



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Τεχνικών Υπηρεσιών  
ΤΜΗΜΑ: Καθημερινότητας &  
Άμεσης Επέμβασης  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Βιολιστής Παναγιώτης  
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 2313 302.352  
e-mail: [pviolistis@pavlosmelas.gr](mailto:pviolistis@pavlosmelas.gr)  
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 36/2022

Πολίχνη, 31/08/2022

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ**  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 20.993,45 €**

**CPV: 31527270-9** - Φωτιστικά για εξέδρες

**CPV: 31681410-0**- Ηλεκτρολογικό υλικό

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

- α) Τεχνική Έκθεση
- β) Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- γ) Τεχνικές Προδιαγραφές



### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα τεχνική έκθεση προβλέπεται η προμήθεια ειδικού φωτιστικού εξοπλισμού για την κάλυψη ανάγκες του θεάτρου του Δήμου Παύλου Μελά καθώς και τις θεατρικές παραστάσεις που θα πραγματοποιηθούν σε εξωτερικούς χώρους εκδηλώσεων. Ο θεατρικός φωτισμός πρέπει να εξυπηρετεί τις φωτιστικές ανάγκες εκδηλώσεων που μπορούν να λάβουν μέρος στο χώρο της σκηνής (μουσικές εκδηλώσεις -θεατρικές παραστάσεις - μπαλέτο - ομιλίες - συνέδρια - προβολές). Ταυτόχρονα εκτός από την κάλυψη θεατρικών παραστάσεων - συναυλιών - μπαλέτου, η φωτιστική ισχύς και το είδος των προβλεπόμενων φωτιστικών παρέχουν τη δυνατότητα για τηλεοπτική κάλυψη των εκδηλώσεων αυτών. Θα υπάρξει δυνατότητα μεταφοράς των προβολέων και του λοιπού εξοπλισμού και σύνδεσής τους μεφίς σε κατάλληλους ρευματοδότες στις περιοχές λήψεων φωτισμού κλπ. ανάλογα με τις ανάγκες κάθε παράστασης και τις υποδείξεις της σκηνοθεσίας.

Η παρούσα προμήθεια θα μπορούσε να ενταχθεί ως τμήμα στον ηλεκτρονικό διαγωνισμό του Δήμου για την προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού. Εντούτοις λαμβάνοντας υπόψη: α) τη εξειδίκευση του αντικείμενου διότι πρόκειται για ειδικό φωτιστικό εξοπλισμό που διαφέρει από τους απλούς προβολείς led για φωτισμό δρόμων και χώρων και β) το γεγονός ότι όταν συντάχθηκε η μελέτη για τον προαναφερθέντα διαγωνισμό βρισκόμασταν ακόμη στην περίοδο της πανδημίας με αποτέλεσμα οι πολιτιστικές εκδηλώσεις να έχουν αναβληθεί. Από τις 1<sup>η</sup> Ιουνίου με σχετική νομοθεσία καταργήθηκαν οι μάσκες και δύνανται και ο Δήμος μας να διοργανώσει θεατρικές παραστάσεις και να κάνει χρήση του θεάτρου.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω συντάχθηκε η παρούσα μελέτη περιγράφοντας τον απαραίτητο ειδικό εξοπλισμό για τις ανάγκες κάλυψης των θεατρικών παραστάσεων του Τμήματος Πολιτισμού ή και οποιαδήποτε άλλη εκδήλωση θεάτρου. Ο εξοπλισμός αυτός θα βρίσκεται υπό την εποπτεία του τεχνικού εργαστηρίου του Τμήματος Πολιτισμού.

Επίσης, ο Δήμος Παύλου Μελά πρόκειται να καλύψει τις ανάγκες για εξοικονόμηση ενέργειας με την προμήθεια νέων φωτιστικών τεχνολογίας led του δικτύου φωτισμού των οδών του Δήμου και των κοινοχρήστων και αθλητικών χώρων.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **20.993,45 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%. Η χρηματοδότηση της προμήθειας θα γίνει ως εξής: **Κ.Α 20.6661.00** με το ποσό των **13.218,40 €** από ανταποδοτικά τέλη, **Κ.Α 15.7135.39** με το ποσό των **4.126,72** από χρηματοδότηση COVID και **Κ.Α 15.6661.00** με το ποσό των **3.648,33€**, εκ των οποίων **3.000** από χρηματοδότηση COVID και **648,33** από δημοτικούς πόρους και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έτους 2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

**ΟΜΑΔΑ Α ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΘΕΑΤΡΟΥ ΕΚ ΤΟΥ ΚΑ 15.7135.39**

Α/Α	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΘΕΑΤΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ / ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΤΥΠΟΥ PAR	LED	16	143,00	2.288,00
2	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΡΑΣ	LED	5	208,00	1.040,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΛΙΚΩΝ</b>			<b>3.328,00</b>
			<b>Φ.Π.Α. 24 %</b>		<b>798,72</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>4.126,72</b>

**ΟΜΑΔΑ Β ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΕΚ ΤΟΥ Κ.Α.15.6661.00**

Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝΑΔΑ / ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
3	Φις σούκο αρσενικό	τεμ	50	1,00	50,00
4	Πολύπριζο 5 θέσεων με καλώδιο	τεμ	20	10,80	216,00
5	Φις σούκο θηλυκό	τεμ	20	1,30	26,00
6	Καλώδιο εύκαμπτο 3χ 2,5 τχ (Ο5VV-F)	μέτρο	200	1,20	240,00
7	Καλώδιο εύκαμπτο 3χ 0,75 τχ (Ο3VV-F)	μέτρο	100	0,45	45,00
8	Φις αρσενικό 5χ32Α	τεμ	5	4,50	18,00
9	Φις αρσενικό 5χ63Α	τεμ	5	21,00	105,00
10	Πρίζα ράγας	τεμ	24	7,20	172,80
11	Μικροαυτόματος 16Α	τεμ	24	3,10	74,40
12	Μονωτική ταινία μαύρη	Τεμ	100	1,10	110,00
13	Μονωτική ταινία λευκή	Τεμ	100	1,10	110,00
14	Ντουι E27 με ροδέλα μαύρο	τεμ	40	1,40	56,00
15	Λάμπα led 36W E27	τεμ	50	20,00	1000,00
16	Πολύπριζο 5 θέσεων με καλώδιο και διακόπτη	τεμ	50	7,00	350,00
17	Θερμοσυστελλόμενο λεπτό μαύρο 5.0-2.25	τεμ	10	4,80	48,00
18	Θερμοσυστελλόμενο λεπτό μαύρο 9.6- 4.5	τεμ	10	4,80	48,00

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ

19	Ασφάλεια μαχαιρωτη 125Α	τεμ	10	4,20	42,00
20	Ασφάλεια νεοζέτ Ε18 35Α	τεμ	50	0,40	20,00
21	Πρίζα σούκο εξωτερική	τεμ	10	1,90	19,00
22	Διακόπτης απλός εξωτερικός	τεμ	10	2,20	22,00
23	Διακόπτης κομιτατέρ εξωτερικός	τεμ	10	3,00	30,00
24	Καλώδιο πλακέ NYFAZ 2 χ 0,75 τχ (H03VH-H)	μέτρο	200	0.70	140.00
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		2.942,20
			<b>Φ.Π.Α. 24 %</b>		706,13
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>3.648,33</b>

**ΟΜΑΔΑ Γ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ ΕΚ ΤΟΥ Κ.Α.20.6661.00**

A/A	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΡΟΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
25	Φωτιστικό δρόμου LED 100W	205	52,00	10.660,00
			<b>Φ.Π.Α. 24 %</b>	2.558,40
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>13.218,40</b>

**ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α+Β+Γ=4.126,72+3.648,33+13.218,40=20.993,45€**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Οι προδιαγραφές που ακολουθούν αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της μελέτης.

Τα προς προμήθεια υλικά, επί ποινή αποκλεισμού, πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχείριστα, να φέρουν το σήμα **CE** της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να πληρούν τις εθνικές (πρότυπα **ΕΛΟΤ HD384, ΚΕΗΕ, ΤΟΤΕΕ**) και τις ευρωπαϊκές (**DIN, RoHS, IEC, VDE, CEN, BSI** κλπ.) προδιαγραφές. Όλα τα υλικά πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, δόκιμα, σύγχρονα, καινούργια, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, σύμφωνα με όσα ορίζονται από τις προδιαγραφές, σε ότι αφορά την προέλευση, την ποιότητα, τις διατάξεις, το σχήμα, το χρωματισμό, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνιση τους.. Σε όλα τα είδη έχει συμπεριληφθεί ο εκ του νόμου φόρος ανακύκλωσης

A/A	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΜΑΔΑ Α
1	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΤΥΠΟΥ PAR Υλικό κατασκευής : ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ Αθόρυβη λειτουργία (χωρίς ανεμιστήρα)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ

	<p>Τεχνολογία LED με 18τεμ. LED ,με ΙΣΧΥΣ 12w ΕΚΑΣΤΟ [ τα LED να είναι QUAD ( τετράχρωμα ) RGBW ( κόκκινο, πράσινο, μπλέ, λευκό ) ] Μοίρες διασποράς : 25 μοίρες Να έχει την δυνατότητα STROBE Με DMX 512 ελεγχόμενο DIMMER 0-100% Σύνδεση σήματος DMX 512 με στεγανά βίσματα Επιλογή λειτουργίας 4 ή 8 καναλιών DMX Οθόνη DISPLAY για ρυθμηση MENU Τάση λειτουργίας : 220-240V AC / 50Hz Βαθμος στεγανότητας: IP65 Διαστάσεις: 27 x 27 x 30 εκ. Βάρος: 4,5 kg</p>
2	<p>ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΡΑΣ Υλικό κατασκευής: ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ Τεχνολογία LED με 18τεμ. LED, με ΙΣΧΥΣ 10w ΕΚΑΣΤΟ [Τα LED να είναι QUAD ( τετράχρωμα ) RGBW ( κόκκινο, πράσινο, μπλέ, λευκό ) ] Μοίρες διασποράς: 25 μοίρες Να έχει την δυνατότητα PIXEL – PIXEL CONTROL και STROBE Με DMX 512 ελεγχόμενο DIMMER 0-100% Σύνδεση σήματος DMX 512 με στεγανά βίσματα Επιλογή λειτουργίας 8, 14, 26, 38, 74 καναλιών DMX Οθόνη DISPLAY για ρυθμηση MENU Τάση λειτουργίας : 100-240V AC / 50Hz Βαθμος στεγανότητας : IP20 Διαστάσεις: 102x 9 x 19 εκ. Βάρος: 6 kg</p>
<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΜΑΔΑ Β</b>	
3	Φις σούκο αρσενικό
4	Πολύπριζο 5 θέσεων με καλώδιο 3m 3x 1.5mm και διακόπτη 16A
5	Φις σούκο θηλυκό
6	Καλώδιο εύκαμπτο 3x 2,5 τχ (O5VV-F)
7	Καλώδιο εύκαμπτο 3x 0,75 τχ (O3VV-F)
8	Φις αρσενικό 5x32A 400V IP 44
9	Φις αρσενικό 5x63A 400V IP 67
10	Πρίζα ράγας 10/16A
11	Μικροαυτόματος ασφαλειοδιακόπτης ράγας 16A, με αριθμό μηχανικών χειρισμών τουλάχιστον 19.500, ο οποίος θα περιλαμβάνει διμεταλλικό στοιχείο για προστασία έναντι υπερέντασης και μαγνητικό πηνίο ταχείας απόζευξης για προστασία έναντι βραχυκυκλώματος. Ο μικροαυτόματος θα αποζευγνύεται όταν το ρεύμα βραχυκύκλωσης φθάσει από 3,5 έως 5 φορές την ονομαστική του ένταση σε χρόνους 5-10ms.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ

12-13	Μονωτική ταινία μαύρη 19mm x 20m
14	Ντουι E27 με ροδέλα μαύρο
15	Λαμπτήρας LED 36W, οδικού δικτύου E27, τάση λειτουργίας 175-265V, θερμοκρασία χρώματος 4000K, φωτεινή ροή 3200lm, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 30.000h, βαθμός στεγανότητας IP44, Ra>80, PF>0,9, αντοχή σε θερμοκρασία από -25 έως 45 βαθμούς ,C ενεργειακής κλάσης A+
16	Πολύπριζο 5 θέσεων με καλώδιο 1.80m 3x 1mm και διακόπτη
17-18	Θερμοσυστελλόμενο λεπτό μαύρο
19	Ασφάλεια μαχαιρωτή NH00 125A
20	Ασφάλεια νεοζέτ E18 35A
21	Πρίζα σούκο εξωτερική 16A
22	Διακόπτης απλός εξωτερικός
23	Διακόπτης κομιτατέρ εξωτερικός
24	Καλώδιο πλακέ NYFAZ 2 χ 0,75 τχ (H03VH-H)
<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΜΑΔΑ Γ</b>	
25	Φωτιστικό δρόμου LED 100W, θερμοκρασία χρώματος από 4000K, άση τροφοδοσίας 175 265V, IP66, αντοχή σε θερμοκρασία από -25°C έως 45 βαθμούς C, Ra>70, PF 0,9, ενεργειακής κλάσης A+, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50000h, γωνία δέσμης φωτισμού 120°.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



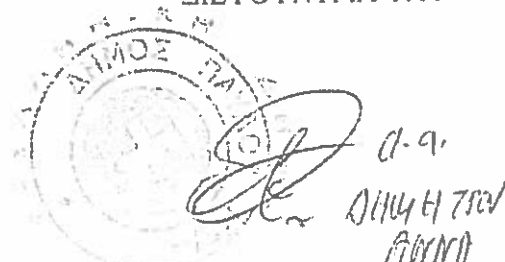
ΒΙΟΛΙΣΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
Ηλεκτρολόγος Τ.Ε.

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ  
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ



ΣΟΛΛΚΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
Πολ.Μηχανικός Τ.Ε.

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ Τ.Υ.



ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ ΛΣΗΜΙΝΑ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός