



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Ωραιόκαστρο 1/4/2019

Προμήθεια Ηλεκτρολογικού υλικού

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 39.997,74 €  
Αριθ. Μελ. Δ.Τ.Υ.&Π. 6 /2019

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα τεχνική περιγραφή πρόκειται ο Δήμος Ωραιοκάστρου να προχωρήσει στην προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού για το έτος 2019.

Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται η προμήθεια υλικών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για συντήρηση και επισκευή υπαρχουσών εγκαταστάσεων. Η τεχνική περιγραφή αναφέρεται σε τιμές μονάδας των υπό προμήθεια υλικών τα οποία κρίνει αναγκαία η υπηρεσία και μέχρι συμπλήρωσης του ποσού του προϋπολογισμού της τεχνικής περιγραφής.

Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή θα πραγματοποιείται από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής ηλεκτρολογικού υλικού.

CPV : 31681410-0

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### Γενικά

Τα προσκομιζόμενα είδη θα φέρουν υποχρεωτικώς σήμανση CE και θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα αυτής. Όλα τα υπό προμήθεια είδη θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα ελληνικά πρότυπα και κανονισμούς (ΕΛ.Ο.Τ. EN), με τις διεθνώς ακολουθούμενες πιστοποιήσεις κατασκευής – λειτουργίας και τις προδιαγραφές Ευρωπαϊκών Ινστιτούτων Ποιότητας (Ελληνικό ΕΛΟΤ, Γερμανικό VDE, Αυστριακό ΟΝΕ, κ.λ.π.). Τα βιομηχανικά προϊόντα θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ISO 9000:2000 ή αντίστοιχό του, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης. Σχετικά με την ποιότητα των υλικών, τις δειγματοληψίες, τις δοκιμασίες και τους ελέγχους που θα πραγματοποιηθούν, ισχύουν ανάλογα με την περίπτωση όσα ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, στα Πρότυπα του ΕΛΟΤ, στους κανονισμούς και νόμους του κράτους, όπως αυτοί ισχύουν κάθε φορά, στους συμβατικούς όρους και τέλος σε κάθε άλλη νεότερη διάταξη, νόμο, κανονισμό, απόφαση κλπ. που αντικαθιστά ή συμπληρώνει διατάξεις των προδιαγραφών αυτών. Τέλος για ότι δεν καλύπτεται από τα παραπάνω ισχύουν οι αντίστοιχοι Γερμανικοί Κανονισμοί (DIN), οι Αμερικανικές Προδιαγραφές (A.S.T.M και A.A.S.H.O) και οι προδιαγραφές του κατασκευαστή ή προμηθευτή.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στις διάφορες εργασίες πρέπει να είναι της καλύτερης ποιότητας από αυτά που κυκλοφορούν στην αγορά, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές, όσον αφορά την προέλευση, την ποιότητα, τις διαστάσεις, το σχήμα, το χρωματισμό, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνιση τους.

Τα όμοια υλικά θα προέρχονται από τον ίδιο παραγωγό και προμηθευτή χάριν της ομοιομορφίας και ομοιογένειας της κατασκευής.

Όλα τα προσκομιζόμενα υλικά θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα και σημασμένα με ετικέτες όπου θα αναφέρεται η εμπορική ονομασία τους, ο κατασκευαστής τους και όσα τα σχετικά πρότυπα και η νομοθεσία καθορίζουν και θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές αυτές. Τα ηλεκτρολογικά εργαλεία θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το πρότυπο CEI900. Τα ηλεκτρικά προϊόντα θα είναι πιστοποιημένα κατά ENEC.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα πρότυπα ανά κατηγορία υλικού:

- Starters : IEC 155 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 6000 κύκλους
- Καλώδια: ΕΤΕΠ ΤΠ 1501-04-20-02-01: 2009 «Αγωγοί – καλώδιαδιανομής ενέργειας».
- Αυτόματοι Μικροαυτόματοι: IEC/EN60898, IEC/EN 60947-2 και εγκεκριμένα κατά VDE με χαρακτηριστική καμπύλη τύπου Β και C για προστασία αγωγών και καλωδίων σε κυκλώματα φωτισμού, ρευματοδοτών και συσκευών και τύπου K και D για τα κυκλώματα τύπου κινητήρων
- Ασφάλειες Τήξεως : EN60269, IEC60269, DIN/VDE 0636, ΕΛΟΤ 446-86
- Ρελέ διαφυγής: IEC 61008 και IEC 61009 και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD384
- Ηλεκτρονόμοι: κατηγορίας AC-1 σύμφωνα με τα πρότυπα DIN EN 50012, IEC 158-1
- Σωλήνες Προστασίας: ΕΛΟΤ EN 50085.01 και ΕΛΟΤ EN 50086.02.01 και ΕΛΟΤ EN 60423 και τα εξαρτήματα αυτών σύμφωνα με τα πρότυπα τα ΕΛΟΤ EN 50086.01, ΕΛΟΤ EN 50086.02.02 και ΕΛΟΤ EN 50086.02.03

Για όσα αντικείμενα δεν υπάρχουν ρητές ελάχιστες απαιτήσεις όπως ανωτέρω, ισχύει απαρέγκλιτα ότι:

- Θα πρέπει να είναι αναγνωρισμένου εργοστασίου κατασκευής με μακρά παράδοση στο χώρο
- Θα φέρουν οπωσδήποτε πιστοποιητικό CE και συμπληρωματική πιστοποίηση ΕΛΟΤ, EVEC ή VDE ή CEVELEC ή άλλου αναγνωρισμένου φορέα.
- Θα ανταποκρίνονται πλήρως στις Ελληνικές ή Ευρωπαϊκές ή Διεθνείς Νόρμες.
- Θα είναι (κατά προτίμηση) ευρωπαϊκής ή ελληνικής κατασκευής

Τρόποι απόδειξης της συμμόρφωσης με τις ανωτέρω προδιαγραφές

A. Για τους λαμπτήρες, καλώδια, αυτόματοι-μικροαυτόματοι, μετασχηματιστές, ασφάλειες, διακόπτες & ρευματοδότες, προβολείς.

Τα αντίστοιχα έντυπα πιστοποίησης από αποδεκτούς διαπιστευμένους φορείς.

Δεκτά γίνονται τέτοια έντυπα είτε στο πρωτότυπο είτε σε αντίγραφο, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα (το οποίο όμως σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ανταποκρίνεται, με σαφήνεια, στο είδος που προσφέρεται).

Σχετικές αναφορές σε prospect ή καταλόγους και μόνο, ΔΕΝ θα γίνονται δεκτές.

B. Για τα λοιπά είδη

Τα αντίστοιχα έντυπα πιστοποίησης από αποδεκτούς διαπιστευμένους φορείς, είτε στο πρωτότυπο είτε σε αντίγραφο, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα (το οποίο όμως σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ανταποκρίνεται, με σαφήνεια, στο είδος που προσφέρεται).

Εναλλακτικά, θα γίνονται δεκτές σχετικές αναφορές σε prospect ή καταλόγους μόνο από γνωστούς και επίσημους κατασκευαστές.

Ο Συντάκτης

Ιωάννης Μιχαηλίδης  
Μηχανολόγος Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ. & Π.

Ελένη Τόλια  
Τοπογράφος Μηχ/κός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Προμήθεια Ηλεκτρολογικού υλικού

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 39.997,74 €  
Αριθ. Μελ. Δ.Τ.Υ.&Π. 6 /2019

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΕΥΡΩ (€)	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΕΥΡΩ(€)
1	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΤΜΩΝ ΝΑ 70 W ΜΕ ΕΚΚΙΝΗΤΗ	Τεμ.	900	4,80	4320
2	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ 15W, LED, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ, ΝΤΟΥΙ Ε27, 2700K, 1485lm, 63W/lm,15000h	Τεμ.	1.100	3,50	3850
3	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 10-12W, E27, 2700 Κ	Τεμ.	250	1,82	455
4	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ ΗΡΙΤ, 2000 W, E40	Τεμ.	20	81,00	1620
5	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ PRO ΗΡΙ-T, 1000 W, E40	Τεμ.	40	55,00	2200
6	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΤΜΩΝ NV-E, 250 W SUPER 4Υ, E40, RWL1, 2000 K, 27000 lm, 24000 h, ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΟΙΚΟΥ	Τεμ.	350	6,50	2275
7	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΟΥ Led 58 W, 110-265 V, 150 cm ΜΗΚΟΣ	Τεμ.	50	6,00	300
8	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ, 400 W, HQI-T/N/S1FS1, E40, 5500 K, 34000lm, 16000 h ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΟΙΚΟΥ	Τεμ.	50	14,00	700
9	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, ΤΥΠΟΥ ΒΕΡΓΑΣ, 60 cm, 110-265 V	Τεμ.	150	3,60	540
10	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ,ΤΥΠΟΥ ΒΕΡΓΑΣ, 120 cm, 110-265V	Τεμ.	100	4,32	432
11	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ 2 ΑΚΡΩΝ, ΑΤΜΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ, 150W, HQI-TS, 4200 K, 12500 lm,12000 h ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΟΙΚΟΥ	Τεμ.	150	7,98	1197
12	ΜΠΑΛΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Φ30 ΜΕ ΒΑΣΗ ΚΑΙ ΝΤΟΥΙ	Τεμ.	20	8,70	174

13	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΑΤΜΩΝ Nα 70-400 W	Τεμ.	200	3,00	600
14	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000 W	Τεμ.	20	5,00	100
15	ΑΠΛΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΚΑΠΕΛΑΚΙ ΔΕΗ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ	Τεμ.	82	15,90	1303,8
16	Μ/Σ ΑΤΜΩΝ Nα 70 W	Τεμ.	800	5,64	4512
17	Μ/Σ ΑΤΜΩΝ Nα 250 W	Τεμ.	100	11,00	1100
18	ΝΤΟΥΙ Ε27 ΑΝΟΙΚΤΑ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ	Τεμ.	100	1,00	100
19	ΜΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΧΩΝΕΥΤΗ	Τεμ.	10	3,00	30
20	ΤΑΙΝΙΕΣ ΜΟΝΩΤΙΚΕΣ	Τεμ.	150	0,51	76,5
21	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΦΕΔΡΕΙΑ	Τεμ.	7	23,00	161
22	ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ (ΗΜΕΡΑΣ-ΝΥΧΤΑΣ)	Τεμ.	12	12,50	150
23	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP CAT5E	m	610	0,22	134,2
24	ΜΠΑΛΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Φ40 ΜΕ ΒΑΣΗ ΚΑΙ ΝΤΟΥΙ	Τεμ.	10	13,98	139,8
25	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ	Τεμ.	20	1,32	26,4
26	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΘΗΛΥΚΟ	Τεμ.	20	1,62	32,4
27	ΡΕΛΕ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ 2 ΕΞΟΔΩΝ 2Χ20 A	Τεμ.	8	10,02	80,16
28	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ D (25A-50A)	Τεμ.	9	0,21	1,89
29	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΝΕΟΖΕD 35A	Τεμ.	50	0,21	10,5
30	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΔΕΗ 50 A	Τεμ.	50	0,42	21
31	ΚΩΝΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑCΑ ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗ	Τεμ.	30	11,00	330
32	ΜΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ	Τεμ.	10	2,00	20
33	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΛΗΡΗΣ (ΚΙΒΩΤΙΟ, ΚΑΠΑΚΙ, ΠΟΡΤΑ ΑΠΟ ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΝΙΚΟ ΥΛΙΚΟ), 3 ΣΕΙΡΩΝ, IP65	Τεμ.	3	21,00	63
34	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ ΜΟΝΟΠΩΛΙΚΟ 4,5 kA 16A-20A	Τεμ.	30	2,04	61,2
35	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ ΜΟΝΟΠΩΛΙΚΟ 4,5kA, 10 A	Τεμ.	30	2,04	61,2
36	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ ΜΟΝΟΠΩΛΙΚΟ+ΟΥΔΕΤΕΡΟ, 6kA,C 20- 25 A	Τεμ.	5	4,98	24,9
37	ΚΛΙΠΣ RJ-45	Τεμ.	200	0,09	18
38	ΚΛΙΠΣ RJ-11	Τεμ.	200	0,03	6
39	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ 3 ΣΕΙΡΩΝ	Τεμ.	2	36,00	72
40	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟ 6kA, C , 20 ΚΑΙ 25A	Τεμ.	4	8,52	34,08

41	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ, AC, 2Π 40Α, 30mA	Τεμ.	5	20,04	100,2
42	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ, AC, 4Π 63Α, 30mA	Τεμ.	1	45,00	45
43	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ, AC, 4Π 40Α, 30mA	Τεμ.	5	27,00	135
44	ΡΕΛΕ ΡΑΓΑΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ 4Χ24Α , 4NO	Τεμ.	3	14,03	42,09
45	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ2,5	m	200	0,72	144
46	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ0,75	m	200	0,24	48
47	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ1,5	m	200	0,45	90
48	ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ 3Χ1	m	200	0,33	66
49	ΚΑΛΩΔΙΟ (ΝΥΥ) 5Χ10 ΗΟ1RNF	m	100	4,00	400
50	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΕΝΔ.ΤΥΠΟΥ JEU 2000-PETRIDIS	Τεμ.	10	21,99	219,9
51	ΣΕΤ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΝΕΟΖΕΤ ΠΛΗΡΕΣ 40Α	Τεμ.	12	2,01	24,12
52	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΡΑΓΑΣ 0,8W 230V Led	Τεμ.	30	1,41	42,3
53	ΠΥΚΝΩΤΗΣ 400 V 50 Mf	Τεμ.	20	4,02	80,4
54	Μ/Σ ΑΤΜΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000 W	Τεμ.	2	35,40	70,8
55	ΓΕΝΙΚΟΣ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ 40 A	Τεμ.	3	6,00	18
56	ΓΕΝΙΚΟΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ 63 A	Τεμ.	3	8,70	26,1
57	ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 2,5Χ200mm (100 τεμ)	Τεμ.	10	1,24	12,4
58	ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 3,5Χ300mm (100 τεμ)	Τεμ.	10	1,24	12,4
59	ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 5,5Χ650mm (100 τεμ)	Τεμ.	10	5,45	54,5
60	ΣΠΙΡΑΛ ΜΠΕΤΟΥ Φ23	m	100	0,72	72
61	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 200W ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ 4000K	Τεμ.	20	98,00	1960
62	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ 70W ΝΑΤΡΙΟΥ ΠΛΗΡΕΣ (ΜΕ ΜΠΡΑΤΣΟ)	Τεμ.	30	42,00	1260
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>32.256,24</b>
				<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>7.741,50</b>
					<b>39.997,74</b>

Ο Συντάκτης

Ιωάννης Μιχαηλίδης  
Μηχανολόγος Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ. & Π.

Ελένη Τόλια  
Τοπογράφος. Μηχ/κός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Προμήθεια Ηλεκτρολογικού υλικού

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 39.997,74 €  
Αριθ. Μελ. Δ.Τ.Υ.&Π. 6 /2019

## ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### **ΑΡΘΡΟ 1° ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ**

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 2° ΑΜΟΙΒΑΙΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ**

1. Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι άριστης ποιότητας και εφόσον το κρίνει η Υπηρεσία, θα ελεγχθούν εργαστηριακά με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές ποιότητας υλικών. Η δαπάνη λήψεως δειγμάτων μεταφοράς τους στο αρμόδιο εργαστήριο και ελέγχου τους βαρύνει τον προμηθευτή.
2. Αν τα υλικά αποδειχτούν από τον έλεγχο ακατάλληλα, η υπηρεσία έχει δικαίωμα να τα απορρίψει ή να επιβάλλει περικοπή λόγω υποβαθμισμένης ποιότητας.
3. Ο Δήμος έχει το δικαίωμα να αυξομειώσει μονομερώς χωρίς αποζημίωση ή αύξηση των τιμών τις υπό προμήθεια ποσότητες. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016.
4. Δεν επιτρέπεται μεταγενέστερη μεταβολή των εκπτώσεων επί των τιμών μονάδας και η προμήθεια δεν υπόκειται στις διατάξεις περί αναθεωρήσεως των τιμών μονάδας.
5. Τα υλικά θα μεταφέρονται και θα παραδίδονται στην αποθήκη του Δήμου ή στον τόπο εργασιών σύμφωνα με την επιθυμία της Υπηρεσίας.

### **ΑΡΘΡΟ 3°**

Ο προμηθευτής κατά την υπογραφή της σύμβασης θα προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης ίση προς το 5% της συμβατικής αξίας πλην του ΦΠΑ. Η εγγυητική αυτή επιστολή θα επιστραφεί μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας.

### **ΑΡΘΡΟ 4°**

1. Η προμήθεια θα αρχίσει να εκτελείται άμεσα από την υπογραφή της σύμβασης.

2. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προμηθεύσει τα υλικά σύμφωνα με την επιθυμία του Δήμου τμηματικά. Σε περίπτωση τμηματικών παραδόσεων το υλικό θα παραδίδεται εντός δύο ημερών, μετά από ειδοποίηση του Δήμου.
3. Εάν παρατηρηθούν καθυστερήσεις στην προθεσμία παράδοσης και για κάθε ημέρα καθυστέρησης θα επιβληθεί ποινική ρήτρα σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.
4. Εάν και οι προθεσμίες αυτές παρέλθουν άπρακτες ο ανάδοχος θα κηρυχτεί έκπτωτος σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.
5. Σε περίπτωση αδυναμίας του προμηθευτή να προμηθεύσει τα υλικά ή παρατηρούμενων καθυστερήσεων παραδόσεως των υλικών ο Δήμος έχει το δικαίωμα να διαλύσει τη σύμβαση και να κηρύξει τον προμηθευτή έκπτωτο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

#### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>**

1. Η πληρωμή θα γίνεται τμηματικά με την παράδοση υλικών στον Δήμο Ωραιοκάστρου.
2. Τον προμηθευτή βαρύνουν οι κάθε φύσεως κρατήσεις φόροι.
3. Οι πληρωμές θα γίνονται μετά από την έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής.

Ο Συντάκτης

Ιωάννης Μιχαηλίδης  
Μηχανολόγος Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ. & Π.

Ελένη Τόλια  
Τοπογράφος. Μηχ/κός





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Προμήθεια Ηλεκτρολογικού υλικού

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 39.997,74 €  
Αριθ. Μελ. Δ.Τ.Υ.&Π. 6 /2019

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΕΥΡΩ (€)	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΕΥΡΩ(€)
1	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΤΜΩΝ ΝΑ 70 W ΜΕ ΕΚΚΙΝΗΤΗ	Τεμ.	900		
2	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ 15W, LED, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ, ΝΤΟΥΙ Ε27, 2700K, 1485lm, 63W/lm,15000h	Τεμ.	1.100		
3	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, 10-12W, E27, 2700 K	Τεμ.	250		
4	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ ΗΡΙΤ, 2000 W, E40	Τεμ.	20		
5	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ PRO ΗΡΙ-T, 1000 W, E40	Τεμ.	40		
6	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΤΜΩΝ NV-E, 250 W SUPER 4Υ, E40, RWL1, 2000 K, 27000 lm, 24000 h, ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΟΙΚΟΥ	Τεμ.	350		
7	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΟΥ Led 58 W, 110-265 V, 150 cm ΜΗΚΟΣ	Τεμ.	50		
8	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ, 400 W, HQI-T/N/S1FS1, E40, 5500 K, 34000lm, 16000 h ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΟΙΚΟΥ	Τεμ.	50		
9	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED, ΤΥΠΟΥ ΒΕΡΓΑΣ, 60 cm, 110-265 V	Τεμ.	150		
10	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ,ΤΥΠΟΥ ΒΕΡΓΑΣ, 120 cm, 110-265V	Τεμ.	100		
11	ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ 2 ΑΚΡΩΝ, ΑΤΜΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ, 150W, HQI-TS, 4200 K, 12500 lm,12000 h ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΟΙΚΟΥ	Τεμ.	150		
12	ΜΠΑΛΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Φ30 ΜΕ ΒΑΣΗ ΚΑΙ ΝΤΟΥΙ	Τεμ.	20		

13	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΑΤΜΩΝ Nα 70-400 W	Τεμ.	200		
14	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000 W	Τεμ.	20		
15	ΑΠΛΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΚΑΠΕΛΑΚΙ ΔΕΗ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ	Τεμ.	82		
16	Μ/Σ ΑΤΜΩΝ Nα 70 W	Τεμ.	800		
17	Μ/Σ ΑΤΜΩΝ Nα 250 W	Τεμ.	100		
18	ΝΤΟΥΙ Ε27 ΑΝΟΙΚΤΑ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ	Τεμ.	100		
19	ΜΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΧΩΝΕΥΤΗ	Τεμ.	10		
20	ΤΑΙΝΙΕΣ ΜΟΝΩΤΙΚΕΣ	Τεμ.	150		
21	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΦΕΔΡΕΙΑ	Τεμ.	7		
22	ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ (ΗΜΕΡΑΣ- ΝΥΧΤΑΣ)	Τεμ.	12		
23	ΚΑΛΩΔΙΟ UTP CAT5E	m	610		
24	ΜΠΑΛΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Φ40 ΜΕ ΒΑΣΗ ΚΑΙ ΝΤΟΥΙ	Τεμ.	10		
25	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ	Τεμ.	20		
26	ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΘΗΛΥΚΟ	Τεμ.	20		
27	ΡΕΛΕ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ 2 ΕΞΟΔΩΝ 2Χ20 Α	Τεμ.	8		
28	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ D (25Α-50Α)	Τεμ.	9		
29	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΝΕΟΖΕD 35Α	Τεμ.	50		
30	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΔΕΗ 50 Α	Τεμ.	50		
31	ΚΩΝΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑCΑ ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗ	Τεμ.	30		
32	ΜΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ	Τεμ.	10		
33	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΛΗΡΗΣ (ΚΙΒΩΤΙΟ, ΚΑΠΑΚΙ, ΠΟΡΤΑ ΑΠΟ ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΝΙΚΟ ΥΛΙΚΟ), 3 ΣΕΙΡΩΝ, IP65	Τεμ.	3		
34	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ ΜΟΝΟΠΩΛΙΚΟ 4,5 kA 16Α-20Α	Τεμ.	30		
35	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ ΜΟΝΟΠΩΛΙΚΟ 4,5kA, 10 Α	Τεμ.	30		
36	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ ΜΟΝΟΠΩΛΙΚΟ+ΟΥΔΕΤΕΡΟ, 6kA,C 20-25 Α	Τεμ.	5		
37	ΚΛΙΠΣ RJ-45	Τεμ.	200		
38	ΚΛΙΠΣ RJ-11	Τεμ.	200		
39	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ 3 ΣΕΙΡΩΝ	Τεμ.	2		
40	ΑΥΤΟΜΑΤΑΚΙ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟ 6kA, C, 20 ΚΑΙ 25Α	Τεμ.	4		

41	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ, AC, 2Π 40Α, 30mA	Τεμ.	5		
42	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ, AC, 4Π 63Α, 30mA	Τεμ.	1		
43	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ, AC, 4Π 40Α, 30mA	Τεμ.	5		
44	ΡΕΛΕ ΡΑΓΑΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ 4Χ24Α , 4ΝΟ	Τεμ.	3		
45	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ2,5	m	200		
46	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ0,75	m	200		
47	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ1,5	m	200		
48	ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ 3Χ1	m	200		
49	ΚΑΛΩΔΙΟ (ΝΥΥ) 5Χ10 ΗΟ1RNF	m	100		
50	ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΕΝΔ.ΤΥΠΟΥ JEU 2000-PETRIDIS	Τεμ.	10		
51	ΣΕΤ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΝΕΟΖΕΤ ΠΛΗΡΕΣ 40Α	Τεμ.	12		
52	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΡΑΓΑΣ 0,8W 230V Led	Τεμ.	30		
53	ΠΥΚΝΩΤΗΣ 400 V 50 Mf	Τεμ.	20		
54	Μ/Σ ΑΤΜΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ 1000 W	Τεμ.	2		
55	ΓΕΝΙΚΟΣ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ 40 Α	Τεμ.	3		
56	ΓΕΝΙΚΟΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ 63 Α	Τεμ.	3		
57	ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 2,5Χ200mm (100 τεμ)	Τεμ.	10		
58	ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 3,5Χ300mm (100 τεμ)	Τεμ.	10		
59	ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 5,5Χ650mm (100 τεμ)	Τεμ.	10		
60	ΣΠΙΡΑΛ ΜΠΕΤΟΥ Φ23	m	100		
61	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 200W ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ 4000Κ	Τεμ.	20		
62	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ 70W ΝΑΤΡΙΟΥ ΠΛΗΡΕΣ (ΜΕ ΜΠΡΑΤΣΟ)	Τεμ.	30		
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	
				<b>ΦΠΑ 24%</b>	
				<b>ΤΕΛ.ΣΥΝΟΛΟ</b>	

Ωραιόκαστρο .....2019

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ-ΣΦΡΑΓΙΔΑ