



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

“ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΝΕΣΤΟΥ”

Μ Ε Λ Ε Τ Η : 5004/2017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

39.998,50 €

(πλέον Φ.Π.Α.)

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΛΦΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2017



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

«Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού για τις
ανάγκες του Δήμου Νέστου»

Αρ. Μελέτης : 5004/2017

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην «Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού για τις ανάγκες του Δήμου Νέστου». Με την προμήθεια αυτή θα αγοραστούν λαμπτήρες, λαμπτήρες led, εκκινητές, μετασχηματιστές, καλώδια και διάφορο ηλεκτρολογικό υλικό για τις ανάγκες των δικτύων δημοτικού φωτισμού οδών και πλατειών του Δήμου, καθώς και των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων των δημοτικών κτιρίων όπως αυτά αναλυτικά περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές και τον προϋπολογισμό της μελέτης.

Τα προς προμήθεια υλικά θα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχειρίιστα, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα να προέρχονται από αναγνωρισμένο οίκο κατασκευής και να πληρούν τις εθνικές (πρότυπα ΕΛΟΤ HD384, ΚΕΗΕ, ΤΟΤΕΕ) και τις ευρωπαϊκές (DIN, IEC, VDE, CEN, BSI κλπ.) προδιαγραφές.

Όλα τα προσφερόμενα προϊόντα θα φέρουν τη σήμανση CE. Επίσης, θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν πιστοποιημένη παραγωγική διαδικασία κατά ISO από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

Η παράδοση των ειδών θα γίνει σε μέρος που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Νέστου. Για κάθε είδος απαιτείται παράδοση πλήρους σειράς πιστοποιητικών ποιότητας στην ελληνική γλώσσα (ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό, στην αγγλική), όποτε ζητηθεί κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

Η δαπάνη για την προμήθεια των ανωτέρω υλικών θα ανέλθει στα 39.998,50 € πλέον Φ.Π.Α. Ο τρόπος εκτέλεσης της παραπάνω προμήθειας θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 με τη διαδικασία του Δημόσιου Ανοικτού Πρόχειρου Μειοδοτικού διαγωνισμού.

Χρυσούπολη, 14/03/2017
Ο Συντάκτης

Κάλφας Κωνσταντίνος
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

«Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
για τις ανάγκες του Δήμου Νέστου»

Αρ. Μελέτης : 5004/2017

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ομάδα Α΄

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΛΑΜΠΑ ΗQI Ε40 400 W	Τεμ.	30	21,00 €	630,00 €
2	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ LED ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ	Τεμ.	5	1,70 €	8,50 €
3	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ LED ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ	Τεμ.	5	7,50 €	37,50 €
4	ΛΑΜΠΑ ΗQI Ε40 250 W	Τεμ.	10	20,00 €	200,00 €
5	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED Ε27 10-13.5W	Τεμ.	2400	5,00 €	12.000,00 €
6	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 100W	Τεμ.	51	12,00 €	612,00 €
7	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨ.ΠΙΕΣΗΣ 250W	Τεμ.	100	16,00 €	1.600,00 €
8	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨ.ΠΙΕΣΗΣ 400W	Τεμ.	100	19,00 €	1.900,00 €
9	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ 250W	Τεμ.	50	6,50 €	325,00 €
10	ΛΑΜΠΑ ΦΘΟΡΙΟΥ Τ8 LED 8-10W	Τεμ.	50	8,00 €	400,00 €
11	ΛΑΜΠΑ ΦΘΟΡΙΟΥ Τ8 LED 20-25W	Τεμ.	50	12,00 €	600,00 €
12	ΛΑΜΠΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ Τ8 36W	Τεμ.	100	3,50 €	350,00 €
13	ΛΑΜΠΑ ΦΘΟΡΙΟΥ Τ8 LED 16-17W	Τεμ.	100	9,80 €	980,00 €
14	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΗQI Ε40 1000 W	Τεμ.	10	75,00 €	750,00 €
15	ΠΑΝΕΛ 60X60 Led	Τεμ.	50	84,00 €	4.200,00 €
16	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 30W	Τεμ.	12	24,00 €	288,00 €
17	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED 18W	Τεμ.	10	8,00 €	80,00 €

Ομάδα Β΄

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΗQI 400W	Τεμ.	10	54,00 €	540,00 €
2	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΦΟΝΙΕΡΑ	Τεμ.	5	33,00 €	165,00 €
3	ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ ΜΕΡΑΣ-ΝΥΚΤΟΣ	Τεμ.	15	35,00 €	525,00 €
4	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ1.5	μ.	300	0,50 €	150,00 €
5	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 3Χ2.5	μ.	300	0,80 €	240,00 €
6	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 4Χ2.5	μ.	100	1,00 €	100,00 €
7	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ 5Χ2,5	μ.	200	1,20 €	240,00 €
8	ΚΑΛΩΔΙΟ DATA UTP CAT 5e (4Χ2Χ1/0.51mm)	μ.	100	0,25 €	25,00 €
9	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1Χ1.5 ΚΙΤΡΙΝΟ / ΠΡΑΣΙΝΟ	μ.	100	0,15 €	15,00 €
9	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1Χ1.5 ΜΑΥΡΟ	μ.	100	0,15 €	15,00 €
9	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1Χ1.5 ΜΠΛΕ	μ.	100	0,15 €	15,00 €
10	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1Χ2.5 ΚΙΤΡΙΝΟ / ΠΡΑΣΙΝΟ	μ.	100	0,22 €	22,00 €
10	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1Χ2.5 ΜΑΥΡΟ	μ.	100	0,22 €	22,00 €
10	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ 1Χ2.5 ΜΠΛΕ	μ.	100	0,22 €	22,00 €
11	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 2Χ1	μ.	100	0,27 €	27,00 €
12	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ1.5	μ.	100	0,50 €	50,00 €
13	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ4	μ.	100	1,15 €	115,00 €
14	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ10	μ.	300	4,30 €	1.290,00 €
15	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ6	μ.	100	3,00 €	300,00 €
16	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑΦ 1Χ0.75	μ.	200	0,10 €	20,00 €
17	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1.5	μ.	100	0,55 €	55,00 €
18	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ2.5	μ.	100	0,80 €	80,00 €
19	ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ	μ.	100	0,13 €	13,00 €
20	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 30KW	Τεμ.	4	110,00 €	440,00 €
21	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 18.5KW	Τεμ.	5	55,00 €	275,00 €
22	ΒΑΣΗ ΡΕΛΕ	Τεμ.	5	3,00 €	15,00 €
23	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 11KW	Τεμ.	5	28,00 €	140,00 €
24	ΡΕΛΕ ΔΙΑΡΡΟΗΣ 63Α	Τεμ.	5	55,00 €	275,00 €
25	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 15KW	Τεμ.	5	40,00 €	200,00 €
26	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 7.5 KW	Τεμ.	5	20,00 €	100,00 €
27	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 4 KW	Τεμ.	10	12,00 €	120,00 €
28	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 5.5 KW	Τεμ.	10	17,00 €	170,00 €
29	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 250 W, Na	Τεμ.	10	18,00 €	180,00 €
30	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 1000 W, Na	Τεμ.	10	63,00 €	630,00 €

31	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 400 W, Na	Τεμ.	10	25,00 €	250,00 €
32	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 250 W, Hg, ΔΥΟ ΕΠΑΦΩΝ	Τεμ.	30	15,00 €	450,00 €
33	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 400 W, Hg, ΔΥΟ ΕΠΑΦΩΝ	Τεμ.	30	20,00 €	600,00 €
34	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 16Α	Τεμ.	10	2,40 €	24,00 €
35	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΕΟΖΕD 35Α	Τεμ.	10	0,29 €	2,90 €
36	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 10Α	Τεμ.	10	2,40 €	24,00 €
37	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 20Α	Τεμ.	10	2,40 €	24,00 €
38	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 25Α	Τεμ.	10	2,40 €	24,00 €
39	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 32Α	Τεμ.	10	2,40 €	24,00 €
40	ΦΥΣΙΓΓΙ Ε27 10Α	Τεμ.	10	0,18 €	1,80 €
41	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ S10 4-65W	Τεμ.	30	0,30 €	9,00 €
42	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 70-400 W	Τεμ.	30	5,00 €	150,00 €
43	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ S2 4-22W	Τεμ.	30	0,30 €	9,00 €
44	ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 3Χ40Α	Τεμ.	5	9,00 €	45,00 €
45	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ	Τεμ.	10	2,50 €	25,00 €
46	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ	Τεμ.	20	3,70 €	74,00 €
47	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΛΕΡΕΤΟΥΡ	Τεμ.	20	4,00 €	80,00 €
48	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΟΜΜΥΤΑΤΕΡ ΧΩΝΕΥΤΟΣ	Τεμ.	20	6,00 €	120,00 €
49	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΣ 1-0-2	Τεμ.	6	9,00 €	54,00 €
50	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΠΡΙΖΑ) ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ	Τεμ.	20	3,70 €	74,00 €
51	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΠΡΙΖΑ) ΧΩΝΕΥΤΟΣ	Τεμ.	20	5,00 €	100,00 €
52	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΠΡΙΖΑ) ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ	Τεμ.	20	8,00 €	160,00 €
53	ΝΤΟΥΙ Ε27 ΠΟΡΣΕΛΑΝΙΝΟ ΚΡΕΜΑΣΤΟ	Τεμ.	20	0,64 €	12,80 €
54	ΝΤΟΥΙ Ε27 ΠΟΡΣΕΛΑΝΙΝΟ ΜΕ ΛΑΜΑΚΙ	Τεμ.	20	0,30 €	6,00 €
55	ΝΤΟΥΙ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ	Τεμ.	20	1,20 €	24,00 €
56	ΝΤΟΥΙ Ε40 ΠΟΡΣΕΛΑΝΙΝΟ ΠΛΑΦΟΝ	Τεμ.	20	1,50 €	30,00 €
57	ΝΤΟΥΙ Ε27 ΠΟΡΣΕΛΑΝΙΝΟ ΧΩΡΙΣ ΛΑΜΑΚΙ	Τεμ.	20	0,70 €	14,00 €
58	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ	Τεμ.	5	30,00 €	150,00 €
59	ΧΡΟΝΙΚΟ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗΣ	Τεμ.	20	14,00 €	280,00 €
60	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΑΣΤΕΡΟΣ - ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΜΕ ΔΥΟ ΧΡΟΝΟΥΣ	Τεμ.	10	28,00 €	280,00 €
61	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ	Τεμ.	10	68,00 €	680,00 €
62	ΣΩΛΗΝΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ Φ50	Τεμ.	100	0,80 €	80,00 €
63	ΣΩΛΗΝΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΙΡΑΛ Φ13.5	Τεμ.	50	0,25 €	12,50 €
64	ΓΛΟΜΠΟΣ (ΚΑΛΥΜΜΑ) Φ30	Τεμ.	20	10,00 €	200,00 €
65	ΓΛΟΜΠΟΣ (ΚΑΛΥΜΜΑ) Φ40	Τεμ.	20	22,00 €	440,00 €
66	ΔΕΜΜΑΤΙΚΑ 200Χ3,6mm (100 τμχ)	Συσκ.	11	1,30 €	14,30 €
67	ΔΕΜΜΑΤΙΚΑ 360Χ4,8mm (100 τμχ)	Συσκ.	10	3,00 €	30,00 €
68	ΔΕΜΜΑΤΙΚΑ 780Χ9mm (100 τμχ)	Συσκ.	10	20,00 €	200,00 €

69	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ & ΔΙΑΔΟΧΗΣ 3 ΦΑΣΕΩΝ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ	Τεμ.	5	25,00 €	125,00 €
70	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ & ΔΙΑΔΟΧΗΣ 3 ΦΑΣΕΩΝ	Τεμ.	5	20,00 €	100,00 €
71	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ	Τεμ.	1	90,00 €	90,00 €
72	ΘΕΡΜΙΚΟ 10-13Α	Τεμ.	6	21,00 €	126,00 €
73	ΘΕΡΜΙΚΟ 20-28Α	Τεμ.	6	43,00 €	258,00 €
74	ΚΛΕΜΜΑ	Τεμ.	100	0,40 €	40,00 €
75	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΣ 82Χ82ΣΤΕΓΑΝΟ	Τεμ.	20	0,91 €	18,20 €
76	ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΣ 62Χ62 ΣΤΕΓΑΝΟ	Τεμ.	20	0,70 €	14,00 €
77	ΡΟΚΑ 10/25 (100 τμχ)	Συσκ.	6	2,00 €	12,00 €
78	ΡΟΚΑ 13/35 (100 τμχ)	Συσκ.	6	3,50 €	21,00 €
79	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ	Τεμ.	50	1,30 €	65,00 €
80	ΤΑΙΝΙΑ ΣΤΟΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΩΣΗΣ	Τεμ.	10	16,00 €	160,00 €
81	ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑΣ ΜΕ LED	μ.	500	2,95 €	1.475,00 €
81	ΚΑΛΩΔΙΟ ΦΙΣ ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑ	Τεμ.	10	3,90 €	39,00 €
82	ΛΑΜΠΑΚΙΑ LED	μ.	50	22,50 €	1.125,00 €

Χρυσούπολη, 14/03/2017

Ο Συντάκτης

Θεωρήθηκε

Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/σης Τ.Υ.,
Περιβάλλοντος, Δόμησης και Ποιότητας
Ζωής

Κάλας Κωνσταντίνος
Διπλ. Μηχ/γος Μηχ/κός ΠΕ

Λόβουλου Κυριακή,
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

«Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
για τις ανάγκες του Δήμου Νέστου»

Αρ. Μελέτης : 5004/2017

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα προς προμήθεια υλικά θα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχειρίστα, να προέρχονται από αναγνωρισμένο οίκο κατασκευής και να πληρούν τις εθνικές (πρότυπα ΕΛΟΤ HD384, ΚΕΗΕ, ΤΟΤΕΕ) και τις ευρωπαϊκές (DIN, IEC, VDE, CEN, BSI κλπ.) προδιαγραφές καθώς και όλες τις διατάξεις υγιεινής, διάθεσης και εμπορίας του Υπουργείου Ανάπτυξης.

Όλα τα υπό προμήθεια είδη θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα ελληνικά πρότυπα και κανονισμούς (ΕΛ.Ο.Τ. EN), με τις διεθνώς ακολουθούμενες πιστοποιήσεις κατασκευής – λειτουργίας και τις προδιαγραφές Ευρωπαϊκών Ινστιτούτων Ποιότητας. Τα είδη θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ISO, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης. Για ό,τι δεν καλύπτεται από τα παραπάνω ισχύουν οι αντίστοιχοι Γερμανικοί Κανονισμοί (DIN), οι Αμερικανικές Προδιαγραφές (A.S.T.M και A.A.S.H.O) και οι προδιαγραφές του κατασκευαστή ή προμηθευτή.

Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι καλής ποιότητας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές, όσον αφορά την ποιότητα, τις διαστάσεις, το σχήμα, κ.τ.λ. Τα όμοια υλικά θα προέρχονται από την ίδια κατασκευάστρια εταιρία χάριν της ομοιομορφίας και ομοιογένειας της κατασκευής. Τα υλικά θα είναι κατασκευασμένα από εταιρείες εγνωσμένου κύρους. Για κάθε είδος θα υπάρχει επισυναπτόμενο το έντυπο της κατασκευάστριας εταιρείας με όλα τα στοιχεία του προσφερομένου υλικού. Όλα τα προσκομιζόμενα υλικά θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα και θα έχουν σήμανση με ετικέτες όπου θα αναφέρεται η εμπορική τους ονομασία, ο κατασκευαστής και ο χρόνος παραγωγής.

Πιο αναλυτικά για τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές που χρειάζεται να πληρούν τα προς προμήθεια είδη, επισημαίνονται τα εξής:

ΟΜΑΔΑ Α΄

1. ΛΑΜΠΑ ΗQI E40 400 W

Λάμπα αλογονιδίων μετάλλου, σωληνωτής μορφής, με κάλυκα E40, ισχύος 400 W, θερμοκρασίας χρώματος 4.000K – 5.000K, με φωτεινή ροή τουλάχιστον 32.000 lm, χρόνος ζωής περίπου 10.000 ώρες. Θα φέρει σήμανση CE.

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ LED ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ

Η ενδεικτική λυχνία θα είναι τύπου led, μονοφασική, 0,47W ½ στοιχείων , κατάλληλη για τοποθέτηση σε ράγα και για τάση 115...250 VAC, και θα φέρει σήμανση CE.

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ LED ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ

Η ενδεικτική λυχνία θα είναι τύπου led, τριφασική, 1,2W ½ στοιχείων , κατάλληλη για τοποθέτηση σε ράγα και για τάση 415/230 VAC, και θα φέρει σήμανση CE.

4. ΛΑΜΠΑ ΗQI E40 250 W

Λαμπτήρας αλογονιδίων μετάλλου, σωληνωτής μορφής, με κάλυκα E40 ισχύος 250 W, θερμοκρασίας χρώματος 4.000K – 5.500K, φωτεινή ροή 19.000lm τουλάχιστον, χρόνος ζωής περίπου 10.000 ώρες. Θα φέρει σήμανση CE.

5. ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED E27 10W-13.5W

Οι λαμπτήρες θα αποτελούνται από βάση E27 και στρογγυλό κάλυμμα διαμέτρου περίπου 60 mm. Ο λαμπτήρας θα έχει θερμοκρασία χρώματος 4000-6500K, φωτεινής ροής 1.055-1.521lm και χρόνο ζωής 15.000 ώρες τουλάχιστον. Θα φέρει σήμανση CE.

6.ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 100W

Λυχνία ατμών νατρίου υψηλής πίεσεως ισχύος 100Watt με κάλυκα E40, φωτεινή ροή 10.700 Lumen, θερμοκρασία χρώματος 2000K περίπου, σωληνωτού σχήματος για φωτιστικό σώμα ισχύος 100W. Μέσος χρόνος ζωής λαμπτήρα τουλάχιστον 32.000 ώρες. Θα φέρει σήμανση CE.

7.ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨ.ΠΙΕΣΗΣ 250W

Λυχνία ατμών νατρίου υψηλής πίεσεως ισχύος 250Watt με κάλυκα E40, φωτεινή ροή τουλάχιστον 33.000 Lumen (σωληνωτού σχήματος), θερμοκρασία χρώματος 2000K περίπου για φωτιστικό σώμα ισχύος 250W. Θα φέρει σήμανση CE.

8.ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨ.ΠΙΕΣΗΣ 400W

Λυχνία ατμών Νατρίου υψηλής πίεσεως ισχύος 400Watt με κάλυκα E40, φωτεινή ροή 55.800 Lumen τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 2000K περίπου, σωληνωτού σχήματος για φωτιστικό σώμα ισχύος 400W. Μέσος χρόνος ζωής λαμπτήρα τουλάχιστον 32.000 ώρες. Θα φέρει σήμανση CE.

9.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ 250W

Ο λαμπτήρας θα είναι ισχύος 250W Hg με κάλυκα E 40, θερμοκρασίας χρώματος περίπου 4.000 - 4200 K, φωτεινή ροή τουλάχιστον 12.700 Lm, διάρκεια ζωής 16.000 ώρες. Θα φέρει σήμανση CE.

10. ΛΑΜΠΑ ΦΘΟΡΙΟΥ T8 LED 8-10W

Οι λαμπτήρες θα είναι φθορίου T8 LED, ισχύος 8-10W, μήκους 60cm. Ο λαμπτήρας θα έχει θερμοκρασία χρώματος από 3.900 έως 5.000K, φωτεινή ροή τουλάχιστον 800lm.

11. ΛΑΜΠΑ ΦΘΟΡΙΟΥ T8 LED 20-25W

Οι λαμπτήρες θα είναι φθορίου T8 LED, ισχύος 20-25W, μήκους 150cm. Ο λαμπτήρας θα έχει θερμοκρασία χρώματος 3.000-4.000K, φωτεινή ροή τουλάχιστον 2000lm.

12. ΛΑΜΠΙΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ T8 36W

Οι λαμπτήρες θα είναι φθορισμού T8, ισχύος 36W, μήκους 100cm, φωτεινή ροή τουλάχιστον 2.950lm.

13. ΛΑΜΠΙΑ ΦΘΟΡΙΟΥ T8 LED 16-17W

Οι λαμπτήρες θα είναι φθορίου T8 LED, ισχύος 16-17W, μήκους 1200cm. Ο λαμπτήρας θα έχει θερμοκρασία χρώματος 3.000-4.000K, φωτεινή ροή τουλάχιστον 1600-1700lm.

14. ΛΑΜΠΙΤΗΡΑΣ HQI E40 1000 W

Λαμπτήρας HQI με κάλυκα E40 ισχύος 1000 W, σωληνωτού σχήματος, θερμοκρασίας χρώματος 4.000-5.000K, φωτεινή ροή τουλάχιστον 85.000lm και χρόνος ζωής περίπου 12.000h. Θα φέρει σήμανση CE.

15. ΠΑΝΕΛ 60X60 Led

Λευκό LED ψευδοροφής ή κρεμαστό panel 60X60 ισχύος 40Watt. Η φωτεινή ροή θα είναι 3.400lm τουλάχιστον, με θερμοκρασία χρώματος 4000K περίπου. Μέσος χρόνος ζωής τουλάχιστον 30.000 h.

16. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 30W

Ο προβολέας θα είναι led ισχύος 30W, με φωτεινή ροή 2400lm, θερμοκρασία χρώματος 6000K και διάρκεια ζωής 50.000h.

17. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED 18W

Φωτιστικό led τύπου PL18W Φ205, με φωτεινή ροή 1.800lm, θερμοκρασία χρώματος 4.500K και διάρκεια ζωής 50.000h, IP44 .

ΟΜΑΔΑ Β'

1. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ HQI 400W

Ο προβολέας θα είναι συμμετρικού τύπου, με IP65. Σώμα από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο ηλεκτροστατικά σε χρώμα μαύρο, τιτάν και λευκό με χώρο για το σύστημα έναυσης θερμικά απομονωμένο.

- Ανταναγαστήρας συμμετρικός, σφυρήλατος για μέση ευρεία δέσμη και γυαλιστερός για μέση συγκεντρωτική δέσμη από ανοδιωμένο αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας.
- Λάστιχο στεγανοποίησης από σιλικόνη.
- Γυαλί προστασίας πυρίμαχο.
- Είσοδος καλωδίου τροφοδοσίας μέσω στυπιοθλίπτη PG 13,5.
- Βάση συστήματος έναυσης, από γαλβανισμένο ατσάλι για κλάση I ή από ειδικό θερμοπλαστικό αυτοσβενόμενο υλικό για κλάση II.

Θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς EN 60598-1 και EN 60598-2-5.

2. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΦΟΝΙΕΡΑ

Φωτιστικό πλαφονιέρα με IP44.

3. ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ ΜΕΡΑΣ-ΝΥΚΤΟΣ

Φωτοκύτταρο μέρας-νυκτός, 2-200lux, 3.600W. Θα φέρει σήμανση CE.

4. ΚΑΛΩΔΙΟ NYM 3x1.5mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 300/500V. Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι, ονομαστικής διατομής 3x1.5mm², με μόνωση και μανδύα από PVC. Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 563 HD21.4, HD21.5.

5. ΚΑΛΩΔΙΟ NYM 3x2.5mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 300/500V. Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι, ονομαστικής διατομής 3x2.5mm², με μόνωση και μανδύα από PVC. Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 563 HD21.4, HD21.5.

6. ΚΑΛΩΔΙΟ NYM 4x2.5mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 300/500V. Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι, ονομαστικής διατομής 4x2.5mm², με μόνωση και μανδύα από PVC. Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 563 HD21.4, HD21.5.

7. ΚΑΛΩΔΙΟ NYM 5x2.5mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 300/500V. Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι, ονομαστικής διατομής 5x2.5mm², με μόνωση και μανδύα από PVC. Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 563 HD21.4, HD21.5.

8. ΚΑΛΩΔΙΟ DATA UTP CAT 5e (4X2X1/0.51mm)

Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ – το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει ISO.

9. ΚΑΛΩΔΙΟ NYA 1x1.5mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 450/750V. Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι, ονομαστικής διατομής 1x1.5mm². Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ563 HD21.3.

10. ΚΑΛΩΔΙΟ NYA 1x2.5mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 450/750V. Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι, ονομαστικής διατομής 1x2.5mm². Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ563 HD21.3.

11. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 2x1mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 300/500V. Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι, ονομαστικής διατομής 2x1mm². Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ563 HD21.5.

12. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3x1.5mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 300/500V. Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι, ονομαστικής διατομής 3x1.5mm². Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ563 HD21.5.

13. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3x4mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 300/500V. Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι, ονομαστικής διατομής 3x4mm². Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ563 HD21.5.

14. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5x10mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 600/1000V και ονομαστικής διατομής 5x10mm². Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60502-1.

15. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5x6mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 600/1000V και ονομαστικής διατομής 5x6mm². Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60502-1.

16. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑΦ 1x0.75mm²

Θα είναι ονομαστικής τάσης 300/500V, διατομής 1x0.75mm². Σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ563 HD21.3.

17. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3x1.5mm²

Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι μονόκλωνοι με μόνωση από θερμοπλαστική ύλη PVC. Θα είναι ονομαστικής τάσης λειτουργίας 600/1000V και η διατομή τους θα είναι 3x1.5mm².

18. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3x2.5mm²

Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι μονόκλωνοι με μόνωση από θερμοπλαστική ύλη PVC. Θα είναι ονομαστικής τάσης λειτουργίας 600/1000V και η διατομή τους θα είναι 3x2.5mm².

19. ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ

Καλώδιο τηλεφωνικό πλακέ, δύο ζευγών, DIN 47412.

20. ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 30KW

Το ρελέ θα είναι τριών πόλων, 30 KW ονομαστικού ρεύματος 65 A και ονομαστικής τάσης 100-250 V. Θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 61095 ή παρεμφερές και θα φέρει σήμανση CE και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

21. ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 18.5KW

Το ρελέ θα είναι ισχύος 18.5 KW και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

22. ΒΑΣΗ ΡΕΛΕ

Βάση ρελέ 8p, σύμφωνα με τα πρότυπα IEC/EN 61984.

23. ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 11KW

Το ρελέ θα είναι τριών πόλων, 11 KW και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

24. ΡΕΛΕ ΔΙΑΡΡΟΗΣ 63A

Το ρελέ θα είναι τεσσάρων πόλων, ονομαστικού ρεύματος 63A και ονομαστικής τάσης 230/400V-240/415V 30mA, ο τύπος ακροδεκτών θα είναι ασφαλείας, με διπλό θάλαμο και κίνηση της βίδας εντός του κυλίνδρου. Αριθμός μηχανικών χειρισμών 20.000. Πρότυπα IEC/EN 61008 και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

25. ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 15KW

Το ρελέ θα είναι τριών πόλων, 15 KW και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

26. ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 7.5 KW

Το ρελέ θα είναι τριών πόλων, 7.5 KW και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

27. ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 4 KW

Τα ρελέ θα είναι μονά ράγας, ισχύος 4KW, ονομαστικού ρεύματος 20A και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών .

28. ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 5.5 KW

Τα ρελέ θα είναι τριφασικά ράγας, ισχύος 5.5KW, ονομαστικού ρεύματος 24A και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

29. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 250 W, Na

Ο μετασχηματιστής ή στραγγαλιστικό πηνίο θα είναι δύο επαφών, κατάλληλος για λειτουργία σε συνδυασμό με λαμπτήρες ατμών νατρίου υψηλής πίεσεως των 250 W, κατάλληλος για δίκτυα με ονομαστική τάση 230 V με απόκλιση 10 % και συχνότητα δικτύου 50Hz. Οι επιτρεπόμενες απώλειες θα είναι περίπου 10-20 % της ονομαστικής ισχύος. Επίσης, θα φέρει δύο επαφές. Ο μετασχηματιστής πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα IEC 61347/ IEC 62384 ή παρεμφερή. Επίσης, θα φέρει σήμα εγκρίσεως των κανονισμών αυτών και σήμανση CE.

30. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 1000 W, Na

Ο μετασχηματιστής ή στραγγαλιστικό πηνίο θα είναι δύο επαφών, κατάλληλος για λειτουργία σε συνδυασμό με λαμπτήρες ατμών νατρίου υψηλής πίεσεως των 1000 W, κατάλληλος για δίκτυα με ονομαστική τάση 230 V με απόκλιση 10 % και συχνότητα δικτύου 50Hz. Οι επιτρεπόμενες απώλειες θα είναι περίπου 10-20 % της ονομαστικής ισχύος. Επίσης, θα φέρει δύο επαφές. Ο μετασχηματιστής πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα IEC 61347/ IEC 62384 ή παρεμφερή. Επίσης, θα φέρει σήμα εγκρίσεως των κανονισμών αυτών και σήμανση CE.

31. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 400 W, Na

Ο μετασχηματιστής ή στραγγαλιστικό πηνίο θα είναι δύο επαφών, κατάλληλος για λειτουργία σε συνδυασμό με λαμπτήρες ατμών νατρίου υψηλής πίεσεως των 400 W, με λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων, κατάλληλος για δίκτυα με ονομαστική τάση 230 V με

απόκλιση 10 % και συχνότητα δικτύου 50Hz. Οι επιτρεπόμενες απώλειες θα είναι περίπου 10-20 % της ονομαστικής ισχύος. Επίσης, θα φέρει δύο επαφές. Ο μετασχηματιστής πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα IEC 61347/ IEC 62384 ή παρεμφερή. Επίσης, θα φέρει σήμα εγκρίσεως των κανονισμών αυτών και σήμανση CE.

32. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 250 W, Hg, ΔΥΟ ΕΠΑΦΩΝ

Ο μετασχηματιστής ή στραγγαλιστικό πηνίο θα είναι κατάλληλος για λειτουργία σε συνδυασμό με λαμπτήρες ατμών Υδραργύρου υψηλής πίεσεως των 250 W, κατάλληλος για δίκτυα με ονομαστική τάση 230 V με απόκλιση 10 % και συχνότητα δικτύου 50 Hz. Οι επιτρεπόμενες απώλειες θα είναι περίπου 10-20 % της ονομαστικής ισχύος. Επίσης, θα φέρει δύο επαφές. Ο μετασχηματιστής πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα IEC 61347/ IEC 62384 ή παρεμφερή. Επίσης, θα φέρει σήμα εγκρίσεως των κανονισμών αυτών και σήμανση CE.

33. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ 400 W, Hg, ΔΥΟ ΕΠΑΦΩΝ

Ο μετασχηματιστής ή στραγγαλιστικό πηνίο θα είναι κατάλληλος για λειτουργία σε συνδυασμό με λαμπτήρες ατμών Υδραργύρου υψηλής πίεσεως των 400 W, κατάλληλος για δίκτυα με ονομαστική τάση 230 V με απόκλιση 10 % και συχνότητα δικτύου 50 Hz. Οι επιτρεπόμενες απώλειες θα είναι περίπου 10-20 % της ονομαστικής ισχύος. Επίσης, θα φέρει δύο επαφές. Ο μετασχηματιστής πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα IEC 61347/ IEC 62384 ή παρεμφερή. Επίσης, θα φέρει σήμα εγκρίσεως των κανονισμών αυτών και σήμανση CE.

34. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 16A

Η αυτόματη ασφάλεια ράγας θα είναι μονοπολική των 16 A, ονομαστικής τάσης 220 V, χαρακτηριστικής καμπύλης λειτουργίας B 20.000 χειρισμών και θα φέρει σήμανση CE. Αυτή η ασφάλεια θα είναι σύμφωνη με IEC/EN60898-1 και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

35. ΑΣΦΑΛΕΙΑ NEOZED 35A

Ασφάλεια τύπου neozed, 35A, E18. Θα φέρει σήμανση CE. Αυτή η ασφάλεια θα είναι σύμφωνη με τα πρότυπα DIN EN 60269.

36. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 10A

Η αυτόματη ασφάλεια ράγας θα είναι μονοπολική των 10 A, ονομαστικής τάσης 220 V, χαρακτηριστικής καμπύλης λειτουργίας B 20.000 χειρισμών και θα φέρει σήμανση CE. Αυτή η ασφάλεια θα είναι σύμφωνη με IEC/EN60898-1 και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

37. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 20A

Η αυτόματη ασφάλεια ράγας θα είναι μονοπολική των 20 A, ονομαστικής τάσης 220 V, χαρακτηριστικής καμπύλης λειτουργίας B 20.000 χειρισμών και θα φέρει σήμανση CE. Αυτή η ασφάλεια θα είναι σύμφωνη με IEC/EN60898-1 και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

38. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 25A

Η αυτόματη ασφάλεια ράγας θα είναι μονοπολική των 25 A, ονομαστικής τάσης 230 V, χαρακτηριστικής καμπύλης λειτουργίας B 20.000 χειρισμών και θα φέρει σήμανση CE. Αυτή η ασφάλεια θα είναι σύμφωνη με IEC/EN60898-1 και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

39. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 32A

Η αυτόματη ασφάλεια ράγας θα είναι μονοπολική των 32 A, ονομαστικής τάσης 230 V, χαρακτηριστικής καμπύλης λειτουργίας B 20.000 χειρισμών και θα φέρει σήμανση CE. Αυτή η ασφάλεια θα είναι σύμφωνη με IEC/EN60898-1 και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών.

40. ΦΥΣΙΓΓΙ E27 10A

Φυσίγγιο ασφαλείας τήξεως E27 των 10 A, σύμφωνα με τα πρότυπα DIN EN 60269.

41. ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ S10 4-65W

Εκκινητή φθορισμού, κατάλληλο για ισχύ λαμπτήρα 4-65W, τάσεως ρεύματος 220-240V. Θα φέρει σήμανση CE.

42. ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 70-400 W

Εκκινητή λαμπτήρων νατρίου και αλογονιδίων ισχύος 70-400 W. Ο παραπάνω εκκινητής θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN-61347-2-1. Θα φέρει σήμανση CE.

43. ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ S2 4-22W

Εκκινητής φθορισμού, κατάλληλο για ισχύ λαμπτήρα 4-22W, τάσεως ρεύματος 220-240V. Θα φέρει σήμανση CE.

44. ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 3X40A

Γενικός διακόπτης ράγας τριφασικός, 40A, 253/440VAC 25KA, κατασκευασμένος σύμφωνα με τα πρότυπα IEC/EN60947 και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών με σήμανση CE.

45. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ

Διακόπτης απλός χωνευτός 10 A.

46. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ

Διακόπτης φωτισμού απλός εξωτερικός 10 A -25°C / +60°C, IP44, IK07 σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και σήμανση CEE 7, ICE 884-1.

47. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΛΕ-ΡΕΤΟΥΡ

Διακόπτης αλέ-ρετούρ, εξωτερικού χώρου, 10Α -25°C / +60°C IP44 IK07. Θα φέρει σήμανση CE.

48. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΟΜΜΥΤΑΤΕΡ ΧΩΝΕΥΤΟΣ

Διακόπτης χωνευτού, τύπου κομιτατέρ, εσωτερικού χώρου, 10Α. Θα φέρει σήμανση CE.

49. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΣ 1-0-2

Διακόπτης περιστροφικός 1-0-2, 25Α, Φ22 και θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών με σήμανση CE.

50. ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΠΡΙΖΑ) ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ

Ο ρευματοδότης (πρίζα) 16 Α, θα είναι εξωτερικός, τύπου schuko, IP44, IK07, -25° / +60°C σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60669-1 και θα φέρει σήμανση CE.

51. ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΠΡΙΖΑ) ΧΩΝΕΥΤΟΣ

Ο ρευματοδότης (πρίζα) 16 Α, θα είναι χωνευτός, τύπου schuko, σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60529:2001, EN 62262, και θα φέρει σήμανση CE.

52. ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΠΡΙΖΑ) ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ

Ο ρευματοδότης (πρίζα) 16 Α, θα είναι εξωτερικός, τύπου schuko, IP44, IK07 -25I / +60IC σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60669-1 και θα φέρει σήμανση CE..

53. ΝΤΟΥΪ Ε27 ΠΟΡΣΕΛΑΝΙΝΟ ΚΡΕΜΑΣΤΟ

Ντουϊ πορσελάνης, Ε27, κρεμαστό. Θα φέρει σήμανση CE.

54. ΝΤΟΥΙ Ε27 ΠΟΡΣΕΛΑΝΙΝΟ ΜΕ ΛΑΜΑΚΙ

Ντουί λαμπτήρα Ε27 πορσελάνης με σήμανση CE.

55. ΝΤΟΥΙ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

Ντουί με κάλυκα Ε27 διαιρούμενο (τύπου ΔΕΗ) στο οποίο θα τοποθετείται λαμπτήρας. Θα φέρει σήμανση CE.

56. ΝΤΟΥΙ Ε40 ΠΟΡΣΕΛΑΝΙΝΟ ΠΛΑΦΟΝ

Ντουί λαμπτήρα Ε40 πορσελάνης με σήμανση CE.

57. ΝΤΟΥΙ Ε27 ΠΟΡΣΕΛΑΝΙΝΟ ΧΩΡΙΣ ΛΑΜΑΚΙ

Ντουί λαμπτήρα Ε27 πορσελάνης με σήμανση CE.

58. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ

Πίνακας στεγανού, 2 σειρών, 24+2 θέσεων, για εξωτερική χρήση, IP65, IK 09. Θα φέρει σήμανση CE σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60670-24 EN60439-3.

59. ΧΡΟΝΙΚΟ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

Χρονικό καθυστέρησης 1-60 sec 1μεταγωγική επαφής 10A / 250V AC cat. AC1 Varistor (από υπερτάσεις και κεραυνούς) IP41, -20° /+50°C (Ενδεικτικού τύπου PT422).

60. ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΑΣΤΕΡΟΣ - ΤΡΙΓΩΝΟΥ

Εκκινήτης αστέρος –τριγώνου με δύο χρόνους 3 - 30 sec DELAY SET - 20 - 300 msec Transition Set Varistor (από υπερτάσεις και κεραυνούς) IP41 -20° /+50° C (Ενδεικτικού τύπου PT429).

61. ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ

Χρονοδιακόπτης ψηφιακός με εφεδρεία 2 επαφών, θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών με σήμανση CE.

62. ΣΩΛΗΝΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ Φ50

Η σωλήνα θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο σύμφωνα με τα πρότυπα EN61386-24. Πιο συγκεκριμένα θα έχει τις εξής ιδιότητες: Αντοχή παραμόρφωσης 450N, Αντοχή θερμοκρασίας -5°C / +90°C.

63. ΣΩΛΗΝΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΙΡΑΛ Φ13.5

Η σωλήνα θα είναι πλαστική σπирάλ, κατασκευασμένη σύμφωνα με τα πρότυπα EN61386. Πιο συγκεκριμένα θα έχει τις εξής ιδιότητες: Αντοχή παραμόρφωσης 320N, Αντοχή θερμοκρασίας -15oC / +60o C.

64. ΓΛΟΜΠΟΣ (ΚΑΛΥΜΜΑ) Φ30

Κάλυμμα πλαστικό (μπάλα) με βάση Φ30.

65. ΓΛΟΜΠΟΣ (ΚΑΛΥΜΜΑ) Φ40

Κάλυμμα πλαστικό (μπάλα) με βάση Φ40.

66. ΔΕΜΑΤΙΚΑ 200X3,6mm

Δεματικά μαύρα 200X3,6mm, -40°C / +85°C, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 50146.

67. ΔΕΜΑΤΙΚΑ 360X4,8mm

Δεματικά μαύρα 360X4,8mm, -40°C / +85°C, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 50146.

68. ΔΕΜΑΤΙΚΑ 780X9mm

Δεματικά μαύρα 780X9mm, -40°C / +85°C, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 50146.

69. ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ & ΔΙΑΔΟΧΗΣ 3 ΦΑΣΕΩΝ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ

Επιτηρητής ασυμμετρίας και διαδοχής 3 φάσεων με ρυθμιζόμενο χρόνο αδράνειας 5 - 30 sec, ασυμμετρία 5 - 20% , V_{nom} -20° /+50° C (Ενδεικτικού τύπου PT438).

70. ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ & ΔΙΑΔΟΧΗΣ 3 ΦΑΣΕΩΝ

Επιτηρητής ασυμμετρίας και διαδοχής 3 φάσεων, ασυμμετρία 5 - 20% V_{nom} , Varistor (από υπερτάσεις και κεραυνούς), IP41 -20° / +50° C (Ενδεικτικού τύπου PT431)

71. ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΗΤΗΡΩΝ (ΧΟΥΦΤΑ)

Εξάρτημα για τοποθέτηση λάμπας E27, υψηλής αντοχής και ποιότητας με τηλεσκοπικό ακόντιο 3X2μ και εξολκέα.

72. ΘΕΡΜΙΚΟ 10-13A

Θερμικό ρελέ 10-13A θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών, με σήμανση CE.

73. ΘΕΡΜΙΚΟ 20-28A

Θερμικό ρελέ 20-28A για ρελέ ενδεικτικού τύπου AF65 30KW θα είναι ευρωπαϊκών επώνυμων εταιριών, με σήμανση CE.

74. ΚΛΕΜΜΑ

Κλέμμα διακλάδωσης και σύνδεσης καλωδίων για καλώδια μεγέθους 1-4mm², μονώσεως 450V, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60998. Θα φέρει σήμανση CE.

75. ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΣΤΕΓΑΝΟ

Κουτί διακλάδωσης ενδεικτικών διαστάσεων 82X82X36, IP65, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60670, EN 50267.

76. ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΣΤΕΓΑΝΟ

Κουτί διακλάδωσης ενδεικτικών διαστάσεων 62X62X32, IP65, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60670, EN 50267.

77. ΡΟΚΑ 10/25

Ρόκα, πλαστικά, για καλώδιο στρογγυλό 10/25. Θα φέρει σήμανση CE.

78. ΡΟΚΑ 13/35

Ρόκα, πλαστικά, για καλώδιο στρογγυλό 13/35. Θα φέρει σήμανση CE.

79. ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ

Η ταινία θα είναι κατασκευασμένη από PVC (διαφόρων χρωμάτων) θα έχει υψηλή αντιηλεκτρική προστασία (45 kV/mm) και θα είναι διαστάσεων 19mm x 20m, αντοχής θερμοκρασίας -10°C / +80° C.

80. ΤΑΙΝΙΑ ΣΤΟΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΩΣΗΣ

Ταινία στόκος ηλεκτρικής μόνωσης 38X1.5, πάχους 3,20mm, 22,5KV, στρώση αυτοβουλκανιζόμενη.

81. ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑΣ ΜΕ LED

Λείος, εύκαμπτος, μεγάλης αντοχής φωτισωλήνας με 36 LED ανά μέτρο, μονοκάναλος, διαμέτρου 13mm με δυνατότητα να κόβεται ανά μέτρο. Ο φωτισωλήνας θα διαθέτει

ισομερή κατανομή φωτός, καθαρότητα και φωτεινότητα, δε θα σπάει και δε θα ξεβάφει. Θα είναι θερμού ή ψυχρού φωτισμού, επιλογής της υπηρεσίας.

Τάση λειτουργίας 220-240V, με καλώδιο παροχής μήκους 1,5μ, διατομής 2x1,00mm και τουλάχιστον 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας. Τα όρια θερμοκρασιών καλής λειτουργίας είναι -20°C έως +60°C. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Παροχή σύνδεσης φωτοσωλήνα LED με καλώδιο καουτσούκ μήκους 1,5μ και διατομής 2x1,00mm συμπεριλαμβανομένης κόλλας και τάπας φωτοσωλήνα. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

82. ΛΑΜΠΙΑΚΙΑ

Μικρολαμπάκια LED μήκους 15m, ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, των 100 λαμπτήρων 7mm με πλαστικό καπάκι πάνω σε κάθε λαμπτήρα για προστασία από χτυπήματα και με θερμοσυστελλόμενο φιλμ στη βάση τους για διασφάλιση της στεγανότητάς τους. Οι μικρολαμπτήρες LED θα βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ τύπου H03RN-F 0.50mm² με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις.

Η τάση λειτουργίας θα είναι 220-240V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας IP44 προκειμένου να χρησιμοποιηθούν σε εξωτερικό χώρο.

Κάθε σετ θα έχει παροχή ρεύματος τουλάχιστον 1,5μ τύπου H05RN-F 2X0,75mm² ενώ θα μπορεί να υπάρχει δυνατότητα να ενωθούν μεταξύ τους (έως 4 τεμάχια).

Χρωματισμός λαμπτήρων: λευκό ψυχρό ή θερμό, επιλογής της υπηρεσίας. Χρωματισμός καλωδίου: πράσινος.

Χρυσούπολη, 14/03/207
Ο Συντάκτης

Κάλας Κωνσταντίνος
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

«Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού για τις ανάγκες του Δήμου Νέστου»

Αρ. Μελέτης : 5004/2017

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο Αντικείμενο

Με την μελέτη αυτή προβλέπεται η προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού για τις ανάγκες του Δήμου Νέστου. Αφορά την προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού για τις ανάγκες των δικτύων δημοτικού φωτισμού οδών και πλατειών του Δήμου, καθώς και των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων των δημοτικών κτιρίων, όπως αυτά αναλυτικά περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές και τον προϋπολογισμό της μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 2^ο Τόπος Παράδοσης

Τα υπό προμήθεια είδη με φροντίδα, παρουσία και έξοδα του προμηθευτή θα παραδοθούν σε χώρο του Δήμου Νέστου, κατόπιν υποδείξεως της υπηρεσίας. Η δαπάνη μεταφοράς και παράδοσης, βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 3^ο Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία του Δημόσιου Ανοικτού Πρόχειρου Μειοδοτικού Διαγωνισμού με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, **με βάση την τιμή.**

ΑΡΘΡΟ 4^ο Ισχύς Προσφορών

1. Οι προσφορές ισχύουν **με ποινή αποκλεισμού** χωρίς καμία αλλαγή ανεξάρτητα από οποιαδήποτε αλλαγή της ισοτιμίας του ευρώ προς ξένα νομίσματα, από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού και για ενενήντα (90) ημέρες.

2. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο των ενενήντα (90) ημερών, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

ΑΡΘΡΟ 5^ο (Συμφωνία με τεχνικές προδιαγραφές - Τεχνικά στοιχεία προσφοράς)

Για το κάθε προσφερόμενο είδος (ή ομάδα ειδών) ο διαγωνιζόμενος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει προσπέκτους – τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή, σφραγισμένο από τον

διαγωνιζόμενο.

Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται. Ομοίως απορρίπτονται προσφορές με ελλιπή ή ασαφή τεχνική προσφορά.

ΑΡΘΡΟ 6° (Προθεσμία εκτέλεσης προμήθειας)

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται από την ημερομηνία σύναψης της και για ένα έτος. Εάν δεν έχει εξαντληθεί το οικονομικό αντικείμενο της σύμβασης, μπορεί να παραταθεί χρονικά η σύμβαση και πέραν του έτους, χωρίς αλλαγή του οικονομικού αντικειμένου, ύστερα από την σύμφωνη γνώμη και των δυο συμβαλλόμενων μερών έως την ανάδειξη νέου αναδόχου ή την εξάντληση του οικονομικού αντικειμένου.

ΑΡΘΡΟ 7° (Εκπτώση του αναδόχου)

Σε περίπτωση παράλειψης εκτέλεσης όρων της σύμβασης, με υπαιτιότητα του προμηθευτή, ο Δήμος δικαιούται να ακυρώσει τη σύμβαση, με κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

ΑΡΘΡΟ 8° (Πλημμελής κατασκευή)

Εάν κάποιο από τα είδη δεν ανταποκρίνεται στις τεχνικές προδιαγραφές, ο προμηθευτής υποχρεούται να το αποκαταστήσει, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 9° (Φόροι, τέλη, κρατήσεις)

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τέλη, κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού, πλην Φ.Π.Α.

Χρυσούπολη, 14/03/2017

Ο Συντάκτης

Θεωρήθηκε
Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/νσης Τ.Υ.,
Περιβάλλοντος, Δόμησης και
Ποιότητας Ζωής

Κάλφας Κωνσταντίνος
Διπλ. Μηχ/γος Μηχ/κός ΠΕ

Λόβουλου Κυριακή,
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ»

A/A	CPV	Είδος	Προϋπολογισμός Μελέτης (πλέον Φ.Π.Α.)	Έκπτωση ολογράφως σε ποσοστό	Τελική τιμή προσφοράς (πλέον Φ.Π.Α.) αριθμητικώς
Ομάδα Α					
1	31521000-4	Ηλεκτρικές λάμπες	24.961,00 €	%	€
Ομάδα Β					
2	31680000-6	Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός	15.037,50 €	%	€

Χρυσούπολη, 14/03/2017

Θεωρήθηκε

Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/νσης Τ.Υ.,
Περιβάλλοντος, Δόμησης και Ποιότητας Ζωής

Ο Προσφέρων

Λόβουλου Κυριακή,
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'