



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ

Δ.Τ.Υ.

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΥΠ'ΑΡΙΘΜ. : 69/2022

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ , ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΣΩΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 177.636,00 €

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ : ΕΣΟΔΑ ΔΗΜΟΥ (ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΑ)

ΣΥΝΤΑΞΑΣ : ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ.: Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ.: 69 /2022

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ,
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΣΕΡΡΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με τη μελέτη αυτή προϋπολογισμού **177.636,00€** (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.) προβλέπεται η προμήθεια λαμπτήρων, ηλεκτρολογικού υλικού και φωτιστικών σωμάτων για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου Σερρών.

Συγκεκριμένα, τα παραπάνω υλικά θα χρησιμοποιηθούν για τη συντήρηση - βελτίωση του οδικού φωτισμού και τον φωτισμό πάρκων, καθώς και για την επισκευή - συντήρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων των κτιρίων που ανήκουν στο Δήμο Σερρών. προϋπολογισμός της μελέτης αναλύεται ως εξής:

A. Προϋπολογισμός προμήθειας : **143.254,84 €**

B. Φ.Π.Α. 24%: **34.381,16 €**

Η προμήθεια θα χρηματοδοτηθεί από ιδίους πόρους και θα βαρύνει τον Κ.Α. 20.6699.029 , που φέρει την ένδειξη : «Προμήθεια λαμπτήρων ηλεκτρολογικού υλικού και φωτιστικών σωμάτων Δήμου Σερρών ».

Η προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου του Ν. 4412/16 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» .

Σέρρες 05/10/2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

ΒΑΡΝΑΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΧΗΜ/ΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΛΛΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ.ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ .: Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
& ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ.: 69/2022

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ,
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΣΩΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ

ΤΜΗΜΑ Α

ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED

Α/Α	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔ. ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕ ΦΩΤΟΔΙΟΔΟΥΣ(LED) IP65 200W	100 τεμ.	80,00	8000,00
		ΣΥΝΟΛΟ (Α) :		8000,00

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΕΡΡΩΝ

ΤΜΗΜΑ Β

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Α/Α	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ(ΤΜΧ)	ΕΝΔ. ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΛΑΜΠΕΣ LED 15 -18 W ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΨΥΚΤΡΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΚΑ E27 (ΦΩΣ ΗΜΕΡΑΣ)	1.200	4,50	5400,00
2	ΛΑΜΠΕΣ LED 15 -18 W ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΨΥΚΤΡΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΚΑ E27 (ΘΕΡΜΟ ΦΩΣ)	800,00	4,50	3.600,00
3	ΛΑΜΠΕΣ LED 48W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27 ΑΧΛΑΔΩΤΗ	50	14,00	700,00
4	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 250W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E40 ΑΧΛΑΔΩΤΗ	30	9,00	270,00
5	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 150W/4000K ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗ 4000K	30	20,00	600,00
6	ΠΡΙΖΕΣ ΣΟΥΚΟ ΧΩΝΕΥΤΕΣ	50	1,30	65,00
7	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΜΟΝΟΙ ΧΩΝΕΥΤΟΙ	50	1,40	70,00
8	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΔΙΠΛΟΙ ΧΩΝΕΥΤΟΙ	50	1,80	90,00
		ΣΥΝΟΛΟ (Β) :		10.795,00

ΤΜΗΜΑ Γ

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΜΧ)	ΕΝΔ. ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 10 W ΜΗΚΟΥΣ 60 cm	100	2.50	250,00
2	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 25 W ΜΗΚΟΥΣ 150 cm	50	5,00	250,00
3	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 20 W ΜΗΚΟΥΣ 120 cm	100	3,00	300,00
4	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	100	10,00	1000,00
5	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W	100	12.00	1.200,00
6	ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗ ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E27 ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΗ	200	0,90	180,00
7	ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗ ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E40	100	1,00	100,00
8	ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗ ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E27 ΑΠΛΗ	200	0,50	100,00
9	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 10Α (ΚΑΜΠΥΛΗΣ Β)	96	2.30	220,80
10	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 16Α (ΚΑΜΠΥΛΗΣ Β)	96	2,30	220,80
11	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 10Α (ΚΑΜΠΥΛΗΣ C)	202	2.30	464,60
12	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 16Α (ΚΑΜΠΥΛΗΣ C)	202	2,30	464,60
13	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 32Α (ΚΑΜΠΥΛΗΣ C)	270	2,50	675,00
14	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Nα CD400-4C	500	2,50	1250,00
15	ΑΝΤΑΠΤΟΡΑΣ ΓΙΑ ΝΤΟΥΙ E40 ΣΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ E27	100	0,70	70,00
16	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΤΥΠΟΥ ΚΕΡΙ 5W	30	1,40	42,00
17	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΠΑΝΕΛ LED PL ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ΧΩΝΕΥΤΟ 36W	40	20,00	800,00
18	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΤΥΠΟΥ ΣΠΟΤ LED, GU10, 3- 3,5 W	100	1,30	130,00
19	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΠΑΝΕΛ LED PL ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ 18-20W	10	7,50	75,00
20	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΜΟΝΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ	50	1,50	75,00
21	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΔΙΠΛΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ	25	2,00	50,00
22	ΠΡΙΖΕΣ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΕΣ	50	2,50	125,00
23	ΠΡΙΖΕΣ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΠΛΕΣ	25	3,80	95,00
24	ΚΛΕΜΕΣ 4mm2	33σετ(των12)	0,50	16.50
25	ΚΛΕΜΕΣ 6mm2	33σετ(των12)	0,74	24.40
26	ΚΛΕΜΕΣ 10mm2	42σετ(των12)	1,10	46.20
27	ΚΛΕΜΕΣ 16mm2	42σετ(των12)	1,60	67.20
28	ΚΛΕΜΕΣ 25mm2	33σετ(των12)	3,30	108.90
29	ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗ ΝΤΟΥΪ ΠΡΟΣΕΛΑΝΗΣ ΚΡΕΜΑΣΤΗ E27	100	0,90	90,00
30	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΑΠΛΟΙ ΡΑΓΑΣ ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΟΙ 40Α - 1Ρ	20	2,00	40,00
31	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΑΠΛΟΙ ΡΑΓΑΣ ΔΙΠΟΛΙΚΟΙ 40Α - 2Ρ	20	4,00	80,00
32	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΑΠΛΟΙ ΡΑΓΑΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΙ 40Α -3Ρ	20	6,00	120,00
33	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΝΑΛΙ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 15Χ10	50 μετρ.	0,50	25,00
34	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΝΑΛΙ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 25Χ16	50 μετρ.	1,00	50,00
35	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΟΡΟΦΗΣ ΤΥΠΟΥ ΦΘΟΡΙΟΥ ΔΙΠΛΟ	50	20,00	1000,00
		ΣΥΝΟΛΟ (Γ)		9.806,00

ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΜΗΤΡΟΥΣΙΟΥ –ΛΕΥΚΩΝΑ – ΟΡΕΙΝΗ – ΒΡΟΝΤΟΥΣ – ΣΚΟΥΤΑΡΕΩΣ

ΤΜΗΜΑ Δ

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔ. ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΛΑΜΠΕΣ LED 15-18 W ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΨΥΚΤΡΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΚΑ E27 (ΦΩΣ ΗΜΕΡΑΣ)	4.100	4,50	18.450,00
2	ΛΑΜΠΕΣ LED 15-18 W ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΨΥΚΤΡΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΚΑ E27 (ΘΕΡΜΟ ΦΩΣ)	3.700	4,50	16.650,00
3	ΛΑΜΠΕΣ LED 20W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27 3.000K	1.000	5,00	5.000,00
4	ΛΑΜΠΕΣ LED 48W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27 ΤΥΠΟΥ ΑΧΛΑΔΙ	400	14,00	5.600,00
5	ΛΑΜΠΕΣ LED 35W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27 T100	400	11,00	4.400,00
6	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 250W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E40 ΑΧΛΑΔΩΤΗ	200	9,00	1.800,00
7	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 150W/4000K ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗ	300	20,00	6.000,00
8	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΩΝ HQI - E 40 ΣΩΛΗΝΩΤΗ ΒΙΔΩΤΗ 400 W	50	9,00	450,00
9	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 10W ΜΗΚΟΥΣ 60CM	200	2.50	500,00
10	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 25W ΜΗΚΟΥΣ 150 CM	200	5,00	1000,00
11	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 20 W ΜΗΚΟΥΣ 120 CM	200	3,00	600,00
12	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	400	10	4.000,00
13	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W	400	12,00	4.800,00
14	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ Η05V – U 1mm	398μ.	0,11	43,84
15	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ Η05V – U 1,5mm	500 μ	0,12	60,00
16	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ Η05V – U 2,5mm	300 μ.	0,20	60,00
17	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ Η05VV-F 3x1,5 mm	500 μ.	0,52	260,00
18	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ Η05VV-F 3x2,5 mm	300 μ.	0,82	246,00
19	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ Η05VV-F 2x1 mm	200 μ.	0,40	80,00
20	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ Η05VV-F 2x0,75 mm	400 μ.	0,20	80,00
21	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΦΑΡΔΙΑ ΜΑΥΡΗ	100	0,80	80,00
22	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΣΤΕΝΗ ΜΑΥΡΗ	200	0,55	110,00
23	ΠΙΣΣΟΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	20	5,12	102,40
24	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 10Α (ΚΑΜΠΥΛΗ Β)	48	2,30	110,40
25	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 16Α (ΚΑΜΠΥΛΗ Β)	48	2,30	110,40
26	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 10Α (ΚΑΜΠΥΛΗ C)	48	2,30	110,40

27	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 16Α (ΚΑΜΠΥΛΗ C)	48	2,30	110,40
28	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 32Α (ΚΑΜΠΥΛΗΣ Β)	100	2,50	250,00
29	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΙ 2Χ40Α	50	31,00	1.550,00
30	ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΙ 4Χ40Α	50	50,00	2.500,00
31	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΞΕΩΣ ΝΕΟΖΕD 25Α	100	0,25	25,00
32	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΞΕΩΣ ΝΕΟΖΕD 35Α	100	0.40	40,00
33	ΠΟΛΥΜΠΡΙΖΟ 4 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ	100	8,00	800,00
34	ΚΑΛΩΔΙΑ ΝΥΥ J1VV-U 3x2,5mm	500μ	0,80	400,00
35	ΚΑΛΩΔΙΑ ΝΥΥ J1VV-U 3x1,5mm	500μ	0,60	300,00
36	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ ΜΕ ΕΦΕΔΡΕΙΑ 100hr	50	20,00	1.000,00
37	ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ ΗΜΕΡΑΣ -ΝΥΧΤΑΣ	50	10,00	500,00
38	ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 2Σ- 24ΣΤ	15	25,00	375,00
39	ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 3Σ- 36ΣΤ	10	30,00	300,00
40	ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΙ (ΡΕΛΕ) 2Χ20Α ΔΙΠΟΛΙΚΟΙ	30	10,00	300,00
41	ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΙ (ΡΕΛΕ) 2Χ40Α ΔΙΠΟΛΙΚΟΙ	50	15,00	750,00
42	ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΙ (ΡΕΛΕ) 4Χ40Α ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟΙ	40	30,00	1.200,00
		ΣΥΝΟΛΟ (Δ):		81.103,84

ΤΜΗΜΑ Ε

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔ. ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ 160W ΜΙΚΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΕΝΟ ΧΩΡΙΣ ΠΥΚΝΩΤΗ	τεμ	50	35,00	1750,00
2.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΑΤΜΩΝ Na 250W	τεμ.	20	90,00	1.800,00
3.	ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ(με τις κατάλληλες οπές σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΔΕΗ)	τεμ	30	10,00	300,00
4.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΛΑΣ Φ 40 ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΜΕ ΓΡΙΦΑ	τεμ	100	18,00	1.800,00
5.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΛΑΣ Φ30 ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΜΕ ΓΡΙΦΑ	τεμ	100	15,00	1.500,00
		ΣΥΝΟΛΟ (Ε):			7.150,00

ΤΜΗΜΑ ΣΤ

ΙΣΤΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ-ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ LED

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔ. ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1.	ΙΣΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	τεμ.	55	240,00	13.200,00
2.	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΑΝΕΣΤΡΑΜΜΕΝΟΥ ΚΩΝΟΥ	τεμ	55	240,00	13.200,00
				ΣΥΝΟΛΟ(ΣΤ) :	26.400,00

ΣΥΝΟΛΟ Α+Β+Γ+Δ+Ε +ΣΤ: 143.254,84 €	
Φ.Π.Α 24%:	34.381,16 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	177.636,00 €

Σέρρες 05-10-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

ΒΑΡΝΑΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΧΗΜ/ΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΛΛΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ.ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ.: Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ

ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 69 /2022

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ,

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ

ΣΩΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ

.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΤΜΗΜΑ Α

ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED

1. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 200 – 220 W.

Ο προβολέας θα είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο πλήρως ανακυκλώσιμο. Θα φέρει κινητό βραχίονα με δυνατότητα προσαρμογής γωνίας δέσμης. Το σώμα του προβολέα και ο βραχίονας θα είναι βαμμένοι με ηλεκτροστατική βαφή σε μαύρο ή γκρι χρώμα με ειδική επικάλυψη για μέγιστη προστασία από τις καιρικές συνθήκες. Η ισχύς του προβολέα θα κυμαίνεται από 200 -220W. Η φωτεινή ροή του φωτιστικού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 16.000 Lumen.

Ο ωφέλιμος χρόνος ζωής τους θα πρέπει να **ανέρχεται ≥ 50.000** . Το εύρος της θερμοκρασίας που θα μπορούν να λειτουργούν οι προβολείς χωρίς πρόβλημα θα πρέπει να κυμαίνεται από -30 έως $+50$ ο C. Θα πρέπει να διαθέτουν προστασία από υγρασία και σκόνη τουλάχιστον IP 65 κατά EN 60598 και η κλάση μόνωσης αποδεκτή I ή II. Η θερμοκρασία χρώματος της οπτικής μονάδας θα κυμαίνεται από $4000 - 4500^{\circ} K \pm 5\%$.

Ο προβολέας θα έχει **εγγύηση τουλάχιστον 5 έτη**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1.	Υλικά κατασκευής	Το σώμα του προβολέα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο πλήρως ανακυκλώσιμο. Το κάλυμμα του φωτιστικού πρέπει να είναι από διαφανές επίπεδο γυαλί πολύ υψηλής διαπερατότητας με μεγάλη αντοχή σε μηχανικές και θερμικές καταπονήσεις.
2.	Χρώμα είδος και διαδικασία βαφής προβολέων	Οι προσφερόμενοι προβολείς θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας βαμμένοι με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή χρώματος μαύρο ή γκρι σε διάφορα στάδια με μεγάλη αντοχή στη διάβρωση και άριστο φινίρισμα
3.	Ισχύς προβολέα	200-220 W
4.	Φωτεινή ροή	≥ 16.000 lumen
6.	Θερμοκρασία λειτουργίας	Τα φωτιστικά θα πρέπει να λειτουργούν με ασφάλεια σε θερμοκρασίες από $-30^{\circ} C - +50^{\circ} C$ κατά EN62262
7.	Βαθμός προστασίας	Τουλάχιστον IP 65
8.	Ηλεκτρική κλάση	Η κλάση μόνωσης II

9.	Δείκτης χρωματικής απόδοσης	CRI≥80
10.	Θερμοκρασία χρώματος	4000K – 4500K ± 5%.
11.	Συντελεστής ισχύος	Ο συντελεστής ισχύος θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 0,90 με πλήρες φορτίο.
12.	LED προβολέα	Τα LED του προβολέα θα πρέπει να έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες τουλάχιστον στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή δεν πρέπει να υποβαθμιστεί κάτω

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ / ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΙΣ

A/A	ΣΗΜΑΝΣΗ /ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ	ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
1.	Δήλωση συμμόρφωσης κατά CE	Θα περιλαμβάνει συμμόρφωση με : LVD (2014/35/EU), EMC (2014/30/EU), Οδηγία 2011/65/EK (RoHS)
2.	Σύστημα ποιότητας κατασκευής	Πιστοποιητικά ISO 9001: 2015 , ISO 14001: 2015 ,του εργοστασίου κατασκευής
3.	Πιστοποιητικό ασφαλείας	ENEC ή ισοδύναμο
4.	Τεχνικά φυλλάδια	Επίσημο Τεχνικό φυλλάδιο του προβολέα

ΤΜΗΜΑ Β

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

1. ΛΑΜΠΕΣ LED 15 -18 W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27.

Λαμπτήρας LED 15W -18 W E27, με εμφανή εξωτερική ψήκτρα αλουμινίου, στεγανότητα IP65, χρόνος ζωής > ή = 20.000 h, φωτεινή ροή > ή =1400 Lm , θερμοκρασία χρώματος ίση με 4000 K-4500 (φως ημέρας),

2. ΛΑΜΠΕΣ LED 15 -18 W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27.

Λαμπτήρας LED 15W -18 W E27 , με εμφανή εξωτερική ψήκτρα αλουμινίου, στεγανότητα IP65, χρόνος ζωής > ή = 20.000 h, φωτεινή ροή > ή =1400 Lm , θερμοκρασία χρώματος ίση με 2.700-3000 K (θερμό φως)

3. ΛΑΜΠΕΣ LED 48W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27 ΑΧΛΑΔΩΤΗ

Λαμπτήρας LED 48W E27, σχήμα ωοειδές (αχλαδωτή) χρόνος ζωής > ή = 40.000 h, φωτεινή ροή > ή =3000 Lm , θερμοκρασία χρώματος ίση με 4000 K-4500K

4. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 250W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E40 ΑΧΛΑΔΩΤΗ

Λαμπτήρας Na 250W με κάλυκα E40, σχήμα λαμπτήρα ωοειδές (τύπου αχλάδι), χρόνος ζωής ≥ 20000 h, φωτεινή ροή 24000 Lm περίπου, θερμοκρασία χρώματος >=2000 K

5. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 150W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗ 4000K

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων HCL-TT 150W/942. Σωληνωτή, διάφανη και συμβατή με όργανα έναυσης και λειτουργίας νατρίου αντίστοιχης ισχύος. Με κάλυκα E40 ,βιδωτή και χρόνος ζωής ≥ 24.000 h, φωτεινή ροή 15000 Lm τουλάχιστον και θερμοκρασία χρώματος 4.000K. περίπου.

6. ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΧΩΝΕΥΤΗ 16A

Πρίζα σούκο χωνευτή 16A, χρώματος λευκό 230V, με ξεχωριστό πλαίσιο, ο μηχανισμός θα είναι με πλακίδιο και βάση στήριξης και θα δέχεται πλαίσιο, η τοποθέτηση θα γίνεται με βίδες και με νύχια.

7. ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΜΟΝΟΙ ΧΩΝΕΥΤΟΙ 16A

Διακόπτες απλοί χωνευτοί 16A λευκού χρώματος

8. ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΔΙΠΛΟΙ ΧΩΝΕΥΤΟΙ 16A

Διακόπτες απλοί χωνευτοί 16A λευκού χρώματος

ΤΜΗΜΑ Γ

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

1. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 10 W ΜΗΚΟΥΣ 60CM

Λαμπτήρας Led, G13, τύπου φθορισμού, μήκος 60cm, 9-11W. Φωτεινή ροή $\geq 900\text{lm}$, διάρκεια ζωής 30.000 \geq ώρες, ενεργειακή κλάση A++, CRI ≥ 80 , θερμοκρασία χρώματος 4.000K. Συντελεστής διατήρησης φωτεινότητας στις 30.000 ώρες $\geq 0,7$. Η τάση θα παρέχεται στο ένα άκρο.

2.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 25W ΜΗΚΟΥΣ 150 CM

Λαμπτήρας Led, G13, τύπου φθορισμού, μήκος 150cm, 22-24W. Φωτεινή ροή $\geq 2.300\text{lm}$, διάρκεια ζωής 30.000 \geq ώρες, ενεργειακή κλάση A+, CRI ≥ 80 , θερμοκρασία χρώματος 4.000K. Συντελεστής διατήρησης φωτεινότητας στις 30.000 ώρες $\geq 0,7$. Η τάση θα παρέχεται στο ένα άκρο.

3.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 20W ΜΗΚΟΥΣ 120 CM

Λαμπτήρας Led, G13, τύπου φθορισμού, μήκος 120cm, 19-21W. Φωτεινή ροή $\geq 1.800\text{lm}$, διάρκεια ζωής 30.000 \geq ώρες, ενεργειακή κλάση A+, CRI ≥ 80 , θερμοκρασία χρώματος 4.000K. Συντελεστής διατήρησης φωτεινότητας στις 30.000 ώρες $\geq 0,7$. Η τάση θα παρέχεται στο ένα άκρο.

4. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W

5. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W

6. ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗ ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E27 ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΗ

7. ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗ ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E40

8.ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗ ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E27 ΑΠΛΗ

9-10-11-12-13 ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 10A-16A-32A

Αυτόματη ασφάλεια ράγας, μικροαυτόματος με διακόπτη ουδετέρου τάσεως UN =220/230V με προστασία έναντι βραχυκυκλώματος, χαρακτηριστικής B-C αντίστοιχα.

14.ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ Nα CD400-4C

15. ΑΝΤΑΠΤΟΡΑΣ ΓΙΑ ΝΤΟΥΙ E40 ΣΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ E27

16. ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΤΥΠΟΥ ΚΕΡΙ 5W

Λαμπτήρας LED τύπου κερι 5W, χρόνος ζωής $> \eta = 10.000\text{ h}$ θερμοκρασία χρώματος 4.000K

17. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΠΑΝΕΛ LED ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ΧΩΝΕΥΤΟ 36W

Φωτιστικό σώμα τύπου πάνελ LED ψευδοροφής, χωνευτό, 36W, χρόνος ζωής $> \eta = 50.000\text{ h}$ φωτεινή ροή $\geq 3600\text{ Lm}$, θερμοκρασίας χρώματος $> \eta$ ίση 6.000K , διαστάσεων 595X595X35mm

18.ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΤΥΠΟΥ ΣΠΟΤ LED, GU10, 3- 3,5 W

Λαμπτήρας τύπου σπότη LED με βάση GU10, 3- 3,5 W , χρόνος ζωής $> \eta = 15000\text{ h}$, φωτεινή ροή $> \eta = 255\text{ Lm}$, θερμοκρασία χρώματος 3000K

19. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΠΑΝΕΛ LED PL ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ 18-20W

Φωτιστικό σώμα τύπου πάνελ LED, 18-20W, στρογγυλό διαμ. 225mm, χρόνος ζωής $\geq 10.000\text{h}$, φωτεινή ροή $\geq 1400\text{lm}$ 30 , θερμοκρασία χρώματος 4000K

20. ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΜΟΝΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ

Διακόπτες απλοί εξωτερικοί 16A λευκού χρώματος

21. ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΔΙΠΛΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ

Διακόπτες διπλοί εξωτερικοί 16A λευκού χρώματος

22. ΠΡΙΖΕΣ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΕΣ

Πρίζες σούκο εξωτερικές μονές ,λευκού χρώματος,16A

23. ΠΡΙΖΕΣ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΠΛΕΣ

Πρίζες σούκο εξωτερικές διπλές ,λευκού χρώματος,16A

24-28. ΚΛΕΜΜΑ 4mm²-6mm²-10mm²-25mm²

Κλέμμα με βίδες, σε σειρά των 12 στοιχείων, από φλογεπιβραδυντικό πολυπροπυλένιο (-25°C έως +100°C), για θερμοκρασία περιβάλλοντος από -25°C έως +55°C (T55)

29. ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗ ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E27 ΚΡΕΜΑΣΤΗ

30-32. ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΑΠΛΟΙ ΡΑΓΑΣ ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΟΙ 40A ,1P-2P-3P

33-34. ΚΑΝΑΛΙΑ ΕΝΑΠΟΘΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 10X15 ΚΑΙ 16X25

Εξωτερικά πλαστικά κανάλια καλωδίων, λευκού χρώματος από μη εύφλεκτο υλικό κατασκευής, διαστάσεων: πλάτους 15mm-ύψους 10mm και πλ. 25mm-ύψους 16mm αντίστοιχα

35. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΟΡΟΦΗΣ ΤΥΠΟΥ ΦΘΟΡΙΟΥ 2 ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ LED ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Φωτιστικό οροφής τύπου φθορίου με 2 Led λαμπτήρες, λευκού χρώματος, από πολυκαρβονικό υλικό(PC), 36Watt, φωτεινότητας τουλάχιστον 3000LM και διαστάσεων L:1200mm,W:73mm και H:26mm.

ΤΜΗΜΑ Δ

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

1. ΛΑΜΠΕΣ LED 15 - 18W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27.

Λαμπτήρας LED 15W -18 W E27, με εμφανή εξωτερική ψήκτρα αλουμινίου, στεγανότητα IP65, χρόνος ζωής > ή = 20.000 h, φωτεινή ροή > ή =1400 Lm , θερμοκρασία χρώματος ίση με 4000 K (φως ημέρας)

2. ΛΑΜΠΕΣ LED 15 -18 W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27.

Λαμπτήρας LED 15W -18 W E27, με εμφανή εξωτερική ψήκτρα αλουμινίου, στεγανότητα IP65, χρόνος ζωής > ή = 20.000 h, φωτεινή ροή > ή =1400 Lm , θερμοκρασία χρώματος ίση με 3000 K (θερμό φως)

3. ΛΑΜΠΕΣ LED 20 W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27.

Λαμπτήρας LED 20 W E27 στεγανότητα IP65, χρόνος ζωής > ή = 20.000 h, φωτεινή ροή > ή =2200 Lm , θερμοκρασία χρώματος ίση με 3000 K (θερμό φως)

4 ΛΑΜΠΕΣ LED 48W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27 ΤΥΠΟΥ ΑΧΛΑΔΙ

Λαμπτήρας LED 48W E27, σχήμα ωοειδές (τύπου αχλάδι) γαλακτερός, χρόνος ζωής > ή = 40.000 h, φωτεινή ροή > ή =3000 Lm , θερμοκρασία χρώματος > ή ίση 4000 K

5. ΛΑΜΠΕΣ LED 35W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E27 T100

Λαμπτήρας LED 35W E27, T100 γαλακτερός, χρόνος ζωής > ή = 40.000 h, φωτεινή ροή > =3000 Lm , θερμοκρασία χρώματος ίση με 2.700 έως 3000 K

6. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 250W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E40 ΑΧΛΑΔΩΤΗ

Λαμπτήρας Na 250W με κάλυκα E40, σχήμα λαμπτήρα ωοειδές (τύπου αχλάδι), χρόνος ζωής > ή = 20000 h, φωτεινή ροή > ή = 24000 Lm περίπου, θερμοκρασία χρώματος >=2000 K.

7. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 150W ΜΕ ΚΑΛΥΚΑ E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗ 4000K

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων HCL-TT 150W/942. Σωληνωτή, διάφανη και συμβατή με όργανα έναυσης και λειτουργίας νατρίου αντίστοιχης ισχύος. Με κάλυκα E40 ,βιδωτή και χρόνος ζωής ≥ 24.000 h, φωτεινή ροή 15000 Lm τουλάχιστον και θερμοκρασία χρώματος 4.000K περίπου.

8. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΩΝ HQI - E 40 ΣΩΛΗΝΩΤΗ ΒΙΔΩΤΗ 400 W

Λαμπτήρας 400 W με κάλυκα E40, χρόνος ζωής > ή = 20000 h, φωτεινή ροή > ή = 38000 Lm θερμοκρασία χρώματος 4200 K

9. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 10 W ΜΗΚΟΥΣ 60CM

Λαμπτήρας Led, G13, τύπου φθορισμού, μήκος 60cm, 9-11W. Φωτεινή ροή ≥ 900lm, διάρκεια ζωής 30.000 ≥ ώρες, ενεργειακή κλάση A++, CRI ≥ 80, θερμοκρασία χρώματος 4.000K. Συντελεστής διατήρησης φωτεινότητας στις 30.000 ώρες ≥ 0,7. Η τάση θα παρέχεται στο ένα άκρο.

10. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 25W ΜΗΚΟΥΣ 150 CM

Λαμπτήρας Led, G13, τύπου φθορισμού, μήκος 150cm, 22-24W. Φωτεινή ροή ≥ 2.300lm, διάρκεια ζωής 30.000 ≥ ώρες, ενεργειακή κλάση A+, CRI ≥ 80, θερμοκρασία χρώματος 4.000K. Συντελεστής διατήρησης φωτεινότητας στις 30.000 ώρες ≥ 0,7.. Η τάση θα παρέχεται στο ένα άκρο.

11.ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 20W ΜΗΚΟΥΣ 120 CM

Λαμπτήρας Led, G13, τύπου φθορισμού, μήκος 120cm, 19-21W. Φωτεινή ροή ≥ 1.800lm, διάρκεια ζωής 30.000 ≥ ώρες, ενεργειακή κλάση A+, CRI ≥ 80, θερμοκρασία χρώματος 4.000K. Συντελεστής διατήρησης φωτεινότητας στις 30.000 ώρες ≥ 0,7. Η τάση θα παρέχεται στο ένα άκρο.

12. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W

13. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W

14-15-16. ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑ Η05V – U 1mm, 1,5mm, 2,5mm

Καλώδιο εύκαμπτο με τάση λειτουργίας 300/500V μόνωση αγωγών από PVC , κατά ΕΛΟΤ 563.3-HD21.3, IEC 60227

17-18-19-20. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ Η05VV-F 3x1,5 mm, 3X2,5 mm, 2X1 mm, 2X0,75 mm.

Καλώδιο εύκαμπτο κατάλληλο για εξωτερική τοποθέτηση και μόνωση και μανδύα από PVC.

21. ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΦΑΡΔΙΑ ΜΑΥΡΗ**22. ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΣΤΕΝΗ ΜΑΥΡΗ****23. ΠΙΣΣΟΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ****24-25-26-27-28. ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 10Α-16Α-32Α**

Αυτόματη ασφάλεια ράγας, μικροαυτόματος με διακόπτη ουδετέρου τάσεως UN =220/230V με προστασία έναντι βραχυκυκλώματος, χαρακτηριστικής B-C.

29. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ 2X40 A

Διακόπτης διαρροής AC 30mA 2x40A

30. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ 4X40 A

Διακόπτης διαρροής AC 30mA 4x40A

31. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΞΕΩΣ ΝΕΟΖΕD 25 A**32. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΞΕΩΣ ΝΕΟΖΕD 35 A****33. ΠΟΛΥΜΠΡΙΖΟ 4 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ****34-35. ΚΑΛΩΔΙΑ ΝΥΥ J1VV-U 3X2,5mm, J1VV-U 3X1,5mm**

Καλώδια για εξωτερική χρήση και μόνωση μανδύα από PVC για τάση λειτουργίας 600/1000V κατασκευασμένα κατά IEC 60502-1.

36. ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ ΜΕ ΕΦΕΔΡΕΙΑ 100h**37. ΦΩΤΟΚΥΤΑΡΡΟ ΗΜΕΡΑΣ-ΝΥΧΤΑΣ**

Φωτοκύτταρο ημέρας-νύχτας, θερμοκρασιακό εύρος -30/+50°C, τάση λειτουργίας 180V-240V, ένταση > = 10 A, IP 44 ή IP54

38. ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΣ 2Σ- 24ΣΤ

Ηλεκτρολογικός πίνακας επιτοίχιος 2 σειρών , 24 θέσεων, πλήρης, με πόρτα προστασίας

39. ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΣ 3Σ- 36ΣΤ

Ηλεκτρολογικός πίνακας επιτοίχιος 3 σειρών , 36 θέσεων, πλήρης, με πόρτα προστασίας

40. ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΙ (ΡΕΛΕ) 2X20Α ΔΙΠΟΛΙΚΟΙ**41. ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΙ (ΡΕΛΕ) 2X40Α ΔΙΠΟΛΙΚΟΙ****42. ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΙ (ΡΕΛΕ) 2X40Α ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟΙ**

ΤΜΗΜΑ Ε

ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

1. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ 160W ΜΙΚΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΕΝΟ ΧΩΡΙΣ ΠΥΚΝΩΤΗ .

Φωτιστικό σώμα το κέλυφος του οποίου θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο με αντιδιαβρωτικό χρώμα 2 στρώσεων ηλεκτροστατικής βαφής, το οποίο θα χωρίζεται με μεταλλικό διάφραγμα για την μη επίδραση της θερμότητας στα όργανα έναυσης .

Ο χώρος του λαμπτήρα θα καλύπτεται από πλαστικό κάλυμμα πολυμετακρυλικό διαφανές και θα προσαρμόζεται στο κέλυφος με παρέμβυσμα και θα στερεώνεται στο πλαίσιο με μάνταλο από ανοξείδωτο χάλυβα παρέχοντας προστασία IP 54. Η λυχνιολαβή θα είναι από πορσελάνη E-27.

Το φωτιστικό σώμα δεν θα περιέχει πυκνωτή .

2. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΑΤΜΩΝ Na 250W

Φωτιστικό σώμα με όλα τα όργανα αφής και λειτουργίας κατάλληλο για τοποθέτηση σε βραχίονα , για συνεχή λειτουργία στο ύπαιθρο. Θα φέρει σήμανση CE. Τα επιμέρους τμήματα του φωτιστικού είναι το κέλυφος, το συγκρότημα του λαμπτήρα και την ηλεκτρική μονάδα..Δυνατότητα αντικατάστασης οποιουδήποτε προστατευτικού τμήματος. Το κέλυφος θα είναι χυτό ή χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου ή από φύλλο αλουμινίου ή από συνδυασμό και των δύο. Οι εξωτερικές επιφάνειες θα είναι λείες και με κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία . Ο χώρος του λαμπτήρα θα είναι ξεχωριστός από τον χώρο της ηλεκτρικής μονάδας. Τα όργανα έναυσης θα στερεώνονται σε μεταλλικές βάσεις στο χώρο της ηλεκτρικής μονάδας. Η βάση του φωτιστικού σώματος θα φέρει υποδοχή και ανοξείδωτο μηχανισμό σύσφιξης με βραχίονα ιστού, Η ηλεκτρική μονάδα θα φέρει στραγγαλιστικό πηνίο, πυκνωτή για την διόρθωση του συννημίτονου. Το στραγγαλιστικό πηνίο θα είναι κατάλληλο για λαμπτήρα ατμών υψηλής πίεσης 250 W (230 V, 50 Hz)

Πλήρη ηλεκτρολογική συνδεσμολογία με πολύκλωνο εύκαμπτο καλώδιο τουλάχιστον 1,5 mm² και θερμικής αντοχής από -20° C έως +120° C.

Θα εξασφαλίζει στο φωτιστικό ηλεκτρική προστασία κλάσης μόνωσης Ι.

Θα υπάρχει κλέμμα σύνδεσης σταθερά προσαρμοσμένη μέσα στο κέλυφος, με δυνατότητα σύνδεσης μέγιστου καλωδίου 2,5 mm².

Ασφαλειοθήκη με ασφάλεια, κατάλληλη για το στραγγαλιστικό πηνίο και τον λαμπτήρα.

Το καλώδιο παροχής που εισέρχεται στο φωτιστικό σώμα πρέπει να συγκρατείται με σφικτήρα (περιλαίμιο) ώστε να μην καταπονείται ο ακροδέκτης των φωτιστικών σωμάτων και να μην υπάρχει κίνδυνος χαλάρωσης της σύσφιξης του παροχευτικού καλωδίου σε περίπτωση που τεντώνεται το καλώδιο.

Ο χώρος του λαμπτήρα θα διαθέτει προστασία από εξωτερικές επιρροές IP 55 τουλάχιστον.

Το κάτοπτρο θα είναι από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας

Θα υπάρχει ειδική θήκη επί της οποίας τοποθετείται η λυχνιολαβή E40, κατασκευασμένη από κεραμικό υλικό ενός ή δύο τμημάτων. Θα πρέπει να διαθέτει ελατήριο κάτω από το έλασμα της φάσης. Το διαφανές κάλυμμα θα είναι κατασκευασμένο από ειδικό ύαλο αντοχής ή από άλλο συνθετικό υλικό, ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες και μηχανικές καταπονήσεις, θα διαθέτει ικανοποιητική αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία.

Επίσης η αντικατάσταση του καλύμματος θα γίνεται απλά και εύκολα. Το παρέμβυσμα μεταξύ διαφανούς καλύμματος και του φ.σ. θα είναι από υλικό αντοχής στην θερμοκρασία και στη διάβρωση και θα είναι σταθερά προσαρμοσμένο.

Όπου υπάρχουν κοχλίες ή ταχυσύνδεσμοι για το άνοιγμα των μερών του φ.σ. θα είναι από ανοξείδωτα υλικά.

Θα έχει χρώμα γκρί, με ηλεκτροστατική βαφή.

Τα φωτιστικά σώματα θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα παρακάτω πρότυπα:

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ		
1	EN 55015:2000	Όρια και μέθοδοι μέτρησης χαρακτηριστικών των ραδιοδιαταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού και παρόμοιων συσκευών
2	EN 61000-3-2	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) – Μέρος 3-2: Όρια - Όρια εκπομπής για αρμονικές ρεύματος (ρεύμα εισόδου συσκευής μέχρι και 16 A ανά φάση)
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		
4	EN 60598-1	Γενικές απαιτήσεις για φωτιστικά σώματα
5	EN 60598-2-3	Ειδικές απαιτήσεις για οδοφωτισμό

3. ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΟΠΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΔΕΗ

4. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΛΑΣ Φ 40 ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΜΕ ΓΡΙΦΑ

Φωτιστικό σώμα τύπου μπάλας σχήματος στρόγγυλο, υλικό κατασκευής ακρυλική, χρώματος γάλακτος, ντουί E 27, βαθμός προστασίας IP 45, με γρίφα.

5. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΛΑΣ Φ 30 ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΜΕ ΓΡΙΦΑ.

Φωτιστικό σώμα τύπου μπάλας σχήματος στρόγγυλο, υλικό κατασκευής ακρυλική, χρώματος γάλακτος, ντουί E 27, βαθμός προστασίας IP 45, με γρίφα.

ΤΜΗΜΑ ΣΤ
ΙΣΤΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ-ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ LED

1. ΙΣΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

Ο ιστός θα έχει υπέργειο ύψος 3,50-4,00 m περίπου, και θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από πρεσσαριστό ανοδευμένο αλουμίνιο θα είναι κυκλικής διατομής και προφίλ ανοδευμένου ριγωτού αλουμινίου, εξωτερικής διατομής 100 mm, με πάχος αλουμινίου 15/20 μm. Θα φέρει στην κορυφή του υποδοχέα από χυτό αλουμίνιο διατομής περίπου 60 mm και ύψους 150 mm. Επίσης θα φέρει οπή ενδεικτικών διαστάσεων 60X35 mm περίπου για την είσοδο καλωδίου τροφοδοσίας. Οι ιστοί θα έχουν ηλεκτροστατική βαφή για προστασία από τη διάβρωση. Βάση έδρασης από αλουμίνιο με αντίστοιχα αγκύρια, θυρίδα πρόσβασης, κλειδαριά ασφαλείας , ακροκιβώτιο

2. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΑΝΕΣΤΡΑΜΜΕΝΟΥ ΚΩΝΟΥ

Το φωτιστικό ανεστραμμένου κώνου θα είναι τεχνολογίας LED SMD, κατάλληλο για φωτισμό πλατειών , πάρκων και πεζοδρόμων. Η φωτιστική διάταξη θα αποτελείται από δύο ξεχωριστές βαθμίδες , μια της πλακέτας PCB που φέρει τα LEDs και η άλλη το τροφοδοτικό οδήγησης των LEDs . Η αναφορά στην κατασκευάστρια εταιρεία των ανωτέρω βαθμίδων δηλαδή του LED και του τροφοδοτικού είναι υποχρεωτική. Το κάλυμμα προστασίας της οπτικής μονάδας θα είναι από γυαλί. Η ισχύς του φωτιστικού 60w (με απόκλιση 5%) με φωτεινή ροή (Lm) από 6.000 – 8.000 Lumens. Η κορυφή του κώνου πρέπει να φέρει οπή περίπου 60mm για τη στήριξη του φωτιστικού στον ιστό.

Ισχύς φωτιστικού	60watt ±5%
Θερμοκρασία χρώματος CCT	4000K
Δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI	≥70
Φωτεινή ροή (Lm)	6000-8000
Βαθμός στεγανότητας	Τουλάχιστον IP65
Προστασία κρούσης	Τουλάχιστον IK08
Τάση εισόδου (AC)	220V 240V /50/60 HZ
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-30° C έως +45° C
Σώμα	Αλουμινίου
Προστασία LEDs και PCB	Γυαλί
Ενδεικτικές Διαστάσεις	Ύψος : 54cm έως 65cm Διάμετρος βάσης : 40cm έως 55cm
Πιστοποιητικά	ENEC ή ισοδύναμο EN 62493, EN 62031
Δήλωση συμμόρφωσης κατά CE	Η δήλωση συμμόρφωσης θα πρέπει να περιλαμβάνει συμμόρφωση με: LVD (2014/35/EU), EMC (2014/30/EU), RoHS 2011/65/EC, EN 60598-1, EN 60598 -2-3, EN 61547, EN 55015, EN 62471 ή IEC 62717.

Τεχνικά φυλλάδια	Επίσημο τεχνικό φυλλάδιο της οικογένειας του φωτιστικού και οποιοδήποτε άλλο φυλλάδιο το οποίο θα βοηθήσει την αξιολόγηση των τεχνικών χαρακτηριστικών . Επισημαίνεται πως τυχόν διαφορές που προκύπτουν στην ισχύ ή και στη φωτεινή ροή στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια με τα προσφερόμενα είναι αποδεκτές εφόσον συνοδεύονται με συμπληρωματικό έγγραφο του κατασκευαστή των φωτιστικών.
Εγγύηση φωτιστικού	≥ 5 ετών
Σύστημα ποιότητας κατασκευής	Πιστοποιητικά ISO 9001: 2015 , ISO 14001: 2015 ,του εργοστασίου κατασκευής

Σχετικές πιστοποιήσεις, οδηγίες LVD, EMC, RoHS καθώς και πρότυπα εναρμόνισης (EN), θα πρέπει να συνοδεύουν το φωτιστικό, όπως αναφέρονται παρακάτω :

- Οι Δηλώσεις Συμμόρφωσης πρέπει να προέρχονται από διαπιστευμένο εργαστήριο μετρήσεων και δοκιμών και να διαθέτουν σε ισχύ ISO 17025 για:
LVD (2014/35/EU), EN 60598-1, EN 62471 , EN 62493 ,EMC (2014/30/EU), EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2 , EN 61000-3-3, RoHS (2011/65/EU)
- Test Report LM80, για τα δομικά LEDs της φωτιστικής διάταξης

Σέρρες 05-10-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

ΒΑΡΝΑΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΧΗΜ/ΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΛΛΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ.ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ.: Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ.: 69/2022

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ,
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΣΩΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται η προμήθεια λαμπτήρων , ηλεκτρολογικού υλικού και φωτιστικών σωμάτων οδοφωτισμού για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου Σερρών, όπως αυτά περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές και στον προϋπολογισμό της μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 2^ο

ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η προμήθεια θα εκτελεστεί με σύμφωνα με :

1. Τις διατάξεις του Ν. 4412/8-8/16 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)
 2. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης όπως ισχύει σήμερα.
 3. Τις διατάξεις του Ν. 3861/2010 Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο « Πρόγραμμα Διαύγεια»
 4. Τις διατάξεις του άρθρου 46 του Ν. 3801/2009 (ΦΕΚ 163/04.09.2009 τεύχος Α')
 5. Τις διατάξεις του άρθρου 2 παρ.2 του ΠΔ 113/2010 (ΦΕΚ 194/22.11.2010 τεύχος Α')
- Ανάληψη υποχρέωσης από τους Διατάκτες

ΑΡΘΡΟ 3^ο

ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ

Συμβατικά τεύχη κατά σειρά ισχύος είναι:

- Α) Η Διακήρυξη του Διαγωνισμού
- Β) Ο προϋπολογισμός της μελέτης
- Γ) Η Γενική και Ειδική συγγραφή υποχρεώσεων
- Δ) τα τεχνικά στοιχεία (τεχνική περιγραφή της προσφοράς του αναδόχου)
- Ε) Ο προϋπολογισμός προσφοράς του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 4^ο

ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 5°
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. (Οικονομική Επιτροπή σύμφωνα με την περ. ζ της παρ. 1 του άρθρου 72 του Ν. 3852/2010) και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια:

Δεν απαιτείται

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα:

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

α) Να διαθέτουν βεβαίωση εγγραφής στο Μητρώο Παραγωγών του ΑΗΗΕ (Απόβλητα ειδών Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού).

Οι συμμετέχοντες παραγωγοί υποβάλλουν βεβαιώσεις που αφορούν στην δικιά τους επιχείρηση ενώ οι μεταπωλητές-έμποροι καταθέτουν τις βεβαιώσεις των προμηθευτριών εταιρειών.

(Θα αποτυπωθούν στο ΕΕΕΣ και θα προσκομισθούν με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης).

Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας:

Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να συμμορφώνονται με ορισμένα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας. Για την απόδειξη της ανωτέρω συμμόρφωσης θα πρέπει να διαθέτουν τα ακόλουθα πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας σε ισχύ κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών: π.χ.

α) EN ISO 9001: 2015 ή ισοδύναμο

β) EN ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο

(Θα αποτυπωθούν στο ΕΕΕΣ και θα προσκομισθούν με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης).

ΑΡΘΡΟ 6°

ΣΥΜΒΑΣΗ

Ο ανάδοχος της προμήθειας , μετά την έγκριση του αποτελέσματος αυτής, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο , όχι μεγαλύτερο των δέκα πέντε ημερών για να υπογράψει τη σύμβαση και να καταθέσει την κατά το άρθρο 6 της παρούσης εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

ΑΡΘΡΟ 7°

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, οι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να καταθέτουν εγγυητική επιστολή που να καλύπτει το 4% της συνολικής εκτιμώμενης αξίας των ειδών του Τμήματος στο οποίο συμμετέχουν, χωρίς ΦΠΑ. Η εγγυητική επιστολή αποδεσμεύεται σταδιακά ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας που παραλήφθηκε οριστικά.

ΑΡΘΡΟ 8°

ΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ΕΚΠΤΩΤΟΥ

1. Ο προμηθευτής που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε για να υπογράψει τη σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν , με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου και καταπίπτει η εγγύηση συμμετοχής του υπέρ της αναθέτουσας αρχής.
2. Με την ίδια διαδικασία ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα του, που απορρέει από αυτή εφόσον δε φόρτωσε , παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά, μέσα στο συμβατικό χρόνο ή στο χρόνο παράτασης που δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του Ν 4412/2016
3. Ο προμηθευτής δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή τη σύμβαση όταν:
α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή το υλικό δεν παραδόθηκε ή αντικαταστάθηκε με την ευθύνη του φορέα.
β) Συντρέχουν λόγοι βίας.
4. Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση επιβάλλονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου , το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:
α) Κατάπτωση ολική της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση.
Επιπλέον προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν 4412/16 και ειδικότερα του προβλεπόμενα του άρθρου 74 του παραπάνω νόμου.

ΑΡΘΡΟ 9°

ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΚΠΡΟΘΕΣΜΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

1. Σε περίπτωση που το υλικό παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, όπως διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση και μέχρι λήξη του χρόνου της παράτασης που δόθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 207 του Ν. 4412/16, επιβάλλονται εκτός των τυχόν προβλεπόμενων κατά περίπτωση κυρώσεων και πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τ άλλα ισχύουν όσα αναφέρονται το άρθρο 207 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 10°

ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ

Η παραλαβή των υλικών θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 208 του Ν 4412/2016.

Η διάρκεια της σύμβασης θα ένα (1) έτος .

1. Η παραλαβή των υλικών από Επιτροπή παραλαβής σύμφωνα με τον τρόπο και κατά το χρόνο που ορίζεται από τη σύμβαση και τη σχετική νομοθεσία
2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείτε ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί εφόσον το επιθυμεί και ο προμηθευτής. Η σύμβαση μπορεί να προβλέπει ότι ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με έναν ή περισσότερους τρόπους:
Α) με μακροσκοπική εξέταση
Β) Με χημική ή μηχανική εξέταση

Γ) με πρακτική δοκιμασία

Δ) Με όλους ή με όσους από τους παραπάνω τρόπους χρειάζεται, ανάλογα με το προς προμήθεια υλικό.

3. Σε περίπτωση που η σύμβαση προβλέπεται ότι η παραλαβή γίνεται μετά από μακροσκοπικό έλεγχο αφού αυτός διενεργηθεί συντάσσεται από την επιτροπή οριστικό πρωτόκολλο παραλαβής ή απόρριψης. Σε περίπτωση που η σύμβαση προβλέπει ότι η παραλαβή γίνεται μετά και από άλλο ή άλλους ελέγχους πέραν μακροσκοπικού που δεν μπορούν να γίνουν από την επιτροπή παραλαβής ή με τα μέσα που διαθέτει ο Δήμος συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής εκτός από το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, εκτός από το πρωτόκολλο μακροσκοπικού ελέγχου και δειγματοληψίας και πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης μετά τα αποτελέσματα των ελέγχων τούτων.

Εάν λόγω της φύσης του είδους, όλοι οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι γίνονται από την επιτροπή παραλαβής και δε μεσολαβούν εργαστηριακοί και λοιποί έλεγχοι για τη σύνταξη του ανωτέρου πρωτοκόλλου, τούτο συντάσσεται από την επιτροπή χωρίς να προηγηθεί σύνταξη πρωτοκόλλου μακροσκοπικού ελέγχου.

ΑΡΘΡΟ 11°

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.

Σέρρες 05-10-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

ΒΑΡΝΑΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΧΗΜ/ΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΛΛΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ.ΠΕ