοινοχρήστων χώρων, οδών και πλατειών του Δήμου, όπου προκύπτουν βλάβες, οι οποίες χρειάζονται άμεση αποκατάσταση ή αντικατάσταση ηλεκτρολογικού υλικού. Επίσης καλύπτει ανάγκες σε ηλεκτρολογικό υλικό που χρησιμοποιείται γενικότερα σε ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις του Δήμου.

Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητη η προμήθεια των ειδών που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη, ώστε ο Δήμος να είναι σε θέση να αποκαταστήσει διάφορες βλάβες. Η σύνταξη της μελέτης βασίστηκε σε στοιχεία και βλάβες από προηγούμενες χρονιές.

Τα προμηθευόμενα είδη θα πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστα, υψηλής αισθητικής και να έχουν παραχθεί πρόσφατα. Τα εργοστάσια κατασκευής να είναι πιστοποιημένα κατά ISO τόσο ως προς τη διαδικασία παραγωγής όσο και ως προς την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων.

Όσον αφορά τα είδη για τα οποία δεν αναφέρονται παρακάτω στις τεχνικές προδιαγραφές, η κατασκευή όσο και η λειτουργία τους καθώς και η συνδεσμολογία και η συνεργασία τους με την ηλεκτρική εγκατάσταση να είναι σύμφωνη με τους κανονισμούς DIN VDE, IEC, CEE, ΕΛ.Ο.Τ. κ.λ.π., οι οποίοι διέπουν τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και τα χρησιμοποιούμενα σε αυτές στοιχεία

Όλα τα είδη πρέπει να είναι σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία. Ο Δήμος δεν είναι υποχρεωμένος να προβεί στην αγορά όλου του ηλεκτρολογικού υλικού που περιγράφεται στην παρούσα μελέτη. Τα προμηθευόμενα είδη θα παραδοθούν στο Δήμο σταδιακά ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες. Η παράδοση των υλικών θα γίνεται στις αποθήκες του Δήμου.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των € **70.000,00** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. Η χρηματοδότηση θα πραγματοποιηθεί από Δ.Π. και θα βαρύνει τον ΚΑ: **20.7135.0001** του τρέχοντος οικονομικού έτους.

Στυλίδα26/01/2017

Ο Συντάξας

Τσαντικός Χρήστος

M.Sc. Τοπογράφος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΦΩΤΑΓΩΓΗΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΥΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: € 69.999,72

ΚΑ: 20.7135.0001

ΧΡΗΜ/ΣΗ: Δ.Π.

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 3/2017

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα τους προμήθεια υλικά θα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχειρίστη, να προέρχονται από αναγνωρισμένο οίκο κατασκευής και να πληρούν τους εθνικές (πρότυπα ΕΛΟΤ HD384, ΚΕΝΕ, ΤΟΤΕΕ) και τους ευρωπαϊκές (DIN, IEC, VDE, CEN, BSI κλπ.) προδιαγραφές. Όλα τα προσφερόμενα προϊόντα θα φέρουν τη σήμανση CE. Τους, θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν πιστοποιημένη παραγωγική διαδικασία κατά ISO από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

Όλα τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, σύμφωνα με όσα ορίζονται τους προδιαγραφές, όσον αφορά την προέλευση, την ποιότητα, τους διαστάσεις, το σχήμα, το χρωματισμό, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνιση τους. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα έχουν περάσει από εργαστηριακούς ελέγχους, δοκιμές, μετρήσεις, προκειμένου να πιστοποιείται η ποιότητα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιδιότητες τους, τους αυτά περιγράφονται παρακάτω

Τα όμοια υλικά θα προέρχονται από τον ίδιο παραγωγό και προμηθευτή χάριν τους ομοιομορφίας και ομοιογένειας τους κατασκευής. Όλα τα προσκομιζόμενα υλικά θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα και σημασμένα με ετικέτες όπου θα αναφέρεται η εμπορική ονομασία τους, ο κατασκευαστής τους, ο χρόνος παραγωγής τους, ο χρόνος ζωής τους και όσα τα σχετικά πρότυπα και η νομοθεσία καθορίζουν, δόκιμα, σύγχρονα, καινούργια, άριστης ποιότητας και θα ανταποκρίνονται τους προδιαγραφές αυτές, στα εγκεκριμένα πρότυπα, στα εγκεκριμένα δείγματα και θα συνοδεύονται από όλα τα προβλεπόμενα έγγραφα εμπορίας και διακίνησης προϊόντων από τα οποία θα προκύπτει το είδος και η ποιότητά τους.

Τυχόν απόκλιση κάποιου προσφερόμενου προϊόντος από τους παραπάνω προδιαγραφές, συνεπάγεται απόρριψη τους προμήθειας.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος δια την καταλληλότητα πάντων των υλικών κατά τα υπό των οικείων όρων τους συμβάσεως προδιαγραφόμενα. Η ποιότητα των υλικών υπόκειται στον έλεγχο τους Τεχνική Υπηρεσίας, η οποία δύναται να απαγορεύσει την προμήθεια αυτών προ τους ασκήσεως του προσήκοντος ελέγχου.

Η υπηρεσία δύναται κατά την διάρκεια αξιολόγησης να ζητήσει τεχνικές προδιαγραφές για κάθε υλικό ξεχωριστά εάν αυτό απαιτηθεί.

Ακολουθούν τεχνικές προδιαγραφές για εκείνα τα υλικά για τα οποία υπάρχουν αυξημένες απαιτήσεις ποιότητας και ασφάλειας.:

Αγωγός τύπου E1VV-U,R (NYY) εξωτερικών εγκαταστάσεων

Αγωγός τύπου E1VV-U (μονόκλωνος) και E1VV-R (πολύκλωνος), με μόνωση και μανδύα από PVC, για σταθερή εγκατάσταση σε ξηρούς ή υγρούς χώρους, στον αέρα ή το έδαφος.

Ονομαστική Τάση: 600/1000V

Προδιαγραφές: ΕΛΟΤ 843

Κλέμμες

Χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση των αγωγών. Προσφέρονται ως σειρές πολλών ακροδεκτών. Διακρίνονται ανάλογα με τον αριθμό ακροδεκτών και τη διατομή αγωγών που μπορούν να δεχτούν. Πχ κλέμμα των 2,5X10 έχει 10 ακροδέκτες και είναι κατάλληλη για αγωγούς διατομής 2,5mm².

Προστασία

α) Ραγοδιακόπτες

Προβλέπεται η προμήθεια διακοπών ράγας μονοπολικών, διπολικών και τριπολικών για ονομαστικό ρεύμα από 40^A – 125^A.

β) Ασφάλειες ράγας

Αυτόματες ασφαλειες ράγας 6KVA ονομαστικού ρεύματος λειτουργίας 6^A – 40^A, κατάλληλες για γενική χρήση σε κτιριακές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις για προστασία από υπερφορτίσεις και υπερεντάσεις.

γ) Διακόπτης διαφυγής έντασης (Ρελέ)

Διακόπτης διαφυγής έντασης (Ρελέ), για τοποθέτηση σε ράγα, με μπουτόν δοκιμής, με ευαισθησία σε ρεύμα διαροής 30mA.

Έλεγχος

α) Χρονοδιακόπτες

Χρονοδιακόπτες εφεδρείας ράγας, για την αφή και σβέση του δημοτικού φωτισμού μηχανικοί, με διάρκεια εφεδρείας τουλάχιστον 100 ωρών, ημερήσιου προγραμματισμού.

β) Φωτοκύτταρο

Φωτοκύτταρο για την αφή και σβέση του δημοτικού φωτισμού, στεγανό, κατάλληλο για υπαίθρια τοποθέτηση.

Πίνακες Διανομής

Σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60439-1 από βαμμένο χαλυβδόελασμα, IP30. Κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II. Κατάλληλοι για διανομές μέχρι 125 A. με διαφανή πόρτα. Βάθους 140 mm. Αξονική απόσταση μεταξύ ραγών 125 mm.

Θα παραδίδονται με: κλέμμες ουδετέρου και γείωσης, φλάντζες διέλευσης καλωδίων, καλύμματα κενών θέσεων και ταινίες σήμανσης κυκλωμάτων

Λαμπτήρες

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΙΚΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 160W E27 230V	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 160W • Κάλυκας: E27 • Φωτεινή ροή: ≥ 3.100 • Θερμοκρασίας χρώματος: $3.500\div 3.600K$ • Σχήμα: Ελλειψοειδές (αχλάδι)
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 125W E27 230V	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 125W • Κάλυκας: E27 • Φωτεινή ροή: ≥ 5.800 • Θερμοκρασίας χρώματος: $4.000\div 4.200K$ • Σχήμα: Ελλειψοειδές (αχλάδι)
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΤΜΩΝ 400W 230V E40	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 400W • Κάλυκας: E40 • Φωτεινή ροή: ≥ 32.000 • Θερμοκρασίας χρώματος: $4.200\div 4.500K$ • Σχήμα: Κατάλληλος για προβολέα
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 2 ΑΚΙΔΩΝ 150W 4200K	<ul style="list-style-type: none"> • Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων • Κάλυκας: 2 ακίδων • Ισχύς: 150W • Φωτεινή ροή: ≥ 12.500 • Θερμοκρασία χρώματος: 4.200K
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 100W E27 ΨΥΧΡΟ ΔΙΑΦΑΝΗΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων • Κάλυκας: E27 • Ισχύς: 100W • Φωτεινή ροή: ≥ 8.200 • Θερμοκρασία χρώματος: 4.000
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 250W 230V E40 ΕΛΛΕΙΨΟΕΙΔΗΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 250W • Κάλυκας: E40 • Φωτεινή ροή: ≥ 30.000 • Θερμοκρασίας χρώματος: $1.900\div 2.000K$ • Σχήμα: Ελλειψοειδές (αχλάδι)
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 250W 230V E40 ΣΩΛΗΝΩΤΟΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 250W • Κάλυκας: E40 • Φωτεινή ροή: ≥ 30.000 • Θερμοκρασίας χρώματος: $1.900\div 2.000K$ • Σχήμα: Σωληνωτό
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 24W E27 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΠΡΙΣΜΑΤΙΚΟΣ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ 2700K	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 23W • Κάλυκας: E27 • Θερμοκρασίας χρώματος: 6.400-6.600K • Φωτεινή ροή: $\geq 1.500lm$ • Με πρισματικό κάλυμμα τύπου PHILIPS SL-Electronic
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 85W E40 6400K	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 85W • Κάλυκας: E40 • Θερμοκρασίας χρώματος: 6400K
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 40W E27 6400K	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 40W • Κάλυκας: E27 • Θερμοκρασίας χρώματος: 6400K

ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 20W E27 6400K	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 20W • Κάλυκας: E27 • Θερμοκρασίας χρώματος: 6400K
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ TLD/860 18W 60CM	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 18W • Τύπος: T8 • Κάλυκας: G13 • Μήκος: 600mm • Θερμοκρασίας χρώματος: 860, 6500K • Φωτεινή ροή: $\geq 1.000\text{lm}$
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ TLD/860 36W 120CM	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 36W • Τύπος: T8 • Κάλυκας: G13 • Μήκος: 1200mm • Θερμοκρασίας χρώματος: 860, 6500K • Φωτεινή ροή: $\geq 3.000\text{lm}$
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΙΝΙΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 8W E14 ΣΦΑΙΡΙΚΟΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Ισχύς: 8W • Κάλυκας: E14 • Τύπος: Οικονομίας • Μινιόν σφαιρικός
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 30hp	<ul style="list-style-type: none"> • Soft start • Ρελέ by bass • Βολτόμετρο • Αμπερόμετρο • Επιτηρητή τάσης • Επιτηρητή στάθμης • Επαφή για διακόπτη ροής • On – off διακόπτη τηλεχειρισμού • Διαστάσεις πλαισίου 55 X 75 cm

Σημείωση: η ανοχή σε ισχύ και φωτεινή ροή λαμπτήρα δεν μπορεί να είναι μικρότερη του 5% των χαρακτηριστικών που ζητούνται. Σε αυτή την περίπτωση το υλικό θα απορρίπτεται.

Προβολείς

Προβολείς μεταλλικών αλογονιδίων των 70W, 150W και 400W. Ο προβολέας αποτελείται από κέλυφος από χυτό αλουμίνιο, βαμμένο με αντισοξυδοτική βαφή φούρνου, που φέρει πτερύγια ψύξεως. Εσωτερικά ο προβολέας φέρει κάτοπτρο από σφυρηλατημένο αλουμίνιο παραβολικής μορφής. Εμπρός καλύπτεται με καθαρό γυαλί ανθεκτικό τους μεταβολές θερμοκρασίας, που στερεώνεται σε πλαίσιο από χυτό αλουμίνιο. Το πλαίσιο συγκρατείται στο κέλυφος με ανοξειδωτους κοχλίες. Η στεγανότητα επιτυγχάνεται με κατάλληλο παρέμβυσμα. Ο βαθμός προστασίας είναι IP 54 ή ισοδύναμος κατά τους διεθνείς κανονισμούς. Τους ο προβολέας συμπληρώνεται με δίχαλο, κατασκευασμένο τους από αλουμίνιο, που συγκρατείται στο κέλυφος με ανοξειδωτους κοχλίες.

Ακρυλικές μπάλες διακοσμητικών Φ.Σ.

Ακρυλικές, πολυκαρμπονικές γαλακτούχες μπάλες διαστάσεων Φ40 και Φ30 για τοποθέτηση σε διακοσμητικούς ιστούς φωτισμού

Πολυκαρβονικό κέλυφος

Διαφανές κέλυφος από πολυκαρβονικό υλικό ανεξαρτήτως σχήματος (καμπάνα, πυροφάνι κτλ.) και ανεξαρτήτως μεγέθους (διάμετρος). Ο Δήμος Στυλίδας αναλόγως των αναγκών θα παρέχει δείγμα στον προμηθευτή, το οποίο οφείλει ο προμηθευτής να τηρήσει.

Λοιπά υλικά

Τα λοιπά υλικά εγκαταστάσεων (διακόπτες, ρευματοδότες, πρίζες τηλεφώνου, ντουί κλπ) θα είναι σύμφωνα τους τους ευρωπαϊκές προδιαγραφές και κανονισμούς, από αναγνωρισμένους κατασκευαστές.

Εκκινητές λαμπτήρων φθορισμού

Εκκινητές (starters) λαμπτήρων φθορισμού μονοί, κυλινδρικοί (Φ26mm) για ισχύ από 18 έως 58W, ονομαστικής τάσης 220-240V, για θερμοκρασία περιβάλλοντος -20 έως +60°C.

Πυκνωτές λαμπτήρων φθορισμού

Πυκνωτές πολυπροπυλενίου, χωρητικότητας 4,5μF για λαμπτήρες 18/36W και 6,5μF για 58W, ερμητικά κλειστοί, θερμοκρασίας λειτουργίας -20...+80°C, ανοχών χωρητικότητας +-10%, για διόρθωση του συντελεστή ισχύος σε κυκλώματα με λαμπτήρες φθορισμού

Πυκνωτές λαμπτήρων εκκένωσης

Πυκνωτές πολυπροπυλενίου, χωρητικότητας σύμφωνα με τους πίνακες 2 και 3 για λαμπτήρες, ερμητικά κλειστοί, θερμοκρασίας λειτουργίας -20...+80°C, ανοχών χωρητικότητας +- 10%, για διόρθωση του συντελεστή ισχύος σε κυκλώματα με λαμπτήρες εκκένωσης ατμών υψηλής πίεσης. Οι πυκνωτές των 60MF θα είναι 400V τριφασικοί.

Ο
Συντάξας
Στυλίδα, 26/01/2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Στυλίδα, 26/01/2017
Ο Προϊσταμένος Τ.Υ.Δ.Σ.

Τσαντικός Χρήστος
M.Sc. Τοπογράφος Μηχανικός

Παπαχρήστου Κωνσταντίνος
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΦΩΤΑΓΩΓΗΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΥΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: € 69.999,72

ΚΑ: 20.7135.0001

ΧΡΗΜ/ΣΗ: Δ.Π.

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 3/2017

ΓΕΝΙΚΗ & ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια «**ΕΙΔΩΝ ΦΩΤΑΓΩΓΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ**» για τις ανάγκες του Δήμου Στυλίδας, ήτοι και τις τρεις Δημοτικές Ενότητες (Δ.Ε. Στυλίδας, Δ.Ε. Εχιναίων και Δ.Ε. Πελασγίας). Συγκεκριμένα ο Δήμος πρόκειται να προμηθευτεί **ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ**, για τη συντήρηση του δημοτικού φωτισμού στους δρόμους, τους κοινόχρηστους χώρους, (πλατείες, πάρκα, γήπεδα κλπ) και τις λοιπές ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις των δημοτικών κτιρίων. Επίσης καλύπτει ανάγκες σε ηλεκτρολογικό υλικό που χρησιμοποιείται σε άλλες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις του Δήμου.

Τα προσφερόμενα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις γενικές απαιτήσεις για ποιότητα και αξιοπιστία και να είναι σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Η εταιρία κατασκευής των υλικών θα πρέπει να είναι αξιόπιστη, ευρέως γνωστή και ο εκπρόσωπος αυτής θα φέρει επίσημα έγγραφα της εταιρείας.

ΑΡΘΡΟ 2: ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Ο διαγωνισμός και η προμήθεια θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται αναλυτικά στη διακήρυξη. Η παρούσα είναι αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ 3: ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΕΩΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Η δαπάνη για την προμήθεια προϋπολογίζεται στο ποσό των € 70.000,00 με το Φ.Π.Α. 24%.

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με βάση τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή.

ΑΡΘΡΟ 4: ΣΥΜΒΑΣΗ

Μετά την ανακοίνωση κατακύρωσης η σύμβαση καταρτίζεται από τον ΟΤΑ που υπογράφεται και από τα δυο συμβαλλόμενα μέρη, όπως ορίζεται με το άρθρο 105 του Ν. 4412/2016 και το άρθρο 130 του Ν. 4270/2014.

Ο ανάδοχος μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει σε είκοσι (20) ημέρες προς υπογραφή της σύμβασης και να καταθέσει την κατά το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

Ο προμηθευτής που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε να

υπογράψει τη σχετική σύμβαση κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν.

ΑΡΘΡΟ 5: ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το ύψος της καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ (παρ. 1(β), άρθρο 72 του Ν. 4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 6: ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

Ο χρόνος εγγύησης των υπό προμήθεια ειδών ανέρχεται σε 1 έτος και ο Ανάδοχος πρέπει να καταθέσει Υπεύθυνη Δήλωση ότι παρέχει σε όλα τα είδη αυτό τον χρόνο εγγύησης. Η περίοδος αυτή αρχίζει από την παραλαβή των υλικών.

ΑΡΘΡΟ 7: ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ

Η ποιότητα των υλικών θα είναι άριστη, η δε προδιαγραφές τους θα καλύπτουν τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό πρέπει να καταθέσουν Υπεύθυνη Δήλωση κατά την υποβολή προσφορών με την οποία να δηλώνουν ότι τα είδη της προσφοράς καλύπτουν τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 8: ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΤΙΜΩΝ

Η τιμή της προσφοράς είναι σταθερή και αμετάβλητη σε όλη τη διάρκεια της προμήθειας και για κανένα λόγο και σε καμία περίπτωση δεν αναθεωρείται.

ΑΡΘΡΟ 9: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα προς προμήθεια υλικά θα πρέπει να ικανοποιούν τις τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές αναφέρονται στην ενότητα «Τεχνικές Προδιαγραφές» της μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 10: ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

Κάθε προσφερόμενος τύπος υλικού θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE, EN, ENELEC, κ.λπ.

ΑΡΘΡΟ 11: ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Η παράδοση των προς προμήθεια υλικών θα γίνεται τμηματικά σε χρόνο και σε ποσότητα που θα καθορίζεται από την Υπηρεσία. Η ποσότητα της προμήθειας μπορεί να αυξηθεί και να μειωθεί, μέσα στη διάρκεια ολοκλήρωσης της προμήθειας μέχρι ποσοστού 50% επί του συνόλου της αξίας της. Η παράδοση θα πραγματοποιείται στις αποθήκες του Δήμου.

Ο ανωτέρω όρος δεν είναι δεσμευτικός για το Δήμο και σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται να πράξει τούτο, παρά μόνο εφόσον εκτιμήσει τις ανάγκες του δήμου και την προσφορά του αναδόχου για να προβεί σε τέτοια απαίτηση.

ΑΡΘΡΟ 12: ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ

Η παραλαβή των υλικών θα γίνεται από αρμόδια επιτροπή, παρουσία του αναδόχου, εάν αυτός το επιθυμεί, η οποία θα συγκροτηθεί με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου σύμφωνα με την παρ. 11 (β) και (ε), άρθρο 221 του Ν. 4412/2016. Η παραλαβή πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη σύμβαση και στα άρθρα 208 και 209 του Ν. 4412/2016. Λόγω της φύσης

της προμήθειας ο έλεγχος θα είναι κύρια ποσοτικός, ενώ η κατάσταση και η ποιότητα των παραλαμβανομένων υλικών θα ελέγχεται μακροσκοπικά και δειγματοληπτικά. Τελικό έλεγχο της ποιότητας των υλικών συνιστά η εγκατάστασή και έναρξη λειτουργίας αυτών.

ΑΡΘΡΟ 13: ΑΠΟΡΡΙΨΗ – ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΥΛΙΚΩΝ

Με γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου και απόφαση του δημοτικού συμβουλίου μπορεί να γίνει αντικατάσταση ακατάλληλων ή ελαττωματικών υλικών, σύμφωνα κατά τα λοιπά με τις διατάξεις του άρθρου 213 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 14: ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητος υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας ή ο ανάδοχος δεν συμμορφώνεται προς τις κάθε είδους υποχρεώσεις του, μπορεί να κηρυχτεί έκπτωτος σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 203 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 15: ΦΟΡΟΙ ,ΤΕΛΗ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κείμενων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού. Ο ΦΠΑ βαρύνει τον Δήμο Στυλίδας.

Άρθρο 16: ΈΞΟΔΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ

Τα έξοδα δημοσίευσης βαρύνουν τον Ανάδοχο, τα δε σχετικά παραστατικά πληρωμής θα δωθούν στον Δήμο Στυλίδας για την εξόφληση του πρώτου τιμολογίου.

Ο
Συντάξας
Στυλίδα, 26/01/2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Στυλίδα, 26/01/2017
Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.Δ.Σ.

Τσαντικός Χρήστος
Μ.Sc. Τοπογράφος Μηχανικός

Παπαχρήστου Κωνσταντίνος
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΦΩΤΑΓΩΓΗΣΕΩΝ ΚΑΙ
ΛΟΙΠΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 69.999,72 €

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Δ.Π.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 3/2017

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΣΤΥΛΙΔΑ		ΕΧΙΝΑΙΩΝ		ΠΕΛΑΣΓΙΑΣ		ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ	
			ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
Α. ΚΑΛΩΔΙΑ / ΑΓΩΓΟΙ										
ΚΑΛΩΔΙΟ Ν.Υ.Υ 3 Χ 1,5 mm ²	ΜΕΤΡΟ	0,65	200	130	100	65	100	65	400	260
ΚΑΛΩΔΙΟ Ν.Υ.Υ 3 Χ 2,5 mm ²	ΜΕΤΡΟ	0,95	200	190	100	95	100	95	400	380
ΚΑΛΩΔΙΟ Ν.Υ.Υ 4 Χ 2,5 mm ²	ΜΕΤΡΟ	1,25	100	125	50	62,5	50	62,5	200	250
ΚΑΛΩΔΙΟ Ν.Υ.Υ 4 Χ 4 mm ²	ΜΕΤΡΟ	1,95	50	97,5	30	58,5	20	39	100	195
ΚΑΛΩΔΙΟ Ν.Υ.Υ 5 Χ 4 mm ²	ΜΕΤΡΟ	2,4	100	240	50	120	50	120	200	480
ΚΑΛΩΔΙΟ Ν.Υ.Υ 5 Χ 6 mm ²	ΜΕΤΡΟ	3,5	50	175	20	70	20	70	90	315
ΚΑΛΩΔΙΟ Ν.Υ.Υ 3 Χ 35+16 mm ²	ΜΕΤΡΟ	12,8	25	320	0	0	0	0	25	320
ΚΑΛΩΔΙΟ Ν.Υ.Υ 3 Χ 50+25 mm ²	ΜΕΤΡΟ	18,4	0	0	20	368	0	0	20	368
ΚΑΛΩΔΙΟ Ν.Υ.Υ 3 Χ 70+35 mm ²	ΜΕΤΡΟ	25,7	0	0	0	0	20	514	20	514
ΚΑΛΩΔΙΟ Ν.Υ.Υ 3 Χ 95+50 mm ²	ΜΕΤΡΟ	35	0	0	0	0	20	700	20	700
ΧΑΛΚΟΣ 1 Χ 16 mm ²	ΜΕΤΡΟ	2,6	0	0	0	0	50	130	50	130
ΧΑΛΚΟΣ 1 Χ 25 mm ²	ΜΕΤΡΟ	1,1	100	110	50	55	50	55	200	220
ΣΥΝΟΛΟ				1387,5		894		1850,5		4132
Β. ΥΛΙΚΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ										
ΚΑΝΑΛΙ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 20Χ60	ΜΕΤΡΟ	2,2	20	44	20	44	20	44	60	132
ΣΠΙΡΑΛ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΓΙΑ ΜΠΕΤΟΝ ΒΤ Φ32	ΜΕΤΡΟ	1,6	0	0	0	0	100	160	100	160
ΣΠΙΡΑΛ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΓΙΑ ΜΠΕΤΟΝ ΒΤ Φ40	ΜΕΤΡΟ	2,1	0	0	100	210	0	0	100	210
ΣΠΙΡΑΛ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΓΙΑ ΜΠΕΤΟΝ ΒΤ Φ50	ΜΕΤΡΟ	2,6	0	0	0	0	100	260	100	260
ΚΛΕΜΕΝΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ 2,5Χ10	ΤΕΜ	0,25	10	2,5	0	0	0	0	10	2,5
ΚΛΕΜΕΝΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ 4Χ10	ΤΕΜ	0,5	15	7,5	5	2,5	5	2,5	25	12,5

ΚΛΕΜΕΝΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ 10X10	ΤΕΜ	0,5	10	5	5	2,5	5	2,5	20	10
ΚΛΕΜΕΝΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ 16X10	ΤΕΜ	1	10	10		0	0	0	10	10
ΜΟΝΩΤΙΚΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ PVC 19x20mm	ΤΕΜ	0,45	70	31,5	30	13,5	20	9	120	54
ΜΟΝΩΤΙΚΕΣ ΛΑΣΤΙΧΟΤΑΙΝΙΕΣ 19mm	ΤΕΜ	3,8	20	76	5	19	3	11,4	28	106,4
ΡΑΒΔΟΙ ΓΕΙΩΣΕΩΣ Φ16 1500mm	ΤΕΜ	10,5	5	52,5	3	31,5	2	21	10	105
ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ ΓΕΙΩΣΕΩΣ	ΤΕΜ	1,1	5	5,5	3	3,3	2	2,2	10	11
Θερμοσυστελλόμενα μακαρόνια 3Μ Φ30	ΤΕΜ	90	2	180	2	180	1	90	5	450
Θερμοσυστελλόμενα μακαρόνια 3Μ Φ40	ΤΕΜ	245	3	735	2	490	2	490	7	1715
Θερμοσυστελλόμενα μακαρόνια 3Μ Φ50	ΤΕΜ	265	2	530	1	265	1	265	4	1060
ΣΥΝΟΛΟ				1679,5		1261,3		1357,6		4298,4
Γ. ΥΛΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ										
ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ 1 X 40 A	ΤΕΜ	2,4	5	12	5	12	2	4,8	12	28,8
ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ 2 X 40 A	ΤΕΜ	5	10	50	5	25	5	25	20	100
ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ 3 X 40 A	ΤΕΜ	6,3	5	31,5	0	0	5	31,5	5	31,5
ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ 3 X 63 A	ΤΕΜ	7,5	5	37,5	3	22,5	3	22,5	11	82,5
ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ 3 X 80 A	ΤΕΜ	8,9	0	0	0	0	2	17,8	2	17,8
ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ 3 X 100 A	ΤΕΜ	12,5	1	12,5	1	12,5	0	0	2	25
ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ 3 X 125 A	ΤΕΜ	23	0	0	0	0	2	46	2	46
ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ 10A/ B/ 4.5kA	ΤΕΜ	2,6	20	52	10	26	10	26	40	104
ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ 16A/ B/ 4.5kA	ΤΕΜ	2,6	40	104	20	52	15	39	75	195
ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ 16A/ C/ 6kA	ΤΕΜ	2,6	30	78	10	26	5	13	45	117
ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ 20A/ C/ 6kA	ΤΕΜ	2,6	5	13	3	7,8	2	5,2	10	26
ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ 25A/ C/ 6kA	ΤΕΜ	2,6	5	13	3	7,8	2	5,2	10	26
ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ 63A/ C/ 6kA	ΤΕΜ	4,2	1	4,2	3	12,6	2	8,4	6	25,2
ΦΥΣΙΓΓΙ ΒΡΑΔΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 35A	ΤΕΜ	0,45	10	4,5	10	4,5	0	0	20	9
ΦΥΣΙΓΓΙ ΒΡΑΔΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 25A	ΤΕΜ	0,35	0	0	10	3,5	10	3,5	20	7
ΦΥΣΙΓΓΙ ΒΡΑΔΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 16A	ΤΕΜ	0,35	0	0	0	0	10	3,5	10	3,5
ΦΥΣΙΓΓΙ ΒΡΑΔΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 10A	ΤΕΜ	0,35	5	1,75	5	1,75	5	1,75	15	5,25
ΦΥΣΙΓΓΙ ΤΑΧΕΙΑΣ ΤΗΞΕΩΣ 6A	ΤΕΜ	0,45	5	2,25	5	2,25	5	2,25	15	6,75

ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ 40Α/30mA	TEM	25	2	50	1	25	1	25	4	100
ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ 3x40Α/30mA	TEM	37,8	1	37,8	1	37,8	1	37,8	3	113,4
ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ 24h ΜΕ ΕΦΕΔΡΕΙΑ	TEM	21,5	2	43	2	43	2	43	6	129
ΦΩΤΟΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ	TEM	7,5	0	0	2	15	1	7,5	3	22,5
ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΙ 2 ΣΕΙΡΩΝ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ	TEM	155	0	0	0	0	1	155	1	155
ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΙ 3 ΣΕΙΡΩΝ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ	TEM	210	0	0	0	0	1	210	1	210
ΣΥΝΟΛΟ				547		337		733,7		1586,2
Δ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ										
ΜΠΑΛΕΣ ΓΑΛΑΚΤΟΥΧΕΣ/ΦΙΜΕ/ΔΙΑΦΑΝΕΙΣ Φ40cm ΑΚΡΥΛΙΚΕΣ	TEM	12,5	30	375	30	375	25	312,5	85	1062,5
ΜΠΑΛΕΣ ΓΑΛΑΚΤΟΥΧΕΣ/ΦΙΜΕ/ΔΙΑΦΑΝΕΙΣ Φ30cm ΑΚΡΥΛΙΚΕΣ	TEM	13,5	10	135	15	202,5	15	202,5	40	540
ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΝΙΚΟ ΚΕΛΥΦΟΣ ΔΙΑΦΑΝΕΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΟΣ	TEM	5	10	50	10	50	10	50	30	150
ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΗQI 100W	TEM	52,5	1	52,5	1	52,5	2	105	4	210
ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΗQI 150W	TEM	57,5	0	0	1	57,5	1	57,5	2	115
ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΗQI 400W	TEM	73,5	2	147	1	73,5	1	73,5	4	294
ΑΝΑΛΑΜΠΩΝ ΦΑΝΟΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ 6V	TEM	17,9	2	35,8	2	35,8	2	35,8	6	107,4
ΧΕΛΩΝΑ ΟΒΑΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ IP54 100W Νο13	TEM	7	2	14	3	21	2	14	7	49
ΣΥΝΟΛΟ				809,3		867,8		850,8		2527,9
Ε. ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ										
ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ	TEM	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6	3	4,8
ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΧΩΝΕΥΤΗ 10/16Α	TEM	1,9	2	3,8	2	3,8	2	3,8	6	11,4
ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ	TEM	1,3	2	2,6	2	2,6	2	2,6	6	7,8
ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ ΚΟΜΙΤΑΤΕΡ	TEM	1,3	2	2,6	2	2,6	2	2,6	6	7,8
ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ ΑΛΕΡΕΤΟΥΡ	TEM	1,3	1	1,3	1	1,3	1	1,3	3	3,9
ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ ΜΕ ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ- ΘΗΛΥΚΟ ΣΟΥΚΟ 5m, 3Χ1,5mm	TEM	5,25	2	10,5	2	10,5	2	10,5	6	31,5

ΠΟΛΥΜΠΡΙΣΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΟΝ/ΟΦΦ, 4 ΥΠΟΔΟΧΕΣ ΣΟΥΚΟ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	TEM	18,9	2	37,8	2	37,8	2	37,8	6	113,4
ΑΝΤΑΠΤΟΡΑΣ ΣΤΑΥΡΟΣ ΣΟΥΚΟ ΜΕ 3 ΣΟΥΚΟ ΠΡΙΖΕΣ	TEM	2,6	0	0	3	7,8	4	10,4	7	18,2
ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ Ε27 (ΜΟΥΦΑ)	TEM	2,1	30	63	10	21	10	21	50	105
ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ Ε27 (ΔΕΗ)	TEM	2,1	21	44,1	10	21	10	21	41	86,1
ΚΟΥΤΙΑ ΑΝΘΥΓΡΟΥ 10Χ10	TEM	1,5	5	7,5	2	3	2	3	9	13,5
Μ/Σ ΗQΙ 150W ΤΥΠΟΥ PHILIPS	TEM	26	1	26	0	0	0	0	1	26
ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W	TEM	15	50	750	10	150	10	150	70	1050
ΠΥΚΝΩΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W	TEM	2,8	10	28	5	14	5	14	20	56
ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W	TEM	3,2	50	160	20	64	20	64	90	288
ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	TEM	10,5	10	105	5	52,5	5	52,5	20	210
ΠΥΚΝΩΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	TEM	11,7	10	117	5	58,5	5	58,5	20	234
ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	TEM	3,3	10	33	5	16,5	5	16,5	20	66
STARTER ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 18W	TEM	0,35	10	3,5	5	1,75	5	1,75	20	7
STARTER ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 36W	TEM	0,35	10	3,5	5	1,75	5	1,75	20	7
ΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ STARTER	TEM	0,25	5	1,25	5	1,25	5	1,25	15	3,75
ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ ΑΑ (σετ 4 τεμ.)	TEM	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,6
ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ ΑΑΑ (σετ 4 τεμ.)	TEM	3,2	3	9,6	3	9,6	2	6,4	8	25,6
ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΑΑΑ Ni-Mh ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΗ 1100mAh (σετ 2 τεμ.)	TEM	10,5	1	10,5	1	10,5	1	10,5	3	31,5

ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΑΑ Ni-Mh ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΗ 2400mAh (σετ 2 τεμ.)	TEM	12,5	1	12,5	1	12,5	1	12,5	3	37,5
ΜΠΑΤΑΡΙΑ Ni-Mh ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΗ 9V 280mAh	TEM	15,5	2	31	0	0	0	0	2	31
ΣΥΝΟΛΟ				1468,85		509,05		508,45		2486,35
ΣΤ. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ										
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 20W E27 (TEM	3,6	50	180	40	144	30	108	120	432
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 24W E27 με κέλυφος	TEM	6,5	1493	9704,5	1400	9100	1090	7085	3983	25889,5
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ	TEM	2,1	5	10,5	5	10,5	5	10,5	15	31,5
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 40W E27	TEM	10,5	40	420	30	315	20	210	90	945
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ 85W E40	TEM	26	5	130	25	650	10	260	40	1040
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 1.20m 36W	TEM	2	15	30	10	20	10	20	35	70
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 0.60m 18W	TEM	2	15	30	10	20	10	20	35	70
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΗQI E27 100W	TEM	29	3	87	5	145	2	58	10	290
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΗQI 150W	TEM	29	3	87	2	58	5	145	10	290
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΗQI E40 400W ΣΩΛΗΝΩΤΟΣ	TEM	31	3	93	2	62	5	155	10	310
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ E27 125W	TEM	3	50	150	20	60	50	150	120	360
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ E27 75W	TEM	1,5					20	30	20	30
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΙΚΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ E27 160W	TEM	5	20	100	20	100	20	100	60	300
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΣΩΛΗΝΩΤΟΣ 150W	TEM	12	10	120	20	240	20	240	50	600
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΣΩΛΗΝΩΤΟΣ 250W	TEM	14	50	700	30	420	20	280	100	1400
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΑΧΛΑΔΙ 250W	TEM	12,5	85	1062,5	70	875	55	687,5	210	2625
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ MINI 8W E14	TEM	2,7	10	27	10	27	10	27	30	81
ΣΥΝΟΛΟ				12931,5		12246,5		9586		34764
Ζ. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ										
ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΤΑΣΕΩΣ 8 pin	TEM	27	1	27	1	27	1	27	3	81

ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ 8pin	ΤΕΜ	22	1	22	1	22	0	0	2	44
ΧΡΟΝΙΚΟ ΡΕΛΕ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ Υ-Δ 8pin	ΤΕΜ	33,5	1	33,5	1	33,5	1	33,5	3	100,5
ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΟΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΕ ΧΡΟΝΟΚΑΘΥΣΤΕΡΙΣΗ 1"	ΤΕΜ	36,5	1	36,5	1	36,5	1	36,5	3	109,5
ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟ 22KW ΜΕ ΠΗΝΙΟ	ΤΕΜ	83	0	0	0	0	1	83	1	83
ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟ 30KW ΜΕ ΠΗΝΙΟ	ΤΕΜ	120	0	0	1	120	0	0	1	120
ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟ 37KW ΜΕ ΠΗΝΙΟ	ΤΕΜ	142	1	142	1	142	2	284	4	568
ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟ 45KW ΜΕ ΠΗΝΙΟ	ΤΕΜ	141	1	141	1	141	1	141	3	423
ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟ 75KW ΜΕ ΠΗΝΙΟ	ΤΕΜ	223	1	223	1	223	1	223	3	669
ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟ 90KW ΜΕ ΠΗΝΙΟ	ΤΕΜ	274	1	274	1	274	0	0	2	548
ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟ 110KW ΜΕ ΠΗΝΙΟ	ΤΕΜ	395	1	395	1	395	0	0	2	790
ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΒΟΧ 00 50Α	ΤΕΜ	2,3	4	9,2	5	11,5	5	11,5	14	32,2
ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΒΟΧ 00 60Α	ΤΕΜ	2,3	4	9,2	5	11,5	5	11,5	14	32,2
ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΒΟΧ 00 100Α	ΤΕΜ	2,3	3	6,9	5	11,5	5	11,5	13	29,9
ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΒΟΧ 00 125Α	ΤΕΜ	3,4	3	10,2	5	17	4	13,6	12	40,8
ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΒΟΧ ΝΗ1 160Α	ΤΕΜ	4,2	3	12,6	4	16,8	3	12,6	10	42
ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΒΟΧ ΝΗ1 200Α	ΤΕΜ	5,2	3	15,6	4	20,8	4	20,8	11	57,2
ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΒΟΧ ΝΗ1 250Α	ΤΕΜ	5,3	3	15,9	5	26,5	4	21,2	12	63,6
ΣΩΛΗΝΑΚΙΑ ΠΡΕΣΣΑ (ΚΩΣ) 10mm ²	ΤΕΜ	0,24	40	9,6	30	7,2	30	7,2	100	24
ΣΩΛΗΝΑΚΙΑ ΠΡΕΣΣΑ (ΚΩΣ) 16mm ²	ΤΕΜ	0,32	40	12,8	30	9,6	30	9,6	100	32
ΣΩΛΗΝΑΚΙΑ ΠΡΕΣΣΑ (ΚΩΣ) 25mm ²	ΤΕΜ	0,36	40	14,4	30	10,8	30	10,8	100	36
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 30 hp	ΤΕΜ	1290,32	0	0	0	0	2	2580,64	2	2580,64
ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ για PV (12V 7ΑΗ)	ΤΕΜ	25	2	50	2	50	2	50	6	150

ΣΥΝΟΛΟ		1460,4	1607,2	3588,94	6656,54
	ΣΥΝΟΛΟ	20.284,05	17.722,85	18.475,99	56.451,39
	ΦΠΑ 23%	4.868,17	4.253,48	4.434,24	13.548,33
	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	25.152,22	21.976,33	22.910,23	69.999,72

Ο Συντάξας
Στυλίδα, 26/01/2017

Χρήστος Τσαντικός
M.Sc. Τοπογράφος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.Δ.Σ.
Στυλίδα, 26/01/2017

Κωνσταντίνος Παπαχρήστου
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.