



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε.	:	α. 20.6661.03
	:	β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	:	44/2020
	:	31681410-0 (30.199,93)
	:	31532910-6 (3.493,54)
CPV	:	31531000-7 (49.116,40)
	:	31514000-2 (25.185,14)
	:	31522000-1 (195.047,04)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά α. την προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού, για τις ανάγκες συντήρησης και επισκευών των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του Δήμου και β. την προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης και εγκατάσταση αυτών, για τον στολισμό του Δήμου κατά την εορτή των Χριστουγέννων.

Η προμήθεια περιλαμβάνει πέντε ομάδες :

- 1) Ηλεκτρολογικό υλικό : Ποικίλο υλικό για την συντήρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων του Δήμου.
- 2) Λαμπτήρες φθορισμού και λοιπός εξοπλισμός : Για ανάγκες συντήρησης υπαρχόντων δικτύων φωτισμού σε κτήρια και εξωτερικούς κοινόχρηστους χώρους, όταν απαιτείται η αντικατάσταση μεμονομένων λαμπτήρων.
- 3) Λαμπτήρες LED και λοιπός εξοπλισμός : Για ανάγκες επέκτασης δικτύων φωτισμού σε κτήρια είτε σε ομαδική αντικατάσταση λαμπτήρων.
- 4) Λαμπτήρες εκκένωσης υψηλής έντασης και λοιπός εξοπλισμός : Για ανάγκες συντήρησης υπαρχόντων δικτύων οδοφωτισμού και εξωτερικών κοινόχρηστων χώρων, όταν απαιτείται η αντικατάσταση μεμονωμένων λαμπτήρων.
- 5) Υλικό διακόσμησης πόλης : Για τον στολισμό των οδών και των πλατειών. Πρόσθετα περιλαμβάνει υπηρεσίες εγκατάστασης, απεγκατάστασης, επισκευής, συντήρησης και αποθήκευσης.

Κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να συμμετάσχει σε μια ή περισσότερες ή σε όλες τις ομάδες του προϋπολογισμού, με την προϋπόθεση να δώσει προσφορά για όλα τα υλικά της κάθε ομάδας που συμμετέχει.

Οι συμμετέχοντες θα συμπληρώσουν το επισυναπτόμενο πίνακα του παραρτήματος "Α" "Πίνακας Απαιτήσεων" (για τις ομάδες που συμμετέχουν), προκειμένου να καθοριστούν με σαφήνεια τα προσφερόμενα είδη και η συμφωνία αυτών με τις ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές. Ο πίνακας θα συμπληρωθεί υποχρεωτικά με μέσα εκτύπωσης δηλαδή χρήση κειμενογράφου/εκτυπωτή ή ισότιμης διαδικασίας (όχι χειρόγραφα) προς αποφυγή αβεβαιοτήτων ως προς τα γραφόμενα.

Η οικονομική προσφορά των συμμετεχόντων θα βασίζεται στο συνημμένο τιμολόγιο προσφοράς, για κάθε ομάδα.


Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα και θα φέρουν ετικέτες, όπου θα αναφέρονται η εμπορική ονομασία τους, ο κατασκευαστής και ο τύπος τους και όσα άλλα

καθορίζονται από τα σχετικά πρότυπα και τη νομοθεσία.

Αναπόσπαστο μέρος της παρούσης αποτελούν τα συνημμένα παραρτήματα : Α, Β, Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η Θ, Ι.

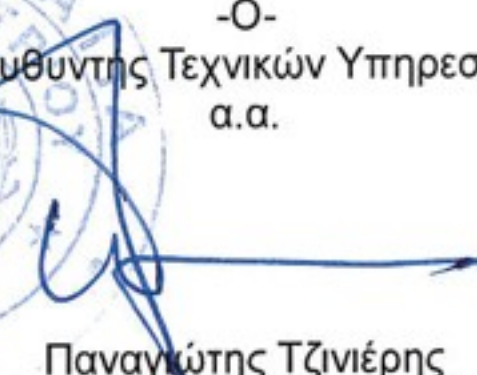
Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των **303.042,05€** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος

Όλγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ

-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.

Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε. : α. 20.6661.03
β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 44/2020
CPV : 31681410-0 (30.199,93)
31532910-6 (3.493,54)
31531000-7 (49.116,40)
31514000-2 (25.185,14)
31522000-1 (195.047,04)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ομάδα 1 : Ηλεκτρολογικό υλικό CPV 31681410-0						
A/A	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ / ΜΟΝ ΜΕΤΡ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΚΑΛΩΔΙΟ H05V-U (ΝΥΑ) 1,0 mm ΛΕΥΚΟ	Ονομαστική τάση 450/750V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.3	M	500	0,09	45,00
2	ΚΑΛΩΔΙΟ H07V-R (ΝΥΑ) 10 mm ΜΑΥΡΟ	Ονομαστική τάση 450/750V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.3	M	100	0,74	74,00
3	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 3 X 1 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	500	0,33	165,00
4	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 3 X 1,5 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	700	0,46	322,00
5	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 3 X 2,5 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	700	0,69	483,00
6	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 3 X 4 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	100	1,09	109,00
7	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 5 X 4 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	100	1,83	183,00

8	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 5 X 6 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	100	2,57	257,00
9	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-U (ευκαμπτο) 5 X 10 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	50	5,30	265,00
10	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-U (ευκαμπτο) 5 X 16 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	50	7,89	394,50
11	ΚΑΛΩΔΙΟ A05VV-U (NYM) 3 X 1,5 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.4	M	300	0,43	129,00
12	ΚΑΛΩΔΙΟ A05VV-U (NYM) 3 X 2,5 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.4	M	300	0,67	201,00
13	ΚΑΛΩΔΙΟ A05VV-U (NYM) 3 X 4 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.4	M	100	1,01	101,00
14	ΚΑΛΩΔΙΟ A05VV-R (NYM) 3 X 10 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.4	M	100	2,65	265,00
15	ΚΑΛΩΔΙΟ A05VV- R (NYM) 5 X 10 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.4	M	100	4,12	412,00
16	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 ΜΠΛΕ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	CAT 6, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ISO/IEC 11801, EN50575	M	610	0,32	195,20
17	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 ΓΚΡΙ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	500MHz, CAT 6, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ISO/IEC 11801, EN 50173	M	915	0,28	256,20
18	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 1ΜΕΤΡΟ, ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ	Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60603-7	TEM	30	2,43	72,90
19	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 5ΜΕΤΡΟ, ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ	Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60603-7	TEM	30	4,90	147,00
20	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 10ΜΕΤΡΟ, ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ	Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60603-7	TEM	40	9,05	362,00
21	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 20ΜΕΤΡΟ, ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ	Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60603-7	TEM	10	15,22	152,20

22	ΚΑΛΩΔΙΟ PET UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 5E	Καλώδιο UTP για τοποθέτηση σε εξωτερικούς χώρους. Πιστοποίηση CE. Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 50173-1	M	100	0,30	30,00
23	ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΠΛΑΚΕ 4 ΑΓΩΓΩΝ	Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 50082-1	M	300	0,11	33,00
24	ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΣΥΝΕΣΤΡΑΜΕΝΟ 2Χ0.8mm ²		M	300	0,11	33,00
25	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ 3m ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ RJ11		TEM	30	0,65	19,50
26	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ 6M ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ RJ11		TEM	30	1,15	34,50
27	ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ	Χαλκός, 75Ω ±3, κλάση θωράκισης C, EN50117-2-4	M	100	0,30	30,00
28	ΚΑΛΩΔΙΟ ΗΧΕΙΩΝ 2Χ1.5mm ²	Κόκκινο - Μαύρο	M	100	0,39	39,00
29	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΟΣ 1 Χ 63 Α	Ραγοδιακόπτης 1Χ63Α κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60947-3. Πιστοποίηση CE.	TEM	10	3,40	34,00
30	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΠΟΛΙΚΟΣ 2 Χ 40 Α	Ραγοδιακόπτης 2Χ40Α κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60947-3. Πιστοποίηση CE.	TEM	20	4,83	96,60
31	ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ 3 Χ 63 Α	Ραγοδιακόπτης 3Χ63Α κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60947-3. Πιστοποίηση CE.	TEM	20	11,27	225,40
32	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 Χ 10 Α	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 1Χ10 Α, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 6kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	60	2,19	131,40
33	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 Χ 16 Α	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 1Χ16 Α, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 6kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	100	2,19	219,00
34	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 Χ 20 Α	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 1Χ20 Α, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 6kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	40	2,19	87,60
35	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 Χ 25 Α	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 1Χ25 Α, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 6kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	20	2,19	43,80

36	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 X 32 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 1X32 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 10kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	60	4,18	250,80
37	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 X 40 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 1X40 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 10kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	60	4,77	286,20
38	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 X 50 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 1X50 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 10kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	40	5,68	227,20
39	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 X 63 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 1X63 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 10kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	20	5,68	113,60
40	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 X 80 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 1X80 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 10kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	6	13,31	79,86
41	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ 1P+N B10A	Μονοπολική μικροαυτόμαστη ασφάλεια ράγας 1P+N, 10A, χαρακτηριστική καμπύλη B, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος μεγαλύτερη από 6kA, σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και IEC 60947-2, πλάτους ενός στοιχείου. Πιστοποίηση CE.	TEM	10	5,72	57,20
42	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ 1P+N B16A	Μονοπολική μικροαυτόμαστη ασφάλεια ράγας 1P+N, 16A, χαρακτηριστική καμπύλη B, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος μεγαλύτερη από 6kA, σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και IEC 60947-2, πλάτους ενός στοιχείου. Πιστοποίηση CE.	TEM	25	5,72	143,00
43	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ 1P+N B20A	Μονοπολική μικροαυτόμαστη ασφάλεια ράγας 1P+N, 20A, χαρακτηριστική καμπύλη B, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος μεγαλύτερη από 6kA, σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και IEC 60947-2, πλάτους ενός στοιχείου. Πιστοποίηση CE.	TEM	40	5,56	222,40
44	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ 1P+N B25A	Μονοπολική μικροαυτόμαστη ασφάλεια ράγας 1P+N, 25A, χαρακτηριστική καμπύλη B, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος μεγαλύτερη από 6kA, σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και IEC 60947-2, πλάτους ενός στοιχείου. Πιστοποίηση CE.	TEM	5	5,74	28,70
45	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 3 X 80 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 3X80 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 10kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	5	41,40	207,00
46	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 3 X 100 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 3X100 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 10kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	2	42,30	84,60

47	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΡΑΓΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 3 X 125 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ράγας 3X125 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 10kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2. Πιστοποίηση CE.	TEM	2	47,19	94,38
48	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ 30mA, ΔΙΠΟΛΙΚΟΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΜΑΓΝΗΤΟΘΕΡΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ 10A	Διακόπτης διαρροής έντασης διπολικός με ενσωματωμένη θερμομαγνητική προστασία, 10A, ρεύμα διαρροής 30mA, αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6kA, πλάτους 2 στοιχείων, σύμφωνα με το IEC 61009-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	10	31,70	317,00
49	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ 30mA, ΔΙΠΟΛΙΚΟΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΜΑΓΝΗΤΟΘΕΡΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ 16A	Διακόπτης διαρροής έντασης διπολικός με ενσωματωμένη θερμομαγνητική προστασία, 16A, ρεύμα διαρροής 30mA, αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6kA, πλάτους 2 στοιχείων, σύμφωνα με το IEC 61009-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	30	31,70	951,00
50	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ, ΔΙΠΟΛΙΚΟΣ 2X40A/30mA	τύπου A, ρεύμα διαρροής 30mA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61008-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	25	33,34	833,50
51	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ, ΔΙΠΟΛΙΚΟΣ 2X63A/30mA	τύπου A, ρεύμα διαρροής 30mA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61008-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	6	45,78	274,68
52	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ, ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟΣ 4X40A/30mA	τύπου A, ρεύμα διαρροής 30mA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61008-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	15	47,94	719,10
53	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ, ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟΣ 4X63A/30mA	τύπου A, ρεύμα διαρροής 30mA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61008-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	6	63,45	380,70
54	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ, ΔΙΠΟΛΙΚΟΣ 2 X 40 A /300 mA	τύπου A, ρεύμα διαρροής 300mA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61008-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	5	33,14	165,70
55	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ, ΔΙΠΟΛΙΚΟΣ 2 X 63 A/ 300 mA	τύπου A, ρεύμα διαρροής 300mA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61008-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	3	46,57	139,71
56	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ, ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟΣ 4 X 40 A / 300 mA	τύπου A, ρεύμα διαρροής 300mA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61008-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	8	49,82	398,56
57	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ, ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟΣ 4 X 63 A / 300 mA	τύπου A, ρεύμα διαρροής 300mA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61008-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	5	56,87	284,35

58	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΡΑΓΑΣ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΑ (ΚΟΚΚΙΝΟ ΧΡΩΜΑ)	ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΙΑΣ ΦΑΣΗΣ. Πλάτος ½ στοιχείου. Απώλειες ισχύος 0,47W. Πιστοποίηση CE.	TEM	20	1,68	33,60
59	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΡΑΓΑΣ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ (ΚΟΚΚΙΝΟ ΧΡΩΜΑ)	ΕΝΔΕΙΞΗ ΤΡΙΩΝ ΦΑΣΕΩΝ. Πλάτος 1 στοιχείο. Πιστοποίηση CE.	TEM	10	6,60	66,00
60	ΡΕΛΕ (ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ) ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΣ ΡΑΓΑΣ AC 1 2 X 40 A (NO)	Ρελέ ισχύος ράγας 40A, πηνίο 230V, επαφές 2 NO, σύμφωνα με το EN 61095. Πιστοποίηση CE.	TEM	15	19,39	290,85
61	ΡΕΛΕ (ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ) ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΣ ΡΑΓΑΣ AC 1 4 X 40 A (NO)	Ρελέ ισχύος ράγας 40A, πηνίο 230V, επαφές 4 NO, σύμφωνα με το EN 61095. Πιστοποίηση CE.	TEM	15	25,78	386,70
62	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 1 ΘΕΣΕΩΣ 24ώρου	Μηχανικός χρονοδιακόπτης ράγας, ημερήσιος, με εφεδρεία 100 ώρες, ελάχιστος χρόνος προγραμματισμού 15 λεπτά, σύμφωνα με το πρότυπο EN 60730-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	20	26,01	520,20
63	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ	Πηνίο 230V. Ρύθμιση από 1 min έως 7 min. Πιστοποίηση CE.	TEM	4	17,68	70,72
64	ΓΕΦΥΡΑ ΦΑΣΗΣ 1Φ 24ΘΕΣΕΩΝ, 100A, ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΟΝΗ	Πιστοποίηση CE.	TEM	5	4,34	21,70
65	ΓΕΦΥΡΑ ΦΑΣΗΣ 1Φ 24ΘΕΣΕΩΝ, 63A	Με μόνωση. Πιστοποίηση CE.	TEM	5	4,34	21,70
66	ΓΕΦΥΡΑ ΦΑΣΗΣ 2Φ 24ΘΕΣΕΩΝ, 63A	Με μόνωση. Πιστοποίηση CE.	TEM	2	8,18	16,36
67	ΓΕΦΥΡΑ ΦΑΣΗΣ 3Φ 24ΘΕΣΕΩΝ, 63A, ΤΥΠΟΥ ΔΙΧΑΛΟ	Με μόνωση. Πιστοποίηση CE.	TEM	5	22,43	112,15
68	ΓΕΦΥΡΑ ΦΑΣΗΣ 3Φ 24ΘΕΣΕΩΝ, 63A, ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΟΝΗ	Με μόνωση. Πιστοποίηση CE.	TEM	5	17,71	88,55
69	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ DIAZED 16A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Diazed. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	20	0,14	2,80
70	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ DIAZED 20A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Diazed. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	20	0,16	3,20

71	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ DIAZED 25A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Diazed. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	60	0,16	9,60
72	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ DIAZED 35A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Diazed. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	60	0,28	16,80
73	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ DIAZED 63A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Diazed. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	30	0,37	11,10
74	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ DIAZED 100A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Diazed. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	10	4,08	40,80
75	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ NEOZED 20A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Neozed DO2, ονομαστικής τάσης 400VAC. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	20	0,19	3,80
76	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ NEOZED 35A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Neozed DO2, ονομαστικής τάσης 400VAC. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	20	0,23	4,60
77	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ NEOZED 80A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Neozed DO2, ονομαστικής τάσης 400VAC. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	10	2,24	22,40
78	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΓΥΑΛΙΝΕΣ 3.15A , 5,2 X 20 mm	Γυάλινη κυλινδρική ασφάλεια ενδεικτικών διαστάσεων 5X20mm, ταχείας τήξεως, ονομαστική ένταση ρεύματος 3,15A. Κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60127-2/2	TEM	300	0,03	9,00
79	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΓΥΑΛΙΝΕΣ 5A , 5,2 X 20 mm	Γυάλινη κυλινδρική ασφάλεια ενδεικτικών διαστάσεων 5X20mm, ταχείας τήξεως, ονομαστική ένταση ρεύματος 5A. Κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60127-2/2	TEM	300	0,03	9,00
80	ΑΣΦΑΛΕΙΟΘΗΚΗ ΓΙΑ ΓΥΑΛΙΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 5X20mm	Για τάση 400V. Ονομαστική ένταση 10 A.	TEM	100	0,50	50,00
81	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 4X 16 A	Αρσενικό για προέκταση 4X16 A, 400V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	2	7,55	15,10
82	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 5X 16 A	Αρσενικό για προέκταση 5X16 A, 400V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	2	10,06	20,12
83	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 5X 32 A	Αρσενικό για προέκταση 5X32 A, 400V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	2	12,66	25,32

84	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 4X 16 A	Θηλυκό για προέκταση 4X16 A, 400 V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	2	9,77	19,54
85	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 4X 32 A	Θηλυκό για προέκταση 4X32 A, 400 V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	2	13,34	26,68
86	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 5 X 16 A	Θηλυκό για προέκταση 5X16 A, 400 V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	4	19,17	76,68
87	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 5 X 32 A	Θηλυκό για προέκταση 5X32 A, 400 V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	10	14,61	146,10
88	ΤΑΥ ΔΙΠΟΛΙΚΟ	Φις/πολύμπριζο διπολικό μορφής "ταυ" με τρεις τουλάχιστον διπολικές εξόδους 230V. Απευθείας σύνδεση σε ρευματοδότη 2Π+Γ. Πιστοποίηση CE.	TEM	10	3,11	31,10
89	ΤΑΥ ΣΟΥΚΟ	Φις/πολύμπριζο σούκο μορφής "ταυ" με τρεις τουλάχιστον εξόδους σούκο 230V. Πιστοποίηση CE.	TEM	60	3,47	208,20
90	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΘΗΛΥΚΟ	Κατασκευασμένα από πλαστικό, χρώματος λευκού. Μέγιστη ισχύς 3680 W στα 230 V, ονομαστική ένταση 16 A. Πιστοποίηση CE.	TEM	150	1,49	223,50
91	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ	Κατασκευασμένα από πλαστικό, χρώματος λευκού. Μέγιστη ισχύς 3680 W στα 230 V, ονομαστική ένταση 16 A. Πιστοποίηση CE.	TEM	150	0,99	148,50
92	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΑ ΔΙΠΟΛΙΚΑ	Κατασκευασμένα από πλαστικό, χρώματος λευκού. Μέγιστη ισχύς 1380 W στα 230 V, ονομαστική ένταση 6 A. Πιστοποίηση CE.	TEM	30	0,74	22,20
93	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΑ ΔΙΠΟΛΙΚΑ	Κατασκευασμένα από πλαστικό, χρώματος λευκού. Μέγιστη ισχύς 1380 W στα 230 V, ονομαστική ένταση 6 A. Πιστοποίηση CE.	TEM	30	0,89	26,70
94	ΦΙΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ RJ 11	Πιστοποίηση CE.	TEM	150	0,03	4,50
95	ΦΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ RJ 45	Πιστοποίηση CE.	TEM	100	0,08	8,00
96	ΜΟΥΦΑ RJ11		TEM	20	0,61	12,20
97	ΜΟΥΦΑ RJ45		TEM	40	2,99	119,60
98	ΔΙΑΚΛΑΔΩΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΦΙΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ RJ11, 1 ΕΙΣΟΔΟΥ-2 ΕΞΟΔΩΝ		TEM	40	0,73	29,20

99	ΔΙΑΚΛΑΔΩΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΦΙΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ RJ11, 1 ΕΙΣΟΔΟΥ-3 ΕΞΟΔΩΝ		TEM	40	0,96	38,40
100	ADSL SPLITTER	Έξοδοι adsl+Phone, είσοδος αρσενικό φισ RJ11	TEM	30	3,03	90,90
101	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΛΕ-ΡΕΤΟΥΡ, ΑΚΡΑΙΟΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ	Διακόπτης χωνευτός αλε-ρετούρ, 250V, 10 A, σύμφωνα με το IEC 60669-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	60	1,71	102,60
102	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΛΕ-ΡΕΤΟΥΡ, ΜΕΣΑΙΟΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ	Διακόπτης χωνευτός αλε-ρετούρ, 250V, 10 A, σύμφωνα με το IEC 60669-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	6	3,14	18,84
103	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΟΜΥΤΑΤΕΡ, ΧΩΝΕΥΤΟΣ	Διακόπτης κομυτατέρ αλε-ρετούρ, 250V, 10 A, σύμφωνα με το IEC 60669-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	60	2,08	124,80
104	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΧΩΝΕΥΤΗ	Πρίζα σούκο χωνευτή, 250V, 16A, σύμφωνα με το IEC 60884-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	100	1,66	166,00
105	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΛΕ-ΡΕΤΟΥΡ ΑΚΡΑΙΟΣ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ, ΣΤΕΓΑΝΟΣ	Διακόπτης αλε-ρετουρ ακραίος, επίτοιχος, 250V, 10A, βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK08, σύμφωνα με το πρότυπο EN 60669-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	40	5,28	211,20
106	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΟΜΥΤΑΤΕΡ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ, ΣΤΕΓΑΝΟΣ	Διακόπτης κομυτατέρ, επίτοιχος, 250V, 10A, βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK08, σύμφωνα με το πρότυπο EN 60669-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	20	9,78	195,60
107	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΗ IP55	Πρίζα σούκο επίτοιχη, 250V 16A, βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK08. Πιστοποίηση CE.	TEM	100	5,57	557,00
108	ΠΡΙΖΑ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΧΩΝΕΥΤΗ	Πρίζα RJ11, για χωνευτή τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	6	1,88	11,28
109	ΠΡΙΖΑ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΕΠΙΤΟΙΧΗ	Πρίζα RJ11, για επίτοιχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	40	0,46	18,40
110	ΠΡΙΖΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΤΟΙΧΗ ΔΙΠΛΗ	Πρίζα , διπλή, Cat 5e, για επίτοιχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	40	5,13	205,20
111	ΠΡΙΖΑ T.V. ΑΠΛΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗ	Λευκό χρώμα. Πιστοποίηση CE.	TEM	6	5,66	33,96
112	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΑΠΛΟΣ/ ΑΛΕ-ΡΕΤΟΥΡ	10A. Πιστοποίηση CE.	TEM	60	1,84	110,40

113	ΜΠΟΥΤΟΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΣΤΕΓΑΝΟ	Βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK07. πρότυπα EN 60669-1 και VDE 0632. Πιστοποίηση CE.	TEM	30	11,61	348,30
114	ΜΠΟΥΤΟΝ ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΑΠΛΟ	Ονομαστικό ρεύμα 10 A σε 250 V AC. Πιστοποίηση CE.	TEM	5	1,48	7,40
115	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΡΙΖΑΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ	Αναλογικού τύπου, τοποθέτηση σε πρίζα σούκο και εξοδος πρίζα σούκο, βήμα χρόνου ≤15min. Πιστοποίηση CE.	TEM	6	10,27	61,62
116	ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΙ Φ16 PVC ΒΑΡΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας. Κατασκευασμένος από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό U-PVC, ελεύθερος βαρέων μετάλλων, βαθμού στεγανότητας IP65, σύμφωνα με το πρότυπο EN61386.21. Αντοχή σε συμπίεση ≥1250Nt. Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -25oC Μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +60oC	M	42	0,71	29,82
117	ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΙ Φ20 PVC ΒΑΡΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας. Κατασκευασμένος από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό U-PVC, ελεύθερος βαρέων μετάλλων, βαθμού στεγανότητας IP65, σύμφωνα με το πρότυπο EN61386.21. Αντοχή σε συμπίεση ≥1250Nt. Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -25oC Μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +60oC	M	42	0,84	35,28
118	ΣΩΛΗΝΕΣ ΣΠΙΡΑΛ Φ16 PVC ΒΑΡΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας. Κατασκευασμένος από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό U-PVC, ελεύθερος βαρέων μετάλλων, βαθμού στεγανότητας IP65, σύμφωνα με το πρότυπο 61386.22. Αντοχή σε συμπίεση ≥1250Nt Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -25oC Μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +60oC	M	150	0,53	79,50
119	ΣΩΛΗΝΕΣ ΣΠΙΡΑΛ Φ20 PVC ΒΑΡΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας. Κατασκευασμένος από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό U-PVC, ελεύθερος βαρέων μετάλλων, βαθμού στεγανότητας IP65, σύμφωνα με το πρότυπο 61386.22. Αντοχή σε συμπίεση ≥1250Nt Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -25oC Μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +60oC	M	150	0,63	94,50
120	ΣΩΛΗΝΕΣ ΣΠΙΡΑΛ Φ25 PVC ΒΑΡΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας. Κατασκευασμένος από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό U-PVC, ελεύθερος βαρέων μετάλλων, βαθμού στεγανότητας IP65, σύμφωνα με το πρότυπο 61386.22. Αντοχή σε συμπίεση ≥1250Nt Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -25oC Μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +60oC	M	25	0,96	24,00

121	ΣΩΛΗΝΕΣ ΣΠΙΡΑΛ Φ40 PVC ΒΑΡΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας. Κατασκευασμένος από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό U- PVC, ελεύθερος βαρέων μετάλλων, βαθμού στεγανότητας IP65, σύμφωνα με το πρότυπο 61386.22. Αντοχή σε συμπίεση $\geq 1250\text{Nt}$ Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -25°C Μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής $+60^{\circ}\text{C}$	M	25	1,82	45,50
122	ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΠΙΤΟΙΧΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΩΛΗΝΑΣ PVC Φ16	Κολάρο κατασκευασμένο από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό PC ελεύθερο αλογόνων και μετάλλων, επίτοιχης τοποθέτησης για στήριξη των ανωτέρω αναφερόμενων PVC σωλήνων PVC Φ16mm. Εναρμόνιση με EN60695- 2-11, EN60670.01	TEM	50	0,14	7,00
123	ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΠΙΤΟΙΧΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΩΛΗΝΑΣ PVC Φ20	Κολάρο κατασκευασμένο από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό PC ελεύθερο αλογόνων και μετάλλων, επίτοιχης τοποθέτησης για στήριξη των ανωτέρω αναφερόμενων PVC σωλήνων PVC Φ20mm. Εναρμόνιση με EN60695- 2-11, EN60670.01	TEM	100	0,15	15,00
124	ΜΟΥΦΑ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑ PVC Φ16	Μούφα, κατασκευασμένη από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό PE, ελεύθερο αλογόνων και βαρέων μετάλλων (RoHS) για σύνδεση των ανωτέρω αναφερόμενων PVC σωλήνων PVC Φ16mm. Βαθμός στεγανότητας IP65, Εναρμόνιση με EN 61386.1, EN 60754-1.	TEM	50	0,11	5,50
125	ΚΟΥΤΙ ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΣΤΕΓΑΝΟ 100X100mm	Απο PVC ανθεκτικό στις εξωτερικές συνθήκες, βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK07. Εξωτερικές διαστάσεις 110X110mm $\pm 10\%$ για κάθε διάσταση. EN 60670. Πιστοποίηση CE.	TEM	15	2,25	33,75
126	ΚΟΥΤΙ ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΣΤΕΓΑΝΟ 150X120mm	Απο PVC ανθεκτικό στις εξωτερικές συνθήκες, IP66, IK08. Εξωτερικές διαστάσεις 150X120mm $\pm 10\%$ για κάθε διάσταση. EN 60670-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	15	3,23	48,45
127	ΚΟΥΤΙ ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΣΤΕΓΑΝΟ 200X150mm	Απο PVC ανθεκτικό στις εξωτερικές συνθήκες, IP66, IK05. Εξωτερικές διαστάσεις 200X150mm $\pm 10\%$ για κάθε διάσταση. Πιστοποίηση CE.	TEM	5	4,47	22,35
128	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ 1 ΣΕΙΡΑΣ 4 ΘΕΣΕΩΝ	Πλαστικός 1 σειράς, 4 θέσεων, βαθμού στεγανότητας IP 65, IK 09,	TEM	6	8,42	50,52
129	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ 1 ΣΕΙΡΑΣ 6 ΘΕΣΕΩΝ	Πλαστικός 1 σειράς, 6 θέσεων, βαθμού στεγανότητας IP 65, IK 09,	TEM	6	9,63	57,78
130	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ 1 ΣΕΙΡΑΣ 12 ΘΕΣΕΩΝ	Πλαστικός 1 σειράς, 12 θέσεων, βαθμού στεγανότητας IP 65, IK 09,	TEM	6	17,71	106,26
131	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ 3 ΣΕΙΡΩΝ 36 ΘΕΣΕΩΝ	Πλαστικός 3 σειρών, 36 θέσεων, βαθμού στεγανότητας IP 65, IK 09,	TEM	3	35,88	107,64

132	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΜΙΚΡΟΣ S 2	Εκκινήτης - starter 4-22W. Πιστοποίηση CE.	TEM	700	0,23	161,00
133	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΜΕΓΑΛΟΣ S 10	Εκκινήτης - starter 4-65W. Πιστοποίηση CE.	TEM	1000	0,23	230,00
134	ΒΑΣΗ ΕΚΚΙΝΗΤΗ	Κατάλληλη για εκκινήτη 4-65W. Ονομαστική ένταση 2Α, ονομαστική τάση 250V. Πιστοποίηση CE.	TEM	20	0,25	5,00
135	ΝΤΟΥΙ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΑΚΑΥΣΤΑ E27	Πιστοποίηση CE.	TEM	100	0,54	54,00
136	ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ E27	Με βάση για βίδωμα σε κοχλία 1/8. Πιστοποίηση CE.	TEM	100	0,27	27,00
137	Ντουί για λαμπτήρα φθορισμού G13	Πιστοποίηση CE.	TEM	100	0,24	24,00
138	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΑ 2,5mm ² ΓΚΡΙ	Χάλκινα επικασσιτερωμένα, συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1	0,89	0,89
139	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΑ 4mm ² ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	Χάλκινα επικασσιτερωμένα, συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1	1,53	1,53
140	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΑ 6mm ² ΠΡΑΣΙΝΟ	Χάλκινα επικασσιτερωμένα, συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1	2,07	2,07
141	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΑ 10mm ² ΚΑΦΕ	Χάλκινα επικασσιτερωμένα, συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1	2,71	2,71
142	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΑ 16mm ² ΑΣΠΡΟ	Χάλκινα επικασσιτερωμένα, συσκευασία των 50τεμ	ΣΥΣΚ	1	3,70	3,70
143	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΟ ΔΙΠΛΟ 2Χ2,5mm ² ΓΚΡΙ	Χάλκινα επικασσιτερωμένα, συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1	1,86	1,86
144	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΟ ΔΙΠΛΟ 2Χ4mm ² ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	Χάλκινα επικασσιτερωμένα, συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1	4,79	4,79
145	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΟ ΔΙΠΛΟ 2Χ6mm ² ΠΡΑΣΙΝΟ	Χάλκινα επικασσιτερωμένα, συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1	5,61	5,61
146	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΟ ΔΙΠΛΟ 2Χ10mm ² ΚΑΦΕ	Χάλκινα επικασσιτερωμένα, συσκευασία των 50τεμ	ΣΥΣΚ	1	7,02	7,02
147	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΟ ΔΙΠΛΟ 2Χ16mm ² ΑΣΠΡΟ	Χάλκινα επικασσιτερωμένα, συσκευασία των 50τεμ	ΣΥΣΚ	1	4,89	4,89

148	ΔΕΜΑΤΙΚΑ 360X4,8mm περίπου, ΛΕΥΚΑ	Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	25	3,53	88,25
149	ΔΕΜΑΤΙΚΑ 360X7,5mm περίπου, ΛΕΥΚΑ	Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	25	7,46	186,50
150	ΟΥΠΑΤ 6X30mm ΜΕ ΒΙΔΑ	Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	10	5,75	57,50
151	ΟΥΠΑΤ 10X35mm	Συσκευασία των 50τεμ	ΣΥΣΚ	100	1,10	110,00
152	ΟΥΠΑΤ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ 8X45mm ΜΕ ΒΙΔΑ	Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1	64,21	64,21
153	ΟΥΠΑΤ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ 10X55mm ΜΕ ΒΙΔΑ	Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1	45,72	45,72
154	ΡΟΚΑ 5/20mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	30	1,25	37,50
155	ΡΟΚΑ 6/25mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	30	1,32	39,60
156	ΡΟΚΑ 7/25mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	30	1,39	41,70
157	ΡΟΚΑ 8/25mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	30	1,49	44,70
158	ΡΟΚΑ 9/25mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	30	1,65	49,50
159	ΡΟΚΑ 10/35mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	20	1,82	36,40
160	ΡΟΚΑ 11/35mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	4	2,56	10,24
161	ΡΟΚΑ 12/35mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	4	2,56	10,24
162	ΡΟΚΑ 14/35mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	4	2,97	11,88
163	ΡΟΚΑ 17/45mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 50τεμ	ΣΥΣΚ	4	2,45	9,80
164	ΡΟΚΑ 19/45mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 50τεμ	ΣΥΣΚ	4	3,24	12,96
165	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΛΕΥΚΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	Απο PVC, μήκος $\geq 20m$, πλάτος $\geq 19mm$, πάχος $\geq 0,15mm$, με κόλλα, αυτοσβενόμενη. □Διηλεκτρική αντοχή 40kV ανά mm.	ΤΕΜ	100	0,88	88,00
166	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΜΑΥΡΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	Απο PVC, μήκος $\geq 20m$, πλάτος $\geq 19mm$, πάχος $\geq 0,15mm$, με κόλλα, αυτοσβενόμενη. Διηλεκτρική αντοχή 40kV ανά mm.	ΤΕΜ	100	0,88	88,00

167	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	Απο PVC, μήκος $\geq 20\text{m}$, πλάτος $\geq 19\text{mm}$, πάχος $\geq 0,15\text{mm}$, με κόλλα, αυτοσβενόμενη. Διηλεκτρική αντοχή 40kV ανά mm.	TEM	100	0,88	88,00
168	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΓΚΡΙ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	Απο PVC, μήκος $\geq 20\text{m}$, πλάτος $\geq 18\text{mm}$, πάχος $\geq 0,15\text{mm}$, με κόλλα, αυτοσβενόμενη. Διηλεκτρική αντοχή 40kV ανά mm.	TEM	100	0,88	88,00
169	ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΑΥΤΟΒΟΥΛΚΑΝΙΖΟΜΕΝΗ	Από EPR, μήκος $\geq 9\text{m}$, πλάτος $\geq 18\text{mm}$, πάχος $\geq 0,70\text{mm}$, αυτοσβενόμενη. Διηλεκτρική αντοχή 31,9kV ανά mm. Θερμοκρασιακή αντοχή έως 130°C.	TEM	5	7,93	39,65
170	ΡΟΜΠΟΤΟΚΑΡΦΑ 18mm	Ζουμπόκαρφα με κεφάλι βίδα. Συσκευασία 100τεμ	ΣΥΣΚ	4	4,93	19,72
171	ΚΛΕΜΕΝΣ 6mm 1 σειρά 12τεμ	12 στοιχεία με ανοικτούς τους ακροδέκτες και βίδες που δεν πέφτουν. Λευκού χρώματος. Μέγιστη ένταση 41 A.	ΣΕΙΡΑ	60	0,78	46,80
172	ΚΛΕΜΕΝΣ 10mm 1 σειρά 12τεμ	12 στοιχεία με ανοικτούς τους ακροδέκτες και βίδες που δεν πέφτουν. Λευκού χρώματος. Μέγιστη ένταση 57 A.	ΣΕΙΡΑ	60	1,11	66,60
173	ΚΛΕΜΕΝΣ 25mm 1 σειρά 12τεμ	12 στοιχεία με ανοικτούς τους ακροδέκτες και βίδες που δεν πέφτουν. Μαύρου χρώματος. Μέγιστη ένταση 101 A.	ΣΕΙΡΑ	40	3,49	139,60
174	ΚΛΕΜΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΑΚΙ 16mm	Συσκευασία των 10τεμ	ΣΥΣΚ	3	9,88	29,64
175	ΚΛΕΜΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΑΚΙ 25mm	Συσκευασία των 10τεμ	ΣΥΣΚ	3	21,90	65,70
176	ΚΛΕΜΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΑΚΙ 35mm	Συσκευασία των 10τεμ	ΣΥΣΚ	3	25,63	76,89
177	ΤΣΑΝΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ 12"	Τσάντα με χειρολαβές, με μπροστινές και πλαϊνές θήκες, πολύ ανθεκτικό ύφασμα 1200 x 1200 denier, δερμάτινη επένδυση στη λαβή, ιμάντας ώμου με μαξιλαράκι, ενδεικτικές διαστάσεις (Πλάτος x Βάθος x Ύψος): 42 x 24 x 34 cm.	TEM	3	53,97	161,91
178	ΟΡΓΑΝΟ ΔΟΚΙΜΗΣ ΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ ΑΓΩΓΩΝ	Δύο πόλων μέτρησης. Ένδειξη με λυχνίες led παρουσίας τάσης με κλίμακες 1-1000V AC είτε 1-1200VDC. Ένδειξη με λυχνία led συνέχειας αγωγών 0-100KΩ και με βομβητή. Θα διαθέτει και οθόνη LCD. Αυτόματη απενεργοποίηση. Στεγανότητα $\geq \text{IP65}$. Πρότυπο κατασκευής DIN EN 61243-3 (VDE 0682-401):2011	TEM	2	85,02	170,04
179	ΑΝΕΠΑΦΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΤΑΣΗΣ	Ανίχνευση τάσης δίχως επαφή για τάσεις από 90 έως 600V AC, με ηχητική και φωτεινή ένδειξη και κομβίο ενεργοποίησης	TEM	2	42,85	85,70
180	ΒΟΜΒΗΤΗΣ (ΜΠΑΖΕΡ) 12V DC ΜΕ ΑΓΩΓΟΥΣ		TEM	10	5,00	50,00
181	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ	Μονωμένο, φωτεινή ένδειξη για τάση 230V, με ίσια μύτη, συνολικό μήκος 11cm \pm 3cm.	TEM	7	0,93	6,51

182	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ	Μονωμένο, φωτεινή ένδειξη για τάση 230V, με ίσια μύτη, συνολικό μήκος 20cm±3cm	TEM	7	1,24	8,68
183	ΣΕΤ ΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ	Μονωμένα κατσαβίδια για τάσεις 1000V, διαφόρων μεγεθών 4 τεμάχια ίσιας μύτης και 2 τεμάχια μύτης σταυρού 1(διαφόρων διαστάσεων).	ΣΕΤ	5	29,45	147,25
184	ΠΕΝΣΑ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ	Μόνωση 1000V, κατάλληλη για επιφάνειες σύσφιξης για πλακέ και στρογγυλά αντικείμενα, με κοπτικές ακμές. Μήκος ≥20cm. Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60900 , VDE 0660.	TEM	4	15,76	63,04
185	ΚΟΦΤΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ	Μόνωση 1000V, κατάλληλος για κοπή καλωδίων. Μήκος ≥16cm. Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60900 , VDE 0660.	TEM	4	16,66	66,64
186	ΜΥΤΟΤΣΙΜΠΙΔΟ	Μόνωση 1000V, με κεκλιμένη μύτη. Μήκος ≥16cm. Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60900 , VDE 0660.	TEM	4	15,08	60,32
187	ΣΕΤ ΜΥΤΕΣ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙΟΥ	Κασετίνα κλειστού τύπου με 30 τουλάχιστον μύτες διαφόρων τύπων και μεγεθών, κατάλληλες για επαναφορτιζόμενα δράπανα.	TEM	3	15,04	45,12
188	ΣΠΡΕΥ ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΟ - ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ	Χωρητικότητα ≥400ml	TEM	6	8,99	53,94
189	ΣΠΡΕΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΛΙΠΑΝΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΠΑΦΩΝ	Χωρητικότητα ≥400ml	TEM	2	8,01	16,02
190	ΣΠΡΕΥ ΑΔΙΑΒΡΟΧΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΙΛΙΚΟΝΗΣ	Χωρητικότητα ≥400ml	TEM	1	5,02	5,02
191	ΣΠΡΕΥ ΛΙΠΑΝΣΗΣ	Χωρητικότητα ≥300ml	TEM	3	4,29	12,87
192	ΣΙΛΙΚΟΝΗ	Αντιμυκητιακή, αντιμυκηχική, διάφανη. Χωρητικότητα ≥280ml	TEM	30	2,76	82,80
193	ΣΙΛΙΚΟΝΗ	Αντιμυκητιακή, αντιμυκηχική, λευκή. Χωρητικότητα ≥280ml	TEM	10	8,32	83,20
194	ΤΑΙΝΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	Αυτοκόλλητη, επίστρωση από PP ή PVC, πλάτος 50mm±5, μήκος ≥ 50m	TEM	40	0,70	28,00
195	ΤΣΕΡΚΙ ΔΙΑΤΡΗΤΟ ΓΑΛΒ. ΠΛΑΤΟΣ 14mm ΜΗΚΟΥΣ 10 m	Από χάλυβα.	TEM	3	4,87	14,61
196	ΤΣΕΡΚΙ ΔΙΑΤΡΗΤΟ ΓΑΛΒ. ΠΛΑΤΟΣ 19mm ΜΗΚΟΥΣ 10 m	Από χάλυβα.	TEM	3	6,39	19,17

197	ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ	Διάμετρος 73mm	TEM	100	0,10	10,00
198	ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ 82mm	Διάμετρος 82mm	TEM	100	0,32	32,00
199	ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ 75X75mm		TEM	100	0,18	18,00
200	ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ 100X100mm		TEM	50	0,19	9,50
201	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΛΗ	Τονική, επιτραπέζια, μαύρου ή λευκού χρώματος, χωρίς οθόνη, ρύθμιση έντασης κουδουνισμού.	TEM	23	13,22	304,06
202	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΜΕ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΛΗΣΗΣ	Τονική, επιτραπέζια, μαύρου ή λευκού χρώματος, με οθόνη, αναγνώριση κλήσης, ρύθμιση έντασης κουδουνισμού.	TEM	5	39,09	195,45
203	ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ ΕΠΙΤΟΙΧΟ 5 ΘΕΣΕΩΝ ΧΩΡΙΣ ΚΑΛΩΔΙΟ	Κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	20	2,67	53,40
204	ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ ΕΠΙΤΟΙΧΟ 3 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 5 ΜΕΤΡΩΝ	Κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	70	9,01	630,70
205	ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ ΕΠΙΤΟΙΧΟ 5 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 1.5 ΜΕΤΡΩΝ	Μήκος καλωδίου 1.5 έως 2m. Κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	20	7,94	158,80
206	ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ ΕΠΙΤΟΙΧΟ 5 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 5 ΜΕΤΡΩΝ	Κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	70	11,63	814,10
207	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΛΥΚΟΦΩΣ	Αυτόνομο, με έξοδο 230V/16A, στεγανότητα IP ≥ 55, με ρύθμιση φωτεινότητας ενεργοποίησης 2-1000lux. Θερμοκρασία λειτουργίας -25 ... 45 °C. Πιστοποίηση CE.	TEM	10	19,11	191,10
208	ΚΑΝΑΛΙ PVC 15X15 ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ	Διαστάσεις 15X15mm ±2mm, με κάλυμμα. Χρώμα λευκό.	m	100	0,79	79,00
209	ΚΑΝΑΛΙ PVC 25X16 ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ	Διαστάσεις 25X16mm ±3mm, με κάλυμμα	m	200	1,07	214,00

210	ΚΑΝΑΛΙ ΔΑΠΕΔΟΥ 75X15	Οβάλ ορατό σχήμα. Διαστάσεις 75X15mm ±3mm, με κάλυμμα.	m	20	5,63	112,60
211	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ 13cm	Εμβαπτιζόμενος, 4 επαφών, μήκους 13cm ±3cm Πιστοποίηση CE.	TEM	10	9,76	97,60
212	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ 27cm	Εμβαπτιζόμενος, 4 επαφών, μήκους 27cm ±5cm Πιστοποίηση CE.	TEM	10	3,97	39,70
213	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ 230V/ 11,5V ΣΙΔΗΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ	Ισχύς ≥40VA. Εναρμόνιση με EN61558, EN61547. Πιστοποίηση CE.	TEM	10	3,79	37,90
Σύνολο						24.354,78
ΦΠΑ (24%)						5.845,15
Τελικό σύνολο ομάδας 1						30.199,93

Ομάδα 2 : Λαμπτήρες Φθορισμού και λοιπός εξοπλισμός **CPV 31532910-6**

A/A	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ / ΜΟΝ ΜΕΤΡ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΣΥΜΠΑΓΗΣ ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 3700- 5700Lm , E27, 4000°K	Διάρκεια ζωής ≥8.000 ώρες ,ονομαστική φωτεινή ροή ≥3.700lm ≤5.700Lm. Απόδοση ≥60Lm/W. Γωνία εκπομπής 360° και στον εγκάρσιο και στον διαμήκη άξονα του λαμπτήρα. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	10	9,00	90,00
2	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ T8, 18W /865	Μήκος λαμπτήρα 0,6m περίπου, κάλυκας G13, διάρκεια ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ροή 1.300 lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥85. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 , ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	500	1,08	540,00
3	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ T8, 36W /865	Μήκος λαμπτήρα 1,2m περίπου, κάλυκας G13, διάρκεια ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ροή 3.250 lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥85. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 , ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	800	1,35	1.080,00
4	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ T8, 58W /865	Μήκος λαμπτήρα 1,5m περίπου, κάλυκας G13, διάρκεια ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ροή 5.000 lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥85. Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	500	1,57	785,00
5	ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 32W, 6500°K	Διάμετρος κύκλου 305mm περίπου, κάλυκας G10q, διάρκεια ζωής ≥9.000 ώρες, φωτεινή ροή 2.200lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης	TEM	5	4,37	21,85

		χρωματικής απόδοσης ≥ 85 . Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.				
6	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΙΩΔΙΝΗΣ , ΔΙΠΛΟΥ ΑΚΡΟΥ 120W	Κάλυκας R7s, μήκος 78mm περίπου, διάρκεια ζωής ≥ 2.000 ώρες, φωτεινή ροή 2.100 lm τουλάχιστον, Πιστοποίηση CE, ISO 9001 , ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	10	2,66	26,60
7	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΙΩΔΙΝΗΣ , ΔΙΠΛΟΥ ΑΚΡΟΥ 240W	Κάλυκας R7s, μήκος 118mm περίπου, διάρκεια ζωής ≥ 2.000 ώρες, φωτεινή ροή 4.900 lm τουλάχιστον, Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	20	2,66	53,20
8	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ TUBO ΓΙΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 1X36W	Κυλινδρική μορφή τύπου TUBO, σώμα αλουμινίου,μαύρου χρώματος, κάλυκας G13 κατάλληλος για λαμπτήρες T8, με καθρέπτη από ανοδευμένο αλουμίνιο, χωρίς διαχύτη.	TEM	8	20,39	163,12
9	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΑΠΛΙΚΑ ΓΙΑ ΣΥΜΠΑΓΗ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 23W/E27	Κέλυφος από κράμα αλουμινίου. Διαχύτης από γυαλί. Με κάλυκα E27. Για λαμπτήρα μήκους έως 135mm. Επίτοιχης εγκατάστασης, βαθμός στεγανότητας $\geq IP54$. Χρώμα λευκό ή γκρι. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	12	4,80	57,60
Σύνολο						2.817,37
ΦΠΑ (24%)						676,17
Τελικό σύνολο ομάδας 2						3.493,54
Ομάδα 3 : Λαμπτήρες LED και λοιπός εξοπλισμός						CPV 31531000-7
A/A	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ / ΜΟΝ ΜΕΤΡ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΓΡΑΜΜΙΚΟΣ 60cm G13	Λαμπτήρας ευθύγραμμος σωληνωτός, T8 LED, για φωτιστικά κατηγορίας μήκους λαμπτήρα 60cm, ισχύος έως 9W, θερμοκρασία χρώματος 4.000K \pm 200, κάλυκας G13, φωτεινής ροής 900lm τουλάχιστον, διατήρηση φωτεινής ροής (LLMF) στις 30.000h: 0,7 (70%) , γωνία εκπομπής μεταξύ 160° και 220°, διάρκεια ζωής 30.000 ώρες, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80, τάση λειτουργίας 220-240V AC, ενεργειακής απόδοσης A++, θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως 40°C. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	400	2,44	976,00

2	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΓΡΑΜΜΙΚΟΣ 120cm G13	Λαμπτήρας ευθύγραμμος σωληνωτός, T8 LED, για φωτιστικά κατηγορίας μήκους λαμπτήρα 120cm, ισχύος έως 17W, θερμοκρασία χρώματος 4.000K \pm 200, κάλυκας G13, φωτεινής ροής τουλάχιστον 1800lm, διατήρηση φωτεινής ροής (LLMF) στις 30.000h: 0,7 (70%) , γωνία εκπομπής μεταξύ 160° και 220°, διάρκεια ζωής 30.000 ώρες, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80, τάση λειτουργίας 220-240V AC, ενεργειακής απόδοσης A+, θερμοκρασία λειτουργίας - 20 έως 40oC. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	1200	3,28	3.936,00
3	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΓΡΑΜΜΙΚΟΣ 150cm G13	Λαμπτήρας ευθύγραμμος σωληνωτός, T8 LED, για φωτιστικά κατηγορίας μήκους λαμπτήρα 150cm, ισχύος έως 21W, θερμοκρασία χρώματος 4.000K \pm 200, κάλυκας G13, φωτεινής ροής 2300lm τουλάχιστον, διατήρηση φωτεινής ροής (LLMF) στις 30.000h: 0,7 (70%) , γωνία εκπομπής μεταξύ 160° και 220°, διάρκεια ζωής 30.000 ώρες, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80, τάση λειτουργίας 220-240V AC, ενεργειακής απόδοσης A+, θερμοκρασία λειτουργίας - 20 έως 40oC. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	400	4,91	1.964,00
4	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, GU10, 390lm, 4000°K, ΕΚΠΟΜΠΗ 36°	Τύπου σποτ. Φωτεινή ροή 350lm έως 450lm, ενεργειακή κλάση A++, γωνία εκπομπής 32° έως 40°, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 15.000 ώρες. Διάμετρος 50mm. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	30	1,74	52,20
5	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 800lm, E14, 2700°K	Διάρκεια ζωής \geq 15.000 ώρες , ονομαστική φωτεινή ροή \geq 800lm. Ισχύς έως 8W. Μήκος \leq 125mm. Διάμετρος \leq 45mm. Δείκτης χρωματικής απόδοσης \geq 80, ενεργειακή κλάση A+ .Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	80	2,49	199,20
6	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 800lm, B22, 2700°K	Διάρκεια ζωής \geq 15.000 ώρες , ονομαστική φωτεινή ροή \geq 800lm. Ισχύς έως 8W. Μήκος \leq 125mm. Διάμετρος \leq 65mm. Δείκτης χρωματικής απόδοσης \geq 80, γωνία δέσμης 200°, ενεργειακή κλάση A+ .Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	150	1,58	237,00
7	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, E27, 800lm, 2700°K, ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΛΥΚΟΦΩΣ	Φωτεινή ροή 800lm έως 1000lm, ενεργειακή κλάση A+, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 25.000 ώρες. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	5	5,75	28,75
8	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 1.050lm, E27, 2700°K	Διάρκεια ζωής \geq 15.000 ώρες , ονομαστική φωτεινή ροή \geq 1.050lm. Ισχύς έως 12W. Μήκος \leq 125mm. Διάμετρος \leq 65mm. Δείκτης χρωματικής απόδοσης \geq 80, γωνία δέσμης 200°, ενεργειακή κλάση A+ .Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	989	2,00	1.978,00

9	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 1.050lm, E27, 4000°K	Διάρκεια ζωής ≥ 15.000 ώρες , ονομαστική φωτεινή ροή $\geq 1.050\text{lm}$. Ισχύος έως 10W. Μήκος $\leq 125\text{mm}$. Διάμετρος $\leq 65\text{mm}$. Δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥ 80 , γωνία δέσμης 200° , ενεργειακή κλάση A+ .Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	50	2,00	100,00
10	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, E27, 1500Lm, 2700°K, ΕΚΠΟΜΠΗ 200°	Φωτεινή ροή 1500lm τουλάχιστον, ισχύος έως 13W, ενεργειακή κλάση A+, γωνία εκπομπής $\geq 200^\circ$, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 15.000 ώρες. Θερμοκρασία χρώματος $2700^\circ\text{K} \pm 100^\circ$. Μήκος $\leq 135\text{mm}$. Διάμετρος $\leq 60\text{mm}$. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	200	2,81	562,00
11	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 1.500lm, E27, 4000°K	Διάρκεια ζωής ≥ 15.000 ώρες , ονομαστική φωτεινή ροή $\geq 1.500\text{lm}$. Ισχύς έως 13W. Μήκος $\leq 125\text{mm}$. Διάμετρος $\leq 65\text{mm}$. Δείκτης χρωματικής απόδοσης \geq 80, γωνία δέσμης 200° , ενεργειακή κλάση A+ .Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	1000	2,81	2.810,00
12	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, E27, 1400Lm, 4000°K, ΕΚΠΟΜΠΗ 200°	Φωτεινή ροή 1500lm τουλάχιστον, ισχύος έως 13W, ενεργειακή κλάση A+, γωνία εκπομπής $\geq 200^\circ$, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 15.000 ώρες. Θερμοκρασία χρώματος $4000^\circ\text{K} \pm 200^\circ$. Μήκος $\leq 135\text{mm}$. Διάμετρος $\leq 60\text{mm}$. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	200	2,81	562,00
13	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, E27, 3000Lm, 4000°K, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΚΟΡΥΦΗΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Γ	Λαμπτήρας κατάλληλος για φωτισμό πλατειών. Η θέση του λαμπτήρα και το είδος του φωτιστικού που θα τοποθετηθεί απεικονίζονται στο παράρτημα Γ. Ο λαμπτήρας θα έχει κατάλληλη διάταξη πηγών ώστε η κατανομή της παραγόμενης φωτεινής ροής να θεωρείται συμμετρική τόσο στον εγκάρσιο όσο και στον διαμήκη άξονα του λαμπτήρα,. Φωτεινή ροή τουλάχιστον 3000lm, ισχύς $\leq 28\text{W}$, θερμοκρασία χρώματος 4.000°K $\pm 200^\circ$, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 25.000 ώρες, διατήρηση φωτεινής ροής στο τέλος της ονομαστικής διάρκειας ζωής (lmf) $\geq 70\%$, συντελεστής ισχύος $\geq 0,98$. Προσκόμιση πολικού διαγράμματος. Εγγύηση 2 ετών. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	1000	15,88	15.880,00
14	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, ΔΙΠΛΟΥ ΑΚΡΟΥ 2000Lm	Κάλυκας R7S, μήκος 118mm, ισχύος έως 15W, διάρκεια ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ροή 2000lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 2.700 έως 4.000°K , ενεργειακής κλάσης A++, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	20	15,15	303,00
15	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED, 4500Lm	Λευκού, γκρι ή μαύρου χρώματος, ισχύος 50W, θερμοκρασία χρώματος 3.000° με 4.000°K , φωτεινή ροή τουλάχιστον 5500lm, απόδοση $\geq 110\text{lm/W}$, γωνία εκπομπής 100° έως 150° , διάρκεια ζωής L70/B50 @ 25°C τουλάχιστον 50.000 ώρες, βαθμού στεγανότητας $\geq \text{IP } 65$,	TEM	20	24,88	497,60

		IK07. Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως + 50 ° C. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού. Εγγύηση ≥3 ετών				
16	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED, 9000Lm	Λευκού ή γκρι ή μαύρου χρώματος, θερμοκρασία χρώματος 3.000° με 4.000°K, φωτεινή ροή 10.000lm, απόδοση ≥ 110Lm/W, γωνία εκπομπής 100° έως 150°, διάρκεια ζωής L70/B50 @ 25 °C τουλάχιστον 50.000 ώρες, βαθμού στεγανότητας ≥ IP 65, IK08. Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως + 50 ° C. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού. Εγγύηση ≥5 ετών.	TEM	20	73,80	1.476,00
17	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΒΡΑΧΙΟΝΑ LED ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, 5600lm, 3000°K, class II για εγκατάσταση σε στύλο εναέριου δικτύου ΔΕΔΔΗΕ	<p>Κέλυφος από κράμα αλουμινίου, βαμμένο με πολυεστερική βαφή πούδρας για προστασία έναντι της διάβρωσης, σε απόχρωση γκρι ανοιχτό, δυνατότητα τοποθέτησης σε βραχίονα διαμέτρου εύρους τουλάχιστον Φ42 έως 48.</p> <p>Το φωτιστικό θα είναι ισχύος έως 60W, κλάση μόνωσης II (διπλής μόνωσης), στεγανότητα ≥IP65 για το σύνολο του φωτιστικού και κρούση IK08, τροφοδοσία 230V AC, ονομαστική φωτεινή ροή 5600 έως 6700lm, διατήρηση φωτεινής ροής ≥100.000 ώρες, θερμοκρασία χρώματος 2800°K έως 3200°K, σταθερή για όλα τα φωτιστικά. Τα led θα περιβάλλονται από φακό που θα δίδει κατανομή οδικού φωτισμού ευρείας δέσμης, full cut-off, για ύψη τοποθέτησης 6m με 7m, προστασία υπερτάσεων: ≥4kV, δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI ≥ 70. Συντελεστής ισχύος ≥0.90</p> <p>Το καλώδιο τροφοδοσίας από τον ΔΕΔΔΗΕ θα εισέρχεται στο φωτιστικό μέσω διμερή στυπιοθλίπτη. Η διάταξη συγκράτησης του καλωδίου εντός του φωτιστικού θα είναι κατάλληλη για την σύσφιξη δύο μονοπολικών καλωδίων.</p> <p>Το φωτιστικό θα έχει ενσωματωμένη ασφάλεια, για προστασία από ηλεκτρικά σφάλματα εντός του φωτιστικού είτε θα έχει την δυνατότητα για την τοποθέτηση ασφαλειοθήκης για κυλινδρική ασφάλεια 2A από τον εγκαταστάτη εντός του φωτιστικού δίχως ενέργειες που παραβιάζουν τους όρους εγγυήσεως.</p> <p>Το φωτιστικό όταν τοποθετηθεί σε οριζόντια προβολής βραχίονα θα έχει την δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης του σε γωνίες από -15° έως +15°, με βήματα των 5°. Για αυτόν τον σκοπό θα φέρει ενσωματωμένο γωνιόμετρο.</p> <p>Το φωτιστικό σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις παρακάτω οδηγίες</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN60598-1, EN60598-2-3 • EN62031, EN62471 • Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) • Οδηγία 2014/30/EU 	TEM	48	164,00	7.872,00

		(Electromagnetic Compatibility Directive, EMC) • Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) • Οδηγία 2009/125/EC (ECO Design requirements for energy related products Directive, ERP) • Προδιαγραφή ΔΕΗ GR-259 Πιστοποιήσεις : ENEC, CE ISO 9001 κατασκευαστού και ISO 14001 κατασκευαστού. Εγγύηση κατασκευαστή ≥5 έτων Με την προσφορά θα κατατεθεί επίσημο φυλλάδιο του κατασκευαστή με τις οδηγίες εγκατάστασής του (installation instructions).				
18	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΓΙΑ ΔΥΟ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 120cm ΣΤΕΓΑΝΟ	Κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, IP≥65, ανοξείδωτα μάνδαλα στερέωσης του καλύμματος (διαχύτης). Πιστοποιήσεις CE, ISO 9001 κατασκευαστού και ISO 14001 κατασκευαστού	TEM	15	11,75	176,25
Σύνολο						39.610,00
ΦΠΑ (24%)						9.506,40
Τελικό σύνολο ομάδας 3						49.116,40
Ομάδα 4 : Λαμπτήρες εκκένωσης υψηλής έντασης και λοιπός εξοπλισμός						CPV 31514000-2
A/A	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ / ΜΟΝ ΜΕΤΡ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ , ΔΙΠΛΟΥ ΑΚΡΟΥ 70W	Τεχνολογίας χαλαζία, κάλυκας RX7s-24 , φωτεινή ροή 6.500 lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 4.000 – 4.500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 78, μέση διάρκεια ζωής 12.000 ώρες. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	20	7,89	157,80
2	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ , ΔΙΠΛΟΥ ΑΚΡΟΥ 150W	Τεχνολογίας χαλαζία, κάλυκας RX7s-24, μέση διάρκεια ζωής 12.000 ώρες, φωτεινή ροή 12.300 lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 4.000 – 4.500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	40	7,89	315,60
3	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ, ΑΧΛΑΔΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 100W—E27	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, ελλειπτικού σχήματος, διάρκειας ζωής 18.000 ώρες, φωτεινή ροή ≥9.200lm, θερμοκρασία χρώματος 2.700-3.000K, ενεργειακής κλάσης A+, δείκτη χρωματικής απόδοσης 80 τουλάχιστον. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	60	20,57	1.234,20

4	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ, ΑΧΛΑΔΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 150W—E27	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, ελλειπτικού σχήματος, διάρκειας ζωής ≥ 18.000 ώρες, φωτεινή ροή $\geq 13.500\text{lm}$, θερμοκρασία χρώματος 4.000–4.500K, ενεργειακής κλάσης A+, δείκτη χρωματικής απόδοσης 90 τουλάχιστον. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	40	19,96	798,40
5	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΧΛΑΔΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 70W – E27, ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΕΚΚΙΝΗΤΗ	Απιοειδούς σχήματος, με γαλακτόχρωμη επικάλυψη, διάρκεια ζωής (έως 50% αστοχία) 28.000 ώρες, φωτεινής ροής τουλάχιστον 5.000lm, ενεργειακής κλάσης A+, με δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 25 , διατήρηση φωτεινής ροής (LLMF) στις 20.000h: 78% (Να κατατεθεί σχετικό διάγραμμα). Πιστοποίηση CE, ISO 9001 & 14001 κατασκευαστού	TEM	1639	5,50	9.014,50
6	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 100 W E40	Σωληνωτός σχήματος, διάρκεια ζωής (έως 50% αστοχία) 36.000 ώρες, φωτεινής ροής τουλάχιστον 10.500lm, ενεργειακής κλάσης A+, με δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 25 , διατήρηση φωτεινής ροής (LLMF) στις 20.000h: 89% (Να κατατεθεί σχετικό διάγραμμα). Πιστοποίηση CE, ISO 9001 & 14001 κατασκευαστού.	TEM	60	9,35	561,00
7	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΧΛΑΔΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 150W – E40	Απιοειδούς σχήματος, διάρκεια ζωής (έως 50% αστοχία) 36.000 ώρες, φωτεινής ροής τουλάχιστον 15.900lm, ενεργειακής κλάσης A+, με δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 25 , διατήρηση φωτεινής ροής (LLMF) στις 20.000h: 94% (Να κατατεθεί σχετικό διάγραμμα). Πιστοποίηση CE, ISO 9001 & 14001 κατασκευαστού.	TEM	40	10,37	414,80
8	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 150 W E40	Σωληνωτού σχήματος, διάρκεια ζωής (έως 50% αστοχία) 36.000 ώρες, φωτεινής ροής τουλάχιστον 17.200lm, ενεργειακής κλάσης A+, με δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 25 , διατήρηση φωτεινής ροής (LLMF) στις 20.000h: 94% (Να κατατεθεί σχετικό διάγραμμα). Πιστοποίηση CE, ISO 9001 & 14001 κατασκευαστού.	TEM	60	9,87	592,20
9	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 250 W E40	Σωληνωτού σχήματος, διάρκεια ζωής (έως 50% αστοχία) 36.000 ώρες, φωτεινής ροής τουλάχιστον 33.000lm, ενεργειακής κλάσης A+, με δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 25 , διατήρηση φωτεινής ροής (LLMF) στις 20.000h: 94% (Να κατατεθεί σχετικό διάγραμμα). Πιστοποίηση CE, ISO 9001 & 14001 κατασκευαστού.	TEM	70	10,63	744,10
10	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ, HQI ΣΩΛΗΝΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 250W - E40	Σωληνωτού σχήματος, διαφανής, διάρκειας ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ροή 22.000lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800–4.500K, ενεργειακής κλάσης A+, δείκτη χρωματικής απόδοσης 65 τουλάχιστον. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	50	13,70	685,00

11	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ, ΗQI ΣΩΛΗΝΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 400W - E40	Σωληνωτού σχήματος, διαφανής, διάρκειας ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ροή 35.000lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800- 4.500K, ενεργειακής κλάσης A+, δείκτη χρωματικής απόδοσης 65 τουλάχιστον. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	50	13,30	665,00
12	ΣΤΡΑΓΓΑΛΙΣΤΙΚΟ ΠΗΝΙΟ ΧΑΜΗΛΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 70 W	Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 70W, κλάσης A2, απώλειες < 10%, ονομαστικό ρεύμα 1 A, cosφ 0,42, T _w 130C, Δt 65, κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 61347- 1:2015, EN 55015:2013 εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη . Πιστοποίηση CE.	TEM	200	5,69	1.138,00
13	ΣΤΡΑΓΓΑΛΙΣΤΙΚΟ ΠΗΝΙΟ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 100 W	Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 100W, κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 61347- 1:2015, EN 55015:2013 εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη . Πιστοποίηση CE.	TEM	25	6,76	169,00
14	ΣΤΡΑΓΓΑΛΙΣΤΙΚΟ ΠΗΝΙΟ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 150 W	Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 150W, κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 61347-2-9 εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη . Πιστοποίηση CE.	TEM	25	7,88	197,00
15	ΣΤΡΑΓΓΑΛΙΣΤΙΚΟ ΠΗΝΙΟ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 250 W	Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 250W, κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 61347-2-9 εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη . Πιστοποίηση CE.	TEM	20	11,69	233,80
16	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ 70-400 W	Για λαμπτήρες νατρίου και μεταλλικών αλογονιδίων 70-400W, τάσης 198-264V, συχνότητας 50-60Hz, κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο EN 61347- 1:2015. Πιστοποίηση CE.	TEM	200	2,54	508,00
17	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΔΡΟΜΟΥ Φ42	Από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένη εν θερμώ. Θα διαθέτει υποδοχές για στήριξη σε τσιμεντοϊστό ΔΕΔΔΗΕ. Πιστοποίηση CE. ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	40	6,24	249,60
18	ΚΑΛΥΜΜΑ - ΔΙΑΧΥΤΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ 70W,	Κατασκευή από ακρυλικό υλικό PMMA είτε θερμικό γυαλί. Διάφανου ή ημιδιάφανου τύπου. Διαστάσεις σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο του παραρτήματος Β (24,5X26)cm. Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία, αντοχή σε κρούση IK08.	TEM	150	9,12	1.368,00
19	ΚΑΛΥΜΑ -ΜΠΑΛΑ Φ 250 mm ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΓΑΛΑΚΤΕΡΟ	Κάλυμμα σφαιρικών φωτιστικών. Γαλακτερού τύπου . Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία.	TEM	30	6,22	186,60
20	ΚΑΛΥΜΑ -ΜΠΑΛΑ Φ 400 mm ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΦΙΜΕ	Κάλυμμα σφαιρικών φωτιστικών. Φιμέ τύπου. Διαστάσεις σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο του παραρτήματος Β. Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία.	TEM	60	15,40	924,00
21	ΚΑΛΥΜΑ -ΜΠΑΛΑ Φ 400 mm ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΓΑΛΑΚΤΕΡΟ	Κάλυμμα σφαιρικών φωτιστικών. Γαλακτερού τύπου. Διαστάσεις σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο του παραρτήματος Β. Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία.	TEM	10	15,40	154,00

Σύνολο	20.310,60
ΦΠΑ (24%)	4.874,54
Τελικό σύνολο ομάδας 4	25.185,14

Ομάδα 5 : Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα

CPV 31522000-1

A/A	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ / ΜΟΝ ΜΕΤΡ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Φωτοσωλήνα Led	<p>Μονοκάναλος εύκαμπτος φωτοσωλήνας LED με τουλάχιστον 36 LED ανά μέτρο, θερμού λευκού φωτισμού, διαμέτρου 13 mm. Η κατανομή φωτός θα είναι ισομερής με καθαρότητα και φωτεινότητα. Η τάση λειτουργίας θα είναι 220-240V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο.</p> <p>Θα κόβεται ανά 1m και θα δύναται να προσαρμοστεί στεγανός ακροδέκτης για σύνδεση στην τάση τροφοδοσίας.</p> <p>Κατανάλωση ισχύος 3 έως 4Watt ανά μέτρο.</p> <p>Αντοχή σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20°C έως +60°C.</p> <p>Θα φέρει σήμανση CE</p> <p>Πιστοποίηση στεγανότητας IP</p> <p>Δήλωση συμμόρφωσης με τα Πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την χαμηλή τάση τηρού- μενες νόρμες σύμφωνα με την οδηγία LVD 2014/35/EU και τα παρακάτω διεθνή πρότυπα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN: 60598-1:2015 • EN: 60598-2-21:2015 <p>και με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα τηρούμενες νόρμες σύμφωνα με την οδηγία EMC 2004/108/EC</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN: 55015:2013+A1:2015 <p>Πιστοποιητικό, ISO σειράς 9001: 2008 ή μεταγενέστερο για το εργοστάσιο κατασκευής.</p> <p>Προσκόμιση πλήρους τεχνικού φακέλου ελέγχου δοκιμών (test report) της φωτοσωλήνας.</p>	m	4000	1,90	7.600,00

2	Τροφοδοτικό σύνδεσης φωτοσωλήνας	<p>Παροχή σύνδεσης φωτοσωλήνας LED με καλώδιο καουτσούκ μήκους 1,5m τύπου H05RN-F 2x1,00mm συμπεριλαμβανομένου θερμοσυστελλώμενου καλύμματος με κόλλα και τάπα φωτοσωλήνα για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65. Περιλαμβάνει τροφοδοτικό για την σταθεροποίηση της τροφοδοσίας ώστε να μην υπάρχουν διακυμάνσεις στην φωτεινότητα της φωτοσωλήνας. Σύνδεση έως 50m φωτοσωλήνας. Με τροφοδοτικό σύνδεσης φωτοσωλήνας</p>	Τεμ	1000	1,80	1.800,00
3	Επεκτεινόμενο κορδόνι με μικρολαμπάκια led μήκους 10m	<p>Επεκτεινόμενο κορδόνι (γυρλάντα) LED μήκους 10m, θερμού λευκού, ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχει σε όλες τις καιρικές συνθήκες. Περιλαμβάνει σετ των 100 λαμπτήρων 7mm. Καθε λαμπτήρας θα φέρει πλαστικό καπάκι από πάνω του για προστασία από χτυπήματα. Στο εσωτερικό του καλύμματος θα είναι γεμισμένο με ειδική κόλλα (ρητίνη). Επίπλέον θα έχει θερμοσυστελλόμενο φιλμ στη βάση του για διασφάλιση της στεγανότητάς του. Οι μικρολαμπτήρες LED θα τροφοδοτούνται με καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 1x0,50mm², υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις.</p> <p>Τα δύο άκρα του κορδονιού θα φέρουν ακροδέκτες σύνδεσης στεγανού βιδωτού τύπου, αρσενικού τύπου από την μια άκρη και θηλυκού τύπου από την άλλη, για να είναι δυνατή η διασύνδεση – επέκταση πολλων κορδονιών μεταξύ τους. Τα καλώδια του κορδονιού θα έχουν διατομή κατάλληλη για επέκταση έως 160m κορδονιού (16τεμ). Περιλαμβάνεται η παροχή σύνδεσης της γυρλάντας LED με καλώδιο καουτσούκ μήκους 1,5m τύπου H05RNF 2x1,00mm με τον αντίστοιχο στεγανό ακροδέκτη σύνδεσης.</p> <p>Λειτουργικά χαρακτηριστικά κορδονιού : Τάση λειτουργίας 230V AC, ισχύς 7W±15%, 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας. Δείκτης στεγανότητας τουλάχιστον IP65.</p> <p>Θα φέρει σήμανση CE</p> <p>Πιστοποίηση στεγανότητας IP</p> <p>Δήλωση συμμόρφωσης με τα Πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την χαμηλή τάση τηρού- μενες νόρμες σύμφωνα με την οδηγία LVD 2014/35/EU και τα παρακάτω διεθνή πρότυπα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN: 60598-1:2015 • EN: 60598-2-21:2015 <p>και με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα τηρούμενες νόρμες σύμφωνα με την οδηγία EMC</p>	Τεμ	700	9,50	6.650,00

		2004/108/EC • EN: 55015:2013+A1:2015 Πιστοποιητικό, ISO σειράς 9001: 2008 ή μεταγενέστερο για το εργοστάσιο κατασκευής.				
4	Επίσημη παράσταση «παράγωνο αστέρι» σύμφωνα με τη μορφή του παραρτήματος Δ	Διακοσμητικό επιστύλιο με πλαίσιο κατασκευασμένο εξ' ολοκλήρου από στρογγυλό γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 8mm, πάνω στο οποίο στην εξωτερική και την εσωτερική πλευρά του έχει στηριγμένο μονοκάναλο εύκαμπτο φωτοσωλήνα LED όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 1 «Φωτοσωλήνα Led» και μικρολαμπάκια (2 τεμ 10m) όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 3 «Επεκτεινόμενο κορδόνι με μικρολαμπάκια led μήκους 10m». Η φωτοσωλήνα και τα μικρολαμπάκια θα είναι δεμένη με δεματικά ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία, σε διαστήματα που θα εξασφαλίζουν την απόλυτη εφαρμογή της στο πλαίσιο. Η παράσταση θα φέρει καλωδιώσεις με καλώδιο H05RN-F2X1,0mm ² και στεγανό κουτί ηλεκτρικής σύνδεσης που θα περιέχει κλέμνες για την σύνδεση των καλωδίων καθώς και ασφαλειοθήκη με ασφάλεια κυλινδρικού τύπου 2A για την προστασία της παράστασης. Οι διαστάσεις της παράστασης θα είναι (ΥΧΠ) : (2,00X0,90)m ±10% σύμφωνα με την μορφή του παραρτήματος Συνολική απορροφούμενη ισχύς ≤ 50W. Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 24 μηνών	Τεμ	200	120,00	24.000,00
5	Παράσταση οδικού - άξονος «αστέρι με ουρά» σύμφωνα με τη μορφή του παραρτήματος Ε	Διακοσμητική παράσταση άξονος για εγκατάσταση άνωθεν οδοστρώματος μέσω συρματόσχοινου στηριγμένο σε ιστούς. Θα αποτελείται από πλαίσιο από στραντζαριστό διαστάσεων 20X20X1.5mm γαλβανισμένο εν θερμώ. Μέσα στο ορθογώνιο πλαίσιο θα υπάρχει διακοσμητικό αστέρι με ουρά από εύκαμπτο φωτοσωλήνα και 7 τεμ των 10m μικρολαμπάκια LED, σύμφωνα με την μορφή του παραρτήματος. Ο σκελετός της παράστασης θα είναι εξ' ολοκλήρου από στρογγυλό γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 8mm. Ο φωτοσωλήνας θα είναι όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 1 «Φωτοσωλήνα Led». Τα μικρολαμπάκια θα είναι όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 3 «Επεκτεινόμενο κορδόνι με μικρολαμπάκια led μήκους 10m». Η φωτοσωλήνα και τα μικρολαμπάκια θα είναι δεμένα με δεματικά ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία, σε διαστήματα	Τεμ	35	270,00	9.450,00

		<p>που θα εξασφαλίζουν την απόλυτη εφαρμογή της στο σκελετό. Οι διαστάσεις της παράστασης θα είναι (ΥΧΠ) : (1,10X3,10)m \pm10% σύμφωνα με την μορφή του παραρτήματος Συνολική απορροφούμενη ισχύς \leq 140W.</p> <p>Με την παράσταση περιλαμβάνονται τα αξεσουάρ στερέωσης (συρματοσχοινο γαλβανιζέ Φ5mm μήκους 20m και 4 τεμ. ανοξείδωτοι ναυτικοί σφικτήρες.</p> <p>Η παράσταση θα φέρει καλωδιώσεις με καλώδιο H05RN-F2X1,0mm² και στεγανό κουτί ηλεκτρικής σύνδεσης που θα περιέχει κλέμενες για την σύνδεση των καλωδίων καθώς και ασφαλειοθήκη με ασφάλεια κυλινδρικού τύπου 2A για την προστασία της παράστασης. Εγγύηση καλής λειτουργίας \geq 24 μηνών</p>				
6	Επίστηλη παράσταση «βροχή από αστέρια» σύμφωνα με τη μορφή του παραρτήματος ΣΤ	<p>Διακοσμητικό επιστύλιο με πλαίσιο κατασκευασμένο από στραντζαριστό αλουμίνιο 15X15X1mm και λάμα αλουμινίου 10X3mm.</p> <p>Το σχέδιο είναι τρία αστέρια με ουρά σε καμπύλη που τοποθετούνται περιμετρικά σε κολώνα σχηματίζοντας βροχή, σύμφωνα με την μορφή του παραρτήματος. Κατασκευάζεται από μονοκάναλο εύκαμπτο φωτοσωλήνα LED όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 1 «Φωτοσωλήνα Led» και 1 τεμ των 10m μικρολαμπάκια όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 3 «Επεκτεινόμενο κορδόνι με μικρολαμπάκια led μήκους 10m».</p> <p>Η φωτοσωλήνα και τα μικρολαμπάκια θα είναι δεμένα με δεματικά ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία, σε διαστήματα που θα εξασφαλίζουν την απόλυτη εφαρμογή της στο σκελετό.</p> <p>Η παράσταση θα φέρει καλωδιώσεις με καλώδιο H05RN-F2X1,0mm² και στεγανό κουτί ηλεκτρικής σύνδεσης που θα περιέχει κλέμενες για την σύνδεση των καλωδίων καθώς και ασφαλειοθήκη με ασφάλεια κυλινδρικού τύπου 2A για την προστασία της παράστασης.</p> <p>Οι διαστάσεις της παράστασης θα είναι (ΥΧΠ) : (1,10X0,60)m \pm10% X 3 Συνολική απορροφούμενη ισχύς \leq 60W. Εγγύηση καλής λειτουργίας \geq 24 μηνών</p>	Τεμ	200	165,00	33.000,00

7	Επίσημη παράσταση «χιονοφάδα με ουρά» σύμφωνα με τη μορφή του παραρτήματος Ζ	<p>Διακοσμητικό επιστύλιο με πλαίσιο κατασκευασμένο από στραντζαριστό αλουμίνιο 15X15X1mm και λάμα αλουμινίου 10X3mm.</p> <p>Το σχέδιο είναι μια χιονοφάδα με ουρά σε καμπύλη που τοποθετούνται περιμετρικά σε κολώνες, σύμφωνα με την μορφή του παραρτήματος.</p> <p>Κατασκευάζεται από μονοκάναλο εύκαμπτο φωτιστικό LED όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 1 «Φωτιστικό Led».</p> <p>Η φωτιστική θα είναι δεμένη με δεματικά ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία, σε διαστήματα που θα εξασφαλίζουν την απόλυτη εφαρμογή της στο σκελετό.</p> <p>Η παράσταση θα φέρει καλωδιώσεις με καλώδιο H05RN-F2X1,0mm² και στεγανό κουτί ηλεκτρικής σύνδεσης που θα περιέχει κλέμνες για την σύνδεση των καλωδίων καθώς και ασφαλειοθήκη με ασφάλεια κυλινδρικού τύπου 2A για την προστασία της παράστασης.</p> <p>Οι διαστάσεις της παράστασης θα είναι (ΥΧΠ) : (1.75X0.75)m ±10% Συνολική απορροφούμενη ισχύς ≤ 70W. Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 24 μηνών</p>	Τεμ	40	90,00	3.600,00
8	Επίσημη παράσταση «διπλό αστέρι» σύμφωνα με τη μορφή του παραρτήματος Η	<p>Διακοσμητικό επιστύλιο με πλαίσιο κατασκευασμένο από στραντζαριστό αλουμίνιο 15X15X1mm και λάμα αλουμινίου 10X3mm.</p> <p>Το σχέδιο είναι δύο αστέρια που τοποθετούνται περιμετρικά σε κολώνες, σύμφωνα με την μορφή του παραρτήματος.</p> <p>Κατασκευάζεται από μονοκάναλο εύκαμπτο φωτιστικό LED όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 1 «Φωτιστικό Led».</p> <p>Η φωτιστική θα είναι δεμένη με δεματικά ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία, σε διαστήματα που θα εξασφαλίζουν την απόλυτη εφαρμογή της στο σκελετό.</p> <p>Η παράσταση θα φέρει καλωδιώσεις με καλώδιο H05RN-F2X1,0mm² και στεγανό κουτί ηλεκτρικής σύνδεσης που θα περιέχει κλέμνες για την σύνδεση των καλωδίων καθώς και ασφαλειοθήκη με ασφάλεια κυλινδρικού τύπου 2A για την προστασία της παράστασης.</p> <p>Οι διαστάσεις της παράστασης θα είναι</p>	Τεμ	40	60,00	2.400,00

		(ΥΧΠ) : (0,90X0,90)m ±10% Συνολική απορροφούμενη ισχύς ≤ 30W. Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 24 μηνών				
9	Επίστηλη παράσταση «αστέρι βηθλεεμ» σύμφωνα με τη μορφή του παραρτήματος Θ	<p>Διακοσμητικό επιστύλιο με πλαίσιο κατασκευασμένο από στραντζαριστό αλουμίνιο 15X15X1mm και λάμα αλουμινίου 10X3mm.</p> <p>Το σχέδιο είναι ένα αστέρι που τοποθετείται σε κολώνα, σύμφωνα με την μορφή του παραρτήματος.</p> <p>Κατασκευάζεται από μονοκάναλο εύκαμπτο φωτοσωλήνα LED όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 1 «Φωτοσωλήνα Led».</p> <p>Η φωτοσωλήνα θα είναι δεμένη με δεματικά ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία, σε διαστήματα που θα εξασφαλίζουν την απόλυτη εφαρμογή της στο σκελετό.</p> <p>Η παράσταση θα φέρει καλωδιώσεις με καλώδιο H05RN-F2X1,0mm² και στεγανό κουτί ηλεκτρικής σύνδεσης που θα περιέχει κλέμνες για την σύνδεση των καλωδίων καθώς και ασφαλειοθήκη με ασφάλεια κυλινδρικού τύπου 2A για την προστασία της παράστασης.</p> <p>Οι διαστάσεις της παράστασης θα είναι (ΥΧΠ) : (0,90X0,90)m ±10% Συνολική απορροφούμενη ισχύς ≤ 30W. Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 24 μηνών</p>	Τεμ	40	60,00	2.400,00
10	Φωτοσωλήνα μήκους 5m με καλώδιο πλήρης, για περιέλιξη ιστών	Μονοκάναλος εύκαμπτος φωτοσωλήνας LED όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 1 «Φωτοσωλήνα Led», συνολικού μήκους 5m. Στην είσοδο του θα έχει συνδεδεμένο καλώδιο τροφοδοσίας όμοιων προδιαγραφών/ πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 2 «Τροφοδοτικό σύνδεσης φωτοσωλήνας».	Τεμ	300	12,00	3.600,00
11	Χριστουγεννιάτικο δένδρο 5,50m	<p>Χριστουγεννιάτικο δένδρο για εγκατάσταση σε εξωτερικούς χώρους πλατειών κλπ, με λαμπάκια και αστέρι κορυφής πλήρες.</p> <p>Ύψος δέντρου 5,50m±5%</p> <p>Διάμετρος (στην βάση) τουλάχιστον 2,5m</p> <p>Ο κορμός θα είναι από γαλβανισμένο σωλήνα βαρέως τύπου, τουλάχιστον 3 ιντσών στην βάση του, ο οποίος θα έχει ενώσεις κάθε 2 m, έτσι ώστε να μπορεί να αποσυναρμολογηθεί για να αποθηκεύεται.</p> <p>Η βάση του κορμού θα είναι από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους ≥10mm και διαστάσεων ≥ 1m x 1m.</p> <p>Θα περιλαμβάνει τουλάχιστον 30 σειρές μικρολαμπάκια όμοιων</p>	Τεμ	5	1.200,00	6.000,00

		<p>προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 3, σε συρματόσχοινα, σε κωνική διάταξη, διαμέτρου βάσεως τουλάχιστον 2,5 m. Στην κορυφή θα φέρει πεντάκτινο φωτεινό αστέρι με μικρολαμπάκια. Συνολικά το δένδρο θα έχει κατάλληλη δομή ώστε να στηρίζεται επαρκώς για τα φορτία που θα φέρει και τα φορτία ανέμου. Πρόσθετα θα φέρει και κατάλληλες υποδοχές για την στήριξη του επί του εδάφους, ώστε να εξασφαλιστεί η στατική του επάρκεια.</p> <p>Πιστοποίηση CE</p> <p>Με την προσφορά θα κατατεθεί επίσημο φυλλάδιο του κατασκευαστή με τις οδηγίες εγκατάστασής του (installation instructions).</p>				
12	Διαφορικοί διακόπτες διαφυγής έντασης 2Χ40Α/30mA, για ασφάλιση παραστάσεων	<p>τύπου A, ρεύμα διαρροής 30mA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61008-1. Πιστοποίηση CE</p>	Τεμ	400	33,34	13.336,00
13	Κυτίο στεγανό	<p>Απο PVC ανθεκτικό στις εξωτερικές συνθήκες, IP≥65. Εξωτερικές διαστάσεις 110Χ90mm ±5% για κάθε διάσταση. Πιστοποίηση CE.</p>	Τεμ	400	2,40	960,00
14	Εργασία διάνοιξης οπών σε ιστούς	<p>Διάνοιξη οπής 8mm επί εγκατεστημένου ιστού, είτε χαλύβδινου είτε χυτοσιδηρού, σε ύψος 3 έως 4,5m. Η οπή θα γίνει το κατά δυνατόν πλησιέστερα στη κορυφή του ιστού, όχι όμως σε ύψος μεγαλύτερο των 4m. Αφού πρώτα καθαριστεί επιμελώς από γρέζια θα τοποθετηθεί ελαστικό παρέμβυσμα για την ασφαλή διέλευση του καλωδίου και θα σφραγιστεί με διάφανη σιλικόνη.</p>	Τεμ	400	4,50	1.800,00
15	Εργασία εγκατάστασης διαφορικών διακοπών έντασης και κυτίων	<p>Εγκατάσταση ενός στεγανού κυτίου του άρθρου 5.12, εντός της θυρίδας ιστού, και άνω του υπάρχοντος ακροκιβωτίου. Εσωτερικά θα τοποθετηθεί διακόπτης διαφυγής έντασης του άρθρου 5.11, που θα τροφοδοτηθεί από το ακροκιβώτιο του ιστού. Από την έξοδο του ΔΔΕ θα τροφοδοτηθεί επίσητηλη παράσταση.</p>	Τεμ	400	10,50	4.200,00
16	Εργασία συντήρησης υπάρχουσας επίσητης παράστασης	<p>Οποιοδήποτε μεγέθους ή τύπου. Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε χώρο του αναδόχου και είναι οι ακόλουθες. Σημειώνεται ότι στην τιμή περιλαμβάνονται και τα υλικά αποκατάστασης – αντικατάστασης των προβληματικών τμημάτων πλην των αναφερομένων υλικών των άρθρων 5.1 «Φωτοσωλήνα Led» και 5.2 «Τροφοδοτικό σύνδεσης φωτοσωλήνας» που θα δοθούν από την υπηρεσία :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Σχολαστικός καθαρισμός - Δομικός έλεγχος, πλαισίου – σκελετού 	Τεμ	150	20,00	3.000,00

		<p>στηριγμάτων στήριξης επί του ιστού στηριγμάτων φωτεινού υλικού. Υποχρέωση επισκευής είτε αντικατάστασης προβληματικών τμημάτων αυτών.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Έλεγχος κατάστασης και λειτουργίας του φωτεινού υλικού. Αποκατάσταση προβληματικών τμημάτων. Χρήση και του υλικού του άρθρου 5.1. - Έλεγχος καλωδίων, ακροδέκτη, κυτίου τροφοδοσίας και αποκατάσταση ή αντικατάσταση προβληματικών τμημάτων. Χρήση και του άρθρου 5.2 - Σήμανση, ομαδοποίηση παράστασης, προετοιμασία για μεταφορά και αποθήκευση. - Παραλαβή – επιστροφή από τον χώρο αποθήκευσης 				
17	Εργασία συντήρησης υπάρχουσας παράστασης οδού - άξονος	<p>Οποιοδήποτε μεγέθους ή τύπου. Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε χώρο του αναδόχου και είναι οι ακόλουθες. Σημειώνεται ότι στην τιμή περιλαμβάνονται και τα υλικά αποκατάστασης – αντικατάστασης των προβληματικών τμημάτων πλην των αναφερομένων υλικών των άρθρων 5.1 «Φωτοσωλήνα Led» και 5.2 «Τροφοδοτικό σύνδεσης φωτοσωλήνας» που θα δοθούν από την υπηρεσία :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Σχολαστικός καθαρισμός - Δομικός έλεγχος, πλαισίου – σκελετού στηριγμάτων στήριξης επί του ιστού στηριγμάτων φωτεινού υλικού, συρματόσχοινων ανάρτησης και στήριξης. Υποχρέωση επισκευής είτε αντικατάστασης προβληματικών τμημάτων αυτών. - Έλεγχος κατάστασης και λειτουργίας του φωτεινού υλικού. Αποκατάσταση προβληματικών τμημάτων. Χρήση και του υλικού του άρθρου 5.1. - Έλεγχος καλωδίων, ακροδέκτη, κυτίου τροφοδοσίας και αποκατάσταση ή αντικατάσταση προβληματικών τμημάτων. Χρήση και του άρθρου 5.2 - Σήμανση, ομαδοποίηση παραστάσεων, προετοιμασία για μεταφορά και αποθήκευση. - Παραλαβή – επιστροφή από τον χώρο αποθήκευσης 	Τεμ	36	40,00	1.440,00
18	Εργασία συντήρησης υπάρχουσας φωτοσωλήνας 5m	<p>Φωτοσωλήνα έτοιμη για χρήση σε διακόσμηση ιστών. Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε χώρο του αναδόχου και είναι οι ακόλουθες. Σημειώνεται ότι στην τιμή περιλαμβάνονται και τα υλικά αποκατάστασης – αντικατάστασης των προβληματικών τμημάτων πλην των αναφερομένων υλικών των άρθρων 5.1 «Φωτοσωλήνα Led» και 5.2 «Τροφοδοτικό σύνδεσης φωτοσωλήνας» που θα δοθούν από την υπηρεσία :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Σχολαστικός καθαρισμός - Δομικός έλεγχος, πλαισίου – σκελετού στηριγμάτων στήριξης επί του ιστού στηριγμάτων φωτεινού υλικού. Υποχρέωση επισκευής είτε αντικατάστασης προβληματικών 	Τεμ	250	9,36	2.340,00

		<p>τμημάτων αυτών.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Έλεγχος κατάστασης και λειτουργίας του φωτεινού υλικού. Αποκατάσταση προβληματικών τμημάτων. Χρήση και του υλικού του άρθρου 5.1. - Έλεγχος καλωδίων, ακροδέκτη, κυτίου τροφοδοσίας και αποκατάσταση ή αντικατάσταση προβληματικών τμημάτων. Χρήση και του άρθρου 5.2 - Σήμανση, ομαδοποίηση υλικού, προετοιμασία για μεταφορά και αποθήκευση. - Παραλαβή – επιστροφή από τον χώρο αποθήκευσης <p>Επίσημη παράσταση οποιουδήποτε τύπου και μεγέθους. Περιλαμβάνεται :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Η εγκατάσταση της παράστασης πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου και η αποξήλωση αυτής με το τέλος της εορταστικής περιόδου είτε όταν επιλέξει η αρμόδια υπηρεσία. - Το τεχνικό προσωπικό, αναγκαίου αριθμού ατόμων για την έντευξη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας. - Εργαλεία και εξοπλισμός για την ασφαλή υλοποίηση της εργασίας, σε ύψος έως 4.5m. - Υλικά στήριξης της παράστασης στον ιστό από γαλβανισμένο χάλυβα. - Υλικά ηλεκτρικής σύνδεσης της παράστασης στο δίκτυο του ιστού. Σημειώνεται ότι περιλαμβάνεται το καλώδιο τροφοδοσίας H05RN-F2X1,0mm² το οποίο θα οδεύει εσωτερικά στο ιστό από την θυρίδα έως το σημείο εγκατάστασης της παράστασης. - Η οριστική αποσύνδεση και αποξήλωση της παράστασης. - Επίβλεψη της εργασίας από μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ και η έκδοση βεβαίωσης ορθής και ασφαλούς τοποθέτησης. - Μεταφορά της παράστασης από και προς τον χώρο αποθήκευσης και τακτοποίηση αυτής. 				
19	Εργασία εγκατάστασης και απεγκατάστασης επίσημης παράστασης		Τεμ	1340	6,00	8.040,00
20	Εργασία εγκατάστασης και απεγκατάστασης παράστασης οδού-	<p>Παράσταση οδού – αξονική οποιουδήποτε τύπου και μεγέθους. Περιλαμβάνεται :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Η εγκατάσταση της παράστασης πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου και η αποξήλωση αυτής με το τέλος της εορταστικής περιόδου είτε όταν επιλέξει η αρμόδια υπηρεσία. - Το τεχνικό προσωπικό, αναγκαίου αριθμού ατόμων για την έντευξη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας. - Η χρήση καλαθοφόρου οχήματος καθώς και εργαλεία και εξοπλισμό για την ασφαλή υλοποίηση της εργασίας, σε ύψος άνω των 5.5m (κατώτερο σημείο της παράστασης λαμβάνοντας υπόψη και την κάμψη αυτής). - Μικρουλικά στήριξης της παράστασης στους ιστούς. - Υλικά ηλεκτρικής σύνδεσης της παράστασης στο δίκτυο του ιστού. 	Τεμ	142	35,00	4.970,00

		<p>Σημειώνεται ότι περιλαμβάνεται το καλώδιο τροφοδοσίας H05RN-F2X1,0mm² το οποίο θα οδεύει εσωτερικά στο ιστό από την θυρίδα έως το σημείο εγκατάστασης της παράστασης.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Οι χειρισμοί για προσωρινή διακοπή της ηλεκτροδότησης της παράστασης και οι χειρισμοί επανατροφοδότησης της. - Η οριστική αποσύνδεση και αποξήλωση της παράστασης. - Επίβλεψη της εργασίας από μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ και η έκδοση βεβαίωσης ορθής και ασφαλούς τοποθέτησης. - Μεταφορά της παράστασης από και προς τον χώρο αποθήκευσης και τακτοποίηση αυτής. 				
21	Εργασία εγκατάστασης – απεγκατάστασης φωτοσωλήνας 5m περιέλιξης ιστών	<p>Περιλαμβάνεται :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Η εγκατάσταση της φωτοσωλήνας πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου και η αποξήλωση αυτής με το τέλος της εορταστικής περιόδου είτε όταν επιλέξει η αρμόδια υπηρεσία. - Το τεχνικό προσωπικό, αναγκαίου αριθμού ατόμων για την έντευξη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας. - Εργαλεία και εξοπλισμός για την ασφαλή υλοποίηση της εργασίας, σε ύψος έως 4.5m. - Δεματικά στήριξης της φωτοσωλήνας στον ιστό από συνθετικό υλικό ανθεκτικό στις εξωτερικές συνθήκες. - Υλικά ηλεκτρικής σύνδεσης της παράστασης στο δίκτυο του ιστού. Σημειώνεται ότι περιλαμβάνεται το καλώδιο τροφοδοσίας H05RN-F2X1,0mm² το οποίο θα οδεύει εσωτερικά στο ιστό από την θυρίδα έως το άνω σημείο απόληξης της φωτοσωλήνας. - Επίβλεψη της εργασίας από μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ και η έκδοση βεβαίωσης ορθής και ασφαλούς τοποθέτησης. - Μεταφορά της παράστασης από και προς τον χώρο αποθήκευσης και τακτοποίηση αυτής. 	Τεμ	1100	5,00	5.500,00
22	Εργασία εγκατάστασης – απεγκατάστασης μικρολαμπτήρων 10m	<p>Περιλαμβάνεται :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Η εγκατάσταση των μικρολαμπτήρων μήκους 10m επί δένδρων ή άλλων αντικειμένων πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου και η αποξήλωση αυτής με το τέλος της εορταστικής περιόδου είτε όταν επιλέξει η αρμόδια υπηρεσία. - Το τεχνικό προσωπικό, αναγκαίου αριθμού ατόμων για την έντευξη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας. - Εργαλεία και εξοπλισμός για την ασφαλή υλοποίηση της εργασίας, σε ύψος έως 4.5m. - Δεματικά στήριξης των λαμπτήρων, στα σημεία που απαιτούνται για την διατήρηση της μορφής τους, από 	Τεμ	700	6,00	4.200,00

		<p>συνθετικό υλικό ανθεκτικό στις εξωτερικές συνθήκες.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Κατά αναλογία υλικά στεγανής ηλεκτρικής σύνδεσης των μικρολαμπτήρων στο διαθέσιμο δίκτυο. Σημειώνεται ότι η γραμμή τροφοδοσίας θα προστατεύεται υποχρεωτικά από διαφορικό διακόπτη διαφυγής έντασης (θα δοθούν απ την υπηρεσία). - Η οριστική αποξήλωση των μικρολαμπτήρων. - Επίβλεψη της εργασίας από μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ και η έκδοση βεβαίωσης ορθής και ασφαλούς τοποθέτησης. - Μεταφορά της παράστασης από και προς τον χώρο αποθήκευσης και τακτοποίηση αυτής. 				
23	Εργασία εγκατάστασης – απεγκατάστασης Χριστουγεννιάτικου δένδρου	<p>Χριστουγεννιάτικο δένδρο κοινόχρηστων χώρων ύψους 5 έως 6m οποιουδήποτε τύπου. Περιλαμβάνεται :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Η εγκατάσταση του δένδρου πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου και η αποξήλωση αυτού με το τέλος της εορταστικής περιόδου είτε όταν επιλέξει η αρμόδια υπηρεσία. - Το τεχνικό προσωπικό, αναγκαίου αριθμού ατόμων για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας. - Η χρήση εργαλείων και εξοπλισμού για την ασφαλή υλοποίηση της εργασίας, στο αναφερόμενο ύψος. - Μικρουλικά στήριξης της παράστασης στους ιστούς. - Υλικά ηλεκτρικής σύνδεσης του φωτεινού διάκοσμου του δένδρου. Σημειώνεται ότι περιλαμβάνεται καλώδιο τροφοδοσίας H05RN-F3X1,5mm² μήκους έως 15m το οποίο θα οδεύει εντός προστατευτικής σωλήνας βαρέους τύπου από το σημείο ηλεκτροδότησης έως το σημείο του δένδρου. Σημειώνεται ότι η γραμμή ηλεκτροδότησης του δένδρου θα φέρει υποχρεωτικά διαφορική προστασία ρεύματος (ΔΔΕ) ευαισθησίας 30mA (χρήση και του άρθρου 5.12). - Η γείωση προστασίας και η ισοδυναμική σύνδεση σε όλες τα μεταλλικές επιφάνειες του δένδρου. - Η οριστική αποσύνδεση και αποξήλωση του δένδρου. - Επίβλεψη της εργασίας από μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ και η έκδοση βεβαίωσης ορθής και ασφαλούς τοποθέτησης. - Συσσκευασία και μεταφορά του δένδρου από και προς τον χώρο αποθήκευσης και τακτοποίηση αυτής. 	Τεμ	5	250,00	1.250,00
24	Υπηρεσία αποθήκευσης όλου του εορταστικού υλικού του δήμου σε αποθήκη	<p>Περιλαμβάνει :</p> <ul style="list-style-type: none"> - όλα τα αναφερόμενα τεμάχια από τα υπάρχοντα και τα υπό προμήθεια υλικά. - Μονάδα μέτρησης είναι το αποθηκευτικό έτος δηλαδή από το τέλος της εορταστικής περιόδου (τέλος 	Αποθη κευτικό έτος	2	1.080,00	2.160,00

		<p>Ιανουαρίου) μέχρι την έναρξη της επόμενης εορταστικής περιόδου (τέλη Οκτωβρίου).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Η αποθήκη θα έχει κατά ελάχιστο επιφάνεια 140m². Θα διαθέτει αντικλεπτικό σύστημα συναγερμού - Τα υλικά που θα αποθηκευτούν θα ασφαλιστούν κατά πυρκαγιάς, κλοπής και καταστροφής από φυσικά φαινόμενα. - Για την διακίνηση των υλικών από και προς την αποθήκη θα εκδίδεται δελτίο αποστολής από τον ανάδοχο. Αντίγραφο αυτού θα παραδίδεται στην αρμόδια υπηρεσία. 				
25	Απρόβλεπτες εργασίες	Αφορά οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την ολοκλήρωση του εορταστικού διακόσμου και δεν αναφέρεται στα υπόλοιπα άρθρα, σε ημερομίσθιο τεχνίτη.	Ημ	40	90,00	3.600,00
Σύνολο						157.296,00
ΦΠΑ (24%)						37.751,04
Τελικό σύνολο ομάδας 5						195.047,04

ΣΥΝΟΛΑ

ΚΑΕ 20.6661.03 Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού

Ομάδα 1 : Ηλεκτρολογικό υλικό (€ ανευ ΦΠΑ)	24.354,78
Ομάδα 2 : Λαμπτήρες Φθορισμού και λοιπός εξοπλισμός (€ ανευ ΦΠΑ)	2.817,37
Ομάδα 3 : Λαμπτήρες LED και λοιπός εξοπλισμός (€ ανευ ΦΠΑ)	39.610,00
Ομάδα 4 : Λαμπτήρες εκκένωσης υψηλής έντασης και λοιπός εξοπλισμός (€ ανευ ΦΠΑ)	20.310,60
ΣΥΝΟΛΟ €	87.092,75
ΦΠΑ (24%) €	20.902,26
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΕ 20.6661.03 €	107.995,01

ΚΑΕ 70.7135.74 Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα

Ομάδα 5 : Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα (€ ανευ ΦΠΑ)	157.296,00
ΣΥΝΟΛΟ €	157.296,00
ΦΠΑ (24%) €	37.751,04
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΕ 70.7135.74 €	195.047,04

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΣΥΝΟΛΟ €	244.388,75
ΦΠΑ (24%) €	58.653,30
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €	303.042,05

Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος



Όλγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ

-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.



Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Κ.Α.Ε. : α. 20.6661.03
β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 44/2020
31681410-0 (30.199,93)
31532910-6 (3.493,54)
CPV : 31531000-7 (49.116,40)
31514000-2 (25.185,14)
31522000-1 (195.047,04)

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° «Αντικείμενο της συγγραφής»

Η παρούσα αφορά τις προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού και υλικών διακόσμησης πόλης, για τις ανάγκες συντήρησης και επισκευών των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και τον στολισμό της πόλης κατά την διάρκεια των εορτών των Χριστουγέννων.

Άρθρο 2° Η προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις :

α) Ν.4412/16 ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α'): "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)."
β) Ν. 3463/06 με τίτλο "Κώδικας Δήμων & Κοινοτήτων".
γ) Ν.3852/2010 με τίτλο "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης".

Άρθρο 3° Προυπολογισμός

Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας, ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό των **303.042,05€** με Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τους ακόλουθους ΚΑΕ :

	2020	2021	2022	ΣΥΝΟΛΑ
«Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού» 20.6661.03	12.000,00	54.000,00	41.995,01	107.995,01
«Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα» 70.7135.74	24.000,00	148.947,04	22.100,00	195.047,04
			ΣΥΝΟΛΟ	303.042,05

Άρθρο 4° Χαρακτηριστικά – προδιαγραφές υλικών

Τα χαρακτηριστικά και οι προδιαγραφές των ζητούμενων υλικών καθώς και οι πιστοποιήσεις που θα τα συνοδεύουν αναφέρονται στον προϋπολογισμό, στην στήλη "ΥΛΙΚΟ" καθώς και στην στήλη "ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ". Οι συμμετέχοντες, οφείλουν με τις προσφορές τους να υποβάλλουν όλα τα αναγκαία για να δείξουν την συμμόρφωση των προσφερόμενων υλικών με τα ζητούμενα.

Άρθρο 5°

Ικανότητα αναδόχου

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά και νομικά πρόσωπα καθώς και κοινοπραξίες φυσικών ή νομικών προσώπων, που έχουν σχετικό αντικείμενο δραστηριότητας για τις ομάδες που θα λάβουν μέρος.

Ειδικότερα :

Για όλες τις ομάδες οι συμμετέχοντες θα πρέπει :

α) να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο.

β) να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο.

Επιπλέον για την ομάδα 5 «Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα» οι συμμετέχοντες θα πρέπει :

α) να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο.

β) να έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία σε τοποθέτηση/ εγκατάσταση εορταστικού διακόσμου οδών και πλατειών, προσκομίζοντας μια τουλάχιστον σχετική σύμβαση σε δημόσιο φορέα την τελευταία 5ετία.

γ) να έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία σε εργασίες συντήρησης εορταστικού διακόσμου, προσκομίζοντας μια τουλάχιστον σχετική σύμβαση σε δημόσιο φορέα την τελευταία 5ετία.

δ) να έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία σε εργασίες δημοτικού φωτισμού, που να περιλαμβάνει ηλεκτρολογικές συνδέσεις σε ακροκιβώτια, προσκομίζοντας μια τουλάχιστον σχετική σύμβαση σε δημόσιο φορέα την τελευταία 5ετία.

ε) Να διαθέτουν τουλάχιστον έξι άτομα προσωπικό για το συνεργείο με εξαρτημένη σχέση εργασίας, εκ των οποίων υποχρεωτικά :

- δύο (2) άτομα μηχανολόγοι ή ηλεκτρολόγοι μηχανικοί ΠΕ ή ΤΕ, ένας εκ των οποίων με τουλάχιστον 5ετή εμπειρία.

- ένα (1) άτομο αδειούχος τεχνίτης ηλεκτρολόγος.

Για λόγους εμπειρίας το προσωπικό θα πρέπει να απασχολείται στην επιχείρηση τουλάχιστον έξι μήνες πριν την ημερομηνία δημοσίευσης του διαγωνισμού στο ΚΗΔΜΗΣ.

δ) να διατηρούν στεγασμένο χώρο αποθήκευσης υλικών, εμβαδού τουλάχιστον 140m² που θα διαθέτει αντικλεπτικό σύστημα. Για απόδειξη αυτού θα προσκομίσουν συμβόλαιο ή μισθωτήριο καθώς και σύμβαση με εταιρεία λήψης σημάτων του αντικλεπτικού συστήματος (Κ.Λ.Σ.).

Άρθρο 6°

Πρόσθετα δικαιολογητικά συμμετοχής

Εκτός των απαραίτητων εκ του νόμου δικαιολογητικών, οι συμμετέχοντες θα προσκομίσουν πρόσθετα

α) Πιστοποιητικό οικείου επιμελητηρίου ή της επαγγελματικής οργάνωσης του διαγωνιζομένου περί εγγραφής του σε αυτό, με αντικείμενο δραστηριότητας συναφές με την προμήθεια.

β) Συμπληρωμένο τον πίνακα απαιτήσεων του παραρτήματος Α που συνοδεύει την παρούσα, με χρήση μέσων εκτύπωσης δηλαδή κειμενογράφου/εκτυπωτή ή ισότιμης διαδικασίας.

γ) Φυλλάδια ή τεύχη ή καταλόγους τεχνικών χαρακτηριστικών του εκάστοτε κατασκευαστή των προσφερόμενων υλικών, ώστε η επιτροπή αξιολόγησης να μπορεί να διακρίνει την συμφωνία του εκάστοτε προσφερόμενου είδους με τα ζητούμενα χαρακτηριστικά και προδιαγραφές. Τα προσκομιζόμενα φυλλάδια θα είναι αριθμημένα και θα μνημονεύονται καταλλήλως στον πίνακα απαιτήσεων (παράρτημα Α).

δ) Αντίγραφα των πιστοποιήσεων του κατασκευαστή (π.χ. CE, ISO9001, ISO14001 κλπ δικαιολογητικών) όπου ζητούνται στις πρόσθετες προδιαγραφές των άρθρων του προϋπολογισμού, μεταφρασμένα στα Ελληνικά.

ε) Μόνο οι συμμετέχοντες της ομάδας 5 «Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα» :

Υπεύθυνη δήλωση ότι σε περίπτωση που ανακηρυχθεί ανάδοχος αναλαμβάνει ανεπιφύλακτα να αποζημιώσει τον Δήμο για κάθε θετική ή αποθετική ζημιά σε περίπτωση καταστροφής ή απώλειας μέρους ή όλων των υλικών διακόσμησης πόλης όταν αυτά θα βρίσκονται στον αποθηκευτικό του χώρο ή κατά την μεταφορά τους από και προς τους χώρους εγκατάστασης.

στ) Μόνο οι συμμετέχοντες της ομάδας 5 «Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα» :

Κατάσταση προσωπικού από την επιθεώρηση εργασίας καθώς και αντίγραφα των αδειών του ζητούμενου τεχνικού προσωπικού της εταιρείας.

Άρθρο 7°

Δείγματα

Οι συμμετέχοντες θα προσκομίσουν τα ακόλουθα δείγματα των προϊόντων :

Για την ΟΜΑΔΑ 3	το άρθρο 13	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, E27, 3000Lm, 4000°K, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΚΟΡΥΦΗΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Γ
Για την ΟΜΑΔΑ 3	το άρθρο 17	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΒΡΑΧΙΟΝΑ LED ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, 5600lm, 3000°K, class II για εγκατάσταση σε στύλο εναέριου δικτύου ΔΕΔΔΗΕ
Για την ΟΜΑΔΑ 4	το άρθρο 5	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ, ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΧΛΑΔΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 70W – E27, ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΕΚΚΙΝΗΤΗ
Για την ΟΜΑΔΑ 5	το άρθρο 4	Επίστηλη παράσταση «παράγωνο αστέρι» σύμφωνα με τη μορφή του παραρτήματος Δ

Τα δείγματα θα περιλαμβάνουν την αυθεντική τους συσκευασία. Πρόσθετα θα φέρουν ένδειξη με τα στοιχεία του συμμετέχοντος, του διαγωνισμού, της ομάδας και του άρθρου που ανήκουν.

Τα δείγματα θα κατατεθούν εις διπλούν (δείγμα - αντίδειγμα), όπως προβλέπεται στο άρθρο 214 του Ν4412.

Άρθρο 8°

Κριτήριο κατακύρωσης

Κριτήριο κατακύρωσης της προμήθειας είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, για κάθε ομάδα χωριστά.

Άρθρο 9°

Εγγυήσεις

1. Συμμετοχής

Κάθε συμμετέχοντας μαζί με την προσφορά του θα υποβάλλει και εγγύηση συμμετοχής σε ποσό ίσο με το 2% της αξίας εκτός του ΦΠΑ του συνόλου των ομάδων που λαμβάνει μέρος.

2. Καλής εκτέλεσης

Απαιτείται «εγγύηση καλής εκτέλεσης», το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 10°

Σύμβαση

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης. (άρθρο 105 παρ.4 Ν.4412/16)

Άρθρο 11°

Τόπος και Χρόνος Παράδοσης

Η παράδοση των υλικών όλων των ομάδων θα είναι τμηματική σε αποθήκες του δήμου, σύμφωνα με τις ανάγκες της αρμόδιας υπηρεσίας. Η διάρκεια της σύμβασης θα είναι **24 μήνες**.

Για την **ομάδα 5** Καθορίζεται τμηματική παράδοση όπως παρουσιάζεται στο

παράρτημα Ι «χρονοδιάγραμμα παράδοσης υλικών και εκτέλεσης εργασιών ομάδας 5», για την ολοκλήρωση δύο εορταστικών και αποθηκευτικών ετών. Το χρονοδιάγραμμα δύναται να τροποποιηθεί, ανάλογα με τις ανάγκες της αρμόδιας υπηρεσίας και τις τρέχουσες συνθήκες.

Άρθρο 12° **Θέσεις εγκατάστασης εορταστικού διάκοσμου**

Οι θέσεις εγκατάστασης του εορταστικού διακόσμου θα καθοριστούν από την αρμόδια υπηρεσία στολισμού του δήμου και θα γνωστοποιηθούν εγκαίρως στον ανάδοχο. Σημειώνεται ότι για τα άρθρα 13 έως 21 της ομάδας 5, που αφορούν εργασίες, δύναται να μην εκτελεστούν οι ποσότητες του προϋπολογισμού στο σύνολο τους.

Άρθρο 13° **Παραλαβή υλικών**

1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 11 του άρθρου 221/ Ν.4412/16

Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιεί έλεγχο ποιότητας των υπό προμήθεια ειδών σε πιστοποιημένα εργαστήρια, καθώς και δοκιμές σε αυτά. Το κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι η ποιότητα του είδους δεν είναι καλή, θα γίνεται μερική ή ολική απόρριψη της προμήθειας μετά την σύνταξη του σχετικού πρακτικού της Επιτροπής (άρθρο 213/ Ν.4412/16).

Άρθρο 14° **Τρόπος πληρωμής**

Η πληρωμή της αξίας των ειδών της παρούσης θα γίνεται με 100% εξόφληση της αξίας των ειδών που παραδόθηκαν στο Δήμο μετά από σχετική παραγγελία, εντός εξήντα (60) ημερών μετά την ημερομηνία παράδοσης αυτών.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την εξόφληση κάθε τιμολογίου είναι η προσκόμιση στο Λογιστήριο του Δήμου των απαιτούμενων δικαιολογητικών σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ανάλογα με τα εκδιδόμενα παραστατικά του αναδόχου, με έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής, συνοδευόμενο από τα νόμιμα δικαιολογητικά και τις προβλεπόμενες από το νόμο κρατήσεις.

Άρθρο 15° **Ρήτρα Εχεμύθειας**

1) Τα συμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την ισχύουσα νομοθεσία, το Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 (GDPR) τον ν.4624/2019 και τις σχετικές αποφάσεις, οδηγίες και κανονιστικές πράξεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

2) Σε ό,τι αφορά τις Υποχρεώσεις Εμπιστευτικότητας, ο ανάδοχος δεν αποκαλύπτει, χωρίς την προηγούμενη γραπτή άδεια του Δήμου εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ούτε κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση κατά την εκτέλεση της σε σχέση με τη σύμβαση.

Υποχρεούται δε να μεριμνά ώστε το προσωπικό του, οι υπεργολάβοι και κάθε συνεργαζόμενος με αυτόν να τηρήσει την ως άνω υποχρέωση.

Σε περίπτωση αθέτησης από τον ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, ο Δήμος δικαιούται να απαιτήσει την αποκατάσταση της βλάβης ή ζημίας.

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μην γνωστοποιήσει σε τρίτους, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του Δήμου οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την

εκτέλεση της σύμβασης.

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω βαρύνουν τον ανάδοχο.

Άρθρο 16° Χρόνος ισχύος προσφορών

Οι προσφορές ισχύουν με ποινή αποκλεισμού για χρονικό διάστημα **δέκα (10) μηνών** από την επομένη της διενέργειας της διαδικασίας ανάθεσης.

Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του ανωτέρω, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει την ισχύ της. Η παράταση μπορεί να λαμβάνει χώρα κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την ανωτέρω αρχική διάρκεια ισχύος της προσφοράς. Για τους οικονομικούς φορείς που αποδέχονται την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα. Κατά τα λοιπά, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 97 του ν. 4412/2016.

Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος

Όλγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ

-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.

Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε. : α. 20.6661.03
: β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 44/2020
CPV : 31681410-0 (30.199.93)
: 31532910-6 (3.493.54)
: 31531000-7 (49.116.40)
: 31514000-2 (25.185.14)
: 31522000-1 (195.047.04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Α" ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

Ομάδα 1 : Ηλεκτρολογικό υλικό

Α/Α	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ			ΧΩΡΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ ΑΥΤΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΟΙ ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
					ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ		
1	ΚΑΛΩΔΙΟ H05V-U (N/A) 1,0 mm ΛΕΥΚΟ	Ονομαστική τάση 450/750V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.3	M	500					
2	ΚΑΛΩΔΙΟ H07V-R (N/A) 10 mm ΜΑΥΡΟ	Ονομαστική τάση 450/750V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.3	M	100					
3	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 3 X 1 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	500					
4	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 3 X 1,5 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	700					
5	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 3 X 2,5 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	700					
6	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 3 X 4 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	100					
7	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 5 X 4 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	100					
8	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-F (ευκαμπτο) 5 X 6 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	100					
9	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-U (ευκαμπτο) 5 X 10 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	50					
10	ΚΑΛΩΔΙΟ H05VV-U (ευκαμπτο) 5 X 16 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5	M	50					
11	ΚΑΛΩΔΙΟ A05VV-U (NYM) 3 X 1,5 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.4	M	300					

12	ΚΑΛΩΔΙΟ Α05V-V-U (NYM) 3 X 2,5 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ENOT 563 - HD 21.4	M	300						
13	ΚΑΛΩΔΙΟ Α05V-V-U (NYM) 3 X 4 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ENOT 563 - HD 21.4	M	100						
14	ΚΑΛΩΔΙΟ Α05V-V-R (NYM) 3 X 10 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ENOT 563 - HD 21.4	M	100						
15	ΚΑΛΩΔΙΟ Α05V-V-R (NYM) 5 X 10 mm	Ονομαστική τάση 300/500V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ENOT 563 - HD 21.4	M	100						
16	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 ΜΤΙΛΕ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	CAT 6, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ISO/IEC 11801, EN50575	M	610						
17	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 ΓΚΡΙ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	500MHz, CAT 6, κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ISO/IEC 11801, EN 50173	M	915						
18	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 1ΜΕΤΡΟ, ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ	Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60603-7	TEM	30						
19	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 5ΜΕΤΡΟ, ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ	Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60603-7	TEM	30						
20	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 10ΜΕΤΡΟ, ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ	Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60603-7	TEM	40						
21	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 6 20ΜΕΤΡΟ, ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ	Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60603-7	TEM	10						
22	ΚΑΛΩΔΙΟ PET UTP 4 ΖΕΥΓΩΝ CAT 5E	Καλώςιο UTP για τοποθέτηση σε εξωτερικούς χώρους, Πιστοποίηση CE. Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 50173-1	M	100						
23	ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΠΛΑΚΕ 4 ΑΓΩΓΩΝ	Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 50082-1	M	300						
24	ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΣΥΝΕΣΤΡΑΜΕΝΟ 2X0,8mm²		M	300						
25	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ 3m ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ RJ11		TEM	30						
26	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ 6M ΕΤΟΙΜΟ ΜΕ ΦΙΣ RJ11		TEM	30						
27	ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ	Χαλκός, 75Ω ±3, κλάση θωράκισης C, EN50117-2-4	M	100						
28	ΚΑΛΩΔΙΟ ΗΧΕΙΩΝ 2X1,5mm²	Κόκκινο - Μαύρο	M	100						
29	ΠΑΓΩΔΙΑΚΟΤΗΤΗΣ ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΟΣ 1 X 63 A	Παγοδιακόντης 1X63A κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60947-3, Πιστοποίηση CE.	TEM	10						
30	ΠΑΓΩΔΙΑΚΟΤΗΤΗΣ ΔΙΠΟΛΟΔΙΚΟΣ 2 X 40 A	Παγοδιακόντης 2X40A κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60947-3, Πιστοποίηση CE.	TEM	20						
31	ΠΑΓΩΔΙΑΚΟΤΗΤΗΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ 3 X 63 A	Παγοδιακόντης 3X63A κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60947-3, Πιστοποίηση CE.	TEM	20						
32	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΠΑΡΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 X 10 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ρεύμας 1X10 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 6kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2, Πιστοποίηση CE.	TEM	60						
33	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΠΑΡΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 X 16 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ρεύμας 1X16 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 6kA, κατασκευή σύμφωνα με τα IEC 60898-1 και 60947-2, Πιστοποίηση CE.	TEM	100						
34	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΠΑΡΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ C 1 X 20 A	Μικροαυτόματη ασφάλεια ρεύμας 1X20 A, χαρακτηριστική καμπύλη C, ικανότητα διακοπής	TEM	40						

[illegible]

71	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ DIAZED 25A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Diazed. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	60						
72	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ DIAZED 35A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Diazed. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	60						
73	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ DIAZED 63A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Diazed. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	30						
74	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ DIAZED 100A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Diazed. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	10						
75	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ NEOZED 20A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Neozed DO2, ονομαστικής τάσης 400VAC. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	20						
76	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ NEOZED 35A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Neozed DO2, ονομαστικής τάσης 400VAC. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	20						
77	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΤΥΠΟΥ NEOZED 80A	Κυλινδρικές ασφάλειες τήξης τύπου Neozed DO2, ονομαστικής τάσης 400VAC. Ικανότητα διακοπής 50.000A AC και 8.000A DC. Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60269-3-1, DIN VDE 0636-301.	TEM	10						
78	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΓΥΑΛΙΝΕΣ 3.15A , 5.2 X 20 mm	Γυάλινη κυλινδρική ασφάλεια ενδεικτικών διαστάσεων 5X20mm, ταχείας τήξεως, ονομαστική ένταση ρεύματος 3.15A. Κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60127-2/2	TEM	300						
79	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΓΥΑΛΙΝΕΣ 5A , 5.2 X 20 mm	Γυάλινη κυλινδρική ασφάλεια ενδεικτικών διαστάσεων 5X20mm, ταχείας τήξεως, ονομαστική ένταση ρεύματος 5A. Κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60127-2/2	TEM	300						
80	ΑΣΦΑΛΕΙΟΘΗΚΗ ΓΙΑ ΓΥΑΛΙΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 5X20mm	Για τάση 400V. Ονομαστική ένταση 10 A.	TEM	100						
81	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 4X 16 A	Αρσενικό για προέκταση 4X16 A, 400V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	2						
82	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 5X 16 A	Αρσενικό για προέκταση 5X16 A, 400V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	2						
83	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 5X 32 A	Αρσενικό για προέκταση 5X32 A, 400V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	2						
84	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 4X 16 A	Θηλυκό για προέκταση 4X16 A, 400 V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	2						
85	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 4X 32 A	Θηλυκό για προέκταση 4X32 A, 400 V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	2						
86	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 5 X 16 A	Θηλυκό για προέκταση 5X16 A, 400 V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	4						
87	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 5 X 32 A	Θηλυκό για προέκταση 5X32 A, 400 V, βαθμός στεγανότητας IP67. Πιστοποίηση CE.	TEM	10						
88	ΤΑΥ ΔΙΠΟΛΙΚΟ	Φίς/πολύμπριζο διπολικό μορφής "ταυ" με τρεις τουλάχιστον διπολικές εξόδους 230V. Απευθείας σύνδεση σε ρευματοδότη 2Π+Γ. Πιστοποίηση CE.	TEM	10						
89	ΤΑΥ ΣΟΥΚΟ	Φίς/πολύμπριζο σούκο μορφής "ταυ" με τρεις τουλάχιστον εξόδους σούκο 230V. Πιστοποίηση CE.	TEM	60						
90	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΘΗΛΥΚΟ	Κατασκευασμένα από πλαστικό, χρώματος λευκού.	TEM	150						

		Μέγιστη ισχύς 3680 W στα 230 V, ονομαστική ένταση 16 A. Πιστοποίηση CE.							
91	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ	Κατασκευασμένα από πλαστικό, χρώματος λευκού. Μέγιστη ισχύς 3680 W στα 230 V, ονομαστική ένταση 16 A. Πιστοποίηση CE.	TEM	150					
92	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΑ ΔΙΠΛΟΙΚΑ	Κατασκευασμένα από πλαστικό, χρώματος λευκού, ένταση 6 A. Μέγιστη ισχύς 1380 W στα 230 V, ονομαστική Πιστοποίηση CE.	TEM	30					
93	ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΑ ΔΙΠΛΟΙΚΑ	Κατασκευασμένα από πλαστικό, χρώματος λευκού, ένταση 6 A. Μέγιστη ισχύς 1380 W στα 230 V, ονομαστική Πιστοποίηση CE.	TEM	30					
94	ΦΙΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ RJ 11	Πιστοποίηση CE.	TEM	150					
95	ΦΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ RJ 45	Πιστοποίηση CE.	TEM	100					
96	ΜΟΥΦΑ RJ11		TEM	20					
97	ΜΟΥΦΑ RJ45		TEM	40					
98	ΔΙΑΚΛΑΔΩΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΦΙΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ RJ11, 1 ΕΙΣΟΔΟΥ-2 ΕΞΟΔΩΝ		TEM	40					
99	ΔΙΑΚΛΑΔΩΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΦΙΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ RJ11, 1 ΕΙΣΟΔΟΥ-3 ΕΞΟΔΩΝ		TEM	40					
100	ADSL SPLITTER	Εξοδοί adsl+Phone, είσοδος αρσενικό φίς RJ11	TEM	30					
101	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΛΕ-ΠΕΤΟΥΡ, ΑΚΡΑΙΟΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ	Διακόπτης χωνευτός αλε-πετούρ, 250V, 10 A, σύμφωνα με το IEC 60669-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	60					
102	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΛΕ-ΠΕΤΟΥΡ, ΜΕΣΑΙΟΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ	Διακόπτης χωνευτός αλε-πετούρ, 250V, 10 A, σύμφωνα με το IEC 60669-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	6					
103	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΟΜΥΤΑΤΕΡ, ΧΩΝΕΥΤΟΣ	Διακόπτης κομυτάτερ αλε-πετούρ, 250V, 10 A, σύμφωνα με το IEC 60669-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	60					
104	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΧΩΝΕΥΤΗ	Πρίζα σούκο χωνευτή, 250V, 16A, σύμφωνα με το IEC 60884-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	100					
105	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΛΕ-ΠΕΤΟΥΡ ΑΚΡΑΙΟΣ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ, ΣΤΕΓΑΝΟΣ	Διακόπτης αλε-πετούρ ακραίος, επιτοίχος, 250V, 10A, βαθμός στεγανότητας IP55, ανοχή σε κρούση IK08, σύμφωνα με το πρότυπο EN 60669-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	40					
106	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΟΜΥΤΑΤΕΡ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ, ΣΤΕΓΑΝΟΣ	Διακόπτης κομυτάτερ, επιτοίχος, 250V, 10A, βαθμός στεγανότητας IP55, ανοχή σε κρούση IK08, σύμφωνα με το πρότυπο EN 60669-1. Πιστοποίηση CE.	TEM	20					
107	ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΗ IP55	Πρίζα σούκο επιτοίχη, 250V 16A, βαθμός στεγανότητας IP55, ανοχή σε κρούση IK08. Πιστοποίηση CE.	TEM	100					
108	ΠΡΙΖΑ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΧΩΝΕΥΤΗ	Πρίζα RJ11, για χωνευτή τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	6					
109	ΠΡΙΖΑ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΕΠΙΤΟΙΧΗ	Πρίζα RJ11, για επιτοίχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	40					
110	ΠΡΙΖΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΤΟΙΧΗ ΔΙΠΛΗ	Πρίζα , διπλή, Cat 5e, για επιτοίχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	40					
111	ΠΡΙΖΑ Τ.Υ. ΑΓΛΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗ	Λευκό χρώμα. Πιστοποίηση CE.	TEM	6					
112	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΑΓΛΟΣ/ ΑΛΕ-ΠΕΤΟΥΡ	10A. Πιστοποίηση CE.	TEM	60					
113	ΜΠΟΥΤΟΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΣΤΕΓΑΝΟ	Βαθμός στεγανότητας IP55, ανοχή σε κρούση IK07, πρότυπα EN 60669-1 και VDE 0632. Πιστοποίηση CE.	TEM	30					

[illegible]

147	ΑΚΡΟΧΙΤΩΝΙΟ ΔΙΠΛΟ 2X16mm ² ΑΣΠΡΟ	Χάλκινα επικασπερωμένα, συσκευασία των 50τεμ	ΣΥΣΚ	1					
148	ΔΕΜΑΤΙΚΑ 360X4,8mm περίπου , ΛΕΥΚΑ	Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	25					
149	ΔΕΜΑΤΙΚΑ 360X7,5mm περίπου, ΛΕΥΚΑ	Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	25					
150	ΟΥΠΑΤ 6X30mm ΜΕ ΒΙΔΑ	Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	10					
151	ΟΥΠΑΤ 10X35mm	Συσκευασία των 50τεμ	ΣΥΣΚ	100					
152	ΟΥΠΑΤ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ 8X45mm ΜΕ ΒΙΔΑ	Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1					
153	ΟΥΠΑΤ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ 10X55mm ΜΕ ΒΙΔΑ	Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	1					
154	ΡΟΚΑ 5/20mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	30					
155	ΡΟΚΑ 6/25mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	30					
156	ΡΟΚΑ 7/25mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	30					
157	ΡΟΚΑ 8/25mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	30					
158	ΡΟΚΑ 9/25mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	30					
159	ΡΟΚΑ 10/35mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	20					
160	ΡΟΚΑ 11/35mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	4					
161	ΡΟΚΑ 12/35mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	4					
162	ΡΟΚΑ 14/35mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 100τεμ	ΣΥΣΚ	4					
163	ΡΟΚΑ 17/45mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 50τεμ	ΣΥΣΚ	4					
164	ΡΟΚΑ 19/45mm	Για στρογγυλό καλώδιο, με ατσάλινο καρφί. Συσκευασία των 50τεμ	ΣΥΣΚ	4					
165	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΛΕΥΚΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	Απο PVC, μήκος ≥20m, πλάτος ≥19mm, πάχος ≥0,15mm, με κόλλα, αυτοσβενόμενη. Διηλεκτρική αντοχή 40kV ανά mm.	TEM	100					
166	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΜΑΥΡΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	Απο PVC, μήκος ≥20m, πλάτος ≥19mm, πάχος ≥0,15mm, με κόλλα, αυτοσβενόμενη. Διηλεκτρική αντοχή 40kV ανά mm.	TEM	100					
167	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	Απο PVC, μήκος ≥20m, πλάτος ≥19mm, πάχος ≥0,15mm, με κόλλα, αυτοσβενόμενη. Διηλεκτρική αντοχή 40kV ανά mm.	TEM	100					
168	ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΓΚΡΙ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	Απο PVC, μήκος ≥20m, πλάτος ≥18mm, πάχος ≥0,15mm, με κόλλα, αυτοσβενόμενη. Διηλεκτρική αντοχή 40kV ανά mm.	TEM	100					
169	ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΑΥΤΟΘΟΥΛΚΑΝΙΖΟΜΕΝΗ	Από EPR, μήκος 29m, πλάτος ≥18mm, πάχος ≥0,70mm, αυτοσβενόμενη. Διηλεκτρική αντοχή 31,9kV ανά mm. Θερμοκρασική αντοχή έως 130οC.	TEM	5					
170	ΡΟΜΠΟΤΟΚΑΡΦΑ 18mm	Ζουμπτόκαρφα με κεφάλι βίδα. Συσκευασία 100τεμ	ΣΥΣΚ	4					
171	ΚΛΕΜΕΝΣ 6mm 1 σειρά 12τεμ	12 στοιχεία με ανοικτούς τους ακροδέκτες και βίδες που δεν πέφτουν. Λευκού χρώματος. Μέγιστη ένταση 41 A.	ΣΕΙΡΑ	60					

172	ΚΛΕΜΕΝΕΣ 10mm 1 σειρά 12τεμ	12 στοιχεία με ανοικτούς τους ακροδέκτες και βίδες που δεν πέφτουν. Λευκού χρώματος. Μέγιστη ένταση 57 A.	ΣΕΙΡΑ	60						
173	ΚΛΕΜΕΝΕΣ 25mm 1 σειρά 12τεμ	12 στοιχεία με ανοικτούς τους ακροδέκτες και βίδες που δεν πέφτουν. Μαύρου χρώματος. Μέγιστη ένταση 101 A.	ΣΕΙΡΑ	40						
174	ΚΛΕΜΑ ΚΥΤΛΑΡΙΣΣΑΚΙ 16mm	Συσκευασία των 10τεμ	ΣΥΣΚ	3						
175	ΚΛΕΜΑ ΚΥΤΛΑΡΙΣΣΑΚΙ 25mm	Συσκευασία των 10τεμ	ΣΥΣΚ	3						
176	ΚΛΕΜΑ ΚΥΤΛΑΡΙΣΣΑΚΙ 35mm	Συσκευασία των 10τεμ	ΣΥΣΚ	3						
177	ΤΣΑΝΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ 12"	Τσάντα με χειροαβίδες, με μπροστινές και πλάγιες θήκες, τοιού ανθεκτικό ύφασμα 1200 x 1200 denier, δεξιόστροφη επένδυση στη λαβή, ιμάντας ύψους με μαξιλαράκι, ενδεκτικές διαστάσεις (Πλάτος x Βάθος x Ύψος): 42 x 24 x 34 cm.	TEM	3						
178	ΟΡΓΑΝΟ ΔΟΚΙΜΗΣ ΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ ΑΓΩΓΩΝ	Δύο πόλων μέτρησης. Ένδειξη με λυχνίες led παρούσας τάσης με κλίμακες 1-1000V AC είτε 1-1200VDC. Ένδειξη με λυχνία led συνεχούς αγώνων 0-100KΩ και με βομβήτη. Θα διαβέται και οθόνη LCD. Αυτόματη απενεργοποίηση. Στεγανότητα ZIP65. Πρότυπο κατασκευής DIN EN 61243-3 (VDE 0682-401):2011	TEM	2						
179	ΑΝΕΠΑΦΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΤΑΣΗΣ	Ανίχνευση τάσης δίχως επαφή για τάσεις από 90 έως 600V AC, με ηχητική και φωτεινή ένδειξη και κομβίο ενεργοποίησης	TEM	2						
180	ΒΟΜΒΗΤΗΣ (ΜΠΑΖΕΡ) 12V DC ΜΕ ΑΓΩΓΟΥΣ		TEM	10						
181	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ	Μονωμένο, φωτεινή ένδειξη για τάση 230V, με ίσια μύτη, συνολικό μήκος 11cm±3cm.	TEM	7						
182	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ	Μονωμένο, φωτεινή ένδειξη για τάση 230V, με ίσια μύτη, συνολικό μήκος 20cm±3cm	TEM	7						
183	ΣΕΤ ΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΥ	Μονωμένα καταβίδια για τάσεις 1000V, διαφόρων μεγεθών 4 τεμάχια ίσιος μύτης και 2 τεμάχια μύτης σταυρού 1(διαφόρων διαστάσεων).	ΣΕΤ	5						
184	ΠΕΝΣΑ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ	Μόνωση 1000V, κατάλληλη για επιρράσεις συσφίξης για πλάκε και στρογγυλά αντικείμενα, με κοπτικές ακμές. Μήκος ≥20cm. Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60900 , VDE 0660.	TEM	4						
185	ΚΟΦΤΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ	Μόνωση 1000V, κατάλληλος για κοπή καλωδίων. Μήκος ≥16cm. Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60900 , VDE 0660.	TEM	4						
186	ΜΥΤΟΣΙΜΠΙΔΟ	Μόνωση 1000V, με κεκλιμένη μύτη. Μήκος ≥16cm. Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60900 , VDE 0660.	TEM	4						
187	ΣΕΤ ΜΥΤΕΣ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙΟΥ	Κασετίνα κλειστού τύπου με 30 τουλάχιστον μύτες διαφόρων τύπων και μεγεθών, κατάλληλες για επαναφορηζόμενα δράπανα.	TEM	3						
188	ΣΠΡΕΥ ΑΝΤΙΣΚΟΡΙΑΚΟ - ΑΙΤΛΑΝΤΙΚΟ	Χωρητικότητα ≥400ml	TEM	6						
189	ΣΠΡΕΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΥΤΟΑΙΤΛΑΝΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΓΑΦΩΝ	Χωρητικότητα ≥400ml	TEM	2						
190	ΣΠΡΕΥ ΑΔΙΑΒΡΟΧΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΙΔΙΚΟΝΗΣ	Χωρητικότητα ≥400ml	TEM	1						
191	ΣΠΡΕΥ ΑΙΤΛΑΝΣΗΣ	Χωρητικότητα ≥300ml	TEM	3						
192	ΣΙΔΙΚΟΝΗ	Αντιμυκητιακή, αντιμυελική, διάφανη. Χωρητικότητα ≥280ml	TEM	30						
193	ΣΙΔΙΚΟΝΗ	Αντιμυκητιακή, αντιμυελική, λευκή. Χωρητικότητα ≥280ml	TEM	10						

194	ΤΑΙΝΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	Αυτοκόλλητη, επίστρωση από PP ή PVC, πλάτος 50mm±5, μήκος ≥ 50m	TEM	40					
195	ΤΣΕΡΚΙ ΔΙΑΤΡΗΤΟ ΓΛΑΒ. ΠΛΑΤΟΣ 14mm ΜΗΚΟΥΣ 10 m	Από χάλυβα.	TEM	3					
196	ΤΣΕΡΚΙ ΔΙΑΤΡΗΤΟ ΓΛΑΒ. ΠΛΑΤΟΣ 19mm ΜΗΚΟΥΣ 10 m	Από χάλυβα.	TEM	3					
197	ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ	Διάμετρος 73mm	TEM	100					
198	ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ 82mm	Διάμετρος 82mm	TEM	100					
199	ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ 75X75mm		TEM	100					
200	ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ 100X100mm		TEM	50					
201	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΛΗ	Τονική, επιτραπέζια, μαύρου ή λευκού χρώματος, χωρίς οθόνη, ρύθμιση έντασης κουδουνισμού.	TEM	23					
202	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΜΕ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΛΗΣΗΣ	Τονική, επιτραπέζια, μαύρου ή λευκού χρώματος, με οθόνη, αναγνώριση κλήσης, ρύθμιση έντασης κουδουνισμού.	TEM	5					
203	ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ ΕΠΙΤΟΙΧΟ 5 ΘΕΣΕΩΝ ΧΩΡΙΣ ΚΑΛΩΔΙΟ	Κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	20					
204	ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ ΕΠΙΤΟΙΧΟ 3 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 5 ΜΕΤΡΩΝ	Κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	70					
205	ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ ΕΠΙΤΟΙΧΟ 5 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 1.5 ΜΕΤΡΩΝ	Μήκος καλωδίου 1.5 έως 2m. Κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	20					
206	ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ ΕΠΙΤΟΙΧΟ 5 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 5 ΜΕΤΡΩΝ	Κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση. Πιστοποίηση CE.	TEM	70					
207	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΛΥΚΟΦΩΣ	Αυτόνομο, με έξοδο 230V/16A, στεγανότητα IP ≥ 55, με ρύθμιση φωτεινότητας ενεργοποίησης 2-1000lux. Θερμοκρασία λειτουργίας -25 ... 45 °C. Πιστοποίηση CE.	TEM	10					
208	ΚΑΝΑΛΙ PVC 15X15 ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ	Διαστάσεις 15X15mm ±2mm, με κάλυμμα. Χρώμα λευκό.	m	100					
209	ΚΑΝΑΛΙ PVC 25X16 ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ	Διαστάσεις 25X16mm ±3mm, με κάλυμμα	m	200					
210	ΚΑΝΑΛΙ ΔΑΠΕΔΟΥ 75X15	Οβάλ ορατό σχήμα. Διαστάσεις 75X15mm ±3mm, με κάλυμμα.	m	20					
211	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ 13cm	Εμβρατιζόμενος, 4 επαφών, μήκους 13cm ±3cm Πιστοποίηση CE.	TEM	10					
212	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ 27cm	Εμβρατιζόμενος, 4 επαφών, μήκους 27cm ±5cm Πιστοποίηση CE.	TEM	10					
213	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ 230V/ 11.5V ΣΙΔΗΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ	Ισχύς ≥40VA. Εναρμόνιση με EN61558, EN61547. Πιστοποίηση CE.	TEM	10					

Ημερομηνία

-Ο-
Προσφέρων

(σφραγίδα & υπογραφή)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε. : α. 20.6661.03
: β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 44/2020
CPV : 31681410-0 (30.199.93)
: 31532910-6 (3.493.54)
: 31531000-7 (49.116.40)
: 31514000-2 (25.185.14)
: 31522000-1 (195.047.04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Α" ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

Ομάδα 2 : Λαμπτήρες Φθορισμού και Λοιπός εξοπλισμός

Α/Α	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ			ΧΩΡΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ ΑΥΤΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΟΙ ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
					ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ		
1	ΣΥΜΠΛΑΓΗΣ ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 3700-5700Lm , E27, 4000°K	Διάρκεια ζωής ≥8.000 ώρες, ονομαστική φωτεινή ροή ≥3.700lm ±5.700Lm. Απόδοση ≥60Lm/W. Γωνία εκπομπής 360° και στον εγκάρσιο και στον διαμήκη άξονα του λαμπτήρα. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	10					
2	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ T8, 18W /865	Μήκος λαμπτήρα 0,9m περίπου, κάλυκας G13, διάρκεια ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ροή 1.300 lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥85. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 , ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	500					
3	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ T8, 36W /865	Μήκος λαμπτήρα 1,2m περίπου, κάλυκας G13, διάρκεια ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ροή 3.250 lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥85. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 , ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	800					
4	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ T8, 58W /865	Μήκος λαμπτήρα 1,5m περίπου, κάλυκας G13, διάρκεια ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ροή 5.000 lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥85. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 , ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	500					
5	ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 32W, 6500°K	Διάμετρος κύκλου 305mm περίπου, κάλυκας G10q, διάρκεια ζωής ≥9.000 ώρες, φωτεινή ροή 2.200lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥85. Πιστοποίηση CE.	TEM	5					

	ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.							
6	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΙΩΔΙΝΗΣ . ΔΙΠΛΟΥ ΑΚΡΟΥ 120W	Κάδικος R7s, μήκος 78mm περίπου, διάμετρος ζώης ≥2.000 ώρες, φωτεινή ροή 2.100 lm τουλάχιστον. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 , ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	10				
7	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΙΩΔΙΝΗΣ . ΔΙΠΛΟΥ ΑΚΡΟΥ 240W	Κάδικος R7s, μήκος 118mm περίπου, διάμετρος ζώης ≥2.000 ώρες, φωτεινή ροή 4.900 lm τουλάχιστον. Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	20				
8	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ TUBO ΓΙΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 1X36W	Κυλινδρική μορφή τύπου TUBO, σώμα αλουμινίου, μούρου χρώματος, κάδικος G13 κατάλληλος για λαμπτήρες T8, με καθρέπτη από ανοξείδωμένο αλουμίνιο. Χωρίς διαχύτη.	TEM	8				
9	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΔΙΛΑΚΑ ΓΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΗ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 23W/E27	Κέλυφος από κράμα αλουμινίου. Διαχύτης από νυαλί. Με κάδικα E27. Για λαμπτήρα μήκους έως 135mm. Επιτοίχης εγκατάστασης, βαθμός στεγανότητας 3IP54. Χρώμα λευκό ή γκρι. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	12				

Ημερομηνία

-Ο-
Προσφέρων
(σφραγίδα & υπογραφή)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε. : α. 20.6661.03
: β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 44/2020
CPV : 31681410-0 (30.199,93)
: 31532910-6 (3.493,54)
: 31531000-7 (49.116,40)
: 31514000-2 (25.185,14)
: 31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Α" ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

Ομάδα 3 : Λαμπτήρες LED και λοιπός εξοπλισμός

Α/Α	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ			ΧΩΡΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ ΑΥΤΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΟΙ ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
					ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ		
1	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΓΡΑΜΜΙΚΟΣ 60cm G13	Λαμπτήρας ευθύγραμμος σωληνωτός, T8 LED, για φωτιστικά κατηγορίας μήκους λαμπτήρα 60cm, ισχύος έως 9W, θερμοκρασία χρώματος 4.000K \pm 200, κάλυκας G13, φωτεινής ροής 900lm τουλάχιστον, διατήρηση φωτεινής ροής (LLMF) στις 30.000h: 0.7 (70%) , γωνία εκπομπής μεταξύ 160° και 220° , διάρκεια ζωής 30.000 ώρες, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80, τάση λειτουργίας 220-240V AC, ενεργειακής απόδοσης A++, θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως 40°C. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	400					
2	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΓΡΑΜΜΙΚΟΣ 120cm G13	Λαμπτήρας ευθύγραμμος σωληνωτός, T8 LED, για φωτιστικά κατηγορίας μήκους λαμπτήρα 120cm, ισχύος έως 17W, θερμοκρασία χρώματος 4.000K \pm 200, κάλυκας G13, φωτεινής ροής τουλάχιστον 1800lm, διατήρηση φωτεινής ροής (LLMF) στις 30.000h: 0.7 (70%) , γωνία εκπομπής μεταξύ 160° και 220° , διάρκεια ζωής 30.000 ώρες, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80, τάση λειτουργίας 220-240V AC, ενεργειακής απόδοσης A+, θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως 40°C. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	1200					
3	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΓΡΑΜΜΙΚΟΣ 150cm G13	Λαμπτήρας ευθύγραμμος σωληνωτός, T8 LED, για φωτιστικά κατηγορίας μήκους λαμπτήρα	TEM	400					

		150cm, ισχύος έως 21W, θερμοκρασία χρώματος 4.000K \pm 200, κάλυκας G13, φωτεινής ποής 2300lm τουλάχιστον, διατήρηση φωτεινής ποής (LMF) στις 30.000h: 0,7 (70%) , γωνία εκπομπής μεταξύ 160° και 220°, διάκεια ζώης 30.000 ώρες, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80, τάση λειτουργίας 220-240V AC, ενεργειακής απόδοσης A+, θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως 40oC, Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.							
4	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED,GU10, 390Lm, 4000°K, ΕΚΤΟΜΗΤΗ 36°	Τύπου spot, Φωτεινή ποή 350lm έως 450lm, ενεργειακή κλάση A++, γωνία εκπομπής 32° έως 40° , διάκεια ζώης τουλάχιστον 15.000 ώρες, Διάμετρος 50mm, Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	30					
5	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 800lm, E14, 2700°K	Διάκεια ζώης \geq 15.000 ώρες, ονομαστική φωτεινή ποή \geq 800lm, Ισχύς έως 8W, Μήκος \leq 125mm, Διάμετρος \leq 45mm, Δείκτης χρωματικής απόδοσης \geq 80, ενεργειακή κλάση A+, Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	80					
6	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 800lm, B22, 2700°K	Διάκεια ζώης \geq 15.000 ώρες, ονομαστική φωτεινή ποή \geq 800lm, Ισχύς έως 8W, Μήκος \leq 125mm, Διάμετρος \leq 55mm, Δείκτης χρωματικής απόδοσης \geq 80, γωνία δέσμης 200°, ενεργειακή κλάση A+ Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	150					
7	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, E27, 800Lm, 2700°K, ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΔΥΚΟΦΩΣ	Φωτεινή ποή 800lm έως 1000lm, ενεργειακή κλάση A+, διάκεια ζώης τουλάχιστον 25.000 ώρες, Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	5					
8	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 1.050lm, E27, 2700°K	Διάκεια ζώης \geq 15.000 ώρες, ονομαστική φωτεινή ποή \geq 1.050lm, Ισχύς έως 12W, Μήκος \leq 125mm, Διάμετρος \leq 55mm, Δείκτης χρωματικής απόδοσης \geq 80, γωνία δέσμης 200°, ενεργειακή κλάση A+ Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	989					
9	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 1.050lm, E27, 4000°K	Διάκεια ζώης \geq 15.000 ώρες, ονομαστική φωτεινή ποή \geq 1.050lm, Ισχύς έως 10W, Μήκος \leq 125mm, Διάμετρος \leq 55mm, Δείκτης χρωματικής απόδοσης \geq 80, γωνία δέσμης 200°, ενεργειακή κλάση A+ Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	50					
10	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, E27, 1500Lm, 2700°K, ΕΚΤΟΜΗΤΗ 200°	Φωτεινή ποή 1500lm τουλάχιστον, ισχύος έως 13W, ενεργειακή κλάση A+, γωνία εκπομπής \geq 200° , διάκεια ζώης τουλάχιστον 15.000 ώρες, Θερμοκρασία χρώματος 2700°K \pm 100°, Μήκος \leq 135mm, Διάμετρος \leq 60mm, Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	200					
11	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 1.500lm, E27, 4000°K	Διάκεια ζώης \geq 15.000 ώρες, ονομαστική φωτεινή ποή \geq 1.500lm, Ισχύς έως 13W, Μήκος \leq 125mm, Διάμετρος \leq 55mm, Δείκτης χρωματικής απόδοσης \geq 80, γωνία δέσμης 200°, ενεργειακή κλάση A+ Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	1000					
12	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, E27, 1400Lm, 4000°K, ΕΚΤΟΜΗΤΗ 200°	Φωτεινή ποή 1500lm τουλάχιστον, ισχύος έως 13W, ενεργειακή κλάση A+, γωνία εκπομπής \geq 200° , διάκεια ζώης τουλάχιστον 15.000 ώρες, Θερμοκρασία χρώματος 4000°K \pm 200°, Μήκος \leq 135mm, Διάμετρος \leq 60mm, Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	200					

13	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, E27, 3000lm, 4000°K, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΠΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΚΟΡΥΦΗΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Γ	Λαμπτήρας κατάλληλος για φωτισμό πλατειών. Η θέση του λαμπτήρα και το είδος του φωτιστικού που θα τοποθετηθεί απεικονίζονται στο παράρτημα Γ. Ο λαμπτήρας θα έχει κατάλληλη διάταξη πηνίων ώστε η κατανομή της παραγόμενης φωτεινής ροής να θεωρείται συμμετρική τόσο στον εγκάρσιο όσο και στον διαμήκη άξονα του λαμπτήρα. Φωτεινή ροή τουλάχιστον 3000lm, ισχύς ≤28W, θερμοκρασία χρώματος 4.000°K ±200°, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 25.000 ώρες, διατήρηση φωτεινής ροής στο τέλος της ονομαστικής διάρκειας ζωής (llmfl) ≥ 70% , συντελεστής ισχύος ≥ 0,98. Προσκόμιση πολικού διαγράμματος. Εγγύηση 2 ετών. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	1000					
14	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, ΔΙΠΛΟΥ ΑΚΡΟΥ 2000Lm	Κάλυκας R7S, μήκος 118mm, ισχύος έως 15W, διάρκεια ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ροή 2000lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 2.700 έως 4.000K, ενεργειακής κλάσης A++, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού.	TEM	20					
15	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED, 4500Lm	Λευκού , γκρι ή μαύρου χρώματος, ισχύος 50W, θερμοκρασία χρώματος 3.000° με 4.000°K, φωτεινή ροή τουλάχιστον 5500lm, απόδοση ≥ 110Lm/W, γωνία εκπομπής 100° έως 150°, διάρκεια ζωής L70/B50 @ 25 °C τουλάχιστον 50.000 ώρες, βαθμού στεγανότητας ≥ IP 65, IK07. Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως + 50 ° C. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού, ISO 14001 κατασκευαστού. Εγγύηση ≥3 ετών	TEM	20					
16	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED, 9000Lm	Λευκού ή γκρι ή μαύρου χρώματος, θερμοκρασία χρώματος 3.000° με 4.000°K, φωτεινή ροή 10.000lm, απόδοση ≥ 110Lm/W, γωνία εκπομπής 100° έως 150°, διάρκεια ζωής L70/B50 @ 25 °C τουλάχιστον 50.000 ώρες, βαθμού στεγανότητας ≥ IP 65, IK08. Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως + 50 ° C. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού. Εγγύηση ≥5 ετών.	TEM	20					
17	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΒΡΑΧΙΟΝΑ LED ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, 5600lm, 3000°K, class II για εγκατάσταση σε στύλο εναέριου δικτύου ΔΕΔΔΗΕ	Κέλυφος από κράμα αλουμινίου, βαμμένο με πολυεστερική βαφή πούδρας για προστασία έναντι της διάβρωσης, σε απόχρωση γκρι ανοικτό. Δυνατότητα τοποθέτησης σε βραχίονα διαμέτρου εύρους τουλάχιστον Φ42 έως 48. Το φωτιστικό θα είναι ισχύος έως 60W, κλάση μόνωσης II (διπλής μόνωσης). Στεγανότητα ≥IP65 για το σύνολο του φωτιστικού και κρούση IK08. Τροφοδοσία 230V AC, ονομαστική φωτεινή ροή 5600 έως 6700lm, διατήρηση φωτεινής ροής ≥100.000 ώρες, θερμοκρασία χρώματος 2800°K έως 3200°K, σταθερή για όλα τα φωτιστικά. Τα led θα περιβάλλονται από φακό που θα διδεί κατανομή οδικού φωτισμού ευρείας δέσμης, full cut-off, για ύψη τοποθέτησης 6m με 7m, προστασία υπερέσεων: ≥4kV, δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI ≥ 70. Συντελεστής ισχύος ≥0.90 Το καλώδιο τροφοδοσίας από τον ΔΕΔΔΗΕ θα εισέρχεται στο φωτιστικό μέσω διμερή στυπιοθλίπτη. Η διάταξη συγκράτησης του καλωδίου εντός του	TEM	48					



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε. : α. 20.6661.03
: β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 44/2020
CPV : 31681410-0 (30.199,93)
: 31532910-6 (3.493,54)
: 31531000-7 (49.116,40)
: 31514000-2 (25.185,14)
: 31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Α" ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

Ομάδα4 : Λαμπτήρες εκκένωσης υψηλής έντασης και λοιπός εξοπλισμός

Α/Α	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ			ΧΩΡΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ ΑΥΤΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΟΙ ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
					ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ		
1	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ , ΔΙΠΛΟΥ ΑΚΡΟΥ 70W	Τεχνολογίας χαλαζία, κάλυκας RX7s-24, φωτεινή ροή 6.500 lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 4.000 – 4.500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 78, μέση διάρκεια ζωής 12.000 ώρες. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	20					
2	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ , ΔΙΠΛΟΥ ΑΚΡΟΥ 150W	Τεχνολογίας χαλαζία, κάλυκας RX7s-24, μέση διάρκεια ζωής 12.000 ώρες, φωτεινή ροή 12.300 lm τουλάχιστον, θερμοκρασία χρώματος 4.000 – 4.500K, ενεργειακής κλάσης A, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	40					
3	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ, ΑΧΛΑΔΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 100W—E27	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, ελλειπτικού σχήματος, διάρκειας ζωής ≥18.000 ώρες, φωτεινή ροή ≥9.200lm, θερμοκρασία χρώματος 2.700-3.000K, ενεργειακής κλάσης A+, δείκτη χρωματικής απόδοσης 80 τουλάχιστον. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	60					
4	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ, ΑΧΛΑΔΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 150W—E27	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, ελλειπτικού σχήματος, διάρκειας ζωής ≥18.000 ώρες, φωτεινή ροή ≥13.500lm, θερμοκρασία χρώματος 4.000-4.500K, ενεργειακής κλάσης A+, δείκτη χρωματικής απόδοσης 90 τουλάχιστον. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	40					

5	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΎΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΧΛΑΔΙΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 70W – E27 ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΕΚΚΙΝΗΤΗ	Αποσείδους σχήματος, με γυαλοχύρωμη επικάλυψη, διάτρεια ζωής (έως 50% αστοχία) 28.000 ώρες, φωτεινής ποής τουλάχιστον 5.000lm, ενεργειακής κλάσης A+, με δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 25 , διατήρηση φωτεινής ποής (LLMF) στις 20.000h: 78% (Να κατατεθεί σχετικό διάγραμμα). Πιστοποίηση CE, ISO 9001 & 14001 κατασκευαστού	TEM	1639						
6	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΎΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΙΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 100 W E40	Συληνωτού σχήματος, διάτρεια ζωής (έως 50% αστοχία) 36.000 ώρες, φωτεινής ποής τουλάχιστον 10.500lm, ενεργειακής κλάσης A+, με δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 25 , διατήρηση φωτεινής ποής (LLMF) στις 20.000h: 89% (Να κατατεθεί σχετικό διάγραμμα). Πιστοποίηση CE, ISO 9001 & 14001 κατασκευαστού.	TEM	60						
7	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΎΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΧΛΑΔΙΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 150W – E40	Αποσείδους σχήματος, διάτρεια ζωής (έως 50% αστοχία) 36.000 ώρες, φωτεινής ποής τουλάχιστον 15.900lm, ενεργειακής κλάσης A+, με δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 25 , διατήρηση φωτεινής ποής (LLMF) στις 20.000h: 94% (Να κατατεθεί σχετικό διάγραμμα). Πιστοποίηση CE, ISO 9001 & 14001 κατασκευαστού.	TEM	40						
8	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΎΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΙΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 150 W E40	Συληνωτού σχήματος, διάτρεια ζωής (έως 50% αστοχία) 36.000 ώρες, φωτεινής ποής τουλάχιστον 17.200lm, ενεργειακής κλάσης A+, με δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 25 , διατήρηση φωτεινής ποής (LLMF) στις 20.000h: 94% (Να κατατεθεί σχετικό διάγραμμα). Πιστοποίηση CE, ISO 9001 & 14001 κατασκευαστού.	TEM	60						
9	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΎΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΙΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 250 W E40	Συληνωτού σχήματος, διάτρεια ζωής (έως 50% αστοχία) 36.000 ώρες, φωτεινής ποής τουλάχιστον 33.000lm, ενεργειακής κλάσης A+, με δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 25 , διατήρηση φωτεινής ποής (LLMF) στις 20.000h: 94% (Να κατατεθεί σχετικό διάγραμμα). Πιστοποίηση CE, ISO 9001 & 14001 κατασκευαστού.	TEM	70						
10	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΝΟΓΟΝΙΔΙΩΝ, ΗΟΙ ΣΩΛΗΝΙΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 250W - E40	Συληνωτού σχήματος, διάτρειας ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ποή 22.000lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800-4.500K, ενεργειακής κλάσης A+, δείκτη χρωματικής απόδοσης 65 τουλάχιστον. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	50						
11	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΝΟΓΟΝΙΔΙΩΝ, ΗΟΙ ΣΩΛΗΝΙΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 400W - E40	Συληνωτού σχήματος, διάτρειας ζωής 15.000 ώρες, φωτεινή ποή 35.000lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800-4.500K, ενεργειακής κλάσης A+, δείκτη χρωματικής απόδοσης 65 τουλάχιστον. Πιστοποίηση CE, ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	50						
12	ΣΤΡΑΤΙΓΙΑΣΤΙΚΟ ΠΗΝΙΟ ΧΑΜΗΛΩΝ ΑΙΩΛΑΕΙΩΝ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΎΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 70 W	Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 70W, κλάσης A2, απώλειες < 10%, ονομαστικό ρεύμα 1 A, cosφ 0,42, Tw 130C, Δι 65, κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 61347-1:2015, EN 55015:2013 εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη. Πιστοποίηση CE.	TEM	200						
13	ΣΤΡΑΤΙΓΙΑΣΤΙΚΟ ΠΗΝΙΟ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΎΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 100 W	Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 100W, κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 61347-1:2015, EN 55015:2013 εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη. Πιστοποίηση CE.	TEM	25						
14	ΣΤΡΑΤΙΓΙΑΣΤΙΚΟ ΠΗΝΙΟ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΎΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 150 W	Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 150W, κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 61347-2-9 εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη. Πιστοποίηση CE.	TEM	25						
15	ΣΤΡΑΤΙΓΙΑΣΤΙΚΟ ΠΗΝΙΟ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΎΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 250 W	Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 250W, κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 61347-2-9 εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη. Πιστοποίηση CE.	TEM	20						

16	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΠΛΑΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ 70- 400 W	Για λαμπτήρες νατρίου και μεταλλικών αλογονιδίων 70-400W, τάσης 198-264V, συχνότητας 50-60Hz, κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο EN 61347-1:2015. Πιστοποίηση CE.	TEM	200					
17	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΔΡΟΜΟΥ Φ42	Από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένη εν θερμώ. Θα διαθέτει υποδοχές για στήριξη σε τσιμεντοδό ΔΕΔΔΗΕ. Πιστοποίηση CE. ISO 9001 κατασκευαστού.	TEM	40					
18	ΚΑΛΥΜΜΑ - ΔΙΑΧΥΤΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ 70W,	Κατασκευή από ακρυλικό υλικό PMMA είτε θερμικό γυαλί. Διάφανου ή ημιδιάφανου τύπου. Διαστάσεις σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο του παραρτήματος B (24,5X26)cm. Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία, αντοχή σε κρούση IK08.	TEM	150					
19	ΚΑΛΥΜΜΑ - ΜΠΑΛΑ Φ 250 mm ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΓΑΛΑΚΤΕΡΟ	Κάλυμμα σφαιρικών φωτιστικών. Γαλακτερού τύπου . Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία.	TEM	30					
20	ΚΑΛΥΜΜΑ - ΜΠΑΛΑ Φ 400 mm ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΦΙΜΕ	Κάλυμμα σφαιρικών φωτιστικών. Φιμέ τύπου. Διαστάσεις σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο του παραρτήματος Β. Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία.	TEM	60					
21	ΚΑΛΥΜΜΑ - ΜΠΑΛΑ Φ 400 mm ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΓΑΛΑΚΤΕΡΟ	Κάλυμμα σφαιρικών φωτιστικών. Γαλακτερού τύπου. Διαστάσεις σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο του παραρτήματος Β. Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία.	TEM	10					

Ημερομηνία

-Ο-
Προσφέρων
(σφραγίδα & υπογραφή)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε. : α. 20.6661.03
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : β. 70.7135.74
CPV : 44/2020
31681410-0 (30.199,93)
31532910-6 (3.493,54)
31531000-7 (49.116,40)
31514000-2 (25.185,14)
31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Α" ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

Ομάδα 5 : Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα

Α/Α	ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ			ΧΩΡΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ ΑΥΤΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΟΙ ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
					ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ		
1	Φωτοσώληνα Led	Μονοκάναλος εύκαμπτος φωτοσώληνας LED με τουλάχιστον 36 LED ανά μέτρο, θερμού λευκού φωτισμού, διαμέτρου 13 mm. Η κατανομή φωτός θα είναι ισομερής με καθαρότητα και φωτεινότητα. Η τάση λειτουργίας θα είναι 220-240V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Θα κόβεται ανά 1m και θα δύναται να προσαρμοστεί στεγανός ακροδέκτης για σύνδεση στην τάση τροφοδοσίας. Κατανάλωση ισχύος 3 έως 4Watt ανά μέτρο. Αντοχή σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20°C έως +60°C. Θα φέρει σήμανση CE Πιστοποίηση στεγανότητας IP Δήλωση συμμόρφωσης με τα Πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την χαμηλή τάση τήρου- μενες νόρμες σύμφωνα με την οδηγία LVD 2014/35/EU και τα παρακάτω διεθνή πρότυπα: • EN: 60598-1:2015 • EN: 60598-2-21:2015 και με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με	m	4000					

		<p>την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα τηρούμενες νόμιμες σύμφωνα με την οδηγία EMC 2004/108/EC</p> <p>• EN: 55015:2013+A1:2015</p> <p>Πιστοποίηση, ISO σειράς 9001: 2008 ή μεταγενέστερο για το εργοστάσιο κατασκευής.</p> <p>Προσκόμιση πλήρους τεχνικού φακέλου έλεγχου δοκιμών (test report) της φωτοσωλήνας.</p>							
2	Τροφοδοτικό σύνδεσης φωτοσωλήνας	<p>Παροχή σύνδεσης φωτοσωλήνας LED με καλώδιο καουτσούκ μήκους 1,5m τύπου H05RN-F 2x1,00mm συμπεριλαμβανομένου θερμοσυστελλώμενου καλύμματος με κόλλα και τσιπα φωτοσωλήνα για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65.</p> <p>Περιλαμβάνει τροφοδοτικό για την σταθεροποίηση της τροφοδοσίας ώστε να μην υπάρχουν διακυμάνσεις στην φωτεινότητα της φωτοσωλήνας Σύνδεση έως 50m φωτοσωλήνας.</p> <p>Με τροφοδοτικό σύνδεσης φωτοσωλήνας</p>	Τεμ	1000					
3	Ετεκτινόμενο κορδόνι με μικροκαμπτία led μήκους 10m	<p>Ετεκτινόμενο κορδόνι (υψόλντρο) LED μήκους 10m, θερμού λευκού, ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχει σε όλες τις καιρικές συνθήκες.</p> <p>Περιλαμβάνει σετ των 100 λαμπτήρων 7mm. Κάθε λαμπτήρας θα φέρει τιάστικό καπάκι από πάνω του για προστασία από χτυπήματα. Στο εσωτερικό του καλύμματος θα είναι νεμαμένο με ειδική κόλλα (ρητίνη). Επιπλέον θα έχει θερμοσυστελλόμενο φιλμ στη βάση του για διασφάλιση της στεγανότητάς του. Οι μικροκαμπτήρες LED θα τροφοδοτούνται με καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 1x0,50mm², υψηλής ασφαλείας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις.</p> <p>Τα δύο άκρα του κορδονιού θα φέρουν ακροδέκτες σύνδεσης στεγανού βιδωτού τύπου, αρωετικού τύπου από την μια άκρη και θηλυκού τύπου από την άλλη, για να είναι δυνατή η διασύνδεση – επέκταση πολλών κορδονίων μεταξύ τους. Τα καλώδια του κορδονιού θα έχουν διατομή κατάλληλη για επέκταση έως 160m κορδονιού (16τεμ).</p> <p>Περιλαμβάνεται η παροχή σύνδεσης της υψόλντρος LED με καλώδιο καουτσούκ μήκους 1,5m τύπου H05RN-F 2x1,00mm με τον αντίστοιχο στεγανό ακροδέκτη σύνδεσης.</p> <p>Λειτουργικά χαρακτηριστικά κορδονιού : Τάση λειτουργίας 230V AC, ισχύς 7W±15%, 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας, Δείκτης στεγανότητας τουλάχιστον IP65.</p> <p>Θα φέρει σήμανση CE</p> <p>Πιστοποίηση στεγανότητας IP</p> <p>Δήλωση συμμόρφωσης με τα Πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την χαμηλή τάση τηρού- μένες νόμιμες σύμφωνα με την οδηγία LVD 2014/35/EU και τα παρακάτω διεθνή πρότυπα:</p> <p>• EN: 60598-1:2015</p> <p>• EN: 60598-2-21:2015</p> <p>και με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με</p>	Τεμ	700					

		την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα τηρούμενες νόρμες σύμφωνα με την οδηγία EMC 2004/108/EC • EN: 55015:2013+A1:2015								
		Πιστοποιητικό, ISO σειράς 9001: 2008 ή μεταγενέστερο για το εργοστάσιο κατασκευής.								
4	Επίσημη παράσταση «παράγωνο αστήρι» σύμφωνα με τη μορφή του παραρτήματος Δ	<p>Διακοσμητικό επιστάλιο με πλαίσιο κατασκευασμένο εξ' ολοκλήρου από στρουγγυλά γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 8mm , πάνω στο οποίο στην εξωτερική και την εσωτερική πλευρά του έχει στηριγμένο μονοκάναλο εύκαμπτο φωτισωλήνα LED όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 1 «Φωτισωλήνα Led» και μικρολαμπάκια (2 τεμ 10m) όμοιων προδιαγραφών/ πιστοποιήσεων/ σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 3 «Επεκτεινόμενο κορδόνι με μικρολαμπάκια led μήκους 10m».</p> <p>Η φωτισωλήνα και τα μικρολαμπάκια θα είναι δεμένη με δεματικά ανθεκτικά στην υπερβόδη ακτινοβολία, σε διαστήματα που θα εξασφαλίζουν την απόλυτη εφαρμογή της στο πλαίσιο.</p> <p>Η παράσταση θα φέρει καλωδιώσεις με καλώδιο H05RN-F2X1,0mm² και στεγανό κουτί ηλεκτρικής σύνδεσης που θα περιέχει κλέμεις για την σύνδεση των καλωδίων καθώς και ασφαλειοθήκη με ασφάλεια κυλινδρικού τύπου 2A για την προστασία της παράστασης.</p> <p>Οι διαστάσεις της παράστασης θα είναι (ΥΧΠ) : (2,00Χ0,90)m ±10% σύμφωνα με την μορφή του παραρτήματος</p> <p>Συνολική απορροφούμενη ισχύς ≤ 50W.</p> <p>Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 24 μηνών</p>	Τεμ	200						
5	Παράσταση οδικού - άξονος «αστέρι με ουρά» σύμφωνα με τη μορφή του παραρτήματος Ε	<p>Διακοσμητική παράσταση άξονος για εγκατάσταση άνωθεν οδοστρώματος μέσω συρματόσχοινοι στηριγμένο σε ιστούς. Θα αποτελείται από πλαίσιο από στραντζαριστό διαστάσεων 20Χ20Χ1,5mm γαλβανισμένο εν θερμώ</p> <p>Μέσα στο ορθογώνιο πλαίσιο θα υπάρχουν διακοσμητικό αστέρι με ουρά από εύκαμπτο φωτισωλήνα και 7 τεμ των 10m μικρολαμπάκια LED, σύμφωνα με την μορφή του παραρτήματος.</p> <p>Ο σκελετός της παράστασης θα είναι εξ' ολοκλήρου από στρουγγυλά γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 8mm.</p> <p>Ο φωτισωλήνας θα είναι όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 1 «Φωτισωλήνα Led».</p> <p>Τα μικρολαμπάκια θα είναι όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 3 «Επεκτεινόμενο κορδόνι με μικρολαμπάκια led μήκους 10m».</p> <p>Η φωτισωλήνα και τα μικρολαμπάκια θα είναι δεμένα με δεματικά ανθεκτικά στην υπερβόδη ακτινοβολία, σε διαστήματα που θα εξασφαλίζουν την απόλυτη εφαρμογή της στο σκελετό.</p> <p>Οι διαστάσεις της παράστασης θα είναι (ΥΧΠ) : (1,10Χ3,10)m ±10% σύμφωνα με την μορφή του παραρτήματος</p> <p>Συνολική απορροφούμενη ισχύς ≤ 140W.</p> <p>Με την παράσταση περιλαμβάνονται τα αξεσουάρ στερέωσης (συρματόσχοινο γαλβανιζέ Φ5mm μήκους 20m και 4 τεμ. ανοξείδωτοι νευτικοί σφικτήρες.</p>	Τεμ	35						

[illegible]

		σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 1 «Φωτισωλήνια Led», συνολικού μήκους 5m. Στην είσοδο του θα έχει συνδεδεμένο καλώδιο τροφοδοσίας όμοιων προδιαγραφών/ πιστοποιήσεων/ σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 2 «Τροφοδοτικό σύνδεσης φωτισωλήνιας».					
11	Χριστουγεννιάτικο δένδρο 5,50m	Χριστουγεννιάτικο δένδρο για εγκατάσταση σε εξωτερικούς χώρους πλάτειν κλπ, με λαμπάκια και αστέρια κορυφής πλάτης. Ύψος δέντρου 5,50m±5% Διάμετρος (στην βάση) τουλάχιστον 2,5m Ο κορμός θα είναι από γαλβανισμένο σωλήνα βαρέως τύπου, τουλάχιστον 3 ιντσών στην βάση του, ο οποίος θα έχει ενώσεις κάθε 2 m, έτσι ώστε να μπορεί να αποσυναρμολογηθεί για να αποθηκεύεται. Η βάση του κορμού θα είναι από γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους ≥10mm και διαστάσεων ≥ 1m x 1m. Θα περιλαμβάνει τουλάχιστον 30 σειρές μικρολαμπάκια όμοιων προδιαγραφών/πιστοποιήσεων/ σημάνσεων με του ανωτέρου άρθρου 3, σε συμπαινώσιμα, σε κυκλική διάταξη, διαμέτρου βάσεως τουλάχιστον 2,5 m. Στην κορυφή θα φέρει πεντάκτινο φωτεινό αστέρι με μικρολαμπάκια. Συνολικά το δένδρο θα έχει κατάλληλη δομή ώστε να στηρίζεται επαρκώς για τα φορτία που θα φέρει και τα φορτία ανέμου. Πρόσθετα θα φέρει και κατάλληλες υποδοχές για την στήριξη του επί του εδάφους, ώστε να εξασφαλιστεί η στατική του επάρκεια. Πιστοποίηση CE Με την προσφορά θα κατατεθεί επίσημο φυλλάδιο του κατασκευαστή με τις οδηγίες εγκαταστάσεως του (installation instructions).					
12	Διαφορικοί διακόπτες διαφυγής έντασης 2Χ40Α/30mA, για ασφαλίση παρυστάσεων	τύπου A, ρεύμα διαρροής 30mA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61008-1. Πιστοποίηση CE					
13	Κυτίο στεγανό	Απο PVC ανθεκτικό στις εξωτερικές συνθήκες, IP≥65, Εξωτερικές διαστάσεις 110Χ90mm ±5% για κάθε διάσταση. Πιστοποίηση CE.					
14	Εργασία διάνοξης οτών σε ιστούς	Διάνοξη οπής 8mm επί εγκατεστημένου ιστού, είτε χαλύβδινου είτε χυτοσίδηρου, σε ύψος 3 έως 4,5m. Η οπή θα γίνει το κατά δυνατόν πλησιέστερα στη κορυφή του ιστού, όχι όμως σε ύψος μεγαλύτερο των 4m. Αφού πύρινα καθαριστεί επιμελώς από υψέλα θα τοποθετηθεί ελαστικό παρέμβυσμα για την ασφαλή διέλευση του καλωδίου και θα σφραγιστεί με διφασγη οαλκόνη.					
15	Εργασία εγκατάστασης διαφορικών διακοπών έντασης και κυτίων	Εγκατάσταση ενός στεγανού κυτίου του άρθρου 5.12, εντός της θυρίδας ιστού, και άνω του υπαρχοντος ακροβυτίου. Εσωτερικά θα τοποθετηθεί διακόπτης διαφυγής έντασης του άρθρου 5.11, που θα τροφοδοτηθεί από το ακροβύτιο του ιστού. Από την έξοδο του ΔΔΕ θα τροφοδοτηθεί επιπλέον παράταση.					
16	Εργασία συντήρησης υπάρχουσας επιτήρησης παρυστάσης	Οποιοδήποτε μεγέθους ή τύπου. Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε χώρο του αναδόχου και είναι οι ακόλουθες. Σημειώνεται ότι στην τιμή περιλαμβάνονται και τα υλικά αποκατάστασης –					
		Τεμ	400				
		Τεμ	400				
		Τεμ	150				

		<ul style="list-style-type: none">- Έλεγχος καλωδίων, ακροδέκτη, κυτίου τροφοδοσίας και αποκατάσταση προβληματικών τμημάτων. Χρήση και του άρθρου 5.2- Σήμανση, ομαδοποίηση υλικού, προετοιμασία για μεταφορά και αποθήκευση.- Παράβαση – επιστροφή από τον χώρο αποθήκευσης						
19	Εργασία εγκατάστασης και απεγκατάστασης επιστήλης παράστασης	<p>Επίσημη παράσταση οποιουδήποτε τύπου και μεγέθους. Περιλαμβάνεται :</p> <ul style="list-style-type: none">- Η εγκατάσταση της παράστασης πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου και η αποξήλωση αυτής με το τέλος της εορταστικής περιόδου είτε όταν επιλέξει η αρμόδια υπηρεσία.- Το τεχνικό προσωπικό, αναγκαίου αριθμού ατόμων για την ένταξη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας.- Εργαλεία και εξοπλισμός για την ασφαλή υλοποίηση της εργασίας, σε ύψος έως 4.5m.- Υλικά στήριξης της παράστασης στον ιστό από γαλβανισμένο χάλυβα.- Υλικά ηλεκτρικής σύνδεσης της παράστασης στο δίκτυο του ιστού. Σημειώνεται ότι περιλαμβάνεται το καλώδιο τροφοδοσίας H05RN-F2X1,0mm² το οποίο θα οδεύει εσωτερικά στο ιστό από την θυρίδα έως το σημείο εγκατάστασης της παράστασης.- Η οριστική αποσύνδεση και αποξήλωση της παράστασης.- Επιβλέψη της εργασίας από μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ και η έκδοση βεβαίωσης ορθής και ασφαλούς τοποθέτησης.- Μεταφορά της παράστασης από και προς τον χώρο αποθήκευσης και τακτοποίηση αυτής.	Τεμ	1340				
20	Εργασία εγκατάστασης και απεγκατάστασης παράστασης οδού-	<p>Παράσταση οδού – αξονική οποιουδήποτε τύπου και μεγέθους. Περιλαμβάνεται :</p> <ul style="list-style-type: none">- Η εγκατάσταση της παράστασης πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου και η αποξήλωση αυτής με το τέλος της εορταστικής περιόδου είτε όταν επιλέξει η αρμόδια υπηρεσία.- Το τεχνικό προσωπικό, αναγκαίου αριθμού ατόμων για την ένταξη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας.- Η χρήση καταθροφύρου οχήματος καθώς και εργασία και εξοπλισμό για την ασφαλή υλοποίηση της εργασίας, σε ύψος άνω των 5.5m (κατώτερο σημείο της παράστασης λαμβάνοντας υπόψη και την κάμψη αυτής).- Μικρουλικά στήριξης της παράστασης στους ιστούς.- Υλικά ηλεκτρικής σύνδεσης της παράστασης στο δίκτυο του ιστού. Σημειώνεται ότι περιλαμβάνεται το καλώδιο τροφοδοσίας H05RN-F2X1,0mm² το οποίο θα οδεύει εσωτερικά στο ιστό από την θυρίδα έως το σημείο εγκατάστασης της παράστασης.- Οι χειρισμοί για προσωρινή διακοπή της ηλεκτροδότησης της παράστασης και οι χειρισμοί επαναπροσδοήσεώς της.- Η οριστική αποσύνδεση και αποξήλωση της παράστασης.- Επιβλέψη της εργασίας από μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ και η έκδοση βεβαίωσης ορθής και ασφαλούς τοποθέτησης.- Μεταφορά της παράστασης από και προς τον χώρο αποθήκευσης και τακτοποίηση αυτής.	Τεμ	142				

21	Εργασία εγκατάστασης – απεγκατάστασης φωτισωλήνας 5m περιέλιξης ιστών	Περιλαμβάνεται : - Η εγκατάσταση της φωτισωλήνας πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου και η αποξήλωση αυτής με το τέλος της εορταστικής περιόδου είτε όταν επιλέξει η αρμόδια υπηρεσία. - Το τεχνικό προσωπικό, αναγκαίου αριθμού ατόμων για την έντευξη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας. - Εργαλεία και εξοπλισμός για την ασφαλή υλοποίηση της εργασίας, σε ύψος έως 4.5m. - Δεματικά στήριξης της φωτισωλήνας στον ιστό από συνθετικό υλικό ανθεκτικό στις εξωτερικές συνθήκες. - Υλικά ηλεκτρικής σύνδεσης της παράστασης στο δίκτυο του ιστού. Σημειώνεται ότι περιλαμβάνεται το καλώδιο τροφοδοσίας H05RN-F2X1,0mm² το οποίο θα οδεύει εσωτερικά στο ιστό από την θυρίδα έως το άνω σημείο απόληξης της φωτισωλήνας. - Επίβλεψη της εργασίας από μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ και η έκδοση βεβαίωσης ορθής και ασφαλούς τοποθέτησης. - Μεταφορά της παράστασης από και προς τον χώρο αποθήκευσης και τακτοποίηση αυτής.	Τεμ	1100					
22	Εργασία εγκατάστασης – απεγκατάστασης μικρολαμπτήρων 10m	Περιλαμβάνεται : - Η εγκατάσταση των μικρολαμπτήρων μήκους 10m επί δένδρων ή άλλων αντικειμένων πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου και η αποξήλωση αυτής με το τέλος της εορταστικής περιόδου είτε όταν επιλέξει η αρμόδια υπηρεσία. - Το τεχνικό προσωπικό, αναγκαίου αριθμού ατόμων για την έντευξη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας. - Εργαλεία και εξοπλισμός για την ασφαλή υλοποίηση της εργασίας, σε ύψος έως 4.5m. - Δεματικά στήριξης των λαμπτήρων, στα σημεία που απαιτούνται για την διατήρηση της μορφής τους, από συνθετικό υλικό ανθεκτικό στις εξωτερικές συνθήκες. - Κατά αναλογία υλικά στεγανής ηλεκτρικής σύνδεσης των μικρολαμπτήρων στο διαθέσιμο δίκτυο. Σημειώνεται ότι η γραμμή τροφοδοσίας θα προστατεύεται υποχρεωτικά από διαφορικό διακόπτη διαφυγής έντασης (θα δοθούν απ την υπηρεσία). - Η οριστική αποξήλωση των μικρολαμπτήρων. - Επίβλεψη της εργασίας από μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ και η έκδοση βεβαίωσης ορθής και ασφαλούς τοποθέτησης. - Μεταφορά της παράστασης από και προς τον χώρο αποθήκευσης και τακτοποίηση αυτής.	Τεμ	700					
23	Εργασία εγκατάστασης – απεγκατάστασης Χριστουγεννιάτικου δένδρου	Χριστουγεννιάτικο δένδρο κοινόχρηστων χώρων ύψους 5 έως 6m οποιουδήποτε τύπου. Περιλαμβάνεται : - Η εγκατάσταση του δένδρου πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου και η αποξήλωση αυτού με το τέλος της εορταστικής περιόδου είτε όταν επιλέξει η αρμόδια υπηρεσία. - Το τεχνικό προσωπικό, αναγκαίου αριθμού ατόμων για την έντευξη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας. - Η χρήση εργαλείων και εξοπλισμού για την ασφαλή υλοποίηση της εργασίας, στο αναφερόμενο ύψος.	Τεμ	5					

Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.
Παναγιώτης Τζιμέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

-Η-
Προϊσταμένη Επιχείρησης
Ολγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ

-Ο-
Συντάκτης
Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

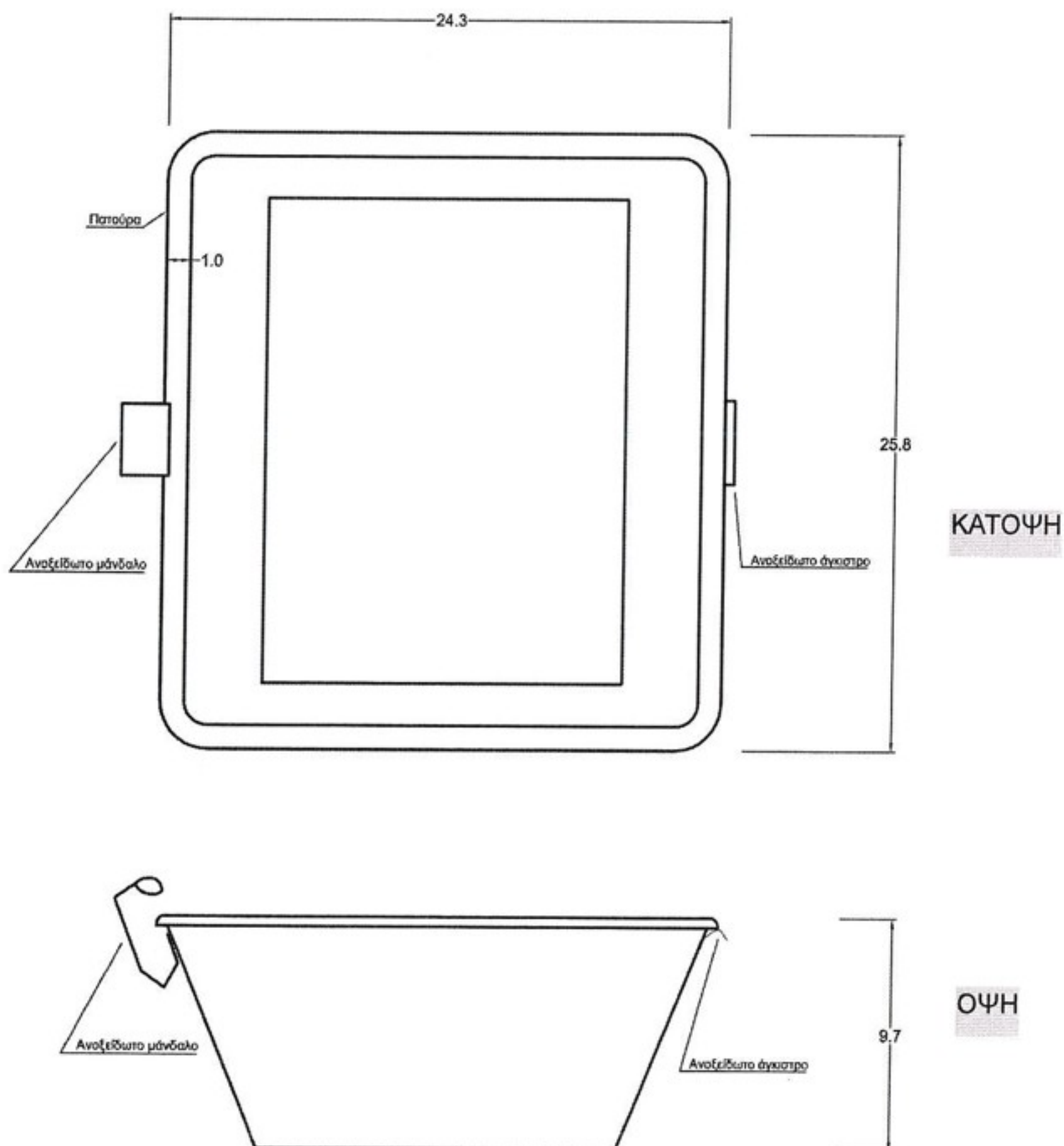
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

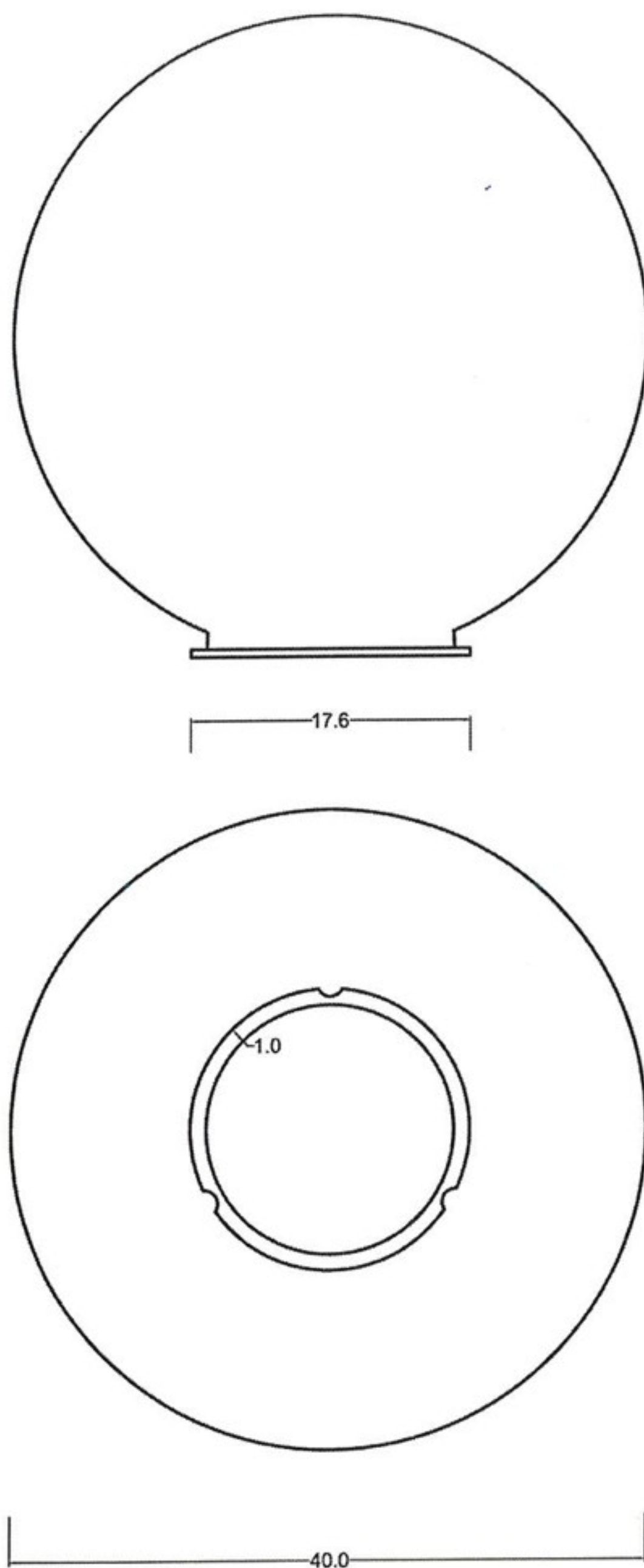
Κ.Α.Ε.	:	α. 20.6661.03
	:	β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	:	44/2020
	:	31681410-0 (30.199,93)
	:	31532910-6 (3.493,54)
CPV	:	31531000-7 (49.116,40)
	:	31514000-2 (25.185,14)
	:	31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Β" ΣΚΑΡΙΦΗΜΑΤΑ

1. ΚΑΛΥΜΜΑ -ΔΙΑΧΥΤΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ 70W (διαστάσεις σε cm)



2. ΚΑΛΥΜΜΑ-ΜΠΑΛΑ Φ 400 mm

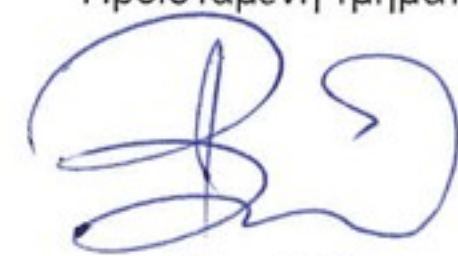


Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος



Όλγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ

-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.



Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

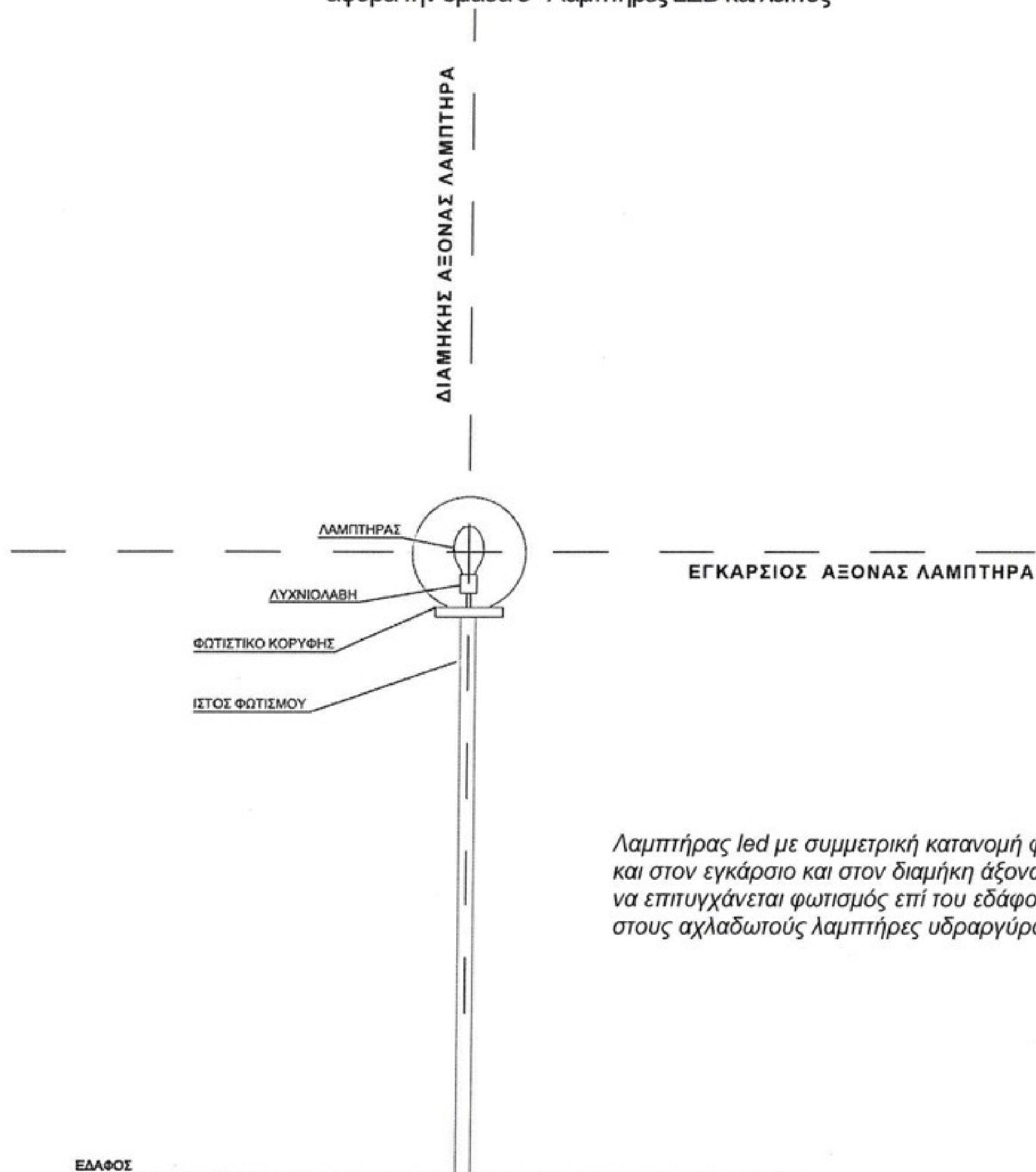
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε.	:	α. 20.6661.03
	:	β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	:	44/2020
	:	31681410-0 (30.199,93)
	:	31532910-6 (3.493,54)
CPV	:	31531000-7 (49.116,40)
	:	31514000-2 (25.185,14)
	:	31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ “Γ”

ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, E27,ΙΣΧΥΟΣ ΕΩΣ 28W, 3000Lm, 4000°K,
αφορά την ομάδα 3 “Λαμπτήρες LED και λοιπός”



Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος

Όλγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ

-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.

Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

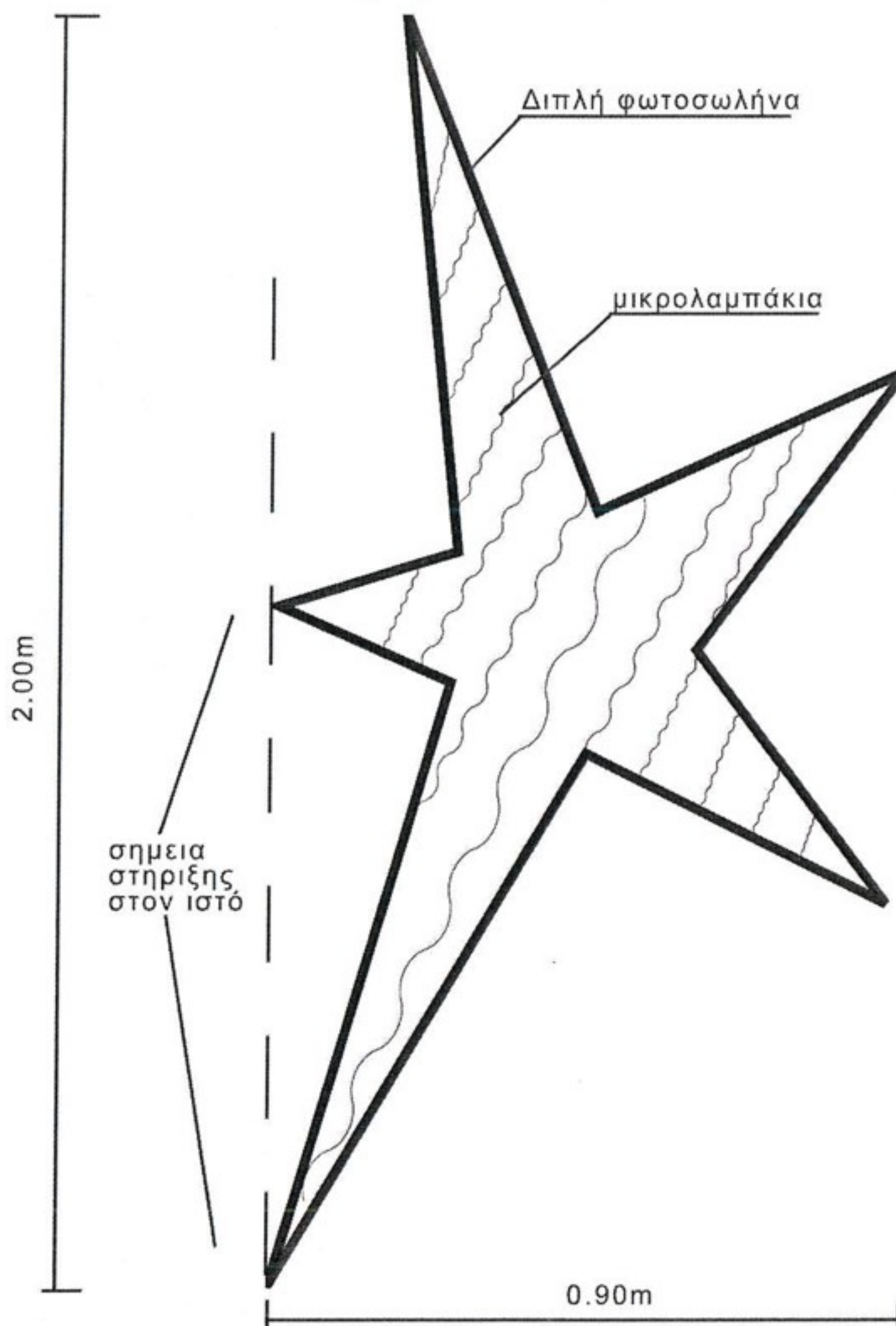
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε.	:	α. 20.6661.03
	:	β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	:	44/2020
	:	31681410-0 (30.199,93)
	:	31532910-6 (3.493,54)
CPV	:	31531000-7 (49.116,40)
	:	31514000-2 (25.185,14)
	:	31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ “Δ”

Παράγωνο αστέρι



Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

Αντώνης Μαγώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος

Ολγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ

-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.

Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

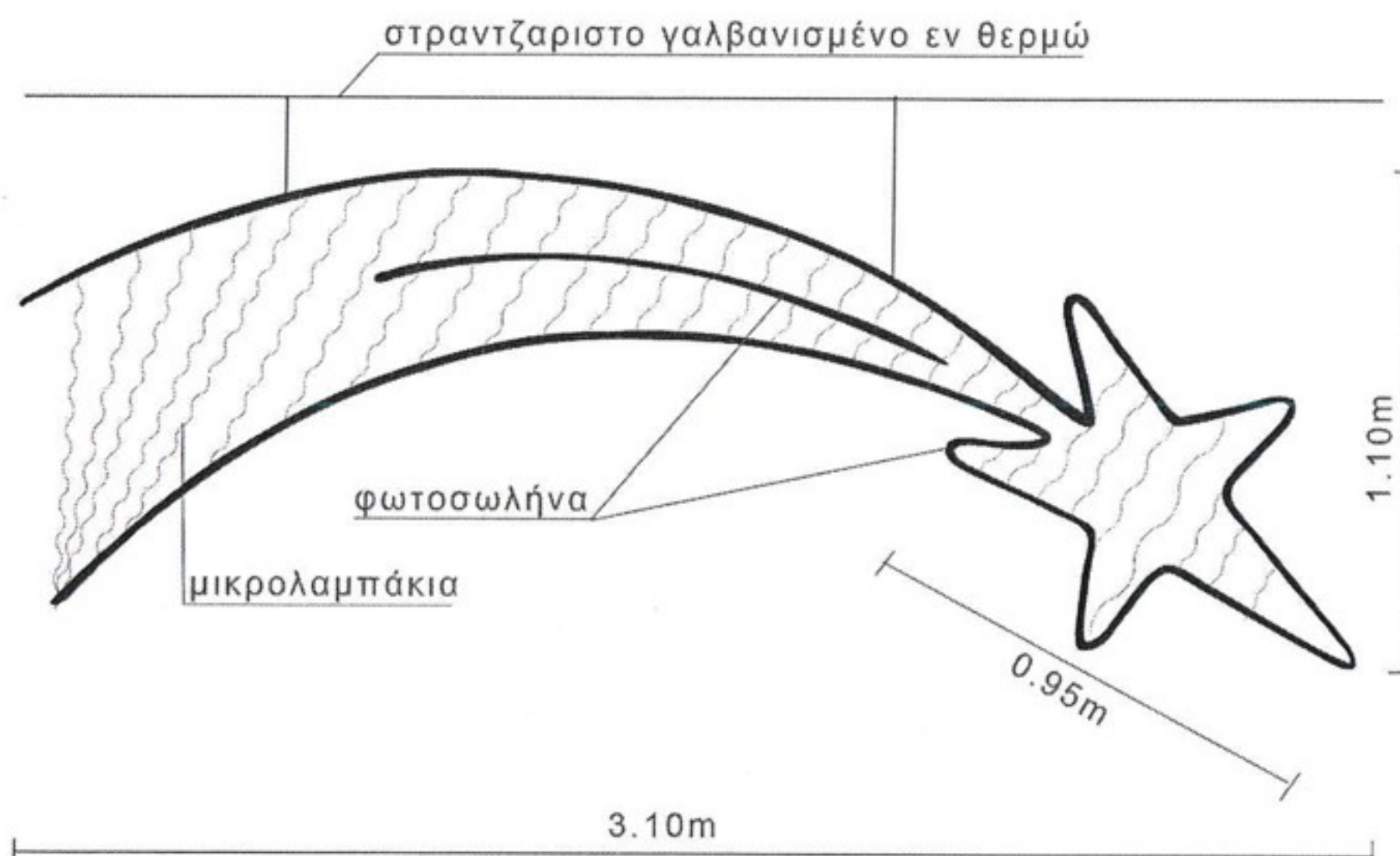
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε.	:	α. 20.6661.03
		β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	:	44/2020
		31681410-0 (30.199,93)
		31532910-6 (3.493,54)
CPV	:	31531000-7 (49.116,40)
		31514000-2 (25.185,14)
		31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Ε"

Αστέρι με ουρά αστέρι με ουρά



Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος

Όλγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ

-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.

Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

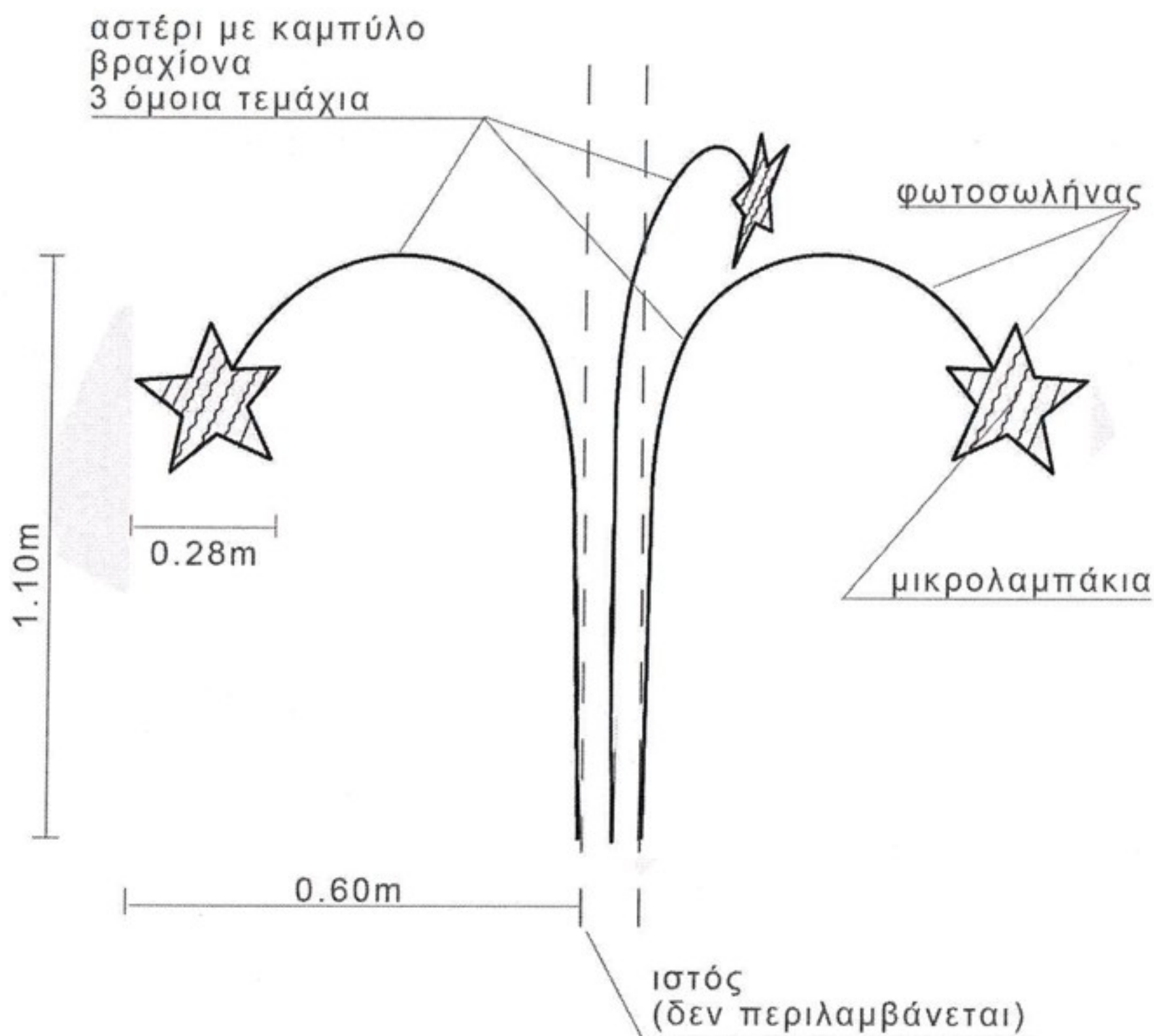
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε.	:	α. 20.6661.03
	:	β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	:	44/2020
	:	31681410-0 (30.199,93)
	:	31532910-6 (3.493,54)
CPV	:	31531000-7 (49.116,40)
	:	31514000-2 (25.185,14)
	:	31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "ΣΤ"

Βροχή από αστέρια



Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος

Όλγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ



-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.

Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

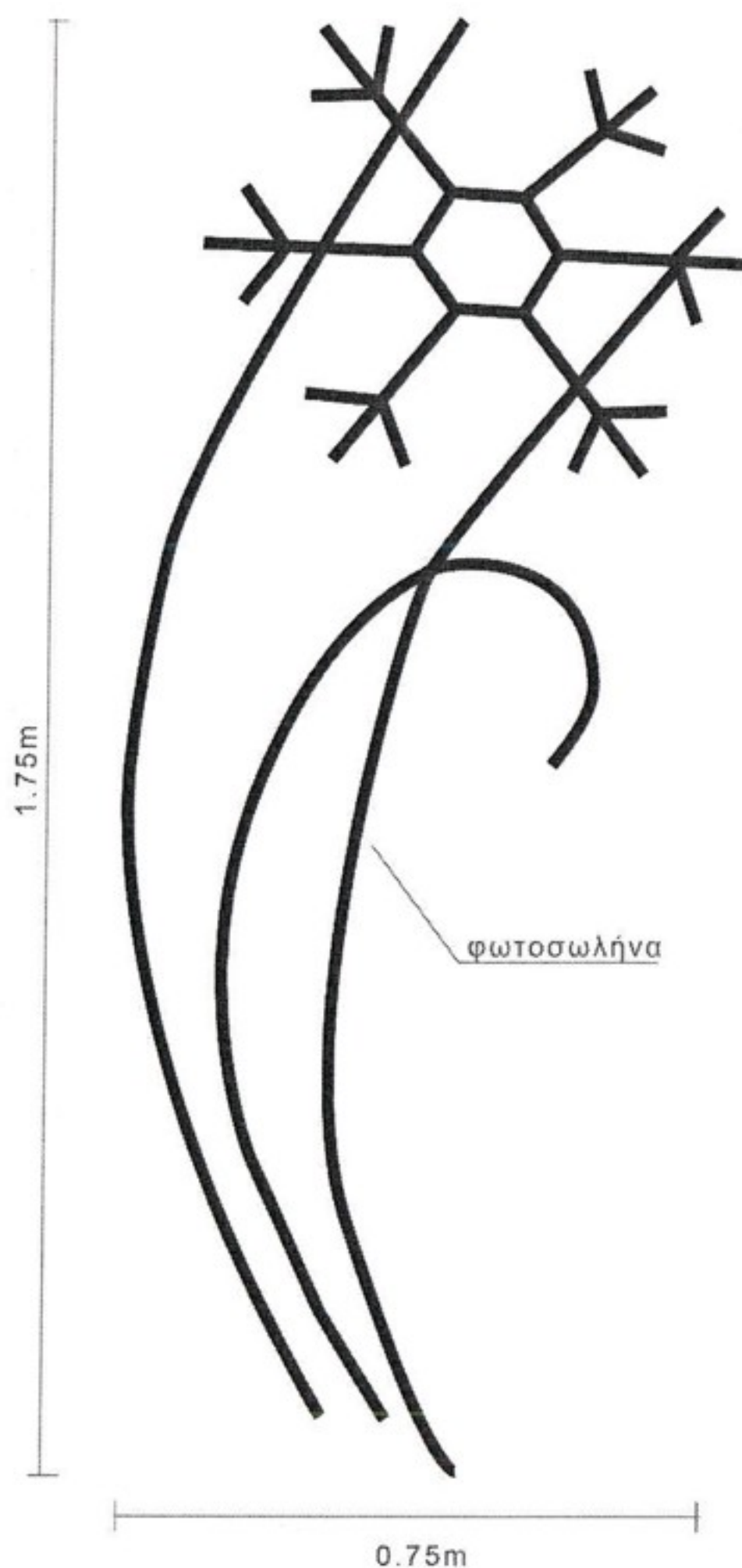
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε.	:	α. 20.6661.03
		β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	:	44/2020
		31681410-0 (30.199,93)
		31532910-6 (3.493,54)
CPV	:	31531000-7 (49.116,40)
		31514000-2 (25.185,14)
		31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Ζ"

Χιονονιφάδα με ουρά



Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος

Όλγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ

-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.

Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

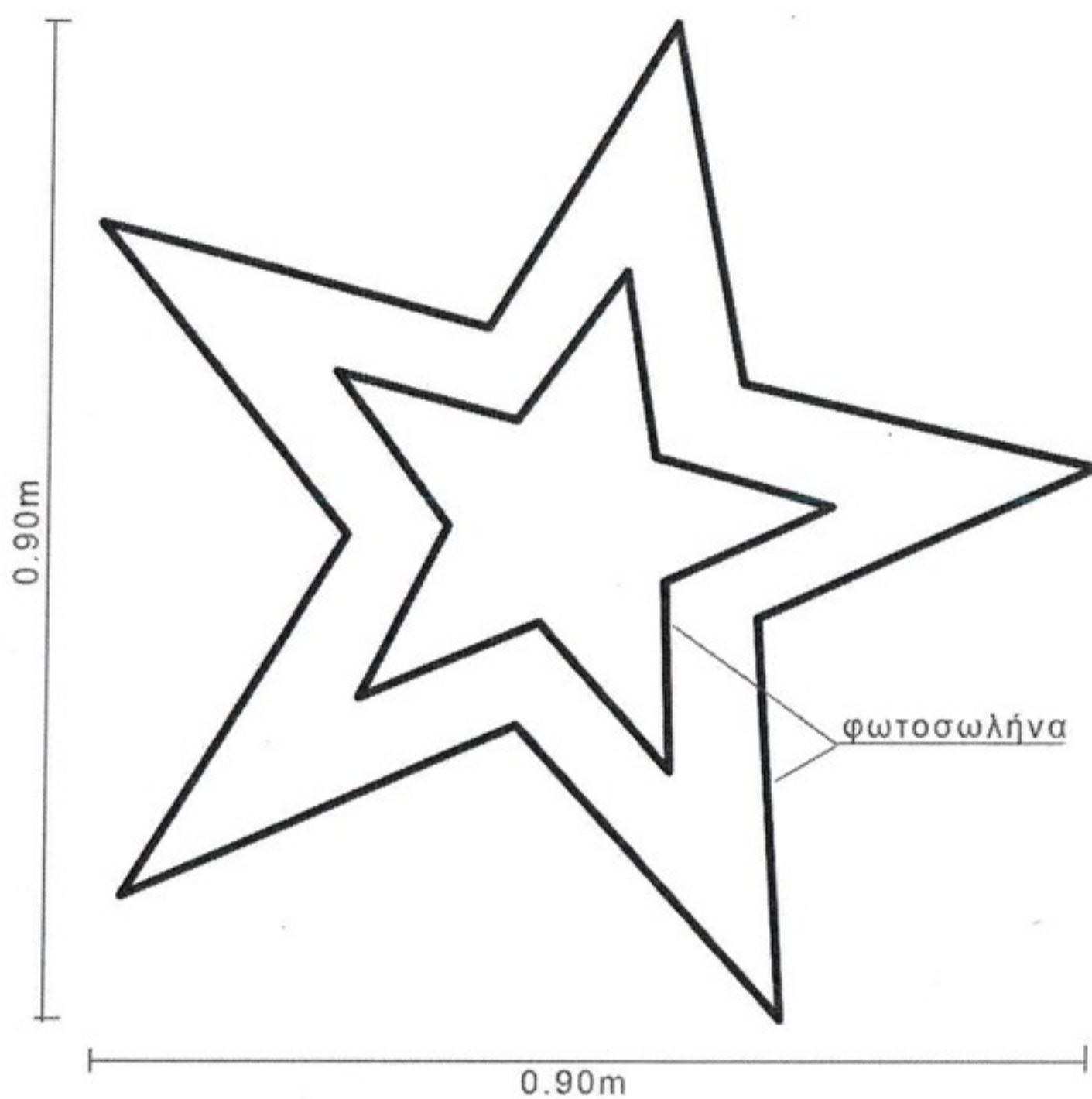
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε.	:	α. 20.6661.03
		β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	:	44/2020
		31681410-0 (30.199,93)
		31532910-6 (3.493,54)
CPV	:	31531000-7 (49.116,40)
		31514000-2 (25.185,14)
		31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ “Η”

Διπλό αστέρι



Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος

Όλγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ



-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.

Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

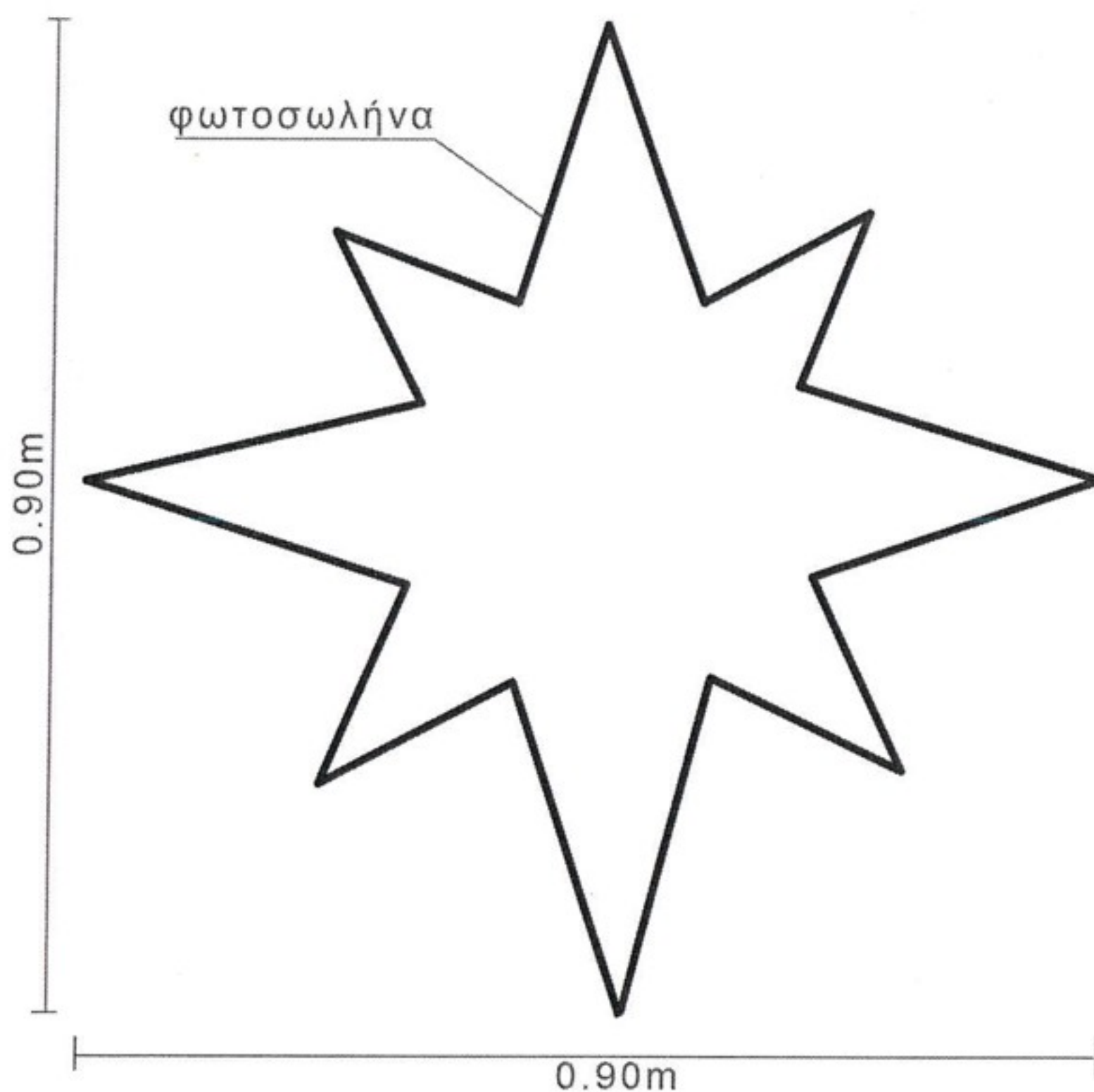
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για
Χριστούγεννα, Πάσχα

Κ.Α.Ε.	:	α. 20.6661.03
	:	β. 70.7135.74
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	:	44/2020
	:	31681410-0 (30.199,93)
	:	31532910-6 (3.493,54)
CPV	:	31531000-7 (49.116,40)
	:	31514000-2 (25.185,14)
	:	31522000-1 (195.047,04)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ “Θ”

Αστέρι βηθλεέμ



Άγιος Δημήτριος, 22 Ιουνίου 2020

-Ο-
Συντάκτης

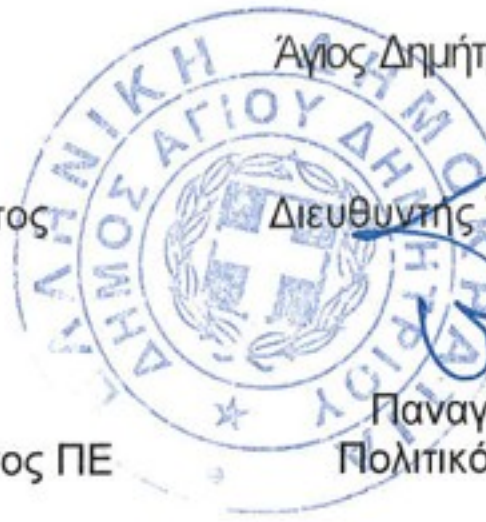
Αντώνης Μανώλαρος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

-Η-
Προϊσταμένη τμήματος

Ολγα Βλάχου
Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ

-Ο-
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
α.α.

Παναγιώτης Τζινιέρης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ





- α. Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού
- β. Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα

K.A.E.
: α. 20.6661.03

K.A.E.: 3. 70.7135.74

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 44/2020

31681410-0 (30.199,93)

31532910-6 (3.493,54)

: 31531000-7 (49.116,40)

31514000-2 (25.185,14)

31522000-1 (195.047,04)

ПАРАРТНМА “І”

Χρονοδιάγραμμα παράδοσης υλικών και εκτέλεσης εργασιών ομάδας 5

(Προμήθεια υλικών διακόσμησης πόλης για Χριστούγεννα, Πάσχα)

Σελίδα 1

