



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ**

«Ανάθεση υπηρεσιών τοποθέτησης, εκπομπής, μεταφοράς εορταστικών κατασκευών και προμήθεια υλικών εορταστικού διακόσμου Δήμου Θεσσαλονίκης 2025»

Π.δ. (με ΦΠΑ 24%): 326.818,74€

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 15/2025

ΙΟΥΛΙΟΣ 2025

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

- Τεχνικές Προδιαγραφές
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- Έντυπο οικονομικής προσφοράς
- Υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ
Πληροφορίες: Παναγιώτης Βοϊδης
Τηλ: 2313318334
e-mail: p.voidis@thessaloniki.gr

Αρ. Μελέτης: 15/2025

«Ανάθεση υπηρεσιών τοποθέτησης,
εκτοποθέτησης, μεταφοράς εορταστικών
κατασκευών και προμήθεια υλικών
εορταστικού διακόσμου Δήμου
Θεσσαλονίκης 2025»

Κ.Α.: Α) 6265.02.01/20.022

Β) 6691.01.01/20.022

ΔΑΠΑΝΗ: 326.818,74€ με ΦΠΑ 24%

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, γερανούς κλπ) και την τεχνογνωσία για την συντήρηση, την συναρμολόγηση και την εγκατάστασή τους σε κοινόχρηστους χώρους.

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

Η μελέτη αφορά:

Α. (άρθρα 1-22) 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.

Β. (άρθρα 23-37) την προμήθεια υλικών τα οποία θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος καθ' όλο το διάστημα της σύμβασης για την συντήρηση, την επισκευή των φθωρών και την αντικατάσταση καμένων κ.λπ. των κατασκευών πριν και καθ' όλη την εορταστική περίοδο. Ένα μικρό τμήμα των υλικών προορίζεται για τη συντήρηση του υπόλοιπου εορταστικού διακόσμου που τοποθετείται κάθε χρόνο με αυτεπιστασία από τα συνεργεία της Υπηρεσίας.

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 το στολισμό του Δημαρχείου, των εξωτερικών χώρων άλλων δημοτικών κτιρίων, το στολισμό δεκάδων χριστουγεννιάτικων φυσικών ελάτων που τοποθετεί ο Δήμος σε κεντρικές πλατείες και διασταυρώσεις 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 1.200 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 επισκευής, συναρμολόγησης, τοποθέτησης και εκτοποθέτησης, η Υπηρεσία μας δεν διαθέτει τα επιπλέον απαραίτητα μηχανήματα (καλαθοφόρα, γεραμούς), 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

Α ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ / ΕΚΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

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

Α/Α1. Διακόσμηση κορμού (4-5μ) φυσικού δέντρου με μικρολαμπάκια LED

(μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, αποθήκευση)

Τοποθέτηση στις οδούς Βασ. Όλγ., Μ.Ανδρόνικου, Κομνηνών, Ερμού, Βενιζέλου, πλ. Τσιρογιάννη, 30^{ης} Οκτωβρίου, Λαμπράκη.

Διακόσμηση δέντρων με υπάρχοντα σετ μικρολαμπτήρων των 100 LED 48V 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 5-10cm 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.

Α/Α2. Διακόσμηση κορμού (4-5μ) φυσικού δέντρου με μικρολαμπάκια LED και προβολείς RGB LED

(μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, αποθήκευση)

Τοποθέτηση στις οδούς Π.Μελά και Πλ.Δημοκρατίας.

Διακόσμηση δέντρων με υπάρχοντα σετ μικρολαμπτήρων των 100 LED 48V και προβολείς RGB LED 50W 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 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 5-10cm. Στο τέλος θα δεθεί περιμετρικά μονωμένο σύρμα για σταθεροποίηση των καλωδίων. Σε ύψος 3 μέτρων από το έδαφος θα τοποθετηθεί προβολέας Led φωτίζοντας τον κορμό του δένδρου προς τα πάνω.

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

Α/Α3. Διακοσμητική κατασκευή «Διακοσμητική γιρλάντα» σε συρματοσχοίνο

(μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, 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 8,00m 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 συρματοσχοίνα 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.

A/A4. Διακοσμητική κατασκευή «Διακοσμητική γιρλάντα» σε συρματόσχοινο

(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 10,00m 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.

A/A 5. Διακοσμητική κατασκευή «Διακοσμητική γιρλάντα» σε συρματόσχοινο

(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.

A/A 6. Διακόσμηση φυσικού δέντρου ύψους 10μ με λυχνίες LED 48V και προβολείς LED

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

Τοποθέτηση στην οδό Κούσκουρα και πλ. Αρχαίας Αγοράς.

Φυσικό δένδρο στην πλ. Αρχαίας Αγοράς και στην οδό Κούσκουρα. Διακόσμηση του φυσικού δένδρου ύψους 10μ με υπάρχοντα σετ μικρολαμπτήρων των 100LED 48V και σύνδεση των μετασχηματιστών καθώς και προβολείς 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 των μικρολαμπτήρων θα γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες:

Σε απόσταση 20cm από το έδαφος θα δεθεί μονωμένο σύρμα περιμετρικά του δέντρου. Τα μικρολαμπάκια LED θα δεθούν σε απόσταση 5-10cm 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.

A/A 7. Διακοσμητική κατασκευή "Ουρανός με μπάλες, ομπρέλες & πακέτα 3D" σε συρματόσχοινο

(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, φωτοσωλήνες 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.

A/A 8. Διακοσμητική κατασκευή "Ουρανός με μπάλες" σε συρματόσχοινο

(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 ασφαρίζονται 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.

A/A 9. Διακοσμητική κατασκευή "Γιρλάντα με αστέρι LED 2,5m X 2,5m" σε συρματόσχοινο

(μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, αποξήλωση, 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 αναρτημένη 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 φθάνει έως τον ασφαλοδιακόπτη του πλησιέστερου ιστού ή άλλου σημείου τροφοδοσίας του Δήμου. Η σύνδεση στο δίκτυο θα γίνει με φροντίδα του Δήμου.

A/A 10. Ουρανός από μπλε μικρολαμπάκια LED

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

Τοποθέτηση στον πεζόδρομο Αγίας Σοφίας.

Η παράσταση ουρανός από μπλε μικρολαμπτήρες LED (κάλυψη 1750m2) 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 μετρόποωστε να μην 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.

A/A 11. Διακοσμητική κατασκευή "Διακοσμητικό επιστήλιο" σε ιστό

(μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, αποθήκευση)

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

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 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.

A/A 12. Τεχνητό δέντρο πλατείας ύψους 9,50m με κορδέλα & μπάλες

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

Τοποθέτηση σε ΚΟΜΒΟΥΣ – ΠΛΑΤΕΙΕΣ

Τεχνητό δέντρο ύψους 9,50 και διάμετρο βάσης 3μ με 3D μπάλες στο εσωτερικό του δέντρου.

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.

Η κατασκευή 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 φθάνει έως τον ασφαλοδιακόπτη του πλησιέστερου ιστού ή άλλου σημείου τροφοδοσίας του Δήμου. Η σύνδεση στο δίκτυο θα γίνει με φροντίδα του Δήμου.

A/A 13. Τεχνητό δέντρο πλατείας ύψους 9,00m

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

Τοποθέτηση σε ΚΟΜΒΟΥΣ – ΠΛΑΤΕΙΕΣ

Τεχνητό δέντρο ύψους 9,20 και διάμετρο βάσης 3μ

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.

Η κατασκευή 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 φθάνει έως τον ασφαλοδιακόπτη του πλησιέστερου ιστού ή άλλου σημείου τροφοδοσίας του Δήμου. Η σύνδεση στο δίκτυο θα γίνει με φροντίδα

του Δήμου.

A/A 14. Στολισμός κεντρικό Δένδρο πλ. Αριστοτέλους

(τοποθέτηση υλικών με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, αποθήκευση)

Διακόσμηση φυσικού δένδρου με 300 υπάρχοντα σετ μικρολαμπτήρων των 100LED 48V, 420 τεμ ντουί E27 με λαμπτήρα LED 1W και 300 λαμπτήρες Ταχείας Ανάφλεξης 2W LED ψυχρού φωτισμού καθώς σύνδεση των μετασχηματιστών ανάλογου φορτίου, που βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου.

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

A/A 15. Στολισμός μεγάλα δέντρα πλ. Αριστοτέλους

(τοποθέτηση υλικών με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, αποθήκευση)

Διακόσμηση φυσικών δένδρων με 124τεμ ντουί E27 (ανά δέντρο) με λαμπτήρα LED 1W και σύνδεση των μετασχηματιστών ανάλογου φορτίου, που βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου.

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

A/A 16. Στολισμός μικρά έλατα πλ. Αριστοτέλους

(τοποθέτηση υλικών με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, αποθήκευση)

Διακόσμηση φυσικών δένδρων με 100τεμ μικρολαμπάκια LED (ανά δέντρο) 48V και σύνδεση των μετασχηματιστών ανάλογου φορτίου, που βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου.

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

A/A 17. Στολισμός 3D ΑΣΤΕΡΙΑ πλ. Αριστοτέλους

(μεταφορά, τοποθέτηση, αποξήλωση, αποθήκευση)

Τοποθέτηση στη ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ .

Η παράσταση θα αποτελείται από 16 τεμ Τρισδιάστατα Άστρα ύψους 1,80μ με λυχνίες και φωτοσωλήνα LED και 18 τεμ Άστρα ύψους 1,40μ με λυχνίες και φωτοσωλήνα LED.

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

A/A 18. Έλεγχος και συντήρηση συρματόσχοινων με χρήση καλαθοφόρου

Έλεγχος των συρματόσχοινων, που χρησιμοποιούνται για την ανάρτηση των εορταστικών γιρλαντών στις λεωφόρους Τιμισκή και Εγνατία, με χρήση καλαθοφόρου και αντικατάσταση αυτών και των στηριγμάτων τους όπου αυτό απαιτείται.

A/A 19. ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ στις 14 γιρλάντες που τοποθετούνται στην λεωφ. Β. Όλγας.

Οι κατασκευές βρίσκονται σε χώρο του Δήμου και θα μεταφερθούν στα εργαστήρια του αναδόχου, με δική του χρέωση. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος για σπασίματα και φθορές στο σκελετό αλουμινίου και αφού

αποκατασταθούν οι φθορές στο εργαστήριο, θα αντικατασταθεί όλος ο φωτεινός διάκοσμος (68μ φωτοσωλήνα LED, 2 σετ μικρολαμπτήρες 100 LED, 5 παροχές 3Α, ανά γιρλάντα) εξολοκλήρου με τα νέα υλικά.

Ο φωτοσωλήνας LED θα είναι λείος εύκαμπτος διαφανής με 36 λυχνίες LED ανά μέτρο, μονοκάναλος και διαμέτρου 13mm. Δεν θα σπάει και δεν θα ξεβάφει. Η κατανομή φωτός είναι ισομερής με καθαρότητα και φωτεινότητα. Η τάση λειτουργίας είναι 220-240V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Οι μικρολαμπτήρες 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 βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm2 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 IP65, προκειμένου για χρήση εξωτερικού χώρου.

Η παροχή σύνδεσης έχει σταθεροποιητή 3Α με καλώδιο μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65.

Στην συνέχεια αφού πραγματοποιηθεί δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας, θα τοποθετηθούν στα σημεία που θα υποδείξει η υπηρεσία. Μετά το πέρας των εορτών θα αποξηλωθούν και θα αποθηκευτούν στις αποθήκες του Δήμου με έξοδα του αναδόχου.

A/A 20. ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ στις 18 γιρλάντες που τοποθετούνται στην λεωφ. Μ. Αλεξάνδρου.

Οι κατασκευές βρίσκονται σε χώρο του Δήμου και θα μεταφερθούν στα εργαστήρια του αναδόχου, με δική του χρέωση. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος για σπασίματα και φθορές στο σκελετό αλουμινίου και αφού αποκατασταθούν οι φθορές στο εργαστήριο, θα αντικατασταθεί μέρος του φωτεινού διακόσμου (23μ φωτοσωλήνα LED, 10 σετ μικρολαμπτήρες 100 LED, 1 παροχή 3Α, ανά γιρλάντα).

Ο φωτοσωλήνας LED θα είναι λείος εύκαμπτος διαφανής με 36 λυχνίες LED ανά μέτρο, μονοκάναλος και διαμέτρου 13mm. Δεν θα σπάει και δεν θα ξεβάφει. Η κατανομή φωτός είναι ισομερής με καθαρότητα και φωτεινότητα. Η τάση λειτουργίας είναι 220-240V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Οι μικρολαμπτήρες 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 βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm2 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 IP65, προκειμένου για χρήση εξωτερικού χώρου.

Η παροχή σύνδεσης έχει σταθεροποιητή 3Α με καλώδιο μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65.

Στην συνέχεια αφού πραγματοποιηθεί δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας, θα τοποθετηθούν στα σημεία που θα υποδείξει η υπηρεσία. Μετά το πέρας των εορτών θα αποξηλωθούν και θα αποθηκευτούν στις αποθήκες του Δήμου με έξοδα του αναδόχου.

A/A 21. ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ στα επιστήλια που τοποθετούνται στην οδό Αγ. Δημητρίου.

Οι κατασκευές βρίσκονται σε χώρο του Δήμου και θα μεταφερθούν στα εργαστήρια του αναδόχου, με δική του χρέωση. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος για σπασίματα και φθορές στο σκελετό αλουμινίου και αφού αποκατασταθούν οι φθορές στο εργαστήριο, θα αντικατασταθεί όλος ο φωτεινός διάκοσμος (16μ φωτοσωλήνα LED, 2 σετ μικρολαμπτήρες 100 LED, 1 παροχή 3Α, ανά επιστήλιο) εξολοκλήρου με τα νέα υλικά.

Ο φωτοσωλήνας LED θα είναι λείος εύκαμπτος διαφανής με 36 λυχνίες LED ανά μέτρο, μονοκάναλος και διαμέτρου 13mm. Δεν θα σπάει και δεν θα ξεβάφει. Η κατανομή φωτός είναι ισομερής με καθαρότητα και φωτεινότητα. Η τάση λειτουργίας είναι 220-240V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη

στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Οι μικρολαμπτήρες 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 βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm² 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 IP65, προκειμένου για χρήση εξωτερικού χώρου.

Η παροχή σύνδεσης έχει σταθεροποιητή 3A με καλώδιο μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65.

Στην συνέχεια αφού πραγματοποιηθεί δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας, θα τοποθετηθούν στα σημεία που θα υποδείξει η υπηρεσία. Μετά το πέρας των εορτών θα αποξηλωθούν και θα αποθηκευτούν στις αποθήκες του Δήμου με έξοδα του αναδόχου.

A/A 22. ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ σε 3 Τεχνητά Δέντρα Πλατείας

Οι κατασκευές βρίσκονται σε χώρο του Δήμου και θα μεταφερθούν στα εργαστήρια του αναδόχου, με δική του χρέωση. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος για σπασίματα και φθορές στο σκελετό αλουμινίου και αφού αποκατασταθούν οι φθορές στο εργαστήριο, θα αντικατασταθεί όλος ο φωτεινός διάκοσμος (48μ φωτοσωλήνα LED 48V, 76 σετ μικρολαμπτήρες 100 LED 48V, 5 παροχή 3A και μοκέτα 100 τετραγωνικά μ.) εξολοκλήρου με τα νέα υλικά.

Ο φωτοσωλήνας LED θα είναι λείος εύκαμπτος διαφανής με 36 λυχνίες LED ανά μέτρο, μονοκάναλος και διαμέτρου 13mm. Δεν θα σπάει και δεν θα ξεβάφει. Η κατανομή φωτός είναι ισομερής με καθαρότητα και φωτεινότητα. Η τάση λειτουργίας είναι 48V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Οι μικρολαμπτήρες 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 βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm² με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλής ασφάλειας, για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή στα τραβήγματα και σε ταλαντώσεις. Τάση λειτουργίας 48V με 100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας IP65, προκειμένου για χρήση εξωτερικού χώρου.

Η παροχή σύνδεσης έχει σταθεροποιητή 3A με καλώδιο μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65.

Στην συνέχεια αφού πραγματοποιηθεί δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας, θα τοποθετηθούν στα σημεία που θα υποδείξει η υπηρεσία. Μετά το πέρας των εορτών θα αποξηλωθούν και θα αποθηκευτούν στις αποθήκες του Δήμου με έξοδα του αναδόχου.

B. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΣΗΜΑΙΟΣΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΑΓΩΓΗΣΕΩΝ

KA: 6691.01.01/20.022

A/A 23. Φωτεινή μπάλα αλουμινίου «3D Φ30» με 100 λυχνίες LED 48V

Αποτελούμενη από σκελετό αλουμινίου στέρα συγκολλημένου με καλαίσθητες ενώσεις πάνω στον οποίο δένονται λυχνίες LED. Η συνολική κατανάλωση της παράστασης δε θα ξεπερνά τα 8W. Ο σχεδιασμός του φωτεινού σώματος θα είναι τρισδιάστατη μπάλα.

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. Η τάση λειτουργίας θα είναι 48V. Η κατασκευή θα φέρει στεγανό μετασχηματιστή 220V-48V 100VA.

Η παροχή σύνδεσης θα έχει σταθεροποιητή με καλώδιο μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65 και δείκτη μηχανικής αντοχής IK07.

A/A 24. Φωτεινή μπάλα αλουμινίου «3D Φ40» με 150 λυχνίες LED 48V

Αποτελούμενη από σκελετό αλουμινίου στέρα συγκολλημένου με καλαίσθητες ενώσεις πάνω στον οποίο δένονται λυχνίες LED. Η συνολική κατανάλωση της παράστασης δε θα ξεπερνά τα 15W. Ο σχεδιασμός του φωτεινού σώματος θα είναι τρισδιάστατη μπάλα.

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. Η τάση λειτουργίας θα είναι 48V. Η κατασκευή θα φέρει στεγανό μετασχηματιστή 220V-48V 100VA.

Η παροχή σύνδεσης θα έχει σταθεροποιητή με καλώδιο μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65 και δείκτη μηχανικής αντοχής IK07.

A/A 25. Λαμπτήρας ταχείας αναλαμπής E27 2W LED

Κατάλληλη για ντουί E27, ύψους περίπου 10cm, μέσης κατανάλωσης 2W, με πλαστικό καπάκι και με δυνατότητα 70 αναφλέξεων το λεπτό, ψυχρού φωτισμού.

A/A 26. Μικρολαμπάκια LED 10m, 48V, θερμού λευκού φωτισμού

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 0.50mm² 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: 6W. Χρωματισμός λαμπτήρων: **λευκό θερμό**. Χρώμα καλωδίου: **πράσινο**.

A/A 27. Μετασχηματιστής Τροφοδοσίας για τις εορταστικές κατασκευές

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 2X1,00mm².

Θα χρησιμοποιείται για την ασφαλή λειτουργία των εορταστικών κατασκευών που τοποθετούνται σε μέρη προσβάσιμα από το κοινό.

A/A 28. Μικρολαμπάκια LED 10m, 220-240V, θερμού λευκού φωτισμού

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 0.50mm² 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**. Χρώμα καλωδίου: **πράσινο**.

A/A 29. Μικρολαμπάκια LED 15m 220V μπλέ φωτισμού

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 0.50mm² 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: 7W. Χρωματισμός λαμπτήρων : **μπλέ**. Χρώμα καλωδίου: **πράσινο**.

A/A 30/31/32. Φωτοσωλήνας μονοκάναλος θερμού/ψυχρού λευκού ή έγχρωμου φωτισμού LED, 220-240V
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 33. Φωτοσωλήνας θερμού ή ψυχρού λευκού φωτισμού 48V, μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13

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

Ο φωτοσωλήνας θα είναι θερμού/ψυχρού λευκού χρώματος και θα διαθέτει ισομερή κατανομή φωτός, καθαρότητα και φωτεινότητα, δε θα σπάει και δε θα ξεβάφει.

Τάση λειτουργίας 48V, 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 2W/m.

A/A 34. Μοκέτα PVC

Η μοκέτα από πλέγμα γαλβανιζέ ντυμένο με ίνα PVC, μη φλεγόμενη και με αναλλοίωτα χρώματα.

Κάθε καρέ της μοκέτας έχει διάσταση 5cmX5cm και μήκος ίνας 6cm.

A/A 35. Παροχή σύνδεσης φωτοσωλήνα LED 3A 220V

Για την επισκευή της επένδυσης των τεχν. Δένδρων. Η παροχή σύνδεσης έχει σταθεροποιητή 3A με καλώδιο μήκους 1,5μ τύπου καουτσούκ H05RN-F 2x1,00mm. Για χρήση σε εξωτερικό χώρο με δείκτη στεγανότητας IP65.

A/A 36. Βάση Στήριξης διακοσμητικού σε ιστό

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 37. Συρματόσχοινο Φ10 με μόνωση για την στήριξη των εορταστικών κατασκευών και την συντήρηση της ανάρτησης των γιρλαντών.

Πίνακας με την κατανομή των υλικών προμήθειας για την επισκευή και τη συντήρηση των κατασκευών από τον ανάδοχο καθώς και για τις ανάγκες της Υπηρεσίας.

Για τον υπολογισμό των προς προμήθεια υλικών, λήφθηκε υπόψη η κατάσταση των κατασκευών και υλικών που διαθέτει η υπηρεσία στις αποθήκες της. Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται ενδεικτικά οι ανάγκες βάση των οποίων προκύπτουν οι προς προμήθεια ποσότητες:

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα					
23	Φωτεινή μπάλα αλουμινίου «3D Φ30» με 100 λυχνίες LED 48V	τεμ	45	30τεμ Πλατεία Αριστοτέλους δέντρο	15τεμ Καρόλου Ντηλ			
24	Φωτεινή μπάλα αλουμινίου «3D Φ40» με 150 λυχνίες LED 48V	τεμ	15	Καρόλου Ντηλ				
25	Λαμπτήρας ταχείας αναλαμπής E27 LED	τεμ	300	Δέντρο πλατείας Αριστοτέλους				
26	Μικρολαμπάκια LED 10m, 48V, θερμού λευκού φωτισμού	τεμ	867	45 τεμ αντικατάσταση στο δένδρο ΚΟΥΣΚΟΥΡΑ και ΠΛ. Αρχαίας Αγοράς	60τεμ. αντικατάσταση στους κορμούς δέντρων Π Μελά	50τεμ Δένδρο ΠΛΑΤΕΙΑ Αριστοτέλους	75τεμ αντικατάσταση στους κορμούς δέντρων Λαμπράκη	90τεμ αντικατάσταση στους κορμούς δέντρων Βασ. Όλγας
				30τεμ αντικατάσταση στους κορμούς δέντρων Βενιζέλου	30τεμ αντικατάσταση στους κορμούς δέντρων Βαρδάρη	120 τεμ αντικατάσταση στους κορμούς δέντρων 30ης Οκτ, Ερμού, Ανδρόνικου	225τεμ επισκευή 3 Τεχνητών Δένδρων	142τεμ ανάγκες Υπηρεσίας
27	Μετασχηματιστής Τροφοδοσίας	τεμ	100	ΔΕΝΤΡΑ	ΠΛΑΤΕΙΕΣ	ΚΟΜΒΟΙ		
28	Μικρολαμπάκια LED 10m, 220-240V, θερμού λευκού φωτισμού	τεμ	440	30τεμ επιδιόρθωση γιρλάντας	180τεμ επιδιόρθωση γιρλάντας Μεγ. Αλεξάνδρου	80τεμ επισκευή επιστηλίων Αγ. Δημήτριου	50τεμ Ανταλλακτικά επιδιορθώσεις	100τεμ ανάγκες Υπηρεσίας
29	Μικρολαμπάκια LED 15m 220V μπλε φωτισμού	τεμ	50	50 τεμ Πεζόδρομος Αγ. Σοφίας				
30	Φωτοσωλήνας θερμού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	1340	640μ επιδιόρθωση γιρλάντας Μεγ. Αλεξάνδρου	370μ επιδιόρθωση επιστηλίων	330μ επιδιόρθωση γιρλάντας Τσιμισκή		
31	Φωτοσωλήνας ψυχρού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	2160	3 ΤΕΧΝΗΤΑ ΔΕΝΤΡΑ				
32	Φωτοσωλήνας γαλάζιου φωτισμού μονοκάναλος LED διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	300	300μ επιδιόρθωση "θ"	950μ επιδιόρθωση γιρλάντας	420μ επιδιόρθωση γιρλάντας Μεγ. Αλεξάνδρου	150μ επιδιόρθωση επιστηλίων Παπαναστασίου Μητροπόλεως	340μ επιδιόρθωση γιρλάντας Εγνατία
33	Φωτοσωλήνας θερμού ή ψυχρού λευκού φωτισμού 48V, μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13	μ	450	300μ επιδιόρθωση "θ"				
34	Μοκέτα PVC	m2	100	3 ΤΕΧΝΗΤΑ ΔΕΝΤΡΑ				
35	Παροχή σύνδεσης φωτοσωλήνα LED 3A 220V	τεμ	340	Επισκευές κατασκευών				
36	Βάση στήριξης διακοσμητικού σε ιστό	τεμ	100	Τοποθέτηση επιστήλια				

4. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

- 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 προσκομίστούν 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. Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκπομπή, αποσυναρμολόγηση, μεταφορά και τακτοποίηση όλων των κατασκευών και των υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.
8. 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).
9. 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 ποινή 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 Ενεργειακής Διαχείρισης κατά ISO50001:2018
- 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 συμβατότητας 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 23,31,32,33,34,36

EN 60598-1:2021+A11:2022 ή ισοδύναμο
EN 60598-2-21:2015+AC:2017 ή ισοδύναμο
EN 55015:2019+A11:2020 ή ισοδύναμο
EN 61547:2023 ή ισοδύναμο
EN 61000-3-3:2014+A1:2019+A2:2021 ή ισοδύναμο
EN 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024 ή ισοδύναμο

για τα είδη με A/A 24,25,27,29,30

EN 60598-1:2021+A11:2022 ή ισοδύναμο
EN 60598-2-20:2024+A11:2024 ή ισοδύναμο
EN 55015:2019+A11:2020 ή ισοδύναμο

EN 61547:2023 ή ισοδύναμο
EN 61000-3-3:2014+A1:2019+A2:2021 ή ισοδύναμο
EN 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024 ή ισοδύναμο

για το είδος με A/A 28
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

Τέλος τα είδη με A/A 26,28,35,37 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:

A. Σε Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων και

B. 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 προμηθευτών 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) είναι αλληλένδετα, αποτελούν ενιαίο σύνολο και πρέπει να υλοποιηθούν συντονισμένα και εμπρόθεσμα, οι προσφορές να υποβληθούν για το σύνολο του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Η διάρκεια της Σύμβασης είναι 6 μήνες.

ΣΥΝΤΑΞΗ



Παναγιώτης Βοΐδης
Μηχανολόγος Μηχ/κος ΤΕ

ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκτροφωτισμού και
Ενεργειακής Διαχείρισης
Δικτύου



Δ. Κατρίτζόγλου
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο Προϊστάμενος
της Διεύθυνσης Έργων Αναπλάσεων
και Συντηρήσεων Δημοσίου Χώρου



Δ. Κατρίτζόγλου
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ
Πληροφορίες: Παναγιώτης Βοΐδης
Τηλ: 2313318334
e-mail: p.voidis@thessaloniki.gr

Αρ. Μελέτης: .../2025

«Ανάθεση υπηρεσιών τοποθέτησης,
εκτοποθέτησης, μεταφοράς εορταστικών
κατασκευών και προμήθεια υλικών
εορταστικού διακόσμου Δήμου
Θεσσαλονίκης 2025»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας €	Δαπάνη €	Σημεία Τοποθέτησης
Α / ΚΑ: 6265.02.01/20.022 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ						
1	Διακόσμηση κορμού (4-5μ) φυσικού δέντρου με μικρολαμπάκια LED (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	708	90,00	63.720,00	Β. Όλγας Μ. Ανδρόνικου Ε.Βενιζέλου Κομνηνών Ερμού πλ.Τσιρογιάννη 30ης Οκτωβρίου Λαμπράκη
2	Διακόσμηση κορμού (4-5μ) φυσικού δέντρου με μικρολαμπάκια LED και προβολείς RGB LED (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	83	98,00	8.134,00	Π. Μελά Πλ. Δημοκρατίας
3	Διακοσμητική κατασκευή «Διακοσμητική γιρλάντα» σε συρματόσχοινο 8,00m x 1,60m (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	28	380,00	10.640,00	Λαμπράκη, Βασ. Όλγας
4	Διακοσμητική κατασκευή «Διακοσμητική γιρλάντα» σε συρματόσχοινο 10,00m x 1,60m (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	28	450,00	12.600,00	Τσιμισκή
5	Διακοσμητική κατασκευή «Διακοσμητική γιρλάντα» σε συρματόσχοινο 13,40m x 1,60m (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	34	480,00	16.320,00	Εγνατία
6	Διακόσμηση φυσικού δέντρου ύψους 10μ με λυχνίες LED 48V και προβολείς LED (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	2	1.150,00	2.300,00	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	1.600,00	1.600,00	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 2,5m X 2,5m" σε συρματόσχοινο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	18	320,00	5.760,00	Μ. Αλεξάνδρου
10	Ουρανός από μπλε μικρολαμπάκια LED (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	1	5.900,00	5.900,00	Πεζόδρομος Αγ. Σοφίας
11	Διακοσμητική κατασκευή "Διακοσμητικό επιστήλιο" σε ιστό (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	386	45,00	17.370,00	Αγ. Δημητρίου Παπαναστασίου Μητροπόλεως Λ. Νίκης Ολυμπιάδος,
12	Τεχνητό δέντρο πλατείας ύψους 9,50m με κορδέλα & μπάλες (συντήρηση, μεταφορά και τοποθέτηση)	τεμ	1	1.600,00	1.600,00	Πλατείες / Κόμβοι
13	Τεχνητό δέντρο πλατείας ύψους 9,00m (συντήρηση, μεταφορά και τοποθέτηση)	τεμ	2	1.900,00	3.800,00	Πλατείες / Κόμβοι
14	Στολισμός κεντρικό Δένδρο πλ. Αριστοτέλους (στολισμός με χρήση καλαθοφόρου, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση ηλ. υλικού)	τεμ	1	7.300,00	7.300,00	Αριστοτέλους
15	Στολισμός μεγάλα δέντρα πλ.Αριστοτέλους (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	9	320,00	2.880,00	Αριστοτέλους
16	Στολισμός μικρά έλατα πλ.Αριστοτέλους (στολισμός, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση ηλ. υλικού)	τεμ	70	45,00	3.150,00	Αριστοτέλους
17	Στολισμός 3D ΑΣΤΕΡΙΑ πλ. Αριστοτέλους (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	34	80,00	2.720,00	Αριστοτέλους
18	Έλεγχος και συντήρηση συρματόσχοινων με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	62	80,00	4.960,00	Τσιμισκή Εγνατία
19	ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ στις 14 γιρλάντες που τοποθετούνται στην λεωφ. Β. Όλγας,	τεμ	14	475,00	6.650,00	Βασ.ΟΛΓΑΣ
20	ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ στις 18 γιρλάντες που τοποθετούνται στην λεωφ. Μ. Αλεξάνδρου.	τεμ	18	180,00	3.240,00	Μ. Αλεξάνδρου
21	ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ στα επιστήλια που τοποθετούνται στην οδό Αγ. Δημητρίου.	τεμ	40	110,00	4.400,00	Αγ. Δημητρίου
22	ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ σε 3 Τεχνητά Δέντρα Πλατείας	τεμ	3	800,00	2.400,00	Πλατείες / Κόμβοι
			ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α		188.844,00	
			ΦΠΑ 24%		45.322,56	
			ΣΥΝΟΛΟ Α		234.166,56	
B / ΚΑ: 6691.01.01/20.022 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΣΗΜΑΙΟΣΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΑΓΩΓΗΣΕΩΝ						
23	Φωτεινή μπάλα αλουμινίου «3D Φ30» με 100 λυχνίες LED 48V	τεμ	45	125,00	5.625,00	

24	Φωτεινή μπάλα αλουμινίου «3D Φ40» με 150 λυχνίες LED 48V	τεμ	15	160,00	2.400,00	
25	Λαμπτήρας ταχείας αναλαμπής E27 LED	τεμ	300	5,50	1.650,00	
26	Μικρολαμπάκια LED 10m, 48V, θερμού λευκού φωτισμού	τεμ	867	29,50	25.576,50	ΗΛΑΔΙΑ052
27	Μετασχηματιστής Τροφοδοσίας	τεμ	100	35,00	3.500,00	ΗΗΕΜΕΤ029
28	Μικρολαμπάκια LED 10m, 220-240V, θερμού λευκού φωτισμού	τεμ	440	29,80	13.112,00	ΗΛΑΔΙΑ058
29	Μικρολαμπάκια LED 15m 220V μπλε φωτισμού	τεμ	50	35,50	1.775,00	ΗΛΑΔΙΑ062
30	Φωτοσωλήνας θερμού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	1340	3,60	4.824,00	ΗΦΩΔΙΑ020
31	Φωτοσωλήνας ψυχρού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	2160	3,60	7.776,00	ΗΦΩΔΙΑ019
32	Φωτοσωλήνας γαλάζιου φωτισμού μονοκάναλος LED διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	300	3,60	1.080,00	ΗΦΩΔΙΑ019
33	Φωτοσωλήνας θερμού ή ψυχρού λευκού φωτισμού 48V, μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13	μ	450	4,30	1.935,00	ΗΦΩΔΙΑ022
34	Μοκέτα PVC	m2	100	21,00	2.100,00	
35	Παροχή σύνδεσης φωτοσωλήνα LED 3A 220V	τεμ	340	5,90	2.006,00	ΗΗΕΔΗΕ123
36	Βάση στήριξης διακοσμητικού σε ιστό	τεμ	100	4,60	460,00	ΑΕΟΕΞ0048
37	Συρματόσχοινο Φ10	μ	500	1,80	900,00	
			ΑΘΡΟΙΣΜΑ Β		74.719,50	
			ΦΠΑ 24%		17.932,68	
			ΣΥΝΟΛΟ Β		92.652,18	

ΑΘΡΟΙΣΜΑ (Α+Β)	263.563,50
ΦΠΑ 24%	63.255,24
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	326.818,74

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκτροφωτισμού και
Ενεργειακής Διαχείρισης
Δικτύου

Ο Προϊστάμενος
της Διεύθυνσης Έργων Αναπλάσεων
και Συντηρήσεων Δημοσίου Χώρου


Παναγιώτης Βοΐδης
Μηχανολόγος Μηχ/κος ΤΕ


Δ. Κατιρτζόγλου
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος


Δ. Κατιρτζόγλου
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Της επιχείρησης, έδρα, οδός, αριθμός....., τηλέφωνο

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας €	Δαπάνη €
A / ΚΑ: 6265.02.01/20.022 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ					
1	Διακόσμηση κορμού (4-5μ) φυσικού δέντρου με μικρολαμπάκια LED (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	708		
2	Διακόσμηση κορμού (4-5μ) φυσικού δέντρου με μικρολαμπάκια LED και προβολείς RGB LED (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	83		
3	Διακοσμητική κατασκευή «Διακοσμητική γιρλάντα» σε συρματόσχοινο 8,00m x 1,60m (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	28		
4	Διακοσμητική κατασκευή «Διακοσμητική γιρλάντα» σε συρματόσχοινο 10,00m x 1,60m (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	28		
5	Διακοσμητική κατασκευή «Διακοσμητική γιρλάντα» σε συρματόσχοινο 13,40m x 1,60m (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	34		
6	Διακόσμηση φυσικού δέντρου ύψους 10μ με λυχνίες LED 48V και προβολείς LED (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	2		
7	Διακοσμητική κατασκευή "Ουρανός με μπάλες, ομπρέλες & πακέτα 3D" σε συρματόσχοινο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	1		
8	Διακοσμητική κατασκευή "Ουρανός με μπάλες" σε συρματόσχοινο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	1		
9	Διακοσμητική κατασκευή "Γιρλάντα με αστέρι LED 2,5m X 2,5m" σε συρματόσχοινο (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	18		
10	Ουρανός από μπλε μικρολαμπάκια LED (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	1		
11	Διακοσμητική κατασκευή "Διακοσμητικό επιστήλιο" σε ιστό (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, εκτοποθέτηση, αποθήκευση)	τεμ	386		
12	Τεχνητό δέντρο πλατείας ύψους 9,50m με κορδέλα & μπάλες (συντήρηση, μεταφορά και τοποθέτηση)	τεμ	1		
13	Τεχνητό δέντρο πλατείας ύψους 9,00m (συντήρηση, μεταφορά και τοποθέτηση)	τεμ	2		
14	Στολισμός κεντρικό Δένδρο πλ. Αριστοτέλους (στολισμός με χρήση καλαθοφόρου, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση ηλ. υλικού)	τεμ	1		
15	Στολισμός μεγάλα δέντρα πλ.Αριστοτέλους (μεταφορά, τοποθέτηση με χρήση καλαθοφόρου, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	9		
16	Στολισμός μικρά έλατα πλ.Αριστοτέλους (στολισμός, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση ηλ. υλικού)	τεμ	70		
17	Στολισμός 3D ΑΣΤΕΡΙΑ πλ. Αριστοτέλους (μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση)	τεμ	34		
18	Έλεγχος και συντήρηση συρματόσχοινων με χρήση καλαθοφόρου	τεμ	62		

19	ΕΠΙΣΚΕΥΗ–ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ στις 14 γιρλάντες που τοποθετούνται στην λεωφ. Β. Όλγας.	τεμ	14		
20	ΕΠΙΣΚΕΥΗ–ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ στις 18 γιρλάντες που τοποθετούνται στην λεωφ. Μ. Αλεξάνδρου.	τεμ	18		
21	ΕΠΙΣΚΕΥΗ–ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ στα επιστήλια που τοποθετούνται στην οδό Αγ. Δημητρίου.	τεμ	40		
22	ΕΠΙΣΚΕΥΗ–ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ σε 3 Τεχνητά Δέντρα Πλατείας	τεμ	3		
			ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α		
			ΦΠΑ 24%		
			ΣΥΝΟΛΟ Α		
B / KA: 6691.01.01/20.022 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΣΗΜΑΙΟΣΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΑΓΩΓΗΣΕΩΝ					
23	Φωτεινή μπάλα αλουμινίου «3D Φ30» με 100 λυχνίες LED 48V	τεμ	45		
24	Φωτεινή μπάλα αλουμινίου «3D Φ40» με 150 λυχνίες LED 48V	τεμ	15		
25	Λαμπτήρας ταχείας αναλαμπής E27 LED	τεμ	300		
26	Μικρολαμπάκια LED 10m, 48V, θερμού λευκού φωτισμού	τεμ	867		
27	Μετασχηματιστής Τροφοδοσίας	τεμ	100		
28	Μικρολαμπάκια LED 10m, 220-240V, θερμού λευκού φωτισμού	τεμ	440		
29	Μικρολαμπάκια LED 15m 220V μπλε φωτισμού	τεμ	50		
30	Φωτοσωλήνας θερμού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	1340		
31	Φωτοσωλήνας ψυχρού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	2160		
32	Φωτοσωλήνας γαλάζιου φωτισμού μονοκάναλος LED διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	300		
33	Φωτοσωλήνας θερμού ή ψυχρού λευκού φωτισμού 48V, μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13	μ	450		
34	Μοκέτα PVC	m2	100		
35	Παροχή σύνδεσης φωτοσωλήνα LED 3A 220V	τεμ	340		
36	Βάση στήριξης διακοσμητικού σε ιστό	τεμ	100		
37	Συρματόσχοινο Φ10	μ	500		
			ΑΘΡΟΙΣΜΑ Β		
			ΦΠΑ 24%		
			ΣΥΝΟΛΟ Β		

ΑΘΡΟΙΣΜΑ (Α+Β)	
ΦΠΑ 24%	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	

Ο Προσφέρων
(Σφραγίδα – Υπογραφή)

Ημερομηνία

ΥΠΟΓΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ*

A/A Προϋπολογισμού	ΕΙΔΟΣ	Ε.Μ	Ποσότητα	Εργοστάσιο κατασκευής	Τύπος- Μοντέλο	Έντυπο τεχνικών προδιαγραφών	Πιστοποιητικά Ποιότητας
23	Φωτεινή μπάλα αλουμινίου «3D Φ30» με 100 λυχνίες LED 48V	τεμ	45				
24	Φωτεινή μπάλα αλουμινίου «3D Φ40» με 150 λυχνίες LED 48V	τεμ	15				
25	Λαμπτήρας ταχείας αναλαμπής E27 LED ψυχρού φωτισμού	τεμ	300				
26	Μικρολαμπάκια LED 10m, 48V, θερμού λευκού φωτισμού	τεμ	867				
27	Μετασχηματιστής Τροφοδοσίας	τεμ	100				
28	Μικρολαμπάκια LED 10m, 220-240V, θερμού λευκού φωτισμού	τεμ	440				
29	Μικρολαμπάκια LED 15m 220V μπλε φωτισμού	τεμ	50				
30	Φωτοσωλήνας θερμού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	1340				
31	Φωτοσωλήνας ψυχρού λευκού φωτισμού μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	2160				
32	Φωτοσωλήνας γαλάζιου φωτισμού μονοκάναλος LED διαμέτρου Φ13, 220-240V	μ	300				
33	Φωτοσωλήνας θερμού ή ψυχρού λευκού φωτισμού 48V, μονοκάναλος LED, διαμέτρου Φ13	μ	450				
34	Μοκέτα PVC	m2	100				
35	Παροχή σύνδεσης φωτοσωλήνα LED 3A 220V	τεμ	340				
36	Βάση στήριξης διακοσμητικού σε ιστό	τεμ	100				
37	Συρματόσχοινο Φ10	μ	500				

* 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 τιτλοφορείται 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 Α/Α 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.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΦΡΑΓΙΔΑ