

**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ**  
**ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ**

**ΑΝΑΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ**  
**ΕΚΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΩΝ**  
**ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ**  
**ΥΛΙΚΩΝ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ 2024**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 301.302,64 € ΜΕ Φ.Π.Α.**

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 03 / 2024**

**Κ.Α.: 6265.02.01/20.022, 6691.01.01/20.022,**

**CPV: 31522000-1, 50800000-3**



2024DIAB28484

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ  
Δ/ΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ & ΦΩΤΕΙΝΗΣ  
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ  
Πληροφορίες: Δ.Καραμπατάκη  
Τηλέφωνο: 2313318315  
Email: [d.karampataki@thessaloniki.gr](mailto:d.karampataki@thessaloniki.gr)

**Μελέτη** ΑΝΑΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΚΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ  
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΩΝ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ  
ΥΛΙΚΩΝ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ  
2024

**Προϋπολογισμός** 301.302,64 €

**Αριθμ.Μελέτης** 03/2024

**Κ.Α:** Α) 6265.02.01/20.022  
Β) 6691.01.01/20.022

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΔΑΠΑΝΗΣ / ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στις αρμοδιότητες της Υπηρεσίας μας περιλαμβάνεται ο εορταστικός στολισμός και η φωταγώγηση της πόλης. Προκειμένου να ανταποκριθεί στην υποχρέωση αυτή, η Υπηρεσία μας διατηρεί αποθήκη με τακτοποιημένες και καταμετρημένες τις ειδικές κατασκευές φωτεινού εορταστικού διακόσμου που έχει προμηθευτεί κατά τα προηγούμενα έτη, για την επανατοποθέτηση των οποίων απαιτείται η σύναψη σύμβασης με προμηθευτή ο οποίος θα διαθέτει τα απαραίτητα μηχανήματα (καλαθοφόρα, γεραμούς) και την τεχνογνωσία για την συντήρηση, την συναρμολόγηση και την εγκατάστασή τους σε κοινόχρηστους χώρους.

Η συναρμολόγησή και η τοποθέτησή τους θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Δήμου όπως αυτές περιγράφονται στις παρακάτω Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η μελέτη αφορά:

**A.** (άρθρα 1-11) τον έλεγχο, την επισκευή τυχόν βλαβών, την μεταφορά, συναρμολόγηση, τοποθέτηση, σύνδεση, εκτοποθέτηση, μεταφορά, αποθήκευση στις αποθήκες του Δήμου των παραπάνω ειδικών κατασκευών Φωτεινού Εορταστικού Διακόσμου.

**B.** (άρθρα 12-33) την προμήθεια 1) υλικών για τη συντήρηση του υπόλοιπου εορταστικού διακόσμου που τοποθετείται κάθε χρόνο με αυτεπιστασία από τα συνεργεία της Υπηρεσίας και 2) υλικών τα οποία θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος καθ' όλο το διάστημα της σύμβασης, για την επισκευή των φθορών, αντικατάσταση καμένων κ.λπ. των κατασκευών πριν και καθ' όλη την εορταστική περίοδο.

## 2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΔΑΠΑΝΗΣ

Αναφέρουμε ότι, το προσωπικό του Τμήματος Ηλεκτροφωτισμού αναλαμβάνει, παράλληλα με τα καθημερινά καθήκοντα συντήρησης του ηλεκτροφωτισμού, τη συντήρηση και εγκατάσταση του υπόλοιπου εορταστικού διακόσμου που τοποθετείται κάθε χρόνο με αυτεπιστασία και αφορά την τοποθέτηση 5 φωτεινών καραβιών σε επιλεγμένα σημεία της πόλης, το στολισμό του Δημαρχείου, των εξωτερικών χώρων άλλων δημοτικών κτιρίων, το στολισμό δεκάδων χριστουγεννιάτικων φυσικών ελάτων που τοποθετεί ο Δήμος σε όλη την πόλη, των πλατειών που επιλέγουν οι Δημοτικές Κοινότητες για την Χριστουγεννιάτικη εκδήλωσή τους, τον έλεγχο των συνδέσεων με το δίκτυο φωτισμού όλων των ειδικών κατασκευών που τοποθετούνται από τον ανάδοχο και τους διάφορους χορηγούς στον άξονα της πλ. Αριστοτέλους, στις κεντρικές οδούς και στις πλατείες και τη συντήρηση 1200 φωτεινών επιστήλιων διακοσμητικών, τα οποία ηλεκτροδοτούνται κατά την εορταστική περίοδο. Οι παραπάνω εκτεταμένες εργασίες διακόσμου και παράλληλα συντήρησης ηλεκτροφωτισμού, απασχολούν το σύνολο του προσωπικού και των διαθέσιμων καλαθοφόρων οχημάτων του Τμήματος.

Δεδομένου ότι για την εκτέλεση των εργασιών που αφορούν τις ειδικές κατασκευές εορταστικού διακόσμου, ιδίως της συναρμολόγησης, τοποθέτησης και εκτοποθέτησης, η Υπηρεσία μας δεν διαθέτει τα επιπλέον απαραίτητα μηχανήματα (καλαθοφόρα, γερανούς), το επιπλέον προσωπικό αλλά ούτε τη σχετική τεχνογνωσία για την συναρμολόγηση και εγκατάστασή τους σε κοινόχρηστους χώρους, ζητείται με την ανωτέρω μελέτη η ανάθεση τους σε κατασκευαστή με τα κατάλληλα προσόντα.

## 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### A ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ / ΕΚΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

ΚΑ: 6265.02.01/20.022 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

#### A/A 1 . ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΚΟΡΜΟΥ (4-5Μ) ΦΥΣΙΚΟΥ ΔΕΝΤΡΟΥ ΜΕ ΜΙΚΡΟΛΑΜΠΑΚΙΑ LED

(μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)

Τοποθέτηση στις οδούς Βασ. Όλγας, Μ.Ανδρόνικου, Κομνηνών, Ερμού, Βενιζέλου, πλ. Τσιρογιάννη, 30<sup>ης</sup> Οκτωβρίου .

Διακόσμηση 663 δέντρων με υπάρχοντα σετ μικρολαμπτήρων των 100 LED και σύνδεση των μετασχηματιστών 100VA 220V-48V, που βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου, αφού ελεγχθούν για την ορθή λειτουργία τους και αντικατασταθούν τυχόν καμένες σειρές Led, μετασχηματιστές κ.λπ.

Η τοποθέτηση των μικρολαμπτήρων θα γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες:

Σε απόσταση 20cm από το έδαφος θα δεθεί μονωμένο σύρμα περιμετρικά του δέντρου. Το ίδιο θα γίνει και σε ύψος 4-5m . Τα λαμπάκια θα δεθούν σε απόσταση περίπου 5-7cm η μία γραμμή από την άλλη. Στο τέλος θα δεθεί περιμετρικά μονωμένο σύρμα για σταθεροποίηση των καλωδίων.

Θα γίνει σύνδεση ανά 4 έως 7 δέντρων παράλληλα, από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη.

Η σύνδεση στο δίκτυο για κάθε παροχή θα γίνει με φροντίδα του Δήμου.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκτοποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση των υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

### **A/A 2 . ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΚΟΡΜΟΥ (4-5M) ΦΥΣΙΚΟΥ ΔΕΝΤΡΟΥ ΜΕ ΜΙΚΡΟΛΑΜΠΑΚΙΑ LED και ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ RGB**

**(μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)**

Τοποθέτηση στις οδούς Π. Μελά και Πλ. Δημοκρατίας.

Διακόσμηση 83 δέντρων με υπάρχοντα σετ μικρολαμπτήρων των 100 LED και προβολείς RGB LED 50W, που βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου, αφού ελεγχθούν για την ορθή λειτουργία τους και αντικατασταθούν τυχόν καμένες σειρές Led, μετασχηματιστές κ.λπ.

Η τοποθέτηση θα γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες

Σε απόσταση 20cm από το έδαφος θα δεθεί μονωμένο σύρμα περιμετρικά του δέντρου. Το ίδιο θα γίνει και σε ύψος 4-5m. Τα λαμπάκια θα δεθούν σε απόσταση περίπου 5-7cm. Στο τέλος θα δεθεί περιμετρικά μονωμένο σύρμα για σταθεροποίηση των καλωδίων. Σε ύψος 3 μέτρων από το έδαφος θα τοποθετηθεί ένας προβολέας Led φωτίζοντας τον κορμό του δένδρου προς τα πάνω.

Θα γίνεται σύνδεση ανά 4 έως 7 δέντρων παράλληλα, από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη με ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία. Η σύνδεση στο δίκτυο για κάθε παροχή θα γίνει με φροντίδα του Δήμου.

### **A/A 3. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ "ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΓΙΡΛΑΝΤΑ" ΣΕ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ**

**(μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλάθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, αποθήκευση)**

Τοποθέτηση στην οδό Γρ. Λαμπράκη και στην Βασ. Όλγας.

Οι κατασκευές βρίσκονται αποθηκευμένες σε χώρο του Δήμου. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος για την ορθή λειτουργία τους αποκατάσταση τυχόν φθορών στο σκελετό, σε σειρές LED, σε φωτοσωλήνες Led κ.λπ. επανατοποθέτηση, δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας.

Οι διαστάσεις της κατασκευής είναι 9,00m x 1,60m. Ενώ τα μεταλλικά μέρη της κατασκευής είναι εξολοκλήρου από αλουμίνιο.

Η γιρλάντα θα στερεωθεί με τρόπο ώστε να μη κινδυνεύει από ισχυρούς ανέμους. Όπου απαιτείται θα τοποθετηθούν επί πλέον συρματόσχοινα ή άλλα υλικά, ώστε η κατασκευή να είναι στιβαρή.

Η κατασκευή μετά την τοποθέτησή της συνδέεται με καλώδιο που φθάνει έως τον ασφαλοδιακόπτη του πλησιέστερου ιστού ή άλλου σημείου τροφοδοσίας του Δήμου. Η σύνδεση στο δίκτυο θα γίνει με φροντίδα του Δήμου.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκτοποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση των υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

# 2024DIAB28484

## **A/A 4. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ "ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΓΙΡΛΑΝΤΑ" ΣΕ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ**

**(μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, αποθήκευση)**

Τοποθέτηση στην οδό Τσιμισκή.

Οι κατασκευές βρίσκονται αποθηκευμένες σε χώρο του Δήμου. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος για την ορθή λειτουργία τους αποκατάσταση τυχόν φθορών στο σκελετό, σε σειρές LED, σε φωτισωλήνες Led κ.λπ. επανατοποθέτηση, δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας.

Οι διαστάσεις της κατασκευής είναι 9,00m x 1,60m. Ενώ τα μεταλλικά μέρη της κατασκευής είναι εξολοκλήρου από αλουμίνιο.

Η γιρλάντα θα στερεωθεί με τρόπο ώστε να μη κινδυνεύει από ισχυρούς ανέμους. Όπου απαιτείται θα τοποθετηθούν επί πλέον συρματόσχοινα ή άλλα υλικά, ώστε η κατασκευή να είναι στιβαρή.

Η κατασκευή μετά την τοποθέτησή της συνδέεται με καλώδιο που φθάνει έως τον ασφαλοδιακόπτη του πλησιέστερου ιστού ή άλλου σημείου τροφοδοσίας του Δήμου. Η σύνδεση στο δίκτυο θα γίνει με φροντίδα του Δήμου.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκτοποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση των υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

## **A/A 5. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ "ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΓΙΡΛΑΝΤΑ" ΣΕ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ**

**(μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, αποθήκευση)**

Τοποθέτηση στην οδό Εγνατία.

Οι κατασκευές βρίσκονται αποθηκευμένες σε χώρο του Δήμου. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος για την ορθή λειτουργία τους αποκατάσταση τυχόν φθορών στο σκελετό, σε σειρές LED, σε φωτισωλήνες Led κ.λπ. επανατοποθέτηση, δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας.

Οι διαστάσεις της κατασκευής είναι 13,40m x 1,60m. Ενώ τα μεταλλικά μέρη της κατασκευής είναι εξολοκλήρου από αλουμίνιο.

Η γιρλάντα θα στερεωθεί με τρόπο ώστε να μη κινδυνεύει από ισχυρούς ανέμους. Όπου απαιτείται θα τοποθετηθούν επί πλέον συρματόσχοινα ή άλλα υλικά, ώστε η κατασκευή να είναι στιβαρή.

Η κατασκευή μετά την τοποθέτησή της συνδέεται με καλώδιο που φθάνει έως τον ασφαλοδιακόπτη του πλησιέστερου ιστού ή άλλου σημείου τροφοδοσίας του Δήμου. Η σύνδεση στο δίκτυο θα γίνει με φροντίδα του Δήμου.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκτοποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση των υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

## **A/A 6. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΔΕΝΤΡΟΥ ΥΨΟΥΣ 10M ΜΕ ΜΙΚΡΟΛΑΜΠΑΚΙΑ**

### **LED**

**(μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, αποθήκευση)**

Τοποθέτηση στην οδό Κούσκουρα και πλ. Αρχαίας Αγοράς.

Φυσικό δένδρο στην πλ. Αρχαίας Αγοράς (πίσω από το άγαλμα Βενιζέλου) και στην οδό Κούσκουρα. Διακόσμηση του φυσικού δένδρου ή έλατου ύψους 10μ με υπάρχοντα σετ μικρολαμπτήρων των 100.

LED 48V και σύνδεση των μετασχηματιστών που βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου, αφού ελεγχθούν για την ορθή λειτουργία τους και αντικατασταθούν τυχόν καμένες σειρές Led, μετασχηματιστές κ.λπ.

Η τοποθέτηση των μικρολαμπτήρων θα γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες:

Σε απόσταση 20cm από το έδαφος θα δεθεί μονωμένο σύρμα περιμετρικά του δέντρου. Το ίδιο θα γίνει και σε ύψος 4-5m. Τα λαμπάκια θα δεθούν σε απόσταση 5-7cm η μία γραμμή από την άλλη. Στο τέλος θα δεθεί περιμετρικά μονωμένο σύρμα για σταθεροποίηση των καλωδίων.

Θα γίνει σύνδεση από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη με ασφάλεια. Η σύνδεση στο δίκτυο θα γίνει με φροντίδα του Δήμου.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκτοποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση των υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

## **Α/Α 7. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ "ΓΙΡΛΑΝΤΑ ΜΕ ΜΠΑΛΕΣ, ΟΜΠΡΕΛΕΣ & ΠΑΚΕΤΑ 3D"ΣΕ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ**

**(μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, αποξήλωση, αποθήκευση)**

Τοποθέτηση στην οδό Κούσκουρα.

Η παράσταση γιρλάντα με μπάλες, ομπρέλες και πακέτα βρίσκεται αποθηκευμένη σε χώρο του Δήμου. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος για την ορθή λειτουργία τους αποκατάσταση τυχόν φθορών στις συνδέσεις, στα συρματόσχοινα, σε σειρές Led, φωτισωλήνες κ.λπ. τοποθέτηση, δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας.

Οι μπάλες διαθέτουν γάντζο σε διάφορα μήκη και αφού τοποθετηθούν στο κεντρικό συρματόσχοινο ασφαλισθούν με μονωμένο σύρμα.

Στα πακέτα και τις ομπρέλες θα χρησιμοποιηθεί επιπλέον συρματόσχοινο για να δεθεί το κάθε σώμα πάνω στο κεντρικό συρματόσχοινο.

Το επιπλέον τμήμα θα περάσει μέσα από τα μεταλλικά μέρη των κατασκευών τα οποία ήταν επαρκή και ως στηρίγματα προκειμένου να δοθούν οι απαραίτητες κλίσεις στα σώματα για το επιθυμητό αισθητικό αποτέλεσμα. Στα πακέτα θα χρησιμοποιηθούν 4 σφικτήρες ενώ στις ομπρέλες 6.

Σε κάθε συρματόσχοινο θα γίνει παράλληλη σύνδεση των παραστάσεων από ηλεκτρολόγο η οποία θα καταλήγει σε μία παροχή για σύνδεση της στο δίκτυο με φροντίδα του Δήμου.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκτοποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση των κατασκευών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

# 2024DIAB28484

## **A/A 8. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ "ΟΥΡΑΝΟΣ ΜΕ ΜΠΑΛΕΣ" ΣΕ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ**

(μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, αποξήλωση, αποθήκευση)

Τοποθέτηση στην οδό Κ. Ντηλ (Τσιμισκή – Νίκης)

Η παράσταση γιρλάντα με μπάλες βρίσκεται αποθηκευμένη σε χώρο του Δήμου.

Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος για την ορθή λειτουργία τους και αποκατάσταση τυχόν φθορών στις συνδέσεις, στα συρματόσχοινα, στους γάντζους, στις μπάλες κ.λπ. και θα πραγματοποιηθεί δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας.

Οι μπάλες διαθέτουν γάντζο σε διάφορα μήκη και αφού τοποθετηθούν στο κεντρικό συρματόσχοινο ασφαλίζονται με μονωμένο σύρμα.

Σε κάθε συρματόσχοινο θα γίνει παράλληλη σύνδεση των μπαλών, από αδειούχο εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο του αναδόχου, η οποία θα καταλήγει σε μία παροχή για σύνδεση της στο δίκτυο με φροντίδα του Δήμου.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκτοποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση των κατασκευών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

## **A/A 9. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ "ΓΙΡΛΑΝΤΑ ΜΕ ΑΣΤΕΡΙ LED" ΣΕ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ**

(μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)

Τοποθέτηση στη λεωφ. Μ. Αλεξάνδρου.

Οι κατασκευές βρίσκονται αποθηκευμένες σε χώρο του Δήμου και πριν τη μεταφορά τους θα ελεγχθούν για την ορθή λειτουργία τους και θα επισκευαστούν τυχόν φθορές στο σκελετό, σε σειρές Led, φωτοσωλήνες κ.λπ. ενώ θα ενισχυθούν οι πλευρικές γιρλάντες με επιπλέον μικρολαμπτήρες τόσο σε ένταση όσο και σε μήκος. Θα γίνει αντικατάσταση του αστεριού με νέο λόγω φθοράς.

Η παράσταση από μικρολαμπτήρες LED και αστέρι από φωτοσωλήνα LED αναρτάται στα υφιστάμενα συρματόσχοινα του Δήμου στα οποία θα γίνει έλεγχος πριν ξεκινήσουν οι εργασίες.

Η γιρλάντα αποτελείται από μικρολαμπάκια με λυχνίες LED, είναι διατάσεων μήκους 10 μέτρων και ύψους 2,5 μέτρων περίπου και φέρει δεξιά και αριστερά από το αστέρι 4 γραμμές με μικρολαμπτήρες LED, ώστε να δίνει το αποτέλεσμα αιωρούμενης γιρλάντας με αστέρι. Τα μεταλλικά μέρη της κατασκευής είναι από αλουμίνιο και είναι σταθερά ανηρητημένα σε συρματόσχοινο και δίνει την αίσθηση αιωρούμενου αστεριού.

Η γιρλάντα με το αστέρι θα στερεωθεί με τρόπο ώστε να μη κινδυνεύει από ισχυρούς ανέμους. Όπου απαιτείται θα τοποθετηθούν επί πλέον συρματόσχοινα ή άλλα υλικά, ώστε η κατασκευή να είναι στιβαρή.

Η κατασκευή μετά την τοποθέτησή της θα συνδεθεί με καλώδιο θα φθάσει έως τον ασφαλοδιακόπτη του πλησιέστερου ιστού ή άλλου σημείου τροφοδοσίας του Δήμου. Η σύνδεση στο δίκτυο θα γίνει με φροντίδα του Δήμου.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκτοποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση των υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

# 2024DIAB28484

## Α/Α 10. ΟΥΡΑΝΟΣ ΑΠΟ ΜΠΛΕ ΜΙΚΡΟΛΑΜΠΠΑΚΙΑ LED ΣΕ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟ

**(μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)**

Τοποθέτηση στον πεζόδρομο Αγίας Σοφίας.

Η παράσταση ουρανόσ από μπλε μικρολαμπτήρες LED (κάλυψη 1750m<sup>2</sup>) θα κατασκευαστεί με υπάρχοντα σετ μικρολαμπτήρων των 100LED που βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου, θα ελεγχθούν για την ορθή λειτουργία τους και θα αντικατασταθούν τυχόν καμένες σειρές LED.

Χρησιμοποιούνται υφιστάμενα συρματόσχοινα του Δήμου στα οποία θα γίνει έλεγχος πριν ξεκινήσουν οι εργασίες.

Οι μικρολαμπτήρες θα τοποθετηθούν σε 41 κάθετες γραμμές σε απόσταση 0,25m η μια από την άλλη ενώ κάθε γραμμή θα αποτελείται από 12 σετ μικρολαμπτήρων 15 μέτρων με 100 LED έκαστο.

Οι μικρολαμπτήρες LED θα στερεωθούν με τρόπο ώστε να μη κινδυνεύουν από ισχυρούς ανέμους.

Σε κάθε συρματόσχοινο θα γίνει παράλληλη σύνδεση των μικρολαμπτήρων, από αδειούχο εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο του αναδόχου, η οποία θα καταλήγει σε μία παροχή για σύνδεση της στο δίκτυο. Η ρευματοδότηση της κατασκευής θα γίνει από την Υπηρεσία.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκτοποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση των υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

## Α/Α 11. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ "ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΛΙΟ" ΣΕ ΙΣΤΟ

**(μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)**

Τοποθέτηση στις οδούς Αγ. Δημητρίου, Παπαναστασίου, Μητροπόλεως και Λ.Νίκης.

Οι κατασκευές βρίσκονται αποθηκευμένες σε χώρο του Δήμου. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος για την ορθή λειτουργία τους αποκατάσταση τυχόν φθορών στο σκελετό, σε σειρές LED, σε φωτισωλήνες LED κ.λπ. επανατοποθέτηση, δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας.

Οι διαστάσεις της κατασκευής είναι 2m x 0,95m. Ενώ τα μεταλλικά μέρη της κατασκευής είναι εξολοκλήρου από αλουμίνιο.

Η τοποθέτηση επιστηλίου, γίνεται σε υφιστάμενους ιστούς του Δήμου με χρήση τριών βάσεων στήριξης επιστηλίου σε ιστό αποτελούμενες από δύο τμήματα η κάθε μια : (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.

Η κατασκευή φέρει καλώδιο έως τον ασφαλοδιακόπτη του ιστού. Η σύνδεση θα γίνει με φροντίδα του Δήμου.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκτοποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση των κατασκευών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.



### **A/A 12. ΜΙΚΡΟΛΑΜΠΑΚΙΑ LED 10m 48V ΘΕΡΜΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**

Αφορά αντικατάσταση φθορών στις κατασκευές που τοποθετεί ο ανάδοχος καθώς και εργασίες διακόσμου με αυτεπιστασία.

Μικρολαμπάκια LED 10m, ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, των 100 λαμπτήρων 7-8 mm 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<sup>2</sup> με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις. Η τάση λειτουργίας θα είναι 48V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο και δείκτη μηχανικής αντοχής IK07.

Κατανάλωση: 7,6W. Χρωματισμός λαμπτήρων: **λευκό θερμό**. Χρωματισμός καλωδίου: **πράσινος**.

### **A/A 13. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ**

Αφορά αντικατάσταση φθορών στις κατασκευές που τοποθετεί ο ανάδοχος καθώς και εργασίες διακόσμου με αυτεπιστασία.

Μετασχηματιστής τροφοδοσίας 220V και έξοδος 48V , 100VA για σύνδεση έως 8 σετ, μικρολαμπτήρων 10m / 100LED 48V. Με δείκτη στεγανότητας IP67, εξωτερικού χώρου.

Κάθε μετασχηματιστής θα έχει παροχή για το ρεύμα τουλάχιστον 1,5μ τύπου H05RN-F 2X1,00mm<sup>2</sup>.

### **A/A 14. ΜΙΚΡΟΛΑΜΠΑΚΙΑ LED 10m 220V ΘΕΡΜΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**

Αφορά αντικατάσταση φθορών στις κατασκευές που τοποθετεί ο ανάδοχος καθώς και εργασίες διακόσμου με αυτεπιστασία.

Μικρολαμπάκια LED 10m, ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, των 100 λαμπτήρων 7-8 mm 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<sup>2</sup> με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις.

Η τάση λειτουργίας θα είναι 220-240V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας, δείκτη μηχανικής αντοχής IK07 και δείκτη στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Κατανάλωση: 7,6W. Χρωματισμός λαμπτήρων: **λευκό θερμό**. Χρωματισμός καλωδίου: **πράσινος**.

# 2024DIAB28484

## **A/A 15. ΜΙΚΡΟΛΑΜΠΑΚΙΑ LED 15m 220V ΓΑΛΑΖΙΑ**

Αφορά αντικατάσταση φθορών στις κατασκευές που τοποθετεί ο ανάδοχος.

Μικρολαμπάκια LED 15m, ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, των 100 λαμπτήρων 7-8 mm 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<sup>2</sup> με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις.

Η τάση λειτουργίας είναι 220V με 100000 ώρες συνεχούς λειτουργίας, δείκτη μηχανικής αντοχής IK07 και δείκτη στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Κατανάλωση: 7,6W. Χρωματισμός λαμπτήρων: **γαλάζια**. Χρωματισμός καλωδίου: **πράσινο**.

## **A/A 16/17/18. ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑΣ ΜΟΝΟΚΑΝΑΛΟΣ ΘΕΡΜΟΥ/ ΨΥΧΡΟΥ ΛΕΥΚΟΥ/ ΕΓΧΡΩΜΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED**

Αφορά αντικατάσταση φθορών στις κατασκευές που τοποθετεί ο ανάδοχος καθώς και εργασίες διακόσμου με αυτεπιστασία.

Λείος εύκαμπτος φωτοσωλήνας, με 36 LED ανά μέτρο, μονοκάναλος, διαμέτρου 13mm με δυνατότητα να κόβεται ανά μέτρο.

Ο φωτοσωλήνας θα είναι θερμού/ψυχρού λευκού ή άλλου (γαλάζιου, πράσινου, κόκκινου) χρώματος και θα διαθέτει ισομερή κατανομή φωτός, καθαρότητα και φωτεινότητα, δε θα σπάει και δε θα ξεβάφει.

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 και δείκτη μηχανικής αντοχής IK10.

Μέγιστη κατανάλωση 4W/m.

## **A/A 19. ΑΣΤΕΡΙ ΑΠΟ ΣΚΕΛΕΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 2,5x2,5μ ΜΕ ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑ LED**

Αφορά την αντικατάσταση του αστεριού στη γιρλάντα της Μ. Αλεξάνδρου λόγω φθοράς.

Φωτεινό σώμα αποτελούμενο από σκελετό αλουμινίου στέρα συγκολλημένου με καλαίσθητες ενώσεις πάνω στον οποίο δένεται μονοκάναλος εύκαμπτος φωτοσωλήνας LED .

Ο φωτοσωλήνας LED θα είναι λείος, εύκαμπτος, διαφανής, με 36 λυχνίες LED ανά μέτρο, μονοκάναλος και διαμέτρου 13mm , με δυνατότητα κοπής ανά ένα μέτρο. Δε θα σπάει και δε θα ξεβάφει. Η κατανομή φωτός θα είναι ισομερής με καθαρότητα και φωτεινότητα. Η τάση λειτουργίας θα είναι 220- 240V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Οι μικρολαμπτήρες θα είναι με 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

202401AB28484

βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F0.50mm2 με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις. Τάση λειτουργίας 220-240V με 100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65, προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Η παροχή σύνδεσης θα έχει σταθεροποιητή 3A με καλώδιο μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm.

Οι διαστάσεις θα είναι 2,5mX2,5m. Η όλη κατασκευή δε θα ξεπερνά τα 90W.

**A/A 20. ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΣΦΑΙΡΙΚΟΣ LED E27 3W 220-240V ΘΕΡΜΟΥ ΛΕΥΚΟΥ**

**A/A 21. ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟΣ LED E14 1W 220-240V ΘΕΡΜΟΥ ΛΕΥΚΟΥ**

**A/A 22. ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ IP 65**

**A/A 23. ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ IP65**

**A/A 24. ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ IP65**

**A/A 25. ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΓΙΑ ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑ LED 1,6A**

**A/A26.ΑΝΤΙΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΚΟΣ (αυτόματος διακόπτης διακοπής διαρροής έντασης) με ενσωματωμένο στοιχείο μικροαυτόματος 16 A , ενδ.τύπου ABB DS201-C16**

Παροχή σύνδεσης φωτισωλήνα LED 1,6 A θα φέρει καλώδιο καουτσούκ μήκους 1,50μ τύπου H05RN2x1,00mm LED συμπεριλαμβανομένου θερμοσυστελλόμενου, κόλλα και τάπα φωτ/να. Θα είναι κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65.

**A/A 27.ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΡΑΓΑΣ (μικροαυτόματος διακόπτης) 16 A-ενδ.τύπου ABB**

**A/A 28. ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΠΙΡΑΛ 16mm**

**A/A 29.ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 540X7,6 (συσκευασία των 100τεμ.)**

**A/A 30.ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 430X4,8 (συσκευασία των 100τεμ.)**

**A/A 31. ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 150X3,6 (συσκευασία των 100τεμ.)**

**A/A 32. ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΥ ΣΕ ΙΣΤΟ**

Ειδική βάση στήριξης επιστηλίου σε ιστό ή τοίχο αποτελούμενο από δύο τμήματα η κάθε μια : (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.

#### **A/A 33. ΤΣΕΡΚΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ γαλβανιζέ 10mm σε κουλ.των 10m**

#### **A/A 34. ΜΟΝΩΤΙΚΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ**

#### **A/A 35. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 2Χ2,5mm<sup>2</sup> (H05VV-F)**

Καλώδιο εύκαμπτο με χάλκινους αγωγούς λεπτοπολύκλωνους τάσεως 300/500 V. Η εξωτερική και εσωτερική επένδυση θα είναι από PVC. Παράδοση σε κουλούρες των 100 μ.

#### **A/A 36. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 2Χ1,5mm<sup>2</sup> (H05VV-F)**

Καλώδιο εύκαμπτο με χάλκινους αγωγούς λεπτοπολύκλωνους τάσεως 300/500 V. Η εξωτερική και εσωτερική επένδυση θα είναι από PVC. Παράδοση σε κουλούρες των 100 μ.

#### **A/A 37. ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ 3Χ1,5mm<sup>2</sup> (H05VV-F)**

Καλώδιο εύκαμπτο με χάλκινους αγωγούς λεπτοπολύκλωνους τάσεως 300/500 V. Η εξωτερική και εσωτερική επένδυση θα είναι από PVC. Παράδοση σε κουλούρες των 100 μ.

### **4. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

1. Οι κατασκευές θα παραδοθούν σε λειτουργία πλήρως τοποθετημένες με καλώδιο παροχής για τη σύνδεση τους σε σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.
2. Στις περιπτώσεις επισκευών, αντικατάστασης κάποιων σειρών λαμπτήρων LED ή άλλων υλικών η εργασία θα γίνει με ευθύνη του αναδόχου, ενώ τα υλικά αντικατάστασης θα προσκομιστούν από την Υπηρεσία.
3. Η ασφάλιση των σφικτήρων θα γίνεται μόνο στα μεταλλικά μέρη και όχι σε καλώδια.
4. Θα γίνει έλεγχος της σωστής λειτουργίας των παραστάσεων πριν και μετά την τοποθέτησή τους και δοκιμή.
5. Σε κάθε κατασκευή θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για καλή και ασφαλή λειτουργία της.
6. Η κατασκευή θα συνοδεύεται από βεβαίωση ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη για την ασφαλή λειτουργία της και εγγύηση για την απρόσκοπτη λειτουργία της καθ' όλη την διάρκεια λειτουργίας του εορταστικού διακόσμου, ενώ σε περίπτωση βλάβης η αποκατάσταση θα γίνεται εντός 24ώρου.
7. Τα οχήματα και τα μηχανήματα έργου τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τις παραπάνω εργασίες από τον Ανάδοχο πρέπει να φέρουν όλες τις απαραίτητες άδειες (άδεια κυκλοφορίας, ασφαλιστήριο συμβόλαιο κ.λπ.), πιστοποιητικό ανυψωτικής ικανότητας (ΚΥΑ 15085/593 25-8-93) και οι χειριστές τους να έχουν την απαιτούμενη άδεια (Π.Δ.113/12).
8. Τα μεταφορικά και η χρήση καλαθοφόρου/γερανού επιβαρύνουν τον Ανάδοχο.

## 5. ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ως περιεχόμενο του φακέλου της Τεχνικής Προσφοράς, θα πρέπει να κατατεθούν, επί ποινής αποκλεισμού, από τους διαγωνιζόμενους, τα παρακάτω έγγραφα – πιστοποιητικά – βεβαιώσεις:

### 1. Σε ό,τι αφορά στην επιχείρησή τους:

- Πιστοποιητικό Διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015
- Πιστοποιητικό Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO14001:2015
- Πιστοποιητικό για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία ISO 45001:2018

### 2. Σε ό,τι αφορά στα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν:

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

- α) πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση με την οδηγία χαμηλής τάση LVD
- β) πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητα EMC
- γ) πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει ο δείκτης στεγανότητάς τους και μηχανικής αντοχής όπως αναφέρονται αναλυτικά στην τεχνική περιγραφή.

ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ τα υπό προμήθεια είδη να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα όπως αναφέρονται παρακάτω ανά κατηγορία:

για τα είδη με A/A 12,14,15

EN 60598-1:2015+A1:2018 ( ή ισοδύναμο  
EN 60598-2-20:2015 ή ισοδύναμο  
EN 55015:2019+A11:2020 ή ισοδύναμο  
EN 61547:2009 ή ισοδύναμο  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019 ή ισοδύναμο  
EN 61000-3-2:2019 ή ισοδύναμο

για το είδος με A/A13

EN 61347-2-13:2014+A1:2017 ή ισοδύναμο  
EN 61347-1:2015 ή ισοδύναμο  
EN 55015:2019+A11:2020 ή ισοδύναμο  
EN 61547:2009 ή ισοδύναμο  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019 ή ισοδύναμο  
EN 61000-3-2:2019 ή ισοδύναμο

για τα είδη με A/A 16,17,18

EN 60598-1:2015+A1:2018 ( ή ισοδύναμο  
EN 60598-2-21:2015 ή ισοδύναμο  
EN 55015:2019+A11:2020 ή ισοδύναμο  
EN 61547:2009 ή ισοδύναμο  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019 ή ισοδύναμο  
EN 61000-3-2:2019 ή ισοδύναμο

για τα είδη με A/A 20,21

EN 62560:2012+A1+A11:2019 ή ισοδύναμο

EN 62471:2008 ή ισοδύναμο  
EN 62493:2015 ή ισοδύναμο  
EN 55015:2013+A1:2015 ή ισοδύναμο  
EN 61547:2009 ή ισοδύναμο  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019 ή ισοδύναμο  
EN 61000-3-2:2013 ή ισοδύναμο

Τέλος τα είδη με A/A 22-37, για τα οποία δεν περιγράφονται αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές στη μελέτη, και υπάρχουν ευρέως στο εμπόριο από διάφορους κατασκευαστές, γίνονται δεκτά εφόσον φέρουν σήμανση CE.

### **3. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να υποβάλουν βεβαιώσεις συμμετοχής:**

3.1 Σε Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων και

3.2 Σε Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Συσκευασιών

Όλα τα πιστοποιητικά και οι βεβαιώσεις πρέπει να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς και εφόσον λήγουν πρέπει να ανανεώνονται και να βρίσκονται σε ισχύ κατά την σύναψη της σύμβασης και μέχρι τη λήξη αυτής.

Οι συμμετέχοντες, στο διαγωνισμό, παραγωγοί, υποβάλλουν βεβαιώσεις που αφορούν στην δικιά τους επιχείρηση ενώ οι μεταπωλητές-έμποροι καταθέτουν τις βεβαιώσεις των προμηθευτριών εταιρειών.

Οι διαγωνιζόμενοι που δεν είναι οι ίδιοι παραγωγοί των προσφερόμενων ειδών, θα καταθέσουν υπεύθυνη δήλωση, στην οποία θα δηλώνουν τις επιχειρήσεις από τις οποίες θα προμηθευτούν τα ζητούμενα είδη της προμήθειας. Αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση θα κατατεθεί, από τους δεύτερους των προαναφερομένων, περί αποδοχής της συνεργασίας τους με τον διαγωνιζόμενο, ώστε να προσκομίσουν τα προσφερόμενα είδη προς το Δήμο.

Η εκτέλεση των εργασιών που περιγράφονται θα ξεκινήσουν την επομένη από την υπογραφή της σύμβασης και θα διεκπεραιωθούν σύμφωνα με τις υποδείξεις και τον χρονικό προγραμματισμό της Υπηρεσίας που αφορά τον στολισμό της πόλης. Επειδή τα τμήματα του διαγωνισμού (μεταφορές, τοποθετήσεις, επισκευές, προμήθειες) αποτελούν ενιαίο σύνολο και πρέπει να υλοποιηθούν συντονισμένα και εμπρόθεσμα, προτείνεται οι προσφορές να υποβληθούν για το σύνολο του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Τέλος, προτείνεται η διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης να είναι 6 μήνες.

ΣΥΝΤΑΞΗ

Ο ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ  
ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΝ/ΣΗΣ  
ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

Δ.Καραμπατάκη  
ΠΕ Μηχανολόγος Μηχανικός

Δ. Κατριτζόγλου  
ΠΕ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Μ. Ζουρνά  
ΠΕ Αρχιτέκτων Μηχανικός



## ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

## ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Διεύθυνση: Γιάννη Χαλκίδη 20 542 49 Θεσσαλονίκη

Πληροφορίες: Δ. Καραμπατάκη

Τηλέφωνο: 231331 8315

E-mail: d.karampataki@thessaloniki.gr

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΑΝΑΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΚΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ 2024
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	301.302,64 €
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	03/ 2024
Κ.Α.	6265.02.01/20.022, 6691.01.01/20.022
C.P.V.	31522000-1, 50800000-3

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας €	Δαπάνη €	Σημεία Τοποθέτησης
<b>A / ΚΑ: 6265.02.01/20.022 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</b>						
1	Διακόσμηση κορμού (4-5μ) φυσικού δέντρου με μικρολαμπάκια LED (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	663	85,00	56.355,00	Β. Όλγας Μ. Ανδρόνικου Ε.Βενιζελου Κομνηνών Ερμού πλ. Τσιρογιάννη 30ης Οκτωβρίου
2	Διακόσμηση κορμού (4-5μ) φυσικού δέντρου με μικρολαμπάκια LED και προβολείς RGB LED (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	83	94,00	7.802,00	Π. Μελά Πλ. Δημοκρατίας
3	Διακοσμητική γιρλάντα (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	28	320,00	8.960,00	Λαμπράκη, Βασ. Όλγας
4	Διακοσμητική γιρλάντα (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	28	390,00	10.920,00	Τσιμισκή
5	Διακοσμητική γιρλάντα (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	32	420,00	13.440,00	Εγνατία
6	Διακόσμηση φυσικού δέντρου ύψους 10μ με λυχνίες LED 48V (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	2	950,00	1.900,00	Κουσκουρα Πλ. Αρχαίας Αγοράς
7	Διακοσμητική κατασκευή "Ουρανός με μπάλες, ομπρέλες & πακέτα 3D" σε συρματόσχοινο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	1	1.500,00	1.500,00	Κούσκουρα
8	Διακοσμητική κατασκευή "Ουρανός με μπάλες" σε συρματόσχοινο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	1	1.400,00	1.400,00	Κ. Ντηλ
9	Διακοσμητική κατασκευή "Γιρλάντα με αστέρι LED" σε συρματόσχοινο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	18	220,00	3.960,00	Μ. Αλεξάνδρου

# 2024DIAB28484

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μον. Μέτρ.	Ποσότη τα	Τιμή Μονάδας €	Δαπάνη €	Σημεία Τοποθέτησης
10	Ουρανός από μπλε μικρολαμπάκια LED πεζόδρομο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	1	5.500,00	5.500,00	Πεζόδρομος Αγ. Σοφίας
11	Διακοσμητικό επιστήλιο (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, εκποσθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	242	42,00	10.164,00	Αγ. Δημητρίου Παπαναστασίου Μητροπόλεως Λ. Νίκης
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α</b>					<b>121.901,00</b>	
ΦΠΑ 24%					29.256,24	
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α</b>					<b>151.157,24</b>	
<b>B / ΚΑ: 6691.01.01/20.022 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΣΗΜΑΙΟΣΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΑΓΩΓΗΣΕΩΝ</b>						
12	Μικρολαμπάκια 10m, με 100 λυχνίες LED, 48V, θερμού λευκού φωτισμού, σε καλώδιο καουτσούκ	τεμ	500	29,50	14.750,00	
13	Μετασχηματιστής 220-48V 100VA (προμήθεια)	τεμ	50	35,00	1.750,00	
14	Μικρολαμπάκια 10m, με 100 λυχνίες LED, 220-240V, θερμού λευκού φωτισμού, σε καλώδιο καουτσούκ	τεμ	200	29,80	5.960,00	
15	Μικρολαμπάκια 15m, με 100 λυχνίες LED, 220-240V, γαλάζιου φωτισμού, σε καλώδιο καουτσούκ	τεμ	100	35,50	3.550,00	
16	Φωτοσωλήνας θερμού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13	μ	3700	3,40	12.580,00	
17	Φωτοσωλήνας ψυχρού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13	μ	1800	3,40	6.120,00	
18	Φωτοσωλήνας γαλάζιου / πράσινου / κόκκινου φωτισμού μονοκάναλος LED διαμέτρου Φ13	μ	4500	3,40	15.300,00	
19	Αστέρι από σκελετό αλουμινίου διαστάσεων 2,5X2,5 μ με φωτοσωλήνα Led	τεμ	18	180,00	3.240,00	
20	Λαμπτήρας σφαιρικός Led E27 3W 220-240V θερμού φωτισμού	τεμ	3000	1,90	5.700,00	
21	Λαμπτήρας κυλινδρικός Led E14 1W 220-240V θερμού φωτισμού	τεμ	3000	1,95	5.850,00	
22	Πρίζα σούκου εξωτερικού τύπου IP65	τεμ	100	9,00	900,00	
23	Φις αρσενικό εξωτερικού τύπου IP65	τεμ	100	4,50	450,00	
24	Φις θηλυκό εξωτερικού τύπου IP65	τεμ	100	5,00	500,00	
25	Παροχή σύνδεσης για φωτοσωλήνα LED 1,6A	τεμ	1000	4,90	4.900,00	
26	Αντιηλεκτροπληξιακός (αυτόματος διακόπτης διακοπής διαρροής έντασης) με ενσωματωμένο στοιχείο μικροαυτομάτου 16A, ενδ.τύπου ABB DS201-C16	τεμ	100	48,00	4.800,00	
27	Ασφάλεια αυτόματη ράγας (μικροαυτομάτος διακόπτης) 16 A-ενδ.τύπου ABB	τεμ	1000	4,00	4.000,00	
28	Σωλήνας σπирαλ 16mm	μ	1000	3,00	3.000,00	
29	Δεματικά καλωδίων 7,6 X 540 (συσκ των 100)	τμχ.	400	24,00	9.600,00	
30	Δεματικά καλωδίων 4,8 X 430 (συσκ των 100)	τμχ.	400	9,70	3.880,00	
31	Δεματικά καλωδίων 3,6 X 150 (συσκ των 100)	τμχ.	500	1,90	950,00	
32	Βάση στήριξης διακοσμητικού σε ιστό	τεμ	100	4,40	440,00	
33	Τσέρκι μεταλλικό 10mm σε κουλ. των 10m	τεμ	500	6,00	3.000,00	
34	Μονωτικές Ταινίες	τεμ	2000	1,20	2.400,00	
35	Καλώδιο εύκαμπτο 2X2,5 mm2 (H05VV-F)	μ	500	1,68	840,00	
36	Καλώδιο εύκαμπτο 2X1,5 mm2 (H05VV-F)	μ	2500	1,25	3.125,00	
37	Καλώδιο εύκαμπτο 3X1,5 mm2 (H05VV-F)	μ	2500	1,40	3.500,00	
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ Β</b>					<b>121.085,00</b>	
ΦΠΑ 24%					29.060,40	



# 2024DIA B28484

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας €	Δαπάνη €	Σημεία Τοποθέτησης
		ΣΥΝΟΛΟ Β			150.145,40	

ΑΘΡΟΙΣΜΑ (Α+Β)	242.986,00
ΦΠΑ 24%	58.316,64
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	301.302,64

Η Συντάξασα

Ο Αν. Προϊστάμενος Τμήματος  
Ηλεκτροφωτισμού και Φωτεινής  
Σηματοδότησης

Η Αν. Προϊσταμένη  
Δ/σης Βιώσιμης  
Κινητικότητας &  
Δικτύων

Δ. Καραμπατάκη

Δ. Καπιρτζόγλου

Μαρία Ζουρνά

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:		ΑΝΑΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΚΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ 2024			
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ					
A/A	ΕΙΔΟΣ	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας €	Δαπάνη €
1	Διακόσμηση κορμού (4-5μ) φυσικού δέντρου με μικρολαμπάκια LED (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	663		
2	Διακόσμηση κορμού (4-5μ) φυσικού δέντρου με μικρολαμπάκια LED και προβολείς RGB LED (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	83		
3	Διακοσμητική γιρλάντα (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	28		
4	Διακοσμητική γιρλάντα (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	28		
5	Διακοσμητική γιρλάντα (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	32		
6	Διακόσμηση φυσικού δέντρου ύψους 10μ με λυχνίες LED 48V (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	2		
7	Διακοσμητική κατασκευή "Ουρανός με μπάλες, ομπρέλες & πακέτα 3D" σε συμπατόσχοινο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	1		
8	Διακοσμητική κατασκευή "Ουρανός με μπάλες" σε συμπατόσχοινο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	1		
9	Διακοσμητική κατασκευή "Γιρλάντα με NEO αστέρι LED" σε συμπατόσχοινο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	18		
10	Ουρανός από μπλε μικρολαμπάκια LED πεζόδρομο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	1		
11	Διακοσμητικό επιστήλιο (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	242		
12	Μικρολαμπάκια 10m, με 100 λυχνίες LED, 48V, θερμού λευκού φωτισμού, σε καλώδιο καουτσούκ	τεμ	500		
13	Μετασχηματιστής 220-48V 80VA (προμήθεια)	τεμ	50		
14	Μικρολαμπάκια 10m, με 100 λυχνίες LED, 220-240V, θερμού λευκού φωτισμού, σε καλώδιο καουτσούκ	τεμ	200		
15	Μικρολαμπάκια 15m, με 100 λυχνίες LED, 220-240V, γαλάζιου φωτισμού, σε καλώδιο καουτσούκ	τεμ	100		
16	Φωτοσωλήνας θερμού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13	μ	3700		
17	Φωτοσωλήνας ψυχρού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13	μ	1800		
18	Φωτοσωλήνας γαλάζιου / πράσινου / κόκκινου φωτισμού μονοκάναλος LED διαμέτρου Φ13	μ	4500		
19	Αστέρι από σκελετό αλουμινίου διαστάσεων 2,5 X 2,5μ με φωτοσωλήνα Led	τεμ	18		
20	Λαμπτήρας σφαιρικός Led E27 3W 220-240V θερμού φωτισμού	τεμ	3000		
21	Λαμπτήρας κυλινδρικός Led E14 1W 220-240V θερμού φωτισμού	τεμ	3000		
22	Πρίζα σούκου εξωτερικού τύπου IP65	τεμ	100		
23	Φις αρσενικό εξωτερικού τύπου IP65	τεμ	100		
24	Φις θηλυκό εξωτερικού τύπου IP65	τεμ	100		
25	Παροχή σύνδεσης για φωτοσωλήνα LED 1,6A	τεμ	1000		
26	Αντιηλεκτροπληξιακός (αυτόματος διακόπτης διακοπής διαρροής έντασης) με ενσωματωμένο στοιχείο μικροαυτόματου 16A, ενδ.τύπου ABB DS201-C16	τεμ	100		
27	Ασφάλεια αυτόματη ράγας (μικροαυτόματος διακόπτης) 16 A-ενδ.τύπου ABB	τεμ	1000		
28	Σωλήνας σπирal 16mm	μ	1000		
29	Δεματικά καλωδίων 7,6 X 540 (συσκ των 100)	τμχ.	400		
30	Δεματικά καλωδίων 4,8 X 430 (συσκ των 100)	τμχ.	400		
31	Δεματικά καλωδίων 3,6 X 150 (συσκ των 100)	τμχ.	500		
32	Βάση στήριξης διακοσμητικού σε ιστό	τεμ	100		
33	Τσέρκι μεταλλικό 10mm σε κουλ. των 10m	τεμ	500		
34	Μονωτικές Ταινίες	τεμ	2000		
35	Καλώδιο εύκαμπτο 2X2,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-F)	μ	500		
36	Καλώδιο εύκαμπτο 2X1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-F)	μ	2500		
37	Καλώδιο εύκαμπτο 3X1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-F)	μ	2500		
				ΣΥΝΟΛΟ	
				ΦΠΑ 24%	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

ΘΕΣ/ΝΙΚΗ.....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
Δ/ΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ & ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

ΑΝΑΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΚΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ 2024

2024ΔΙΑΒ28484

ΥΠΟΓΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ\*

A/A Προϋπολογισμού	ΕΙΔΟΣ	Ε.Μ	Ποσότητα	Εργοστάσιο κατασκευής	Τύπος- Μοντέλο	Έντυπο τεχνικών προδιαγραφών	Πιστοποιητικά Ποιότητας
12	Μικρολαμπάκια 10m, με 100 λυχνίες LED, 48V, θερμού λευκού φωτισμού, σε καλώδιο καουτσούκ	τεμ	500				
13	Μετασχηματιστής 220-48V 100VA (προμήθεια)	τεμ	50				
14	Μικρολαμπάκια 10m, με 100 λυχνίες LED, 220-240V, θερμού λευκού φωτισμού, σε καλώδιο καουτσούκ	τεμ	200				
15	Μικρολαμπάκια 15m, με 100 λυχνίες LED, 220-240V, γαλάζιου φωτισμού, σε καλώδιο καουτσούκ	τεμ	100				
16	Φωτοσωλήνας θερμού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13	μ	3700				
17	Φωτοσωλήνας ψυχρού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13	μ	1800				
18	Φωτοσωλήνας γαλάζιου / πράσινου / κόκκινου φωτισμού μονοκάναλος LED διαμέτρου Φ13	μ	4500				
19	Αστέρι από σκελετό αλουμινίου διαστάσεων 2,5 X 2,5μ με φωτοσωλήνα Led	τεμ	18				
20	Λαμπτήρας σφαιρικός Led E27 3W 220-240V θερμού φωτισμού	τεμ	3000				
21	Λαμπτήρας κυλινδρικός Led E14 1W 220-240V θερμού φωτισμού	τεμ	3000				

\* Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να καταθέτουν πλήρως συμπληρωμένο το υπόδειγμα της τεχνικής προσφοράς. Αναλυτικότερα, στο εδάφιο «**εργοστάσιο κατασκευής**» θα συμπληρώνεται με σαφήνεια τα στοιχεία του εργοστασίου κατασκευής, στο εδάφιο «**τύπος – μοντέλο**» το συγκεκριμένο είδος μοντέλο όπως αυτό πιλοφορείται από το εργοστάσιο κατασκευής – σε αντιστοιχία με τα συνοδευτικά έγγραφα, στο εδάφιο «**έντυπο τεχνικών προδιαγραφών**» θα συμπληρώνεται με σαφήνεια το έντυπο που κατατίθεται με σκοπό την αναλυτική παρουσίαση των τεχνικών χαρακτηριστικών, σε περίπτωση εκτενούς εντύπου ή πολλών φυλλαδίων στο κάθε ένα από αυτά θα σημειώνεται ο A/A του υλικού, στον οποίο αντιστοιχεί στον προϋπολογισμό της μελέτης για να επισημαίνεται η ακριβής θέση των χαρακτηριστικών, τέλος στο εδάφιο «**πιστοποιητικά ποιότητας**» θα αναφέρεται το συγκεκριμένο έντυπο που κατατίθεται για την αναγνώριση της ποιότητας του είδους που προσφέρεται.

Ο

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΦΡΑΓΙΔΑ