



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ –ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Αρ. Μελέτης:16

ΤΕΥΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

(Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το Ν.4605/2019-Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών και το Ν.4782/2021)

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ : «Προμήθεια φωτιστικών & ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Μεσσαπίων του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων»

ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ: Δημόσια Σύμβαση Προμήθειας

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 36.999,60ΕΥΡΩ -Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ:20-6662.002 ,20-7135.009,20-6691.001 ΚΩΔΙΚΟΣ CPV: 1521000-04,3150000-01, 31531100-08

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ: Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερης τιμής) για το σύνολο των ειδών όλων των ομάδων ή το σύνολο των ειδών κάθε ομάδας ξεχωριστά.

Νοέμβριος 2021



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ –ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Τίτλος Διαγωνισμού: «Προμήθεια φωτιστικών & ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Μεσσαπίων του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων»
Προϋπολογισμός: 36.999,60 ΕΥΡΩ
Κ.Α.: 20-6662.002 ,20-7135.009,20-6691.001
Έτος:2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται για την απευθείας ανάθεση στη ΔΕ Μεσσαπίων , του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων με τίτλο: «**Προμήθεια φωτιστικών & ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Μεσσαπίων, Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων**» και αφορά την κάλυψη αναγκών συντήρησης του δικτύου δημοτικού φωτισμού και εν γένει των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων δημοτικών κτιρίων, πάρκων-πλατειών, κοινόχρηστων χώρων κτλ, την κάλυψη αναγκών που προκύπτουν από την συντήρηση των εγκαταστάσεων γεωτρήσεων (αντλιοστάσια) του δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων, καθώς και την προμήθεια υλικών εορταστικού διάκοσμου.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **36.999,60€** με Φ.Π.Α.24% και θα καλυφθεί **από ίδιους πόρους** του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων από την πίστωση του έτους **2021** με:

A)Κ.Α 20-6662.002 «Προμήθεια Λαμπτήρων και Ηλεκτρολογικού Υλικού» (ποσό πίστωσης: **14.999,84€**)CPV **1521000-04**(Λαμπτήρες, ηλεκτρολογικό υλικό, εξαρτήματα ηλεκτρολογικών πινάκων, υλικά γεωτρήσεων)

B)Κ.Α 20-7135.009 «Προμήθεια Φωτιστικών Σωμάτων LED» (ποσό πίστωσης: **7.999,98€**)CPV **3150000-01**(Φωτιστικά σώματα LED, προβολείς)

Γ)Κ.Α 20-6691.001 «Προμήθεια Υλικών Εορταστικού Διάκοσμου» (ποσό πίστωσης: **13.999,78€**)CPV **31531100-08**(Φωτοσωλήνες, λαμπάκια)

Οι ειδικότερες απαιτήσεις για τα υπό προμήθεια είδη ηλεκτρολογικού υλικού, περιλαμβάνονται στο τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

1)Του Ν. 4412/2016, όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει.

2)Του Ν.3463/2006 (Φ.Ε.Κ. Α 114/2006) με τίτλο «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» όπως αυτός ισχύει

3)Του Ν.3852/ΦΕΚ 87 Α/7-6-2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης όπως αυτός ισχύει

4)Του Ν.4155/2013 (ΦΕΚ Α'120/2013) Εθνικό Σύστημα Δημοσίων Συμβάσεων

5)Το Π.Δ. 105/2000 «Προσαρμογή Ελληνικής Νομοθεσίας περί προμηθειών του Δημόσιου Τομέα προς το Κοινοτικό Δίκαιο»

6)Του Ν.4497/2017 (Α171) άρθρο 107 του υπ' όψιν Νόμου που αφορά τις τροποποιήσεις των άρθρων 73 και 80 του Ν.4412/2016

7)Του Ν.2198/94 άρθρ.24, σχετικά με την παρακράτηση φόρου εισοδήματος κ.λ.π.

8)Του Ν.4555/18 (ΦΕΚ 133 Α'19-07-2018) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης-Εμβάθυνση της Δημοκρατίας-Ενίσχυση της Συμμετοχής-Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα Κλεισθένης Ι]-Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις».

9)Του Ν.2286/95 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων»

10)Το Π.Δ. 394/96 «Κανονισμός προμηθειών Δημοσίου»

11)Του Ν.4605/2019 άρθρ. 43 και 7

Η προμήθεια των υλικών θα πραγματοποιηθεί με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) για το σύνολο των ειδών όλων των ομάδων, είτε για το σύνολο των ειδών ανά ομάδα της ακόλουθης μελέτης.

Ψαχνά, 11/11/2021

Ο Συντάξας
Ο Προϊστάμενος τμήματος

Θεωρήθηκε
Η Προϊσταμένη ΔΝΣΗΣ ΤΥ

Ακριώτης Ιωάννης
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.4/Α

Μπουνάνου Ελένη
Πτυχ. Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ3/Α



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ –ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Τίτλος Προμήθειας: «Προμήθεια φωτιστικών & ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Μεσσαπίων, του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων»
Προϋπολογισμός: 36.999,60 ΕΥΡΩ
Κ.Α.: 20-6662.002 ,20-7135.009,20-6691.001
Έτος:2021

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Στο ακόλουθο κείμενο περιγράφονται οι τεχνικές απαιτήσεις για τα υπό προμήθεια είδη. Συγκεκριμένα:

- 1) Τα προς προμήθεια υλικά θα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχειρίστα, να προέρχονται από αναγνωρισμένο οίκο κατασκευής και να πληρούν τις **εθνικές, τις ευρωπαϊκές και διεθνείς (ΕΛΟΤ, EN, IEC, VDE, CEN κλπ) προδιαγραφές.**
- 2) Γενικά κάθε υλικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με το αντίστοιχο πρότυπο **ΕΛΟΤ**, ή το αντίστοιχο **Εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό Πρότυπο (EN/HD)**. Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν Ελληνικά ή Ευρωπαϊκά Πρότυπα, κάθε υλικό θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα αντίστοιχα **Διεθνή Πρότυπα IEC** που ισχύουν για αυτό.
- 3) Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, 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.
- 4) Όλα τα προσκομιζόμενα υλικά θα πρέπει να είναι κατάλληλα συσκευασμένα και σημασμένα με ετικέτες όπου θα αναφέρεται η εμπορική ονομασία τους, η προέλευσή τους, ο χρόνος παραγωγής τους, ο χρόνος ζωής τους και γενικά όσα τα σχετικά πρότυπα και η νομοθεσία καθορίζουν για τα συγκεκριμένα είδη.

5) Όλα τα προσφερόμενα προϊόντα θα φέρουν σήμανση CE. Επίσης, θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν πιστοποιημένη παραγωγική διαδικασία κατά **ISO 9001:2008** ή άλλη ισοδύναμη.

2. ΕΙΔΙΚΑ

Η οργάνωση των τεχνικών προδιαγραφών έγινε σε μορφή ΠΙΝΑΚΑ- όπως αυτός παρατίθεται παρακάτω- στον οποίο καθορίζονται οι ελάχιστες τεχνικές και λοιπές απαιτήσεις της εν λόγω προμήθειας. Η σύνταξη των προδιαγραφών του πίνακα έγινε για λόγους ομοιομορφίας κατά την υποβολή των τεχνικών προσφορών αλλά και διευκόλυνσης του έργου αξιολόγησης τους.

Ακολουθεί ο ΠΙΝΑΚΑΣ «**ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**»

ΤΜΗΜΑ Α-ΛΑΜΠΙΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

(Κωδικός CPV: 1521000-04,ΚΑ:20-6662.002)

ΠΙΝΑΚΑΣ « ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ »		
ΤΜΗΜΑ Α-ΛΑΜΠΙΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ		
A/A	ΕΙΔΟΣ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	Λαμπτήρες LED 15W, E27, δημοτικού φωτισμού IP65 κατάλληλος για εξωτερικού χώρους (Cool Daylight)	Λαμπτήρας LED με κυλινδρικό κάλυμμα, IP 65, ισχύος 15W σε δίκτυο 230V AC/50Hz, ενεργειακής κλάσης A+, με κάλυκα E27, με τα εξής χαρακτηριστικά: 1)Θερμοκρασία χρώματος 6000° K 2)Φωτεινή ροή ≥1600lm 3)Ονομαστική μέση διάρκεια ζωής ≥40.000hr 4)Διάσταση ≥127mmx70mm 5) Θα συνοδεύεται από τα κάτωθι: <ul style="list-style-type: none">• Δήλωση συμμόρφωσης CE με τις οδηγίες EMC και LVD• Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή• Εγγύηση 2 ετών• Βεβαίωση καταλληλότητας για χρήση σε εξωτερικό χώρο
2	Λάμπα ατμών Νατρίου	Λάμπα ατμών Νατρίου αχλαδωτή υψηλής πίεσης, ισχύος 150W με κάλυκα E40, θα λειτουργεί

	υψηλής πίεσης 150W, E40, 240V, αχλαδωτή	σε τάση δικτύου 220-240VAC/50-60Hz, ενεργειακής κλάσης A+, με τα εξής χαρακτηριστικά: 1)Θερμοκρασία χρώματος 2050° K 2)Φωτεινή ροή ≥17100lm 3)Διάρκεια ζωής ≥36000hr 4) Θα συνοδεύεται από τα κάτωθι: <ul style="list-style-type: none"> • Δήλωση συμμόρφωσης CE με τις οδηγίες EMC και LVD • Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή • Εγγύηση 2 ετών Βεβαίωση καταλληλότητας για χρήση σε εξωτερικό χώρο
3	Λάμπα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 250W, E40, 240V, αχλαδωτή	Λάμπα ατμών Νατρίου αχλαδωτή υψηλής πίεσης, ισχύος 250W με κάλυκα E40, θα λειτουργεί σε τάση δικτύου 220-240VAC/50-60Hz, ενεργειακής κλάσης A+, με τα εξής χαρακτηριστικά: 1)Θερμοκρασία χρώματος 2050° K 2)Φωτεινή ροή ≥31000lm 3)Διάρκεια ζωής ≥36000hr 4) Θα συνοδεύεται από τα κάτωθι: <ul style="list-style-type: none"> • Δήλωση συμμόρφωσης CE με τις οδηγίες EMC και LVD • Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή • Εγγύηση 2 ετών • Βεβαίωση καταλληλότητας για χρήση σε εξωτερικό χώρο
4	Λάμπα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 150W, E40, 240V, σωληνωτή	Λάμπα ατμών Νατρίου σωληνωτή υψηλής πίεσης, ισχύος 150W με κάλυκα E40, θα λειτουργεί σε τάση δικτύου 220-240V, ενεργειακής κλάσης A+, με τα εξής χαρακτηριστικά: 1)Θερμοκρασία χρώματος 2050° K 2)Φωτεινή ροή ≥18000lm 3)Διάρκεια ζωής ≥36000hr 4) Θα συνοδεύεται από τα κάτωθι: <ul style="list-style-type: none"> • Δήλωση συμμόρφωσης CE με τις οδηγίες EMC και LVD • Πιστοποιητικό ISO9001 του κατασκευαστή

		<ul style="list-style-type: none"> • Εγγύηση 2 ετών • Βεβαίωση καταλληλότητας για χρήση σε εξωτερικό χώρο
5	Λάμπα PL-C 2Pins (Cool Daylight)	<p>Λάμπα φθορίου ισχύος 26W 2ακίδων</p> <p>1)Θερμοκρασία χρώματος:6500° K 2)Φωτεινή ροή≥4000lm 3)Διάρκεια ζωής≥7500hr</p>
6	Λάμπα HQI 150W	<p>Λαμπτήρας εκκένωσης (HQI) ισχύος 150W με κάλυκα R7S, θα λειτουργεί σε τάση δικτύου 230V, με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <p>1)Θερμοκρασία χρώματος: 6400° K 2)Διάρκεια ζωής≥8.000hr</p>
7	Λάμπα σωληνωτή HQI 250W (Για προβολείς γηπέδου)	<p>Λάμπα σωληνωτή HQI ισχύος 250W με κάλυκα E40, υψηλής πίεσης, θα λειτουργεί σε τάση δικτύου 240V, με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <p>1)Θερμοκρασία χρώματος: 6400° K 2)Φωτεινή ροή≥17000lm 3)Διάρκεια ζωής≥8.000hr</p>
8	Λάμπα σωληνωτή HQI 400W (Για προβολείς γηπέδου)	<p>Λάμπα σωληνωτή HQI ισχύος 400W με κάλυκα E40, υψηλής πίεσης, θα λειτουργεί σε τάση δικτύου 240V, με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <p>1)Θερμοκρασία χρώματος: 6400° K 2)Φωτεινή ροή≥17000lm 3)Διάρκεια ζωής≥8.000hr</p>
9	Καλώδιο τύπου H05VV-F εύκαμπτο διατομής 2x1,00mm²	Καλώδιο τύπου H05VV-F εύκαμπτο διατομής 2x1,0mm ² ονομαστικής τάσης 300/500V, προδιαγραφών ΕΛΟΤ 563.5-HD21.5 (NYL)

10	Καλώδιο τύπου H05VV-F εύκαμπτο διατομής 3x1,5mm²	Καλώδιο τύπου H05VV-F εύκαμπτο διατομής 3x1,5mm ² ονομαστικής τάσης 300/500V, προδιαγραφών ΕΛΟΤ 563.5-HD21.5 (NYL)
11	Καλώδιο τύπου H05VV-F εύκαμπτο διατομής 3x2,5mm²	Καλώδιο τύπου H05VV-F εύκαμπτο διατομής 3x2,5mm ² ονομαστικής τάσης 300/500V, προδιαγραφών ΕΛΟΤ 563.5-HD21.5 (NYL)
12	Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S(NYY) διατομής 3x1.5mm²	Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S(NYY) διατομής 3x1.5mm ² ονομαστικής τάσης 600/1000Volt, προδιαγραφών IEC 60502-1
13	Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S(NYY) διατομής 3x2.5mm²	Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S(NYY) διατομής 3x2.5mm ² ονομαστικής τάσης 600/1000Volt, προδιαγραφών IEC 60502-1
14	Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S(NYY) διατομής 5x2.5mm²	Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S(NYY) διατομής 5x2.5mm ² ονομαστικής τάσης 600/1000Volt, προδιαγραφών IEC 60502-1
15	Δεματικά 150x3,6mm	Δεματικά πλαστικά λευκά 150x3,6mm μήκους 150mm, πλάτους 3,6mm με οδόντωση σε συσκευασία των 100 τεμαχίων
16	Δεματικά 130x4,8mm	Δεματικά πλαστικά λευκά 130x4,8mm μήκους 130mm, πλάτους 4,8mm με οδόντωση σε συσκευασία των 100 τεμαχίων
17	ΝΤΟΥΙ πορσελάνης E27 πλαφόν διαιρούμενο τύπου ΔΕΗ	Ντουί πορσελάνης με υποδοχή E27 πλαφόν διαιρούμενο (τύπου ΔΕΗ)-250 VAC, θα αποτελείται από δύο μέρη, θα έχει χάλκινες επαφές, ορειχάλκινους ακροδέκτες και σπείρωμα από επινικελωμένο μέταλλο.
18	ΝΤΟΥΙ πορσελάνης E40 (ΓΟΛΙΑΘ) σκέτο με βίδες	ΝΤΟΥΙ πορσελάνης E40 (ΓΟΛΙΑΘ) σκέτο με βίδες. Ρεύμα τροφοδοσίας (V):220-240V, βαθμός στεγανότητας:IP20
19	Ταινία PVC μονωτική 19mmx0,15mmx20m (Λευκή)	Ταινία PVC μονωτική 19mmx0,15mmx20m, πλάτους 19mm, πάχους 0,15mm, μήκους 20m. Λευκού χρώματος
20	Ταινία PVC μονωτική 19mmx0,15mmx20m (Μαύρη)	Ταινία PVC μονωτική 19mmx0,15mmx20m, πλάτους 19mm, πάχους 0,15mm, μήκους 20m. Μαύρου χρώματος

21	Σπιράλ ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων τύπου VIOKAR μπετού Φ32-Ενσωματωμένη ατσαλίνα	Σπιράλ ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων τύπου VIOKAR μπετού Φ32-Ενσωματωμένη ατσαλίνα Μήκος: 25m, Χρώματος : Γκρι
22	Φις αρσενικό στεγανό	Φις αρσενικό καουτσούκ στεγανό IP44, 16 A, 220-240V Χρώμα: Μαύρο
23	Φις σούκο θηλυκό	Φις σούκο θηλυκό μαύρου χρώματος
24	Μετασχηματιστής-Μαγνητικό Ballast Νατρίου 150W 230V	Τάση τροφοδοσίας:230V Ονομαστική ισχύς: 150W Ένταση: 1,80 A Βαθμός στεγανότητας: IP20 Γείωση αντικειμένου (NAI) Θερμοκρασία λειτουργίας: -25% C- +75% C Συχνότητα λειτουργίας: 50/60Hz Πλάτος: 69mm, Ύψος:53mm, μήκος: 145mm <ul style="list-style-type: none"> • Θα συνοδεύεται με πιστοποίηση κατασκευαστή CE και εγγύηση τουλάχιστον 2 ετών
25	Μετασχηματιστής-Μαγνητικό Ballast Νατρίου 250W 230V	Τάση τροφοδοσίας:230V Ονομαστική ισχύς: 250W Ένταση: 3,00 A Βαθμός στεγανότητας: IP20 Γείωση αντικειμένου (NAI) Θερμοκρασία λειτουργίας: -25% C- +75% C Συχνότητα λειτουργίας: 50/60Hz Πλάτος: 69mm, Ύψος:53mm, μήκος: 180mm Θα συνοδεύεται με πιστοποίηση κατασκευαστή CE και εγγύηση τουλάχιστον 2 ετών
26	Πιάστρα για λάμπα με κοντάρι	Πιάστρα αλλαγής λαμπτήρων τύπου ΔΕΗ. Αποσπώμενο και αποτελούμενο από έξι (6) μεταλλικά ελάσματα με πλαστική αντιτριβική μόνωση και πτυσσόμενο κοντάρι από αλουμίνιο με ρυθμιζόμενο ύψος από 2-6m
27	Σπρει αντισκωριακό	Σπρέι καθαρισμού σκουριάς μετάλλων.

		<ul style="list-style-type: none"> • Θερμοκρασία λειτουργίας: -50°C έως 150°C • Διηλεκτρική αντοχή: 38.000 βολτ ανά 0,25 χιλιοστά • Αδιάλυτο στο νερό
28	Νοβοπανόβιδες σταυρωτές 5x30, 5x40, 5x50	Νοβοπανόβιδες- γαλβανιζέ για κατσαβίδι σταυρού (5x30), (5x40), (5x50)
29	Στριφώνι εξάγωνο M8x60	Στριφώνι εξάγωνο γαλβανιζέ M8x60
30	Στριφώνι εξάγωνο M8x100	Στριφώνι εξάγωνο γαλβανιζέ M8x100
31	Βύσμα μεταλλικό M8x95	Βιομηχανικό μεταλλικό μπηχτό για μπετό εκτονούμενο με ροδέλα M8x95
32	Βύσμα μεταλλικό M10x115	Βιομηχανικό μεταλλικό μπηχτό για μπετό εκτονούμενο με ροδέλα M10x115
33	Πίνακας εξωτερικός στεγανός 1 σειράς 4 θέσεων, βαρέου τύπου	Πίνακας εξωτερικός στεγανός 1 σειράς, βαρέου τύπου, 4 θέσεων, IP65 Υλικό κατασκευής: πλαστικό
34	Σωλήνες Κουβίδη Φ25	Κουvidis σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός μεσαίου τύπου 25mm (3m)
35	Μούφα Κουβίδη Φ25	Κουvidis μούφα βαρέως τύπου για σωλήνες 25mm
36	Σωλήνας σπирάλ Κουβίδης Φ25	Κουvidis σωλήνας σπирάλ βαρέως τύπου 25mm
37	Ρελέ ράγας δύο πόλων	Ρελέ ράγας ισχύος 230V 40 A, 2NO (τύπου Hager)
38	Ρελέ ράγας τεσσάρων	Ρελέ ράγας ισχύος 230V 40 A, 4NO (τύπου Hager)

	πόλων	
39	Power Electronics Control επιτηρητής ασυμμετρίας (8P) PT 431	<p>Επιτηρητής ασυμμετρίας και διαδοχής 3 φάσεων με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τροφοδοσία: 3x230V AC/50Hz • Έξοδοι relay: μιας μεταγωγικής επαφής 10 A/250V • Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 ως +50° C • Βάση σύνδεσης: τύπος λυχνίας 8P • Περίβλημα πλαστικό
40	Power Electronics Control επιτηρητής ασυμμετρίας (11P) PT 431	<p>Επιτηρητής ασυμμετρίας και διαδοχής 3 φάσεων με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τροφοδοσία: 3x230V AC/50Hz • Έξοδοι relay: μιας μεταγωγικής επαφής 10 A/250V • Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 ως +50° C • Βάση σύνδεσης: τύπος λυχνίας 11P • Περίβλημα πλαστικό
41	Power electronics Control ελεγκτής στάθμης δεξαμενής (8P) PT 414	<p>Ελεγκτής στάθμης υγρών, με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τροφοδοσία: 230V/ 50Hz • Έξοδοι relay: μιας μεταγωγικής επαφής 10 A/250V • Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 ως +50° C • Μέγιστη αντίσταση υγρού 20KΩ • Περίβλημα πλαστικό • Βάση σύνδεσης: τύπος λυχνίας 8P
42	Power electronic ελεγκτής στάθμης δεξαμενής (11P) PT 414	<p>Ελεγκτής στάθμης υγρών, με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τροφοδοσία: 230V/ 50Hz • Έξοδοι relay: μιας μεταγωγικής επαφής 10 A/250V • Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 ως +50° C

		<ul style="list-style-type: none"> • Μέγιστη αντίσταση υγρού 20KΩ • Περίβλημα πλαστικό • Βάση σύνδεσης: τύπος λυχνίας 11P
43	Power Electronics Control χρονοελεγκτής καθυστέρησης από 1-15sec (8P) PT 421	<p>Χρονοελεγκτής καθυστέρησης 1-15sec, με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τροφοδοσία: 230V/ 50Hz • Έξοδοι relay: μιας μεταγωγικής επαφής 10 A/250V • Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 ως +50° C • Περίβλημα πλαστικό • Βάση σύνδεσης: τύπος λυχνίας 8P
44	Power electronics Control χρονοελεγκτής καθυστέρησης από 1-15sec (11P) PT 421	<p>Χρονοελεγκτής καθυστέρησης 1-15sec, με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τροφοδοσία: 230V/ 50Hz • Έξοδοι relay: μιας μεταγωγικής επαφής 10 A/250V • Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 ως +50° C • Περίβλημα πλαστικό • Βάση σύνδεσης: τύπος λυχνίας 11P
45	Power electronics Control χρονοελεγκτής καθυστέρησης από 1-15min (8P) PT 424	<p>Χρονοελεγκτής καθυστέρησης 1-15min, με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τροφοδοσία: 230V/ 50Hz • Έξοδοι relay: μιας μεταγωγικής επαφής 10 A/250V • Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 ως +50° C • Περίβλημα πλαστικό • Βάση σύνδεσης: τύπος λυχνίας 8P
46	Power Electronics Control χρονοελεγκτής καθυστέρησης από 1-15min (11P) PT 424	<p>Χρονοελεγκτής καθυστέρησης 1-15min, με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τροφοδοσία: 230V/ 50Hz • Έξοδοι relay: μιας μεταγωγικής επαφής 10 A/250V • Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 ως +50° C

		<ul style="list-style-type: none"> • Περίβλημα πλαστικό • Βάση σύνδεσης: τύπος λυχνίας 11P
47	Βάση τύπου λυχνίας 8 ποδών	Βάση θηλυκή τύπου λυχνίας 8 ποδών FINDER
48	Βάση τύπου λυχνίας 11 ποδών	Βάση θηλυκή τύπου λυχνίας 11 ποδών FINDER
49	Μετασχηματιστής 230V-48V	Μετασχηματιστής μονοφασικό 1Φ 160VA 230-48V EMMIS
50	Ρελέ τύπου λυχνίας (8P) 48V	Ρελέ τύπου λυχνίας 8P με πηνίο 48V AC FINDER
51	Ρελέ τύπου λυχνίας (11P) 48V	Ρελέ τύπου λυχνίας 11P με πηνίο 48V AC FINDER
52	Τριφασική βάση μαχαιρωτής ασφάλειας (00)	Βάση μαχαιρωτής ασφάλειας NH3, 1P 630A
53	Μπαταρία μολύβδου 12V 7,5 Ah	Μπαταρία κλειστού τύπου VRLA. Ο πόλος της μπαταρίας θα είναι τύπου F2
54	Μπαταρία μολύβδου 12V 100 Ah	Μπαταρία μολύβδου κλειστού τύπου AGM βαθιάς εκφόρτισης τύπος ακροδεκτών M6
55	Ηλιακός ρυθμιστής φόρτισης	Ηλιακός ρυθμιστής φόρτισης PWM 12V-10A
56	Ρελέ ισχύος 30kw	Ρελέ ισχύος 3P 65A 30KW 230V AC 1No, 1NC, SCHNEIDER ELECTRIC TESYS D
57	Ρελέ ισχύος 22kw	Ρελέ ισχύος 3P 50A 22KW 230V AC 1No, 1NC, SCHNEIDER ELECTRIC TESYS D
58	Ρελέ ισχύος 15kw	Ρελέ ισχύος 3P 32A 15KW 230V AC 1No, 1NC, SCHNEIDER ELECTRIC TESYS D
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Οι λαμπτήρες θα είναι ενδεικτικού τύπου Phillips ή Osram (ή οποιαδήποτε άλλης επώνυμης εταιρείας ίδιων ή καλύτερων προδιαγραφών) κατασκευασμένοι σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και το πρότυπο CE από αξιόπιστο και πιστοποιημένο κατασκευαστή. • Τα καλώδια θα είναι τύπου ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε. (ή οποιαδήποτε άλλης εταιρείας ιδίων ή και καλύτερων προδιαγραφών) κατασκευασμένα σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και το πρότυπο CE. Επίσης, η παράδοσή τους θα γίνει με τη μορφή ακέραιων ή ήμισυ κουλούρων. 	

ΠΑΡΑΔΟΣΗ		
1.	Χρόνος παράδοσης	Τα προσφερόμενα προϊόντα θα παραδίδονται σταδιακά, κατά τις πρωινές ώρες, (εκτός των αργιών) ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας
2.	Τόπος παράδοσης	Ο τόπος παράδοσης των προσφερόμενων προϊόντων θα είναι οι αποθήκες του δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων
ΕΓΓΥΗΣΗ		
	Εγγύηση καλής λειτουργίας	Τα προσφερόμενα προϊόντα θα καλύπτονται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους για τα καλώδια και τα εξαρτήματα ηλεκτρολογικών πινάκων και για δύο (2) έτη για τους λαμπτήρες, για το ηλεκτρολογικό υλικό-αναλώσιμα και τα υλικά γεωτρήσεων με υποχρέωση αντικατάστασης ελαττωματικών υλικών.

ΤΜΗΜΑ Β-ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ LED

(Κωδικός CPV: 1521000-004,ΚΑ:20-7135.009)

ΠΙΝΑΚΑΣ «ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ»

ΤΜΗΜΑ Β-ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ LED

A/A	ΕΙΔΟΣ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	Φωτιστικό ιστού κορυφής NESTOR IP66,60W	Φωτιστικό ιστού κορυφής NESTOR LED EDISON SMD, IP66, 60W, 7200Lm. Φωτιστικό κεφαλή για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού 3,00m. Το σώμα θα είναι κατασκευής από χυτό αλουμίνιο, κάλυμμα από διαφανές γυαλί πάχους 4mm, ανακλαστήρας ανοδιομένου αλουμινίου. Ηλεκτροστατική βαφή χρώματος RAL 9005. Flat Glass on demand.
2	Φωτιστικό βραχίονος δρόμων LED V-TAC SLIM STREET IP65	Φωτιστικό βραχίονος δρόμων LED V-TAC SLIM STREET IP65 100W, 6400K, 12000Lm. Κατασκευή σώματος από χυτό αλουμίνιο με γράμμωση ψύκτρας για τέλεια ψύξη. Flat Glass 4mm. Βαφή γκρι ηλεκτροστατική RAL 9007. CRI.70, RF 0.90, AC 90-305V, INOX βίδες, BEAM 70*135°, TEMP-40-+60

	100W	CELCIUS, 30.000Hrs. IK08.
3	Φωτιστικό σώμα (προβολέας) γηπέδου HQI-T ασύμμετρης δέσμης 400W, στεγανός IP65	Προβολέας χυτού αλουμινίου & PC IP65. Ηλεκτροστατική βαφή, γυαλί πάχους 4mm Securit- Ντουί πορσελάνης-ανταυγαστήρας αλουμινίου. Με inox κλιπς. Πρόσοψη γυαλί.
4	Προβολέας LED SMD PANEL BLACK IP65 10W	Προβολέας LED 10W από σώμα χυτού αλουμινίου με ψύκτρες. Εντός φέρει LED. 6000K, 30000Hrs, 800Lm, Slim size, PF>0,90, CRI>80, 5 χρόνια εγγύηση
5	Προβολέας LED SMD PANEL BLACK IP65 100W	Προβολέας LED 100W από σώμα χυτού αλουμινίου με ψύκτρες. Εντός φέρει LED. 6000K, 30000Hrs, 800Lm, Slim size, PF>0,90, CRI>80, 5 χρόνια εγγύηση
		ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΟΥΝ(ΜΕ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ): 1)Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 2)Πιστοποιητικό συμμόρφωσης των προσφερόντων ειδών με την οδηγία ROHS 2011/65/EK 3)Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE των προσφερόντων ειδών με τις οδηγίες EMC και LVD
ΠΑΡΑΔΟΣΗ		
1	Χρόνος παράδοσης	Τα προσφερόμενα προϊόντα θα παραδίδονται σταδιακά, κατά τις πρωινές ώρες, (εκτός των αργιών) ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας.
2	Τόπος παράδοσης	Ο τόπος παράδοσης των προσφερόμενων προϊόντων θα είναι οι αποθήκες του δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων
ΕΓΓΥΗΣΗ		
1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	Τα προσφερόμενα προϊόντα θα καλύπτονται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη ή περισσότερο εκεί που ζητείται από τις απαιτήσεις με υποχρέωση αντικατάστασης ελαττωματικών υλικών.


ΤΜΗΜΑ Γ-ΥΛΙΚΑ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ



(Κωδικός CPV: 31531100-08 ΚΑ:20-6691.001)

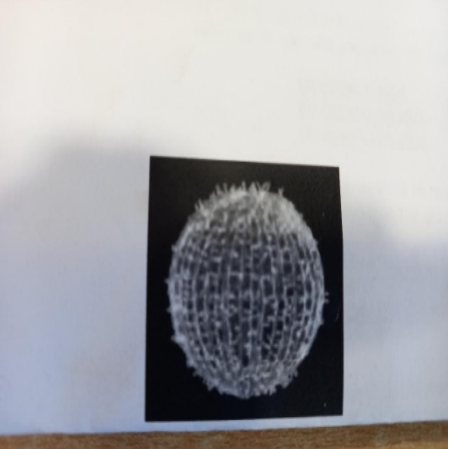
ΠΙΝΑΚΑΣ «ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ»

ΤΜΗΜΑ Γ-ΥΛΙΚΑ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	Φωτοσωλήνα μονοκάναλος LED ψυχρού φωτισμού (λευκό διάφανο 1000m και κίτρινο 500m)	Λείος εύκαμπτος φωτοσωλήνας με 36 LED ανά μέτρο, μονοκάναλος, διαμέτρου 13mm με δυνατότητα να κόβεται ανά μέτρο. Ο φωτοσωλήνας θα διαθέτει ισομερή κατανομή φωτός, καθαρότητα και φωτεινότητα, δε θα σπάει και δε θα ξεβάφει. Θερμού λευκού φωτισμού. Τάση λειτουργίας 220-240V, με καλώδιο παροχής μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm και τουλάχιστον 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65. Μέγιστη κατανάλωση 4W/m.
2	Παροχή για μονοκάναλο φωτοσωλήνα LED	Παροχή σύνδεσης φωτοσωλήνα LED 1,6 A με καλώδιο καουτσούκ μήκους 1,5μ τύπου H05RN-F 2x1,00mm ² συμπεριλαμβανομένου θερμοσυστελλόμενου, κόλλα και τάπα φωτ/να. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65
3	Μικρολαμπάκια με 100 λυχνίες LED 7mm 240V σε 10m πράσινο καλώδιο καουτσούκ IP65 ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΟ	Μικρολαμπάκια LED 10m , ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, των 100 λαμπτήρων 7-8mm με πλαστικό καπάκι πάνω σε κάθε λαμπτήρα για προστασία από χτυπήματα και με θερμοσυστελλόμενο φιλμ στη βάση τους για διασφάλιση της στεγατότητάς τους. Οι μικρολαμπτήρες LED θα βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm ² με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και στις ταλαντώσεις. Η τάση λειτουργίας θα είναι 220V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Κατανάλωσης: 7,6W. Χρωματισμός λαμπτήρων: λευκό ψυχρό. Χρωματισμός καλωδίου: πράσινο
4	Μικρολαμπάκια τύπου ΧΤΑΠΟΔΙ 5x6m με 300 λυχνίες LED 7mm 240V σε πράσινο καλώδιο καουτσούκ IP65. ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΟ	Μικρολαμπάκια LED 5x6 τύπου Χταπόδι ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, των 300 λαμπτήρων 7-8mm με πλαστικό καπάκι πάνω σε κάθε λαμπτήρα για προστασία από χτυπήματα και με θερμοσυστελλόμενο φιλμ στη βάση τους για διασφάλιση της στεγανότητάς τους. Οι μικρολαμπτήρες LED θα βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm ² με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις. Η τάση λειτουργίας θα είναι 220V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Κατανάλωσης: 23W. Χρωματισμός λαμπτήρων: λευκό ψυχρό. Χρωματισμός καλωδίου: πράσινο

5	<p>Φωτεινό σώμα αλουμινίου «επιστήλιο» με φωτοσωλήνα LED N.4010</p>	<p>(No 4010 FS-LED) Φωτεινό σώμα «ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΛΙΟ» αποτελούμενο από σκελετό αλουμινίου στέρα συγκολλημένου με καλαίσθητες ενώσεις πάνω στον οποίον δένεται μονοκάναλος εύκαμπτος φωτοσωλήνας LED.</p> <p>Ο φωτοσωλήνας LED θα είναι λείος εύκαμπτος διαφανής με 36 λυχνίες LED ανά μέτρο, θερμού ή ψυχρού φωτισμού, μονοκάναλος και διαμέτρου 13mm, με δυνατότητα κοπής ανά ένα μέτρο. Δεν θα σπάει και δεν θα ξεφάβει. Η κατανομή του 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>Η παροχή σύνδεσης θα έχει σταθεροποιητή 1,6 A με καλώδιο μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65.</p> <p>Οι διαστάσεις του θα είναι οι ακόλουθες ύψους 1,75m, πλάτος 0,75m. Η όλη κατασκευή δε θα ξεπερνά τα 65W.</p>	
6	<p>Φωτεινό σώμα αλουμινίου «επιστήλιο» με φωτοσωλήνα LED N.4012</p>	<p>(No 4012FS-LED) Φωτεινό σώμα «ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΛΙΟ ΜΟΝΟ» αποτελούμενο από σκελετό αλουμινίου στέρα συγκολλημένου με καλαίσθητες ενώσεις πάνω στον οποίο δένεται μονοκάναλος εύκαμπτος φωτοσωλήνας LED.</p>	

		<p>Ο φωτισωλήνας LED θα είναι λείος, εύκαμπτος, διαφανής με 36 λυχνίες LED ανά μέτρο, θερμού ή ψυχρού φωτισμού, μονοκάναλος και διαμέτρου 13mm, με δυνατότητα κοπής ανά ένα μέτρο. Δεν θα σπάει και δεν θα ξεφάβει. Η κατανομή του 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>Η παροχή σύνδεσης θα έχει σταθεροποιητή 1,6 A με καλώδιο μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65.</p> <p>Οι διαστάσεις του θα είναι οι ακόλουθες ύψους 1,50m, πλάτος 0,80m. Η όλη κατασκευή δε θα ξεπερνά τα 55W.</p>	
7	<p>Βάση στήριξης επιστηλίου (2 τεμ. για κάθε επιστήλιο)</p>	<p>Ειδική βάση στήριξης επιστηλίου σε ιστό ή τοίχο αποτελούμενο από δύο τμήματα η κάθε μία: (α) το τμήμα στήριξης από πολυαμίδιο ημικυκλικής διατομής με κατάλληλη εγκοπή στο εμπρόσθιο μέρος για την προσαρμογή του επιστηλίου και τέσσερις γαλβανιζέ κοχλίες και (β) το τμήμα συγκράτησης του επιστηλίου από πολυαμίδιο, το οποίο θα φέρει τέσσερις οπές και θα προσαρμόζεται στο τμήμα στήριξης με τέσσερα μπουλόνια.</p>	
8	<p>Τρισδιάστατη μπάλα Φ30 με λυχνίες LED</p>	<p>Τρισδιάστατη μπάλα αλουμινίου με μικρολαμπτήρες LED διαμέτρου F30 με περίπου</p>	

	<p>7mm 240V σε πράσινο καλώδιο καουτσούκ</p>	<p>16 κάθετους κύκλους και 3 τουλάχιστον οριζόντιους κύκλους και θα ντυθούν με περίπου 100 μικρολαμπτήρες LED.</p> <p>Η κατανάλωση της κατασκευής δεν θα ξεπερνά τα 8W.</p> <p>Οι μικρολαμπτήρες θα είναι λυχνίες LED 7-8mm, ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, με πλαστικό καπάκι πάνω σε κάθε λαμπτήρα για προστασία από χτυπήματα και με θερμοσυστελλόμενο φιλμ στη βάση τους για διασφάλιση της στεγανότητάς τους. Οι λυχνίες LED θα βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm² με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις.</p> <p>Τάση λειτουργίας 220-240V με 100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65, προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο.</p> <p>Η παροχή σύνδεσης θα έχει σταθεροποιητή 16 A, με καλώδιο μήκους 1,5m τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65.</p>	
		<p>ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΕΙΔΗ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ:</p> <p>Η κατασκευάστρια εταιρεία θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να διαθέτει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πιστοποιητικό διαχείρισης ποιότητας 150 9001:2015 	

- Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης 150 14001:2015
- Πιστοποιητικό για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία 150 45001:2018

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού, να έχουν δήλωση συμμόρφωσης *CE* να είναι κατασκευασμένα βάση Ευρωπαϊκών προδιαγραφών, θα πρέπει να συνοδεύονται από:

1) πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση των προσφερόμενων ειδών με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με τη χαμηλή τάση LVD

EN 60598-1:2015

EN 60598-2-20:2015

EN 60598-2-21:2015

2) πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC:

EN 55015:2013+A1: 2015

EN 61547:2009

EN 61000-3-3:2013

EN 61000-3-2:2014

3) Πιστοποιητικό αντοχής σε ανέμους μέχρι 126BFR για τα φωτεινά διακοσμητικά

4) Πιστοποιητικό δείκτη ο στεγανότητας τουλάχιστον IP

5) Πιστοποιητικό δείκτη μηχανικής αντοχής για τον φωτιστήρα LED και για τα φωτεινά διακοσμητικά που περιέχουν φωτιστήρα LED τουλάχιστον IK10.

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να υποβάλλουν βεβαιώσεις συμμετοχής:

- Σε συλλογικό σύστημα διαχείρισης αποβλήτων
- Σε συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων συσκευασιών

Οι συμμετέχοντες παραγωγοί υποβάλλουν βεβαιώσεις που αφορούν στην δικιά τους επιχείρηση ενώ οι

		μεταπωλητές-έμποροι καταθέτουν τις βεβαιώσεις των προμηθευτριών εταιρειών.
ΠΑΡΑΔΟΣΗ		
1	Χρόνος παράδοσης	Τα προσφερόμενα προϊόντα θα παραδίδονται σταδιακά, κατά τις πρωινές ώρες, (εκτός των αργιών) ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας.
2	Τόπος παράδοσης	Ο τόπος παράδοσης των προσφερόμενων προϊόντων θα είναι οι αποθήκες του δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων
ΕΓΓΥΗΣΗ		
1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	Τα προσφερόμενα προϊόντα θα καλύπτονται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη ή περισσότερο εκεί που ζητείται από τις απαιτήσεις με υποχρέωση αντικατάστασης ελαττωματικών υλικών.

Η προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, συμπεριλαμβανομένου τεχνικών φυλλαδίων. Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές σε βασικά χαρακτηριστικά απορρίπτονται. Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνική προσφορά.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΥΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ: Όταν διαπιστώνεται ακαταλληλότητα ή αστοχίες των υλικών, από οποιαδήποτε αιτία, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές τότε μετά από εισήγηση της αρμόδιας υπηρεσίας το Δημοτικό Συμβούλιο αποφαινεται, για την έκπτωση του προμηθευτή.

Ψαχνά, 11 /11/2021

Ο Συντάξας
Ο Προϊστάμενος τμήματος

Θεωρήθηκε
Η Προϊσταμένη ΔΝΣΗΣ ΤΥ

Ακριώτης Ιωάννης
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.4/Α

Μπουνάνου Ελένη
Πτυχ. Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ3/Α



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ –ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τίτλος Προμήθειας: «Προμήθεια φωτιστικών & ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Μεσσαπίων ,Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων»
Προϋπολογισμός:36.999,60 ΕΥΡΩ

Κ.Α.: 20-6662.002,20-7135.009,20-6691.001,
CPV: 1521000-04, 3150000-01, 31531100-08

Έτος:2021

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1-Αντικείμενο

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια φωτιστικών και ηλεκτρολογικού υλικού για τις ανάγκες φωτισμού της ΔΕ Μεσσαπίων , του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων, έτους 2021.

Η παράδοση θα γίνεται τμηματικά μετά από ειδοποίηση των αρμόδιων υπηρεσιών του δήμου.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται σε 36.999,60€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. (24%) και καλύπτεται από την πίστωση με :

Α)Κ.Α 20-6662.002 «Προμήθεια Λαμπτήρων και Ηλεκτρολογικού Υλικού» (ποσό πίστωσης: **14.999,84€**)CPV: 1521000-04(Λαμπτήρες, ηλεκτρολογικό υλικό, εξαρτήματα ηλεκτρολογικών πινάκων, υλικά γεωτρήσεων)

Β)Κ.Α 20-7135.009 «Προμήθεια Φωτιστικών Σωμάτων LED» (ποσό πίστωσης: **7.999,98€**)CPV:3150000-01(Φωτιστικά σώματα LED, προβολείς)

Γ)Κ.Α 20-6691.001 «Προμήθεια Υλικών Εορταστικού Διάκοσμου» (ποσό πίστωσης: **13.999,78€**)CPV: 31531100-08.(Φωτοσωλήνες, λαμπάκια)

Άρθρο 2-Ισχύουσες Διατάξεις

Για την παρούσα προμήθεια ισχύουν οι διατάξεις:

- 1)Του Ν. 4412/2016, όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 2)Του Ν.3463/2006 (Φ.Ε.Κ. Α 114/2006) με τίτλο «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» όπως αυτός ισχύει
- 3)Του Ν.3852/ΦΕΚ 87 Α/7-6-2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης όπως αυτός ισχύει
- 4)Του Ν.4155/2013 (ΦΕΚ Α΄120/2013) Εθνικό Σύστημα Δημοσίων Συμβάσεων
- 5)Το Π.Δ. 105/2000 «Προσαρμογή Ελληνικής Νομοθεσίας περί προμηθειών του Δημόσιου Τομέα προς το Κοινοτικό Δίκαιο»
- 6)Του Ν.4497/2017 (Α171) άρθρο 107 του υπ' όψιν Νόμου που αφορά τις τροποποιήσεις των άρθρων 73 και 80 του Ν.4412/2016
- 7)Του Ν.2198/94 άρθρ.24, σχετικά με την παρακράτηση φόρου εισοδήματος κ.λ.π.
- 8)Του Ν.4555/18 (ΦΕΚ 133 Α΄19-07-2018) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης-Εμβάθυνση της Δημοκρατίας-Ενίσχυση της Συμμετοχής-Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα Κλεισθένης Ι]-Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις».
- 9)Του Ν.2286/95 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων»
- 10)Το Π.Δ. 394/96 «Κανονισμός προμηθειών Δημοσίου»
- 11)Του Ν.4605/2019 άρθρ. 43 και 7

Άρθρο 3-Τεύχη δημοπράτησης

Στοιχεία της συγκεκριμένης προμήθειας αποτελούν κατά σειρά προτεραιότητας:

- 1)Η Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος
- 2)Η συγγραφή υποχρεώσεων
- 2)Οι τεχνικές προδιαγραφές

3)Ο προϋπολογισμός προσφοράς του αναδόχου

4)Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός

Άρθρο 4-Τρόπος εκτέλεσης και προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με απευθείας ανάθεση , σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016, όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει.

Ο υποψήφιος ή οι υποψήφιοι ανάδοχοι δύνανται να δώσουν προσφορές είτε στο σύνολο των ειδών όλων των ομάδων του προϋπολογισμού, είτε για το σύνολο των ειδών μιας ομάδας ή ομάδων. Προσφορές που δεν καλύπτουν όλα τα είδη μιας ομάδας, δεν θα γίνονται αποδεκτές.

Άρθρο 5-Ανακοίνωση αποτελέσματος

Ο ανάδοχος της προμήθειας αυτής, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος, υποχρεούται να προσέλθει στο δήμο σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 10 ημερών από την παραλαβή του εγγράφου της ανακοινώσεως του αποτελέσματος, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Άρθρο 6-Σύμβαση

Η σύμβαση συντάσσεται από τον αρμόδιο υπάλληλο και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που αναφέρονται στο Ν.4412/2016. Η σύμβαση θα έχει διάρκεια από την υπογραφή της και μέχρι την 31/12/2021.

Άρθρο 7-Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή της αξίας των υλικών θα γίνεται αργότερα των δύο μηνών από την ημερομηνία της παράδοσης και σύμφωνα με το εκδοθέν τιμολόγιο του προμηθευτή, αφού προηγουμένως υπογραφούν τα σχετικά πρωτόκολλα παραλαβής από τις αρμόδιες επιτροπές του Ν.4412/2016.

Άρθρο 8- Τόπος και χρόνος παράδοσης

Η παράδοση των υλικών θα γίνεται τμηματικά στις αποθήκες του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων με υπηρεσιακά σημειώματα, κατά τις πρωινές ώρες, (εκτός των αργιών) και ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας.

Άρθρο 9-Επιβαρύνσεις μειοδότη

Ο ανάδοχος θα βαρύνεται με όλες τις νόμιμες κρατήσεις. Το ποσοστό του ΦΠΑ που προβλέπεται από το νόμο βαρύνει το δήμο.

Άρθρο 10-Ακαταλληλότητα

Όταν διαπιστώνεται ακαταλληλότητα ή αστοχίες των υλικών, από οποιαδήποτε αιτία, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τότε μετά από εισήγηση της αρμόδιας υπηρεσίας το Δημοτικό Συμβούλιο αποφαινεται, για την έκπτωση του προμηθευτή.

Άρθρο 12-Συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές-Τεχνικά στοιχεία της προσφοράς

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, προσπέκτους. Τα προσφερόμενα είδη πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές σε βασικά χαρακτηριστικά απορρίπτονται. Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνική προσφορά.

Άρθρο 13-Τιμές

Η προμήθεια των υλικών θα γίνεται από τον ίδιο προμηθευτή με τις τιμές που θα έχουν συμφωνηθεί στην σύμβαση.

Η προσφερόμενη τιμή θα αναφέρεται σε ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί των τιμών της μελέτης. Τα ανωτέρω ποσοστά έκπτωσης θα είναι σταθερά σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Ψαχνά, 11/11/2021

Ο Συντάξας
Ο Προϊστάμενος τμήματος

Ακριώτης Ιωάννης
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.4/Α

Θεωρήθηκε
Η Προϊσταμένη ΔΝΣΗΣ ΤΥ

Μπουνάνου Ελένη
Πτυχ. Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ3/Α



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ – ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τίτλος Διαγωνισμού: «Προμήθεια φωτιστικών & ηλεκτρολογικού υλικού ΔΕ Μεσσαπίων, Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων»
Προϋπολογισμός: 36.999,60 ΕΥΡΩ

Κ.Α.: 20-6662.002, 20-7135.009, 20-6691.001,
CPV: 1521000-04, 3150000-01, 31531100-08

Έτος: 2021

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΤΜΗΜΑ Α-ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

(Κωδικός CPV: 1521000-04, ΚΑ: 20-6662.002)

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Λαμπτήρες LED 15W, E27, δημοτικού φωτισμού (Cool Daylight)	Τεμ.	1400	2,45	3.430
2	Λάμπα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 150W, E40, 240V, αχλαδωτή	Τεμ.	100	8,00	800

3	Λάμπα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 250W, E40, 240V, αχλαδωτή	Τεμ.	50	9,1	455
4	Λάμπα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 150W, E40, 240V, σωληνωτή	Τεμ.	50	8,00	400
5	Λάμπα PL-C 2Pins (Cool Daylight)	Τεμ.	50	2,4	120
6	Λάμπα HQI 150W	Τεμ.	10	9,1	91
7	Λάμπα σωληνωτή HQI 250W (Για προβολείς γηπέδου)	Τεμ.	25	7,2	180
8	Λάμπα σωληνωτή HQI 400W (Για προβολείς γηπέδου)	Τεμ.	25	8,2	205
9	Καλώδιο τύπου H05VV-F εύκαμπτο διατομής 2x1,00mm ²	m	500	0,53	265
10	Καλώδιο τύπου H05VV-F εύκαμπτο διατομής 3x1,5mm ²	m	300	0,66	198
11	Καλώδιο τύπου H05VV-F εύκαμπτο διατομής 3x2,5mm ²	m	100	0,98	98
12	Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S(NYY) διατομής 3x1.5mm ²	m	500	0,95	475
13	Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S(NYY) διατομής 3x2.5mm ²	m	500	1,45	725
14	Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S(NYY) διατομής 5x2.5mm ²	m	400	2,45	980
15	Δεματικά 150x3,6mm	Κουτ. 100 τεμ.	150	1,6	240
16	Δεματικά 130x4,8mm	Κουτ. 100 τεμ.	30	4,4	132
17	ΝΤΟΥΙ πορσελάνης E27 πλαφόν διαιρούμενο τύπου ΔΕΗ	Τεμ.	50	0,81	40,5

18	ΝΤΟΥΙ πορσελάνης E40 (ΓΟΛΙΑΘ) σκέτο με βίδες	Τεμ.	50	1,10	55
19	Ταινία PVC μονωτική 19mmx0,15mmx20m (Λευκή)	Τεμ.	50	0,6	30
20	Ταινία PVC μονωτική 19mmx0,15mmx20m (Μαύρη)	Τεμ.	50	0,6	30
21	Σπιράλ ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων τύπου VIOKAR μπετού Φ32-Ενσωματωμένη ατσαλίνα	Τεμ. (κουλούρα 25m)	8 τεμ.	29	232
22	Φις αρσενικό στεγανό	Τεμ.	10	3,1	31
23	Φις σούκο θηλυκό	Τεμ.	10	1,9	19
24	Μετασχηματιστής- Μαγνητικό Ballast Νατρίου 150W 230V	Τεμ.	10	10,5	105
25	Μετασχηματιστής- Μαγνητικό Ballast Νατρίου 250W 230V	Τεμ.	10	17,30	173
26	Πιάστρα για λάμπα με κοντάρι	Τεμ.	1	160	160
27	Σπρει αντισκωριακό	Τεμ.	10	2,70	27
28	Νοβοπανόβιδες σταυρωτές 5x30, 5x40, 5x50	Κουτ.(100 τεμ)	2 έκαστος	5	30
29	Στριφόνι εξάγωνο M8x60	Κουτ.(100τεμ.)	1	8.5	8.5
30	Στριφόνι εξάγωνο M8x100	Κουτ.(50τεμ.)	2	6	12

31	Βύσμα μεταλλικό M8x95	Τεμ.	100	0,23	23
32	Βύσμα μεταλλικό M10x115	Τεμ.	100	0,37	37
33	Πίνακας εξωτερικός στεγανός 1 σειράς 4 θέσεων, βαρέου τύπου	Τεμ.	5	13,89	69,45
34	Σωλήνες Κουβίδη Φ25	3m	30	4,65	139,5
35	Μούφα Κουβίδη Φ25	Τεμ.	30	0,24	7,2
36	Σωλήνας σπιράλ Κουβίδης Φ25	m	50	1,25	62,5
37	Ρελέ ράγας δύο πόλων	Τεμ.	10	8,00	80
38	Ρελέ ράγας τεσσάρων πόλων	Τεμ.	10	17,00	170
39	Power Electronics Control επιτηρητής ασυμμετρίας (8P) PT 431	Τεμ.	4	23	92
40	Power Electronics Control επιτηρητής ασυμμετρίας (11P) PT 431	Τεμ.	4	23	92
41	Power electronics Control ελεγκτής στάθμης δεξαμενής (8P) PT 414	Τεμ.	3	21	63
42	Power electronic ελεγκτής στάθμης δεξαμενής (11P) PT 414	Τεμ.	3	21	63
43	Power Electronics Control χρονορελέ καθυστέρησης από 1-	Τεμ.	2	19	38

	15sec (8P) PT 421				
44	Power electronics Control χρονοελέ καθυστέρησης από 1- 15sec (11P) PT 421	Τεμ.	2	19	38
45	Power electronics Control χρονοελέ καθυστέρησης από 1- 15min (8P) PT 424	Τεμ.	2	19	38
46	Power Electronics Control χρονοελέ καθυστέρησης από 1- 15min (11P) PT 424	Τεμ.	2	19,00	38
47	Βάση τύπου λυχνίας 8 ποδών	Τεμ.	5	4	20
48	Βάση τύπου λυχνίας 11 ποδών	Τεμ.	5	5	25
49	Μετασχηματιστής 230V-48V	Τεμ.	2	56	112
50	Ρελέ τύπου λυχνίας (8P) 48V	Τεμ.	5	9,5	47,5
51	Ρελέ τύπου λυχνίας (11P) 48V	Τεμ.	5	9,5	47,5
52	Τριφασική βάση μαχαιρωτής ασφάλειας (00)	Τεμ.	2	17	34
53	Μπαταρία μολύβδου 12V 7,5 Ah	Τεμ.	2	12,50	25
54	Μπαταρία μολύβδου 12V 100 Ah	Τεμ.	3	180,00	540
55	Ηλιακός ρυθμιστής φόρτισης	Τεμ.	2	24	48
56	Ρελέ ισχύος 30kw	Τεμ.	2	92	184
57	Ρελέ ισχύος 22kw	Τεμ.	2	63	126

58	Ρελέ ισχύος 15kw	Τεμ.	2	45	90
				ΣΥΝΟΛΟ:	12.096,65
				Φ.Π.Α.24%	2.903,19
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	14.999,84

ΤΜΗΜΑ Β- ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ LED

(Κωδικός CPV: 3150000-01 ΚΑ:20-7135.009)

A/A	ΕΙΔΟΣ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Φωτιστικό ιστού κορυφής NESTOR IP66,60W	Τεμ.	20	230	4.600
2	Φωτιστικό βραχίονος δρόμων LED V-TAC SLIM STREET IP65 100W	Τεμ.	10	90	900
3	Φωτιστικό σώμα (προβολέας) γηπέδου HQI-T ασύμμετρης δέσμης 400W, στεγανός IP65	Τεμ.	8	48,95	391,6
4	Προβολέας LED SMD PANEL BLACK IP65 10W	Τεμ.	20	10	200
5	Προβολέας LED SMD PANEL BLACK IP65 100W	Τεμ.	9	40	360
				ΣΥΝΟΛΟ:	6.451,60
				Φ.Π.Α. 24%	1.548,38
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	7.999,98

ΤΜΗΜΑ Γ-ΥΛΙΚΑ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ

(Κωδικός CPV: 31531100-08 ΚΑ:20-6691.001)

A/A	ΕΙΔΟΣ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Φωτοσωλήνα μονοκάναλος LED ψυχρού φωτισμού (λευκό διάφανο 1000m και κίτρινο 500m)	m.	1500	1,77	2.655
2	Παροχή για μονοκάναλο φωτοσωλήνα LED	Τεμ.	97	2,35	227,95
3	Μικρολαμπάκια με 100 λυχνίες LED 7mm 240V σε 10m πράσινο καλώδιο καουτσούκ IP65 ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΟ	Τεμ.	135	18,00	2.430
4	Μικρολαμπάκια τύπου ΧΤΑΠΟΔΙ 5x6m με 300 λυχνίες LED 7mm 240V σε πράσινο καλώδιο καουτσούκ IP65. ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΟ	Τεμ .	30	48,00	1.440
5	Φωτεινό σώμα αλουμινίου «επιστήλιο» με φωτοσωλήνα LED N.4010	Τεμ.	13	135,00	1755
6	Φωτεινό σώμα αλουμινίου «επιστήλιο» με φωτοσωλήνα LED N.4012	Τεμ.	13	120,00	1.560
7	Βάση στήριξης επιστηλίου (2 τεμ. για κάθε επιστήλιο)	Τεμ.	52	2,35	122,2

8	Τρισδιάστατη μπάλα Φ30 με λυχνίες LED 7mm 240V σε πράσινο καλώδιο καουτσούκ	Τεμ.	10	110,00	1.100,00
				ΣΥΝΟΛΟ:	11.290,15
				Φ.Π.Α. 24%	2.709,63
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	13.999,78

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ (με Φ.Π.Α.)

ΤΜΗΜΑ Α: 14.999,84€

ΤΜΗΜΑ Β: 7.999,98€

ΤΜΗΜΑ Γ: 13.999,78€

ΣΥΝΟΛΟ: 36.999,60 €

Ψαχνά, 11/11/2021

Ο Συντάξας
Ο Προϊστάμενος τμήματος

Ακριώτης Ιωάννης
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.4/Α

Θεωρήθηκε
Η Προϊσταμένη ΔΝΣΗΣ ΤΥ

Μπουνάνου Ελένη
Πτυχ. Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ3/Α

