



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ
ΥΛΙΚΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜ.
ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ

ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ: Ι. Π.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 29/2019

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	59.999,04€
Φ.Π.Α. 24%:	14.399.77
ΣΥΝΟΛΟ:	74.398,81€

Κ.Α: 20.7335.012

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Η μελέτη συντάχθηκε σε 4 αντίγραφα:

1. Φ. Τ.Υ. σε 1 αντίγραφο
2. Φ. Διοικ. σε 3 αντίγραφα

ΦΙΛΙΑΤΡΑ

ΙΟΥΝΙΟΣ 2019

ΤΕΧΝΙΚΗ ΈΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνικοοικονομική μελέτη αφορά την προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού συντήρησης δημοτικού φωτισμού και κτιρίων του Δήμου Τριφυλίας προκειμένου ο Δήμος να προβεί στη συντήρηση και βελτίωση όλων των εγκαταστάσεων, είτε πρόκειται για εξωτερικές, όπως δίκτυα ηλεκτροφωτισμού, είτε εσωτερικές, όπως κτιριακές εγκαταστάσεις.

Η τιμολόγηση έγινε με βάση τις ισχύουσες τιμές εμπορίου.

Η παραλαβή του ηλεκτρολογικού υλικού θα πραγματοποιηθεί στις αντίστοιχες αποθήκες του Δήμου Τριφυλίας.

Στην μελέτη αυτή περιλαμβάνεται και ο φωτισμός της πλατείας της Τ.Κ. Μύρου (Μυρέικα) της Δ.Ε. Κυπαρισσίας. Προβλέπεται η προμήθεια, η τοποθέτηση και η δοκιμαστική λειτουργία:

- Δώδεκα (12) φωτιστικών σωμάτων τύπου LED 40 W, εξωτερικών χώρων για αστικό φωτισμό, κορυφής ιστού.
- Δώδεκα (12) μεταλλικών ιστών αστικού φωτισμού ύψους 4 μέτρων, τοποθετημένων σε προκατασκευασμένη βάση από σκυρόδεμα με ενσωματωμένο φρεάτιο έλξης καλωδίων
- Οι απαραίτητες καλωδιώσεις καθώς και σωλήνες προστασίας για την όδευση αυτών από το υπάρχον πύλαρ μέχρι τα φωτιστικά σώματα
- Οι απαραίτητες εργασίες, εκσκαφές και επανεπιχώσεις για την υλοποίηση της εγκατάστασης



Εικόνα 1: Πλατεία Τ.Κ. Μύρου

Ο απαραίτητος εξοπλισμός/εργασία για το φωτισμό της πλατείας φαίνεται στην Προμέτρηση της Δ.Ε. Κυπαρισσίας και η αντίστοιχη δαπάνη της στον Προϋπολογισμό στην Ομάδα ΣΤ:

Ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **74.398,81€** μαζί με Φ.Π.Α. 24%. Η εν λόγω προμήθεια περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του έτους 2019 με Κ.Α. 20.7335.012

Οι τιμές βάσει των οποίων συντάχθηκε ο προϋπολογισμός είναι τιμές εμπορίου/τιμοκαταλόγων και η συνολική δαπάνη της προμήθειας συμπεριλαμβάνει και προϋποθέτει και τη μεταφορά των υπό προμήθεια υλικών, εκτός της Ομάδας ΣΤ στην οποία συμπεριλαμβάνεται και η εργασία/τοποθέτηση.

Φιλιατρά 14/06/2019

Η συντάξασα

Ασημίνα Μπίκου

Ηλ. Μηχανικός Τ.Ε.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού υλικού Δ.Ε. Αετού 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
--	---	--------------------	----------

1	Λαμπτήρες οικονομίας δημοτικού φωτισμού εξωτερικής χρήσης PRISMATIC 20W(ή 23W)-E27-4000K-CSU120-50.000on/off(times), Θερμοκρασία λειτουργίας: -20°C to 40°C	τεμ.	300
2	Λαμπτήρες led εξωτερικής χρήσης 20W-E27, 1800lm	τεμ.	50
3	Λαμπτήρες νατρίου 100W-E27 (τύπου αχλάδι)	τεμ.	50
4	Λαμπτήρες HQI-T 250W E40 (σωληνωτές)	τεμ.	10
5	Λαμπτήρες νατρίου E40-250W (σωληνωτές)	τεμ.	50
6	Λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων 150W, E40	τεμ.	50
7	Εκκινητές λαμπτήρων νατρίου 400W	τεμ.	50
8	Ρελέ ισχύος ράγας 40A 230VAC 4NO	τεμ.	10
9	Ντουί πορσελάνης E27-δαιρούμενα, πεπλατυσμένης βάσης	τεμ.	40
10	Ντουί πορσελάνης E40	τεμ.	40
11	Καλώδιο σιλικόνης 1x1,5 mm ²	μ.	100
12	Καλώδιο NYG 3x2,5mm ²	μ.	100
13	Χρονοδιακόπτης 24h 1 στοιχείου	τεμ.	5
14	Φωτοκύτταρα δαιρούμενα ξεχωριστά (TWI-μάτι)	τεμ.	5

15	Κλέμμες διαφόρων μεγεθών , από μέγεθος 1,5 -25 mm	τεμ.	20 ανά διατομή
16	Ασφάλειες 40Α τύπου ΔΕΗ	τεμ.	5
17	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 63Α, 1P	τεμ.	5
18	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 40Α, 1P	τεμ.	5
19	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 16Α, 1P	τεμ.	10
20	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 10Α, 1P	τεμ.	10
21	Μονωτικές ταινίες μαύρες	τεμ.	20
22	Φωτιστικά ασα ιστού ΔΕΗ (με το βραχίονα)	τεμ.	10

	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού υλικού Δ.Ε. Αυλίνος 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
1	Λαμπτήρες οικονομίας δημοτικού φωτισμού εξωτερικής χρήσης PRISMATIC 20W(ή 23W)-E27-4000K-CSU120-50.000on/off(times), Θερμοκρασία λειτουργίας: -20°C to 40°C	τεμ.	700
2	Λαμπτήρες led εξωτερικής χρήσης 20W-E27, 1800lm	τεμ.	100

3	Λαμπτήρες νατρίου 150W-E40 (τύπου αχλάδι)	τεμ.	50
4	Λαμπτήρες HQI-T 250W E40 (σωληνωτές)	τεμ.	20
5	Λαμπτήρες HQI E27-150W (σωληνωτές)	τεμ.	20
6	Λαμπτήρες οικονομίας 7W, E27 (για τοποθέτηση σε φωτιστικό τύπου χελώνας)	τεμ.	20
7	Λαμπτήρες GU9 LED 6W	τεμ.	20
8	Προβολέας LED SMD αλουμινίου 150W, 4000k, 180-250V, 15.000lm, στεγανότητας IP65	τεμ.	2
9	Ντουί για λαμπτήρες GU9 LED 6W	τεμ.	20
10	Ρελέ ισχύος 25A 2NO	τεμ.	10
11	Ντουί πορσελάνης E27-διαιρούμενα πεπλατυσμένης βάσης	τεμ.	100
12	Μονωτικές ταινίες μαύρες	τεμ.	50
13	Καλώδιο εύκαμπτο 3x1 mm ²	μ.	200
14	Καλώδιο NYΥ 3x2,5mm ²	μ.	200
15	Καλώδιο NYM 3x1,5 mm ²	μ.	100
16	Μπάλες οπάλ Φ400 (πλαστική με βάση)	τεμ.	6
17	Μπάλες οπάλ Φ200 (πλαστική με βάση)	τεμ.	6
18	Φωτοκύτταρα διαιρούμενα ξεχωριστά (TWI-μάτι)	τεμ.	5

19	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 3x63A	τεμ.	2
20	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 3x50A	τεμ.	2
21	Διακόπτης ράγας 4x63A	τεμ.	2
22	Ηλεκτρολογικός πίνακας εξωτερικής τοποθέτησης με πόρτα, στεγανότητας IP65, τριών (3) σειρών και 48 θέσεων (διαστάσεων: 38μ, 48υ, 12,5π)	τεμ.	2
23	Κεφαλή/φωτιστικό τύπου φανάρι, κολώνας 2m. Φ60, τρίφωτη αλουμινίου, εξωτερικού χώρου στεγανή, E27 (max Watt: 3x60W), χρώματος: μαύρο ή πράσινο, διάστασης υ:57cm, π:65cm και άνω	τεμ.	3

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε. Γαργαλιάνων 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
1	Λαμπτήρες led εξωτερικής χρήσης 20W-E27, 1800lm	τεμ.	200
2	Λαμπτήρες οικονομίας δημοτικού φωτισμού εξωτερικής χρήσης PRISMATIC 20W(ή 23W)-E27-4000K-CSU120-50.000on/off(times), Θερμοκρασία λειτουργίας: -20°C to 40°C	τεμ.	200
3	Λαμπτήρες HQI-T 400W E40	τεμ.	10

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε. Γαργαλιάνων 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
4	Λαμπτήρες αλογόνου μετάλλου G12, 150W, 4200k	τεμ.	20
5	Λαμπτήρες αλογόνου μετάλλου G12, 70W, 4200k	τεμ.	10
6	Λαμπτήρες νατρίου 150W, E40	τεμ.	20
7	Λαμπτήρες HQI 250W E40	τεμ.	20
8	Λαμπτήρες οικονομίας, εσωτερικής χρήσης 75W, E27	τεμ.	10
9	Λαμπτήρες φθορισμού 120cm/36W, 4000k	τεμ.	20
10	Λαμπτήρες φθορισμού 150cm/58W, 4000k	τεμ.	20
11	Λαμπτήρες φθορισμού 60cm/18W, 4000k	τεμ.	40
12	Προβολείς HQI 250W E40 (συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων)	τεμ.	5
13	Προβολείς LED εξωτερικού φωτισμού 100W, 4000k	τεμ.	5
14	Προβολείς LED εξωτερικού φωτισμού 50W, 4000k	τεμ.	5
15	Προβολείς LED εξωτερικού φωτισμού 20W, 4000k	τεμ.	1
16	Φις σούκο θηλυκά	τεμ.	30
17	Φις σούκο αρσενικά	τεμ.	5
18	Starter 4-20W	τεμ.	100

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε. Γαργαλιάνων 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
19	Starter 4-65W	τεμ.	100
20	Καλώδιο ΝΥΥ 3*1,5mm ²	μ	100
21	Καλώδιο ΝΥΜ 3x2,5mm ²	μ	100
22	Καλώδιο ΝΥΜ 3x1,5mm ²	μ	100
23	Καλώδιο ΝΥΑΦ 16mm ² μαύρο	μ	10
24	Καλώδιο ΝΥΑΦ 16mm ² μπλε	μ	3
25	Καλώδιο ΝΥΑ 6mm ² μαύρο	μ	5
26	Καλώδιο ΝΥΑ 6mm ² μπλε	μ	3
27	Σιλικόνη διαφανής 300ml	τεμ.	3
28	Μπαταρία πλακέ 9V	τεμ.	2
29	Δεματικά 2,5*20mm μαύρο	τεμ.	300
30	Δεματικά 4,8*280mm μαύρο	τεμ.	500
31	Μονωτικές ταινίες μαύρες	τεμ.	20
32	Φωτιστικά ασα ιστού ΔΕΗ	τεμ.	30
33	Φωτιστικά νατρίου Ε27, 150W κρεμαστά τύπου καμπάνας, συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων	τεμ.	3
34	Φανάρια νατρίου 150W Ε40 με βραχίονα	τεμ.	20
35	Αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης (ρελέ διαφυγής) 2x40Α	τεμ.	2
36	Φωτιστικό κορυφής τύπου μπάλας στεγανό, πλαστικό οπάλ, Φ60 (διαστάσεις μπάλας: ύψος 30cm, εσωτερικό άνοιγμα 11cm και εξωτερικό 14cm)	τεμ.	5

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε. Γαργαλιάνων 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
37	Ασφάλεια συντηκτική 35Α	τεμ.	10
38	Ασφάλεια τήξεως neozed 35Α	τεμ.	10
39	Ασφάλεια τήξεως neozed 63Α	τεμ.	6
40	Ενδεικτική λυχνία	τεμ.	2
41	Διακόπτης διπολικός ράγας 40Α	τεμ.	5
42	Μικροαυτόματος 25Α	τεμ.	4
43	Μικροαυτόματος 20Α	τεμ.	2
44	Μικροαυτόματος 16Α	τεμ.	8
45	Μικροαυτόματος 10Α	τεμ.	10
46	Ρελέ ισχύος ράγας 2x20Α 2ΝΟ	τεμ.	2
47	Κλέμμες διαφόρων μεγεθών , από μέγεθος 1,5 -25 mm	τεμ.	100 ανά διατομή
48	Ακροδέκτες καλωδίων (σωληνωτοί για καλώδιο τύπου ΝΥΑΦ για 16 mm ² & 2x16 mm ²)	τεμ.	2(x 50 έκαστο)
49	Μπάρα τριφασική (για πίνακα και γέφυρες)	τεμ.	1

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε. Γαργαλιάνων 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
50	Μπάρα ουδετέρου 10P (10x10)	τεμ.	2
51	Μπάρα ουδετέρου 8P (6x9)	τεμ.	1
52	Ηλεκτρολογικός πίνακας εξωτερικής τοποθέτησης με πόρτα, στεγανότητας IP65, τεσσάρων (4) σειρών και 72 θέσεων	τεμ.	1
53	Ρευματοδότες στεγανοί εξωτερικοί με καπάκι	τεμ.	2
54	Ρευματοδότες στεγανοί εξωτερικοί ασφαλείας	τεμ.	5
55	Ακροκιβώτια για ιστό Φ110, διαστάσεων: 16,5x5,5cm	τεμ.	20
56	Κοντάρι πτυσσόμενο 3x2 και εργαλείο (χούφτα) αντικατάστασης λαμπτήρων (όλων των τύπων)	τεμ.	1

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε. Κυπαρισσίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσ/τα
1	Λαμπτήρες led εξωτερικής χρήσης 20W-E27, 1800lm	τεμ.	500

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε. Κυπαρισσίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσ/τα
2	Λαμπτήρες led 11W-E27, 4000k	τεμ.	30
3	Λαμπτήρες φθορίου led 120cm-18W 4000-4500K, γωνία θέασης 180°	τεμ.	50
4	Λαμπτήρες φθορίου led 60cm-10W 4000K	τεμ.	50
5	Λαμπτήρες νατρίου υψηλής πίεσης 250W-SON-EPLUS NAV E 4Y E40 (σωληνωτές)	τεμ.	20
6	Λαμπτήρες MASTER COLOUR CDM-T 150W/830, G12 (συμπεριλαμβανομένου των ντουί)	τεμ.	20
7	Ρελέ φορτίου θερμοσυσσωρευτών μονοφασικά 40A	τεμ	5
8	Μούφα ρητίνης A-1	τεμ.	5
9	Καλώδιο NYA 1,5 mm ² μαύρο	m	100
10	Καλώδιο NYA 2,5mm ² μαύρο	m	100
11	Ντουί E27 (με έλασμα για βάσεις φωτιστικών τύπου μπάλας)	τεμ	50
12	Ντουί E27 πορσελάνης διαιρούμενα, πεπλατυσμένης βάσης	τεμ.	50
13	Ασφάλειες γυάλινες 5A	τεμ.	70

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε. Κυπαρισσίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσ/τα
14	Ασφαλειοθήκες μονές για τις γυάλινες ασφάλειες	τεμ.	50
15	Ασφάλειες αυτόματες 16Α	τεμ	10
16	Ασφάλειες αυτόματες 10Α	τεμ	10
17	Διακόπτες ράγας 3x40Α	τεμ.	3
18	Διακόπτες ράγας 1x40Α	τεμ.	3
19	Μονωτικές ταινίες μαύρες	τεμ	20
20	Δεματικά 160cm x 2,5 (μαύρα)	τεμ	100
21	Δεματικά 300cm x 4,8 (μαύρα)	τεμ	200
22	Δεματικά 370cmx4,8(μαύρα)	τεμ	200
23	Φωτιστικά aca ιστού ΔΕΗ	τεμ.	10
24	Φωτοκύτταρα διαιρούμενα, ξεχωριστά τοΤWΙ-μάτι	τεμ.	5
25	Προβολείς ΗQI εξωτερικού χώρου 400W (συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων)	τεμ.	10
26	Καλώδιο U/UTP 4x24 AWG CAT6	m	100

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε. Κυπαρισσίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσ/τα
27	Clips για καλώδιο U/UTP 4x24 AWG CAT6	τεμ.	100
28	Καλώδιο τηλεφώνου πλακέ 4x0,27mm ² , λευκό (για πρέσα)	m	150
29	Clips για καλώδιο τηλεφώνου πλακέ 4x0,27mm ²	τεμ.	50
30	Πρίζες τηλεφώνου χωνευτής τοποθέτησης (λευκές)	τεμ.	5
31	Πρίζες τηλεφώνου εξωτερικής τοποθέτησης (λευκές)	τεμ.	5
32	Πρίζες δικτύου χωνευτής τοποθέτησης (λευκές)	τεμ.	5
33	Πρίζες δικτύου εξωτερικής τοποθέτησης (λευκές)	τεμ.	5
34	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN63mm	m	250,00
35	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 5x4mm ²	m	250,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε. Κυπαρισσίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσ/τα
36	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm ²	m	50,00
37	Πλέγμα (ταινία) επισημάνσης υπόγειων αγωγών δικτύων πλάτους τουλάχιστον 20cm για αγωγούς διαμέτρου μέχρι Φ600mm	m	250,00
38	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού, αστικού φωτισμού, τύπου LED και ισχύος 40 W	τεμ.	12,00
39	Διακοσμητικός χαλύβδινος ιστός ύψους 4 m	τεμ.	12,00
40	Προκατασκευασμένη βάση αγκύρωσης με φρεάτιο	τεμ.	12,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικό ύ Υλικού Δ.Ε.	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
1	Λαμπτήρες οικονομίας δημοτικού φωτισμού εξωτερικής χρήσης	τεμ.	300
2	Λαμπτήρες led εσωτερικής χρήσης 11W-	τεμ.	50
3	Λαμπτήρες led εσωτερικής χρήσης 11W-	τεμ	50
4	Λαμπτήρες νατρίου υψηλής πίεσης 250W-	τεμ.	15
5	Λαμπτήρες νατρίου υψηλής πίεσης 150W-	τεμ	140
6	Λαμπτήρες led εξωτερικής χρήσης 20W	τεμ.	550
7	Λαμπτήρες HQI-T 250W	τεμ.	10
8	LED T8 λαμπτήρες 120cm 18W	τεμ.	60
9	Μονωτικές ταινίες μαύρες	τεμ.	50
10	Σπρέι αντιστακουσικά	τεμ.	2

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δ.Ε.	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
11	Σπρέι γράσου	τεμ.	2
12	Γράσο γραφίτη 850 gram	τεμ.	1
13	Δοκιμαστικά κατσαβίδια μικρού	τεμ.	10
14	Κλέμμενες διαφόρων μενεθών από	τεμ.	100 ανά διατομή
15	Φωτοκύτταρα εξωτερικού χώρου:	τεμ.	5
16	Μετασχηματιστές για λαμπτήρες	τεμ.	50
17	Ρελέ διαφυγής 2x40A	τεμ.	2
18	Ρελέ διαφυγής 4x40A	τεμ.	2
19	Αυτόματες ασφάλειες	τεμ.	10
20	Αυτόματες ασφάλειες	τεμ.	10
21	Φωτιστικά νατρίου E27 150W κρεμαστά τύπου	τεμ.	3
22	Φωτιστικά νατρίου 150W E40 με	τεμ.	10
23	Ασα Ανταυγαστήρας ασα, χωρίς	τεμ.	50
24	Αυτόματες ασφάλειες	τεμ	20
25	Ασφάλειες τήξεως τύπου	τεμ	20
26	Γενικός ασφαλειοδιακό	τεμ	2

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικό υ Υλικού Δ.Ε.	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
27	Πολύπριζο 6 θέσεων με διακόπτη	τεμ	6
28	Κως χαλκού με σπή διατομές από 1.5 έως 10	τεμ	50 ανά διατομή
29	Κως χαλκού με δίχαλο διατομή από 1,5 έως 10 mm σε τρία	τεμ	50 ανά διατομή
30	Κως σωληνωτά (σωληνάκια σύνδεσης καλωδίων)	τεμ	50 ανά διατομή
31	Κουτιά συνδέσεων εξωτερικά	τεμ	10 ανά διάσταση
32	Συρματόσκοινο διατομής 8 mm	Μέτρα	200
33	Καλώδιο 0,6/1 kv NYG J1VV H2X15 μέτρα	Μέτρα	100
34	Καλώδιο 0,6/1 kv NYG J1VV H2X25 μέτρα	Μέτρα	100
35	Καλώδιο εσωτερικών συνδέσεων	Μέτρα	100
36	Καλώδιο εσωτερικών συνδέσεων	Μέτρα	100
37	Καλώδιο NYMHY H2X25 μέτρα	Μέτρα	50
38	Ατσαλίνα έλξης καλωδίων πλαστική 10 mm	Τεμ	2
39	Ντουί E27 πορσελάνης διαιρούμενα πεπλατυσμένης	τεμ	50
40	Καπς συνδέσεων καλωδίων	τεμ.	100

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικό υ Υλικού Δ.Ε.	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
41	Ρητίνη 292ml high gel για συνδέσεις	τεμ.	5
42	Καλώδιο U/UTP 4x24 AWG CAT6	m	100
43	Clips για καλώδιο U/UTP 4x24	τεμ.	50
44	Καλώδιο τηλεφώνου πλακέ	m	150
45	Clips για καλώδιο τηλεφώνου πλακέ 4x0,27mm ²	τεμ.	50
46	Πρίζες τηλεφώνου χωνευτής τοποθέτησης (λευκές)	τεμ.	2
47	Πρίζες τηλεφώνου εξωτερικής τοποθέτησης (λευκές)	τεμ.	2
48	Πρίζες δικτύου χωνευτής τοποθέτησης (λευκές)	τεμ.	2
49	Πρίζες δικτύου εξωτερικής τοποθέτησης (λευκές)	τεμ.	2

	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού υλικού Δ.Ε. Τριπύλης 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
--	--	--------------------	----------

1	Λαμπτήρες οικονομίας δημοτικού φωτισμού εξωτερικής χρήσης PRISMATIC 20W(ή 23W)-E27-4000K-CSU120-50.000on/off(times), Θερμοκρασία λειτουργίας: -20°C to 40°C	τεμ.	100
2	Λαμπτήρες led εξωτερικής χρήσης 20W-E27, 1800lm	τεμ.	100
3	Φωτοκύτταρα διαιρούμενα ξεχωριστά (TWI-μάτι)	τεμ.	2
4	Μονωτικές ταινίες μαύρες	τεμ.	10

Φιλιατρά 14/06/2019

Η συντάξασα

Ασημίνα Μπίκου

Ηλ. Μηχανικός

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
	ΟΜΑΔΑ Α (Λαμπτήρες)				
1	Λαμπτήρες led εξωτερικής χρήσης 20W-E27, 1800lm	τεμ.	1.500,00	7,30	10.950,00
2	Λαμπτήρες οικονομίας δημοτικού φωτισμού εξωτερικής χρήσης PRISMATIC 20W(ή 23W)-E27-4000K-CSU120- 50.000on/off(times), Θερμοκρασία λειτουργίας: -20°C to 40°C	τεμ.	1.600	6,00	9.600,00
3	Λαμπτήρες οικονομίας 7W-E27 (για χρήση σε φωτιστικό τύπου χελώνας)	τεμ.	20	1,50	30,00
4	Λαμπτήρες οικονομίας, 75W- E27, εσωτερικής χρήσης	τεμ.	10	3,00	30,00
5	Λαμπτήρες led εσωτερικής χρήσης 11W-4000K-E27	τεμ.	80	6,00	480,00
6	Λαμπτήρες led εσωτερικής χρήσης 11W-4000K-E14	τεμ.	50	4,00	200,00
7	Λαμπτήρες HQI-T 400W E40	τεμ.	10	17,00	170,00
8	Λαμπτήρες HQI-T 250W E40 (σωληνωτές)	τεμ.	60	20,00	1.200,00
9	Λαμπτήρες HQI 150W E27 (σωληνωτές)	τεμ.	20	10,00	200,00
10	Λαμπτήρες φθορισμού 60cm/18W, 4000K	τεμ.	40	1,90	76,00
11	Λαμπτήρες φθορισμού 120cm/36W, 4000K	τεμ.	20	2,00	40,00
12	Λαμπτήρες φθορισμού 150cm/58W, 4000K	τεμ.	20	2,10	42,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
13	Λαμπτήρες LED T8 120cm, 18W, 4000-4500K, γωνία θέασης 180°	τεμ.	110	6,20	682,00
14	Λαμπτήρες LED T8 60cm, 10W, 4000-4500K, γωνία θέασης 180°	τεμ.	50	7,00	350,00
15	Λαμπτήρες νατρίου 100W-E27 (τύπου αχλάδι)	τεμ.	10	11,50	115,00
16	Λαμπτήρες νατρίου υψηλής πίεσης 150W-SON-EPLUS NAV E 4Y E40 (τύπου αχλάδι)	τεμ.	210	13,00	2.730,00
17	Λαμπτήρες νατρίου υψηλής πίεσης 250W-SON-EPLUS NAV E 4Y E40 (σωληνωτή)	τεμ.	85	15,10	1.283,50
18	Λαμπτήρες MASTER COLOUR CDM-T 150W/830, G12 (συμπεριλαμβανομένου των ντουί)	τεμ.	20	22,50	450,00
19	Λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων 150W, E40	τεμ.	50	24,00	1.200,00
20	Λαμπτήρες αλογόνου μετάλλου G12, 150W, 4200k	τεμ.	20	15,00	300,00
21	Λαμπτήρες αλογόνου μετάλλου G12, 70W, 4200k	τεμ.	10	14,00	140,00
22	Λαμπτήρες GU9 led, 6W	τεμ.	20	2,50	50,00
					30.318,50
ΟΜΑΔΑ Β (Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός)					
23	Καλώδιο σιλικόνης 1x1,5mm ²	m	100	0,32	32,00
24	Καλώδιο NYM 3x2,5mm ²	m	200	0,90	180,00
25	Καλώδιο NYU 3x2,5mm ² (0,6/1kn J1VV U) μαύρο	m	400	0,79	316,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
26	Καλώδιο ΝΥΥ 3x1,5mm ² (0,6/1kn J1VV U) μαύρο	m	200	0,79	158,00
27	Καλώδιο ΝΥΜ 3x1,5mm ²	m	300	0,53	159,00
28	Καλώδιο 3x1mm ² εύκαμπτο	m	200	0,39	78,00
29	Καλώδιο ΝΥΝΗΥ Η05VV-F PVC 2x1mm ²	m	50	0,41	20,50
30	Καλώδιο ΝΥΑF 16mm ² μαύρο	m	10	1,71	17,10
31	Καλώδιο ΝΥΑF 16mm ² μπλε	m	3	1,71	5,13
32	Καλώδιο ΝΥΑ 1,5mm ² μαύρο	m	100	0,19	19,00
33	Καλώδιο ΝΥΑ 2,5mm ² μαύρο	m	100	0,31	31,00
34	Καλώδιο ΝΥΑ 6mm ² μαύρο	m	5	0,60	3,00
35	Καλώδιο ΝΥΑ 6mm ² μπλε	m	3	0,60	1,80
36	Συρματόσχοινο 8mm ² (με επένδυση πλαστικού)	m	200	4,50	900,00
37	Ατσαλίνα έλξης καλωδίων πλαστική 10m	τεμ.	2	3,00	6,00
38	Εκκινητής λαμπτήρων νατρίου 400W	τεμ.	50	3,00	150,00
39	Εκκινητής (starter) S2 4-20W	τεμ.	100	0,32	32,00
40	Εκκινητής (starter) S10 4-65W	τεμ.	100	0,32	32,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
41	Μετασχηματιστής νατρίου 150W	τεμ.	50	13,12	656,00
42	Γενικός ασφαλειοδιακόπτης 3χ40	τεμ.	2	30,00	60,00
43	Διακόπτης ράγας 3χ40	τεμ.	3	22,00	66,00
44	Διακόπτης ράγας 1χ40	τεμ.	3	7,00	21,00
45	Διακόπτης ράγας 4χ63A	τεμ.	2	30,00	60,00
46	Διακόπτης ράγας διπολικός 40A	τεμ.	5	25,00	125,00
47	Ενδεικτική λυχνία	τεμ.	2	6,00	120,00
48	Ασφάλειες τήξεως τύπου ΔΕΗ 40A	τεμ.	25	1,00	25,00
49	Ασφάλεια συντηκτική 35A	τεμ.	10	17,00	170,00
50	Ασφάλειες neozed 35A	τεμ.	10	0,31	3,10
51	Ασφάλειες neozed 63A	τεμ.	6	0,41	2,46
52	Ασφάλειες γυάλινες 5A	τεμ.	70	1,90	133,00
53	Ασφαλειοθήκες μονές για γυάλινες ασφάλειες	τεμ.	50	0,50	25,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
54	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 6A 1P	τεμ.	20	4,00	80,00
55	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 10A 1P	τεμ.	40	5,98	239,20
56	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 16A 1P	τεμ.	38	10,00	380,00
57	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 20A 1P	τεμ.	2	15,00	30,00
58	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 25A 1P	τεμ.	4	18,00	72,00
59	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 40A 1P	τεμ.	5	20,00	100,00
60	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 63A 1P	τεμ.	5	23,00	115,00
61	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 3x63A	τεμ.	2	30,00	60,00
62	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 3x50A	τεμ.	2	28,00	56,00
63	Ρελέ φορτίου Θερμοσυσσωρευτών μονοφασικά 40A	τεμ.	5	12,61	63,05
64	Αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης (ρελέ διαφυγής) 4x40A	τεμ.	2	30,45	60,90
65	Αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης (ρελέ διαφυγής) 2x40A	τεμ.	4	22,32	89,28
66	Ρελέ ισχύος ράγας 2x20A 2NO	τεμ.	2	9,17	18,34
67	Ρελέ ισχύος ράγας 25A 2NO	τεμ.	10	10,15	101,50

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
68	Ρελέ ισχύος ράνας 40Α 230VAC 4NO	τεμ.	10	30,00	300,00
69	Χρονοδιακόπτης 24h αναλογικός με εφεδρεία 1 στοιχείου	τεμ.	5	12,60	63,00
70	Φωτοκύτταρα εξωτερικού χώρου: 230V+/-10%, 50Hz, 5-1000 Lux, IP56	τεμ.	5	14,22	71,10
71	Φωτοκύτταρα διαιρούμενα ξεχωριστά το TWI-μάτι	τεμ.	17	50,00	850,00
72	Φις σούκο αρσενικά	τεμ.	5	0,82	4,10
73	Φις σούκο θηλυκά	τεμ.	30	0,81	24,30
74	Ρευματοδότες στεγανοί εξωτερικοί με καπάκι	τεμ.	2	2,96	5,92
75	Ρευματοδότες στεγανοί εξωτερικοί ασφαλείας	τεμ.	5	5,10	25,50
76	Ρητίνη 292ml high gel για συνδέσεις καλωδίων	τεμ.	5	12,81	64,05
77	Μούφα συνδέσεων καλωδίων με ρητίνη A-1	τεμ.	5	12,00	60,00
78	Ντουί για λαμπτήρες GU9 led 6W	τεμ.	20	1,20	24,00
79	Ντουί E27 με έλασμα για βάσεις φωτιστικών τύπου μπάλας	τεμ.	50	0,50	25,00
80	Ντουί E27 πορσελάνης διαιρούμενα, πεπλατυσμένης βάσης	τεμ.	240	0,71	170,40
81	Ντουί πορσελάνης E40	τεμ.	40	2,20	88,00
82	Κλέμμες διαφόρων μεγεθών , από μέγεθος 1,5 -25 mm	τεμ.	150 (50ανά διατομή)	0,67	100,50
83	Δεματικά 4,8*280mm μαύρο	τεμ.	500	0,038	19,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
84	Δεματικά 20 x 2,5 μαύρα	τεμ.	300	0,02	6,00
85	Δεματικά 160x2,5 μαύρα	τεμ.	100	0,46	46,00
86	Δεματικά 300x4,8 μαύρα	τεμ.	200	2,10	420,00
87	Δεματικά 370x4,8 μαύρα	τεμ.	200	3,00	600,00
88	Ακροδέκτες καλωδίων σωληνωτοί για καλώδιο τύπου NYAF για 16mm ² & 2x16mm ²	τεμ.	2(x50 έκαστο)	1,50	3,00
89	Κως χαλκού με σπή διατομής από 1,5-10mm σε τρία χρώματα	τεμ.	50 ανά διατομή, 4	3,00	12,00
90	Κως χαλκού με δίχαλο διατομή από 1,5-10mm σε τρία χρώματα	τεμ.	50 ανά διατομή, 4	2,00	8,00
91	Κως σωληνωτά (σύνδεσης καλωδίων) διατομών 6, 10, 16, 25	τεμ.	50 ανά διατομή, 4	1,50	6,00
92	Κουτιά συνδέσεων καλωδίων εξωτερικά 10x10 & 30x30	τεμ.	10 ανά διάσταση	0,90	18,00
93	Μπάρα τριφασική (για πίνακες, γέφυρες)	τεμ.	1	5,13	5,13
94	Μπάρα ουδετέρου 10P (10x10)	τεμ.	2	1,15	2,30
95	Μπάρα ουδετέρου 8P (6x19)	τεμ.	1	1,03	1,03
96	Ακροκιβώτια για ιστό Φ110, διαστάσεων: 16,5x5,5cm	τεμ.	20	26,00	520,00
97	Ηλεκτρολογικός πίνακας εξωτερικής τοποθέτησης με πόρτα στεγανότητας IP65 τριών (3) σειρών και 48 θέσεων (διαστάσεων υ:57cm, π:65cm και άνω)	τεμ.	2	43,50	87,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
98	Ηλεκτρολογικός πίνακας εξωτερικής τοποθέτησης με πόρτα στεγανότητας IP65 τεσσάρων (4) σειρών και 72 θέσεων	τεμ.	1	85,00	85,00
99	Μονωτικές ταινίες μαύρες	τεμ.	170	0,33	56,10
100	Σπρέι αντισκουριακά	τεμ.	2	2,35	4,70
101	Σπρέι γράσου	τεμ.	2	6,00	12,00
102	Γράσο γραφίτη 850gr	τεμ.	1	12,57	12,57
103	Σιλικόνη διαφανής 300ml	τεμ.	3	3,20	9,60
104	Μπαταρίες πλακέ 9V	τεμ.	2	2,70	5,40
					8.887,06
	ΟΜΑΔΑ Γ (Ηλεκτρολογικά εργαλεία)				
105	Δοκιμαστικά κατσαβίδια μικρού μεγέθους	τεμ.	10	0,79	7,90
106	Κοντάρι πτυσσόμενο 3x2 και εργαλείο (χούφτα) αντικατάστασης λαμπτήρων (όλων των τύπων)	τεμ.	1	110,00	110,00
					117,90
	ΟΜΑΔΑ Δ (Φωτιστικά συστήματα)				
107	Φωτιστικά ασα ιστού ΔΕΗ ΑΣ.11251	τεμ.	50	25,00	1.250,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
108	Ανταυγαστήρας aca, χωρίς ντουί για φωτιστικό κολώνας Δ.Ε.Η. AC.11251	τεμ.	50	11,00	550,00
109	Φωτιστικά νατρίου 150W E40 με βραχίονα	τεμ.	30	40,00	1.200,00
110	Φωτιστικά νατρίου E27 150W κρεμαστά τύπου καμπάνας, συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων	τεμ.	6	35,00	210,00
111	Φωτιστικό κορυφής τύπου μπάλας στεγανό, πλαστικό οπάλ, Φ60 (διαστάσεις μπάλας υ: 30cm, εσωτερικό άνοιγμα 11cm και εξωτερικό 14cm)	τεμ.	5	10,00	50,00
112	Φωτιστικό κορυφής τύπου μπάλας στεγανό Φ400 (πλαστικό οπάλ με βάση)	τεμ.	6	18,00	108,00
113	Κεφαλή/φωτιστικό τύπου φανάρι, για κολώνα 2m Φ60, τρίφωτη, αλουμινίου, εξωτερικού χώρου, στεγανή, E27 (max Watt: 3x60W), χρώματος μαύρο ή πράσινο, διάστασης υ:57cm, π:65cm και άνω	τεμ.	3	110,00	330,00
114	Προβολείς HQI 250W E40, εξωτερικού χώρου (συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων)	τεμ.	5	50,00	250,00
115	Προβολείς HQI 400W εξωτερικού χώρου (συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων)	τεμ.	10	65,00	650,00
116	Προβολείς led εξωτερικού φωτισμού 100W 4000-4500K	τεμ.	5	45,00	225,00
117	Προβολείς led εξωτερικού φωτισμού 50W 4000-4500K	τεμ.	5	20,00	100,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
118	Προβολείς led εξωτερικού χώρου 20W 4000-4500K	τεμ.	1	10,00	10,00
119	Προβολέας led smd αλουμινίου 150W, 4000K, 180-250V, 15.000lm, σταγηνότητας IP65	τεμ.	2	50,00	100,00
					5.033,00
ΟΜΑΔΑ Ε (Εξοπλισμός επικοινωνιών)					
120	Καλώδιο U/UTP 4x24 AWG CAT6	m	200	0,40	80,00
121	Clips για καλώδιο U/UTP 4x24 AWG CAT6	τεμ.	150	0,35	52,50
122	Καλώδιο τηλεφώνου πλακέ 4x0,27mm ² λευκό (για πρέσα)	m	300	0,15	45,00
123	Clips για τηλεφώνου πλακέ 4x0,27mm ² λευκό (για πρέσα)	τεμ.	100	0,05	5,00
124	Ρευματοδότες τηλεφώνου χωνευτής τοποθέτησης (Λευκοί)	τεμ.	7	2,54	17,78
125	Ρευματοδότες τηλεφώνου εξωτερικής τοποθέτησης (Λευκοί)	τεμ.	7	2,54	17,78
126	Ρευματοδότες δικτύου χωνευτής τοποθέτησης (Λευκοί)	τεμ.	7	1,36	9,52
127	Ρευματοδότες δικτύου εξωτερικής τοποθέτησης (Λευκοί)	τεμ.	7	5,00	35,00
128	Πολύπριζο 6 θέσεων με διακόπτη	τεμ.	6	10,00	60,00

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
					322,58
ΟΜΑΔΑ ΣΤ (Φωτιστικά σώματα υπαίθριων χώρων)					
129	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σημα- τοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN63mm	m	250,00	7,00	1.750,00
130	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 5X4mm ²	m	250,00	5,00	1.250,00
131	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm ²	m	50,00	2,90	145,00
132	Πλέγμα (ταινία) επισήμανσης υπόγειων αγωγών δικτύων πλάτους τουλάχιστον 20cm για αγωγούς διαμέτρου μέχρι Φ600mm	m	250,00	0,70	175,00
133	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού, αστικού φωτισμού, τύπου LED και ισχύος 40 W	τεμ.	12,00	500,00	6.000,00
134	Διακοσμητικός χαλύβδινος ιστός ύψους 4 m	τεμ.	12,00	290,00	3.480,00
135	Προκατασκευασμένη βάση αγκύρωσης με φρεάτιο	τεμ.	12,00	210,00	2.520,00
					15.320,00
					59.999,04

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
					14.399,77
					74.398,81

Όλα τα υλικά θα είναι σε συσκευασίες, όπου κατά την παράδοση θα είναι κλειστές, σφραγισμένες και σε άριστη κατάσταση με ετικέτες, στις οποίες θα αναγράφεται το είδος, ο κατασκευαστής/προμηθευτής, και ο τύπος..

Ο ανάδοχος θα υποβάλει στην υπηρεσία τα στοιχεία των κατασκευαστών και των προμηθευτών και βεβαιώσεις τους ότι τα παραδιδόμενα υλικά πληρούν τις αναγκαίες απαιτήσεις ποιότητας και προδιαγραφές συνοδευόμενες από αντίγραφα πιστοποιητικών σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα.

Επισημαίνεται ότι τα υπό προμήθεια είδη θα παραδίδονται κατόπιν συνεννόησης με τον προμηθευτή σε χώρο και χρόνο που θα ορίζεται από την Υπηρεσία. Ο χρόνος παράδοσης των υλικών και των αντίστοιχων ποσοτήτων κάθε παραγγελίας δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των πέντε (5) ημερολογιακών ημερών από την ημέρα της (έγγραφης) εντολής από την υπηρεσία. Ο προμηθευτής οφείλει σε περίπτωση που δεν έχει κάποιο από τα είδη της μελέτης να το προμηθευτεί από αλλού και να το παραδώσει στην Υπηρεσία μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα.

Σχετικά με την εκτέλεση του ηλεκτροφωτισμού της πλατείας της Τ.Κ. Μύρου Δ.Ε. Κυπαρισσίας θα οριστεί κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία.

Ο συνολικός χρόνος παράδοσης ισχύει από την υπογραφή της σύμβασης της παρούσας προμήθειας και όπως αυτή ορίζει.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Φιλιατρά 14/06/2019

Η συντάξασα

Ασημίνα Μπίκου

Φιλιατρά 29/06/2019

Η προ/μένη του Τμήματος

Συντηρήσεων Έργων & Αυτ/σίας

Χαραλαμπία Δημοπούλου

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Άρθρο 1°

Αντικείμενο Προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή αφορά τη σύναψη σύμβασης εκτέλεσης προμήθειας ηλεκτρολογικού υλικού, για τις ανάγκες των Δ.Ε. του Δήμου Τριφυλίας.

Άρθρο 2°

Ισχύουσες διατάξεις

Η προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις:

Το Ν.4412/16 (Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (Προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)

Το Ν.3463/2006(ΦΕΚ 114/Α/2006) «Κύρωση του κώδικα Δήμων & Κοινοτήτων»

Τις ισχύουσες διατάξεις της απόφασης 11389/1993 (ΦΕΚ 185B) του ΥΠΕΣ σύμφωνα με το αρ. 377 παρ. 1 περ 82, αρ. 376 και 379 του Ν. 4412/2016.

Τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4281/14 (ΦΕΚ 160Α/08-08-2014): Μ2014): Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της Ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις.

Την Αριθ. Π1/2390/13 (ΦΕΚ - 2677 Β/21-10-2013): Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.).

Την υπ' αριθ. 1450/550/1982 (ΦΕΚ 93/Β') Απόφαση Προεδρίας Κυβερνήσεως, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 129/2534/20-01-2010 (ΦΕΚ 108/Β') και με την ΚΥΑ 543/5543/2000 (ΦΕΚ 376/Β').

Το Ν. 4071/2012, αρ. 6 παρ. 15, περί κρατήσεων υπέρ ασφαλιστικών ταμείων για την προμήθεια καυσίμων για κίνηση υπηρεσιακών αυτοκινήτων.

Την εγκύκλιο 3/11543/2013 του Υπουργείου Εσωτερικών, περί ανάδειξης προμηθευτών - χορηγητών προμηθειών των Δήμων .

Το Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».

Τον Π.Δ. 80/16 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες ».

ΑΡΘΡΟ 3ο

Τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας κατά σειρά είναι:

- α) Διακήρυξη δημοπρασίας.
- β) Προϋπολογισμός και τιμολόγιο της προσφοράς.
- γ) Ειδική Συγγραφή υποχρεώσεων
- δ) Τεχνική περιγραφή/χαρακτηριστικά υλικών.

ΑΡΘΡΟ 4ο

Οι ενδιαφερόμενοι που θα συμμετάσχουν στον διαγωνισμό οφείλουν να προσκομίσουν εγγυητική επιστολή συμμετοχής που θα αναλογεί σε ποσοστό 2% (δύο) τοις εκατό (%) του προϋπολογισμού της μελέτης, χωρίς Φ.Π.Α. ήτοι **1.199,98€**, εφ' όσον ο προσφέρων συμμετέχει για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών, άλλως για ποσό που θα καλύπτει το 2% της προϋπολογισθείσας δαπάνης προ Φ.Π.Α. για την συγκεκριμένη ομάδα της μελέτης.

Η εγγύηση συμμετοχής που αφορά τον προμηθευτή στον οποίο κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα του διαγωνισμού της προμήθειας, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης. Οι εγγυήσεις των λοιπών προμηθευτών που έλαβαν μέρος στον διαγωνισμό επιστρέφονται μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.

ΑΡΘΡΟ 5ο

Η προσφερόμενη έκπτωση είναι σταθερή και αμετάβλητη και ισχύει για όλη τη διάρκεια της προμήθειας και δεν υπόκειται για κανένα λόγο σε αναθεώρηση.

Η πληρωμή θα γίνεται με ένταλμα που θα εκδίδεται μετά την παραλαβή των υλικών και εφόσον η επιτροπή παραλαβής δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και καταλληλότητα αυτών.

Επειδή η παράδοση των ειδών θα είναι τμηματική, σύμφωνα με τις προκύπτουσες ανάγκες του Δήμου, θα εκδίδεται τιμολόγιο του προμηθευτή αμέσως μετά την παράδοση των ειδών.

ΑΡΘΡΟ 6ο

Ο προμηθευτής στον οποίο κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα του διαγωνισμού, υποχρεούται να προσέλθει, σύμφωνα με το αρ. 105 του Ν. 4412/2016 εντός είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης, για την υπογραφή των σχετικών Συμβάσεων, προσκομίζοντας και τις προβλεπόμενες κατά το αρ. 72 του Ν. 4412/2016 εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης αυτών, οι οποίες θα είναι ίσες προς πέντε επί τοις εκατό (5%) επί του καθαρού συμβατικού ποσού του κάθε φορέα.

Συγκεκριμένα μετά την έκδοση απόφασης κατακύρωσης του διαγωνισμού από το αρμόδιο όργανο, ο προμηθευτής θα κληθεί για την υπογραφή των επιμέρους Συμβάσεων με τον κάθε φορέα . Εάν ο

προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανακοίνωση, δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου. Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης επιστρέφεται μετά τη λήξη της σύμβασης και μετά την διαπίστωση της καλής εκτελέσεως του συνόλου της προμήθειας από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής, σύμφωνα με το αρ. 72 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 7ο

Η παραλαβή των υλικών θα γίνεται από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής ως ορίζεται στο άρθρο 208 του Ν. 4412/2016, σύμφωνα με τον τρόπο και κατά τον χρόνο που θα ορίζεται από τη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 8ο

Σε περίπτωση καθυστέρησης που οφείλεται σε υπαιτιότητα του Δήμου ή σε ανωτέρα βία η προθεσμία παράδοσης παρατείνεται για τόσο χρόνο όσο θα διαρκεί το από υπαιτιότητα του Δήμου, ή από ανωτέρα βία κώλυμα του αναδόχου, ο οποίος όμως δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση για την καθυστέρηση αυτή. Εάν ο προμηθευτής καθυστερήσει την παράδοση της προμήθειας, πέραν της προαναφερθείσης προθεσμίας, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου με συνέπεια ολόκληρο το ποσό της εγγύησης να καταπέσει υπέρ του Δήμου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 9ο

Οι προσφορές που αφορούν την προμήθεια θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να αναφέρονται στο σύνολο της ποσότητας τους ανά ομάδα/είδος.

ΑΡΘΡΟ 10ο

Τα υλικά θα είναι άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές που επιβάλλει η σχετική νομοθεσία, με εγγύηση δύο (2) τουλάχιστον ετών καλής λειτουργίας υπό τις ενδεδειγμένες συνθήκες. Ο διαγωνιζόμενος μαζί με το φάκελο της οικονομικής προσφοράς και το φάκελο με τα δικαιολογητικά που προβλέπονται από τη διακήρυξη θα πρέπει να προσκομίσει και φάκελο με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ειδών που προσφέρει. Ο ανάδοχος όταν υπογραφεί η σύμβαση υποχρεούται να προσέλθει και να λάβει τις σχετικές παραγγελίες από την εκάστοτε υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 11ο

Ατυχήματα, ζημιές, φόροι, τέλη, χαρτόσημα, βαρύνουν τον ανάδοχο χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του Δήμου.

ΑΡΘΡΟ 12ο

Τροποποίηση Σύμβασης

Στην παρ. 2 του άρθρου 132 του ν. 4412/201641, έχει μεταφερθεί, ο κανόνας των "ήσσονος αξίας" ή "de minimis" τροποποιήσεων της αρχικής σύμβασης, όπως έχει προκύψει από τη νομολογία του Δικαστηρίου, και αποτυπώθηκε στην αντίστοιχη διάταξη της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ. Σύμφωνα με τον εν λόγω κανόνα τροποποιήσεις «ήσσονος αξίας» της σύμβασης, οι οποίες δεν υπερβαίνουν ορισμένη αξία, όπως εκτίθεται αναλυτικά στη συνέχεια, είναι αποδεκτές, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην αιτιολογική σκέψη (107) της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ42 αναφέρεται: «Τροποποιήσεις της σύμβασης που οδηγούν σε ελάσσονος σημασίας μεταβολή της αξίας της, μέχρι κάποιου ορίου, θα πρέπει να είναι πάντα δυνατές χωρίς να απαιτείται διεξαγωγή νέας διαδικασίας προμήθειας. Προς τούτο και προκειμένου να εξασφαλιστεί νομική ασφάλεια, η παρούσα οδηγία θα πρέπει να προβλέπει ελάχιστα κατώτατα όρια κάτω των οποίων δεν απαιτείται νέα διαδικασία προμήθειας. Τροποποιήσεις της

σύμβασης άνω των εν λόγω κατώτατων ορίων θα πρέπει να είναι δυνατές χωρίς να απαιτείται διεξαγωγή νέας διαδικασίας προμήθειας, εφόσον συμμορφώνεται με τις σχετικές προϋποθέσεις της παρούσας οδηγίας.»

Οι προϋποθέσεις που θα πρέπει να πληρούνται αθροιστικά, προκειμένου να ισχύει ο κανόνας των «de minimis» τροποποιήσεων είναι σωρευτικά οι ακόλουθες:

I. Η αξία της τροποποίησης να είναι κατώτερη των ορίων εφαρμογής των Οδηγιών

Η εν λόγω απαίτηση ουσιαστικά διαμορφώνει τον κανόνα ότι τροποποιήσεις της αρχικής σύμβασης, η αξία των οποίων δεν υπερβαίνει τα κατώτατα όρια εφαρμογής των Οδηγιών, όπως αυτά έχουν μεταφερθεί στις εθνικές διατάξεις και ειδικότερα:

-στο άρθρο 5 του ν. 4412/2016 για τις δημόσιες συμβάσεις του Βιβλίου I

-στο άρθρο 235 του ν. 4412/2016 για τις συμβάσεις του Βιβλίου II &

-στο άρθρο 1 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016 για τις συμβάσεις παραχώρησης έργων και υπηρεσιών,

θεωρούνται ελάχιστος αξίας τροποποιήσεις και, κατά συνέπεια, επιτρεπτές, εφόσον πληρούν και τις λοιπές προϋποθέσεις που εκτίθενται στη συνέχεια.

II. Η αξία της τροποποίησης να μην υπερβαίνει ορισμένο ανώτατο ποσοστό Ειδικότερα, προβλέπεται ότι η αξία της «ήσσονος αξίας» τροποποίησης, δεν πρέπει να υπερβαίνει:

-το 10% της αξίας της αρχικής σύμβασης για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών του Βιβλίου I και για τις συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών του Βιβλίου II του ν. 4412/2016

Σχετικά με:

1) Λαμπτήρες led εξωτερικής χρήσης 20W-E27:

- Λάμπα Led μεγάλης ισχύος E27
- Τύπου SL
- Υλικό / χρώμα: Λευκό πλαστικό σώμα ματ κάλυμμα
- Volt: 230V
- Watt: 20W
- Lumen: 1800
- Χρώμα φωτός : 4000-4500k
- Διάμετρος: Ø 80mm
- Μήκος: L 153mm
- Γωνία θέασης: 160° μοίρες
- Βαθμός στεγανότητας: IP54 στεγανό
- Εγγύηση: 2 χρόνια καλής λειτουργίας υπό τις ενδειγμένες συνθήκες
- Διάρκεια ζωής των led ~ 25.000 ώρες

2) Ποβολός Led

- Τύπου SMD
- Χρώμα Φωτισμού 4000-4500K
- Διάρκεια Ζωής ≥ 30.000h
- Φωτεινότητα 1700 lumens/20W
- Τάση Εισόδου AC 85-265V

- Εγγύηση 2 Έτη
- Στεγανότητα IP 66
- Χρώμα Μαύρο

3) Φωτιστικά ναπίου E27 150W κρεμαστά τύπου κελιάνας, συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων.

- Ρεύμα Τροφοδοσίας (V) 220-240V
- Ισχύς (W) 150W
- Τύπος Μπλόκστ. ΜΣ.NAV.150W
- Τύπος Λαμπτήρα NAV.150W
- Ντιού Λαμπτήρα E27
- Τύπος Σύνδεσης Κλέμμα
- Βαθμός Στεγανότητας IP30
- Γείωση Αντικείμενου: Ναι
- Πιστοποιητικά: Ναι
- Βάρος (kg) 3,1kg
- Ένδειξη CE: Ναι
- Ύψος 675cm
- Διάμετρος 485cm

ΟΜΑΔΑ ΣΤ (Φωτιστικά σώματα υπαίθριων χώρων)

1) Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN63mm

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένα ατσάλινα, παραδιδομένων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η εκσκαφή, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων μέσα σε άμμο και η επανεπίχωση του ορύγματος με προϊόντα εκσκαφής, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται. Επίσης περιλαμβάνεται και η καθαίρεση, τεμαχισμός και αποκατάσταση στοιχείων κατασκευών από άσπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

2) Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 5X4mm²

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα μέσα στο έδαφος) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός)

κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου, η τοποθέτησή του εντός σωλήνα και όλες οι απαραίτητες συνδέσεις.

3) Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (εντός ιστού φωτισμού) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου, η τοποθέτησή του εντός σωλήνα και όλες οι απαραίτητες συνδέσεις.

4) Πλέγμα (ταινία) επισήμανσης υπόγειων αγωγών δικτύων πλάτους τουλάχιστον 20cm για αγωγούς διαμέτρου μέχρι $\Phi 600\text{mm}$

Προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρης εγκατάσταση, ταινίας επισήμανσης υπόγειων αγωγών δικτύων, πλάτους τουλάχιστον 20cm για αγωγούς διαμέτρου μέχρι $\Phi 600\text{mm}$, χρώματος επιλογής της υπηρεσίας και υφής δικτυωτής με συνεχή ζώνη στο κέντρο, πλάτους $7 \pm 1 \text{ cm}$, όπου θα αναγράφεται ο φορέας του έργου και ο τύπος του αγωγού, με γραμματοσειρά ευανάγνωστη, με ύψος χαρακτήρων 4 cm, πλάτος 2,50 cm και πάχος κορμού 1cm.

Οι ταινίες σήμανσης θα διαθέτουν ανθεκτικό σε διάβρωση σύρμα από χρωμιονικελίνη ή οποιοδήποτε άλλο υλικό που ανιχνεύεται εύκολα με ηλεκτρομαγνητικές συσκευές και καθιστά δυνατό τον άμεσο εντοπισμό των θαμμένων πλαστικών σωληνώσεων. Η επιμέτρηση θα γίνεται σε μέτρα μήκους (m) των ταινιών σήμανσης, ανεξαρτήτως τύπου (ενιαία κατηγορία για κάθε τύπο ταινίας).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, αποθήκευση και προστασία των ταινιών σήμανσης.
- Η φθορά και απομείωση των υλικών.
- Η εργασία τοποθέτησης εντός του ορύγματος

5) Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού, αστικού φωτισμού τύπου LED και ισχύος 40 W

Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατάλληλο για αστικό φωτισμό επί κορυφής ιστού διατομής $\Phi 60$. Το υλικό κατασκευής θα είναι χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας. Το χρώμα του φωτιστικού θα είναι ίδιο με αυτό του ιστού και θα επιλεγεί από την επίβλεψη.

Ο διαχύτης θα είναι κατασκευασμένος από γυαλί ανθεκτικό σε κραδασμούς και θερμότητα. Η πλακέτα θα είναι κατασκευασμένη από υψηλής ποιότητας υλικά και το φωτιστικό θα διαθέτει ειδικό σύστημα ψύξης.

Η φωτεινή μονάδα θα είναι κατασκευασμένη με τέτοια συνδεσμολογία ώστε ενδεχόμενη βλάβη κάποιου LED να μη διακόπτει την λειτουργία του φωτιστικού.

Θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

A/	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1	Ισχύς φωτιστικού	40 W
2	Φωτεινή ροή	≥6.500 lumens
3	Βαθμός στεγανότητας (σκόνη και υγρασία)	≥IP 66
4	Τάση εισόδου	220V έως 240V AC
5	Συχνότητα	50-60 Hz
6	Συντελεστής ισχύος	≥ 0,92
7	Θερμοκρασία χρώματος	3.000K
8	Color Rendering Index (CRI) - Δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων	≥70
9	Τύπος φωτιστικού	Αποκοπής (Cut Off)
10	Θερμοκρασία λειτουργίας	-30°C έως +60 °C
11	Αντοχή σε μηχανική κρούση	≥ IK08
12	Κλάση μόνωσης	Class II
13	THD	<20%
14	Χρόνος ζωής	>60.000 ώρες

Το φωτιστικό θα φέρει σήμανση CE και ENEC και θα καλύπτει τις απαιτήσεις των διεθνών προτύπων EN 62471 (Πρότυπο φωτοβιολογικής καταλληλότητας) και EN 62031 (Ασφάλεια των LED στον γενικό φωτισμό).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του πλήρους φωτιστικού σώματος με λαμπτήρα LED, τύπου και ισχύος που προβλέπονται ανωτέρω
- η εργασία συναρμολόγησης του φωτιστικού στον ιστό
- η σύνδεση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης του φωτιστικού και ο τυχόν εξοπλισμός, υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται

Όλα τα προσφερόμενα φωτιστικά θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι του ίδιου τύπου εργοστασίου παραγωγής και της ίδιας σειράς, ώστε να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση. Επίσης, θα πρέπει να είναι «τυποποιημένο» προϊόν, δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή. Θα πρέπει να υποβληθούν στην υπηρεσία πρωτότυπα έγχρωμα φυλλάδια με πλήρη τεχνικά στοιχεία και φωτογραφία του φωτιστικού.

6) Διακοσμητικός χαλύβδινος ιστός ύψους 4m

Χαλύβδινος διακοσμητικός ιστός, κωνικής κυκλικής διατομής με κυκλική πλάκα έδρασης και διακοσμητική ποδιά.

Κάθε ιστός θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα θερμής έλασης, γαλβανισμένος εν θερμώ βάσει διεθνούς προτύπου EN ISO 1461 και βαμμένος ηλεκτροστατικά με πούδρα πολυεστερικών χρωμάτων. Στη βάση του ιστού θα είναι προσαρμοσμένη μέσω συγκόλλησης μια κυκλική πλάκα έδρασης διαστάσεων $\Phi 310 \times 10 \text{mm}$.

Σε ύψος 60cm από το έδαφος θα υπάρχει θυρίδα κατασκευασμένη από το ίδιο το σώμα του ιστού, κομμένη με ειδικό πριόνι, η οποία θα εφαρμόζει απόλυτα στον ιστό κατά την κλειστή θέση. Η θυρίδα θα διαθέτει κλειδί ασφαλείας και θα εξασφαλίζει μέγιστη στεγανότητα βαθμού IP54 και μέγιστη προστασία σε μηχανική κρούση βαθμού IK10.

Εντός της θυρίδας θα τοποθετηθεί ακροκιβώτιο άθραυστο (IP54 και IK08).

Στο κάτω μέρος του ιστού θα τοποθετηθεί διακοσμητική διαιρετή ποδιά αλουμινίου η οποία θα καλύπτει πλήρως την πλάκα έδρασης του ιστού και τις απολήξεις των αγκυριών, προστατεύοντας παράλληλα το σπείρωμά τους.

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο EN-40 και θα φέρει πιστοποίηση CE από εγκεκριμένο φορέα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του ιστού όπως προδιαγράφεται ανωτέρω
- η εργασία συναρμολόγησης του ιστού στην προκατασκευασμένη βάση
- η σύνδεση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και ο τυχόν εξοπλισμός, υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται

7) Προκατασκευασμένη βάση αγκύρωσης με φρεάτιο

Η προκατασκευασμένη βάση αγκύρωσης του ιστού θα είναι κατασκευασμένη από σκυρόδεμα και εξοπλισμένη με σωλήνα διέλευσης καλωδίων, φρεάτιο σύνδεσης, στεγανό χυτοσιδηρό καπάκι φρεατίου καθώς και αγκύρια. Οι διαστάσεις της δεν θα είναι μικρότερες από 80x60x50cm. Τα αγκύρια θα είναι τουλάχιστον 4 σε αριθμό, M16, μήκους 50cm, γαλβανισμένα εν θερμώ και τοποθετημένα σε διάταξη 190x190mm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της βάσης όπως προδιαγράφεται ανωτέρω
- η εργασία έδρασης (εκσκαφή, επανεπίχωση και απομάκρυνση προϊόντων εκσκαφής)
- η σύνδεση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και ο τυχόν εξοπλισμός, υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Φιλιατρά 14/06/2019

Η συντάξασα

Φιλιατρά 29/06/2019

Η προ/μένη του Τμήματος

Συντηρήσεων Έργων & Αυτ/σίας

Ασημίνα Μπίκου

Χαραλαμπία Δημοπούλου

Ηλ. Μηχανικός Τ.Ε.

Πολιτικός Μηχανικός

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
	ΟΜΑΔΑ Α (Λαμπτήρες)				
1	Λαμπτήρες led εξωτερικής χρήσης 20W-E27, 1800lm	τεμ.	1.500,00		
2	Λαμπτήρες οικονομίας δημοτικού φωτισμού εξωτερικής χρήσης PRISMATIC 20W(ή 23W)-E27-4000K-CSU120- 50.000on/off(times), Θερμοκρασία λειτουργίας: -20°C to 40°C	τεμ.	1.600		
3	Λαμπτήρες οικονομίας 7W-E27 (για χρήση σε φωτιστικό τύπου χελώνας)	τεμ.	20		
4	Λαμπτήρες οικονομίας, 75W- E27, εσωτερικής χρήσης	τεμ.	10		
5	Λαμπτήρες led εσωτερικής χρήσης 11W-4000K-E27	τεμ.	80		
6	Λαμπτήρες led εσωτερικής χρήσης 11W-4000K-E14	τεμ.	50		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
7	Λαμπτήρες HQI-T 400W E40	τεμ.	10		
8	Λαμπτήρες HQI-T 250W E40 (σωληνωτές)	τεμ.	60		
9	Λαμπτήρες HQI 150W E27 (σωληνωτές)	τεμ.	20		
10	Λαμπτήρες φθορισμού 60cm/18W, 4000K	τεμ.	40		
11	Λαμπτήρες φθορισμού 120cm/36W, 4000K	τεμ.	20		
12	Λαμπτήρες φθορισμού 150cm/58W, 4000K	τεμ.	20		
13	Λαμπτήρες LED T8 120cm, 18W, 4000-4500K, γωνία θέασης 180°	τεμ.	110		
14	Λαμπτήρες LED T8 60cm, 10W, 4000-4500K, γωνία θέασης 180°	τεμ.	50		
15	Λαμπτήρες νατρίου 100W-E27 (τύπου αχλάδι)	τεμ.	10		
16	Λαμπτήρες νατρίου υψηλής πίεσης 150W-SON-EPLUS NAV E 4Y E40 (τύπου αχλάδι)	τεμ.	210		
17	Λαμπτήρες νατρίου υψηλής πίεσης 250W-SON-EPLUS NAV E 4Y E40 (σωληνωτή)	τεμ.	85		
18	Λαμπτήρες MASTER COLOUR CDM-T 150W/830, G12 (συμπεριλαμβανομένου των ντουί)	τεμ.	20		
19	Λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων 150W, E40	τεμ.	50		
20	Λαμπτήρες αλογόνου μετάλλου G12, 150W, 4200k	τεμ.	20		
21	Λαμπτήρες αλογόνου μετάλλου G12, 70W, 4200k	τεμ.	10		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
22	Λαμπτήρες GU9 led, 6W	τεμ.	20		
	ΟΜΑΔΑ Β (Ηλεκτρολογικό υλικό)				
23	Καλώδιο σιλικόνης 1x1,5mm ²	m	100		
24	Καλώδιο ΝΥΜ 3x2,5mm ²	m	200		
25	Καλώδιο ΝΥΥ 3x2,5mm ² (0,6/1kn J1VV U) μαύρο	m	400		
26	Καλώδιο ΝΥΥ 3x1,5mm ² (0,6/1kn J1VV U) μαύρο	m	200		
27	Καλώδιο ΝΥΜ 3x1,5mm ²	m	300		
28	Καλώδιο 3x1mm ² εύκαμπτο	m	200		
29	Καλώδιο ΝΥΝΗΥ Η05VV-F PVC 2x1mm ²	m	50		
30	Καλώδιο ΝΥΑF 16mm ² μαύρο	m	10		
31	Καλώδιο ΝΥΑF 16mm ² μπλε	m	3		
32	Καλώδιο ΝΥΑ 1,5mm ² μαύρο	m	100		
33	Καλώδιο ΝΥΑ 2,5mm ² μαύρο	m	100		
34	Καλώδιο ΝΥΑ 6mm ² μαύρο	m	5		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
35	Καλώδιο NYA 6mm ² μπλε	m	3		
36	Συρματόσχοινο 8mm ² (με επένδυση πλαστικού)	m	200		
37	Ατσαλίνα έλξης καλωδίων πλαστική 10m	τεμ.	2		
38	Εκκινητής λαμπτήρων νατρίου 400W	τεμ.	50		
39	Εκκινητής (starter) S2 4-20W	τεμ.	100		
40	Εκκινητής (starter) S10 4-65W	τεμ.	100		
41	Μετασχηματιστής νατρίου 150W	τεμ.	50		
42	Γενικός ασφαλειοδιακόπτης 3x40	τεμ.	2		
43	Διακόπτης ράγας 3x40	τεμ.	3		
44	Διακόπτης ράγας 1x40	τεμ.	3		
45	Διακόπτης ράγας 4x63A	τεμ.	2		
46	Διακόπτης ράγας διπολικός 40A	τεμ.	5		
47	Ενδεικτική λυχνία	τεμ.	2		
48	Ασφάλειες τήξεως τύπου ΔΕΗ 40A	τεμ.	25		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
49	Ασφάλεια συντηκτική 35Α	τεμ.	10		
50	Ασφάλειες νεozed 35Α	τεμ.	10		
51	Ασφάλειες νεozed 63Α	τεμ.	6		
52	Ασφάλειες γυάλινες 5Α	τεμ.	70		
53	Ασφαλειοθήκες μονές για γυάλινες ασφάλειες	τεμ.	50		
54	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 6Α 1Ρ	τεμ.	20		
55	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 10Α 1Ρ	τεμ.	40		
56	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 16Α 1Ρ	τεμ.	38		
57	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 20Α 1Ρ	τεμ.	2		
58	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 25Α 1Ρ	τεμ.	4		
59	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 40Α 1Ρ	τεμ.	5		
60	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 63Α 1Ρ	τεμ.	5		
61	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 3x63Α	τεμ.	2		
62	Αυτόματες ασφάλειες ράγας 3x50Α	τεμ.	2		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
63	Ρελέ φορτίου θερμοσυσσωρευτών μονοφασικά 40Α	τεμ.	5		
64	Αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης (ρελέ διαφυγής) 4x40Α	τεμ.	2		
65	Αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης (ρελέ διαφυγής) 2x40Α	τεμ.	4		
66	Ρελέ ισχύος ράγας 2x20Α 2NO	τεμ.	2		
67	Ρελέ ισχύος ράγας 25Α 2NO	τεμ.	10		
68	Ρελέ ισχύος ράγας 40Α 230VAC 4NO	τεμ.	10		
69	Χρονοδιακόπτης 24h αναλογικός με εφεδρεία 1 στοιχείου	τεμ.	5		
70	Φωτοκύτταρα εξωτερικού χώρου: 230V+/-10%, 50Hz, 5-1000 Lux, IP56	τεμ.	5		
71	Φωτοκύτταρα διαιρούμενα ξεχωριστά το TWI-μάτι	τεμ.	17		
72	Φις σούκο αρσενικά	τεμ.	5		
73	Φις σούκο θηλυκά	τεμ.	30		
74	Ρευματοδότες στεγανοί εξωτερικοί με καπάκι	τεμ.	2		
75	Ρευματοδότες στεγανοί εξωτερικοί ασφαλείας	τεμ.	5		
76	Ρητίνη 292ml high gel για συνδέσεις καλωδίων	τεμ.	5		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
77	Μούφα συνδέσεων καλωδίων με ρητίνη A-1	τεμ.	5		
78	Ντουί για λαμπτήρες GU9 led 6W	τεμ.	20		
79	Ντουί E27 με έλασμα για βάσεις φωτιστικών τύπου μπάλας	τεμ.	50		
80	Ντουί E27 πορσελάνης διαιρούμενα, πεπλατυσμένης βάσης	τεμ.	240		
81	Ντουί πορσελάνης E40	τεμ.	40		
82	Κλέμμες διαφόρων μεγεθών , από μέγεθος 1,5 -25 mm	τεμ.	150 (50ανά διατομή)		
83	Δεματικά 4,8*280mm μαύρο	τεμ.	500		
84	Δεματικά 20 x 2,5 μαύρα	τεμ.	300		
85	Δεματικά 160x2,5 μαύρα	τεμ.	100		
86	Δεματικά 300x4,8 μαύρα	τεμ.	200		
87	Δεματικά 370x4,8 μαύρα	τεμ.	200		
88	Ακροδέκτες καλωδίων σωληνωτοί για καλώδιο τύπου NYAF για 16mm ² & 2x16mm ²	τεμ.	2(x50 έκαστο)		
89	Κως χαλκού με σπή διατομής από 1,5-10mm σε τρία χρώματα	τεμ.	50 ανά διατομή, 4		
90	Κως χαλκού με δίχαλο διατομή από 1,5-10mm σε τρία χρώματα	τεμ.	50 ανά διατομή, 4		
91	Κως σωληνωτά (σύνδεσης καλωδίων) διατομών 6, 10, 16, 25	τεμ.	50 ανά διατομή, 4		
92	Κουτιά συνδέσεων καλωδίων εξωτερικά 10x10 & 30x30	τεμ.	10 ανά διάσταση		
93	Μπάρα τριφασική (για πίνακες, γέφυρες)	τεμ.	1		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
94	Μπάρα ουδετέρου 10P (10x10)	τεμ.	2		
95	Μπάρα ουδετέρου 8P (6x19)	τεμ.	1		
96	Ακροκιβώτια για ιστό Φ110, διαστάσεων: 16,5x5,5cm	τεμ.	20		
97	Ηλεκτρολογικός πίνακας εξωτερικής τοποθέτησης με πόρτα στεγανότητας IP65 τριών (3) σειρών και 48 θέσεων (διαστάσεων υ:57cm, π:65cm και άνω)	τεμ.	2		
98	Ηλεκτρολογικός πίνακας εξωτερικής τοποθέτησης με πόρτα στεγανότητας IP65 τεσσάρων (4) σειρών και 72 θέσεων	τεμ.	1		
99	Μονωτικές ταινίες μαύρες	τεμ.	170		
100	Σπρέι αντισκουριακά	τεμ.	2		
101	Σπρέι γράσου	τεμ.	2		
102	Γράσο γραφίτη 850gr	τεμ.	1		
103	Σιλικόνη διαφανής 300ml	τεμ.	3		
104	Μπαταρίες πλακέ 9V	τεμ.	2		
	ΟΜΑΔΑ Γ (Ηλεκτρολογικά εργαλεία)				
105	Δοκιμαστικά κατσαβίδια μικρού μεγέθους	τεμ.	10		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
106	Κοντάρι πτυσσόμενο 3x2 και εργαλείο (χούφτα) αντικατάστασης λαμπτήρων (όλων των τύπων)	τεμ.	1		
	ΟΜΑΔΑ Δ (Φωτιστικά συστήματα)				
107	Φωτιστικά ασα ιστού ΔΕΗ AC.11251	τεμ.	50		
108	Ανταυγαστήρας ασα, χωρίς ντουί για φωτιστικό κολώνας Δ.Ε.Η. AC.11251	τεμ.	50		
109	Φωτιστικά νατρίου 150W E40 με βραχίονα	τεμ.	30		
110	Φωτιστικά νατρίου E27 150W κρεμαστά τύπου καμπάνας, συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων	τεμ.	6		
111	Φωτιστικό κορυφής τύπου μπάλας στεγανό, πλαστικό οπάλ, Φ60 (διαστάσεις μπάλας υ: 30cm, εσωτερικό άνοιγμα 11cm και εξωτερικό 14cm)	τεμ.	5		
112	Φωτιστικό κορυφής τύπου μπάλας στεγανό Φ400 (πλαστικό οπάλ με βάση)	τεμ.	6		
113	Κεφαλή/φωτιστικό τύπου φανάρι, για κολώνα 2m Φ60, τρίφωτη, αλουμινίου, εξωτερικού χώρου, στεγανή, E27 (max Watt: 3x60W), χρώματος μαύρο ή πράσινο, διάστασης υ:57cm, π:65cm και άνω	τεμ.	3		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
114	Προβολείς HQI 250W E40, εξωτερικού χώρου (συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων)	τεμ.	5		
115	Προβολείς HQI 400W εξωτερικού χώρου (συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων)	τεμ.	10		
116	Προβολείς led εξωτερικού φωτισμού 100W 4000-4500K	τεμ.	5		
117	Προβολείς led εξωτερικού φωτισμού 50W 4000-4500K	τεμ.	5		
118	Προβολείς led εξωτερικού χώρου 20W 4000-4500K	τεμ.	1		
119	Προβολέας led smd αλουμινίου 150W, 4000K, 180-250V, 15.000lm, σταγηνότητας IP65	τεμ.	2		
	ΟΜΑΔΑ Ε (Εξοπλισμός επικοινωνιών)				
120	Καλώδιο U/UTP 4x24 AWG CAT6	m	200		
121	Clips για καλώδιο U/UTP 4x24 AWG CAT6	τεμ.	150		
122	Καλώδιο τηλεφώνου πλακέ 4x0,27mm ² λευκό (για πρέσα)	m	300		
123	Clips για τηλεφώνου πλακέ 4x0,27mm ² λευκό (για πρέσα)	τεμ.	100		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
124	Ρευματοδότες τηλεφώνου χωνευτής τοποθέτησης (Λευκοί)	τεμ.	7		
125	Ρευματοδότες τηλεφώνου εξωτερικής τοποθέτησης (Λευκοί)	τεμ.	7		
126	Ρευματοδότες δικτύου χωνευτής τοποθέτησης (Λευκοί)	τεμ.	7		
127	Ρευματοδότες δικτύου εξωτερικής τοποθέτησης (Λευκοί)	τεμ.	7		
128	Πολύπριζο 6 θέσεων με διακόπτη	τεμ.	6		
	ΟΜΑΔΑ ΣΤ (Φωτιστικά σώματα υπαίθριων χώρων)				
129	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σημα- τοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN63mm	m	250,00		
130	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 5X4mm ²	m	250,00		
131	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm ²	m	50,00		
132	Πλέγμα (ταινία) επισήμανσης υπόγειων αγωγών δικτύων πλάτους τουλάχιστον 20cm για αγωγούς διαμέτρου μέχρι Φ600mm	m	250,00		

α/α	Περιγραφή Ηλεκτρολογικού Υλικού Δήμου Τριφυλίας 2019	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερικό σύνολο δαπάνης (€)
133	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού, αστικού φωτισμού, τύπου LED και ισχύος 40 W	τεμ.	12,00		
134	Διακοσμητικός χαλύβδινος ιστός ύψους 4 m	τεμ.	12,00		
135	Προκατασκευασμένη βάση αγκύρωσης με φρεάτιο	τεμ.	12,00		

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1	ΟΜΑΔΑ Α	
	Φ.Π.Α 24%	
	Σύνολο1	
2	ΟΜΑΔΑ Β	
	Φ.Π.Α 24%	
	Σύνολο2	
3	ΟΜΑΔΑ Γ	
	Φ.Π.Α 24%	
	Σύνολο3	
4	ΟΜΑΔΑ Δ	
	Φ.Π.Α 24%	
	Σύνολο4	
5	ΟΜΑΔΑ Ε	
	Φ.Π.Α 24%	
	Σύνολο5	

6	ΟΜΑΔΑ ΣΤ	
	Φ.Π.Α 24%	
	Σύνολο6	
	Σύνολο	
	ΓΕΝ.ΣΥΝΟΛΟ	

/ / 2019

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ