

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ

ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ

Προμήθεια:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

«Προμήθεια, Τοποθέτηση και
Αποξήλωση Χριστουγεννιάτικου

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ

Εορταστικού Διάκοσμου Έτους 2023»

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΕΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ 37/2023

Τίτλος: «Προμήθεια, Τοποθέτηση και Αποξήλωση Χριστουγεννιάτικου Εορταστικού Διάκοσμου Έτους 2023)

(Προϋπολογισμός 106.054.72€ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τεχνική Έκθεση

Τεχνικές Προδιαγραφές

Προμέτρηση (excel)

Προϋπολογισμός

Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται η ανάθεση προμήθειας και τοποθέτησης, πριν την έναρξη της εορταστικής περιόδου, και αποξήλωσης μετά το πέρας αυτής, διαφόρων φωτεινών διακοσμητικών στοιχείων (επίστηλα, φωτεινές παραστάσεις, Χριστουγεννιάτικα δέντρα, μικρολαμπτήρες LED), σε οδούς, πλατείες και κοινόχρηστους χώρους όλων των οικισμών του Δήμου Θέρμης, καθώς και προμήθεια, τοποθέτηση και αποξήλωση Χριστουγεννιάτικων δέντρων, αλλά και υφιστάμενων φωτεινών διακοσμητικών στοιχείων (επίστηλα) που υπάρχουν ήδη διαθέσιμα στην αποθήκη του Δήμου, στους διάφορους οικισμούς, για την εορταστική περίοδο των Χριστουγέννων 2023.

Η προμήθεια περιλαμβάνει τις παρακάτω κατηγορίες (CPV)

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
39298900-6	Διάφορα είδη διακόσμησης – Φωτεινές Παραστάσεις
39298910-9	Χριστουγεννιάτικα δέντρα
31522000-1	Φωτιστικά για χριστουγεννιάτικα δέντρα
45316100-6	Τοποθέτηση εξοπλισμού φωτισμού εξωτερικών χώρων
71314100-3	Ηλεκτρολογικές υπηρεσίες
51110000-6	Υπηρεσίες εγκατάστασης ηλεκτρολογικού εξοπλισμού

ΤΡΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

- Η υπηρεσία έχει το δικαίωμα να μην εξαντλήσει το αντικείμενο της προμήθειας.
- Ο χρόνος της σύμβασης θα έχει ισχύ για τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
- Σε περίπτωση βλάβης κάποιας κατασκευής η αποκατάσταση θα γίνεται εντός 24ώρου.
- Μετά την τοποθέτηση ο ανάδοχος θα πρέπει προσκομίσει πίνακα που θα αναφέρει το είδος, την ποσότητα και τα σημεία τοποθέτησης των φωτεινών κατασκευών.
- Τα προσφερόμενα είδη πρέπει να είναι επαρκώς όμοια με τα αντίστοιχα "ενδεικτικού σχήματος".
- Οι διαστάσεις των προσφερόμενων ειδών, περιγράφονται στα επί μέρους άρθρα των τεχνικών προδιαγραφών και θεωρούνται αποδεκτές με απόκλιση έως $\pm 5\%$.
- Όλες οι κατασκευές θα παραδοθούν πλήρως τοποθετημένες σε σημεία που θα υποδείξει η Υπηρεσία.
- Οι μεταλλικές κατασκευές των φωτεινών παραστάσεων, θα στερεωθούν με τρόπο ώστε να μη κινδυνεύουν από ισχυρούς ανέμους, ώστε να είναι στιβαρές.
- Η επιλογή των χρωμάτων του εκπεμπόμενου φωτός, είτε του φωτοσωλήνα, είτε των μικρολαμπτήρων θα γίνει από την Υπηρεσία, για τον εκάστοτε τύπο.
- Σε όσα από τα προσφερόμενα είδη απαιτείται, θα υπάρχει μεταλλικός πίνακας 20cmx30cm στεγανός με διακόπτη, αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη, αυτόματες ασφάλειες 10-16^A και μετασχηματιστή 220/48V με σταθεροποιητή κατάλληλα συνδεδεμένα, για την άρτια και ασφαλή λειτουργία τους.
- Στην τιμή των προς προμήθεια ειδών θα περιλαμβάνεται η τοποθέτηση, αποξήλωση και η μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου, σύμφωνα με την υπόδειξη της υπηρεσίας, με μέριμνα, δαπάνη κι ευθύνη του ίδιου του αναδόχου.
- Στην τιμή της εργασίας τοποθέτησης και αποξήλωσης των φωτεινών διακοσμητικών στοιχείων που έχει ήδη στην κατοχή του ο Δήμος, θα περιλαμβάνεται και η παραλαβή τους από τους χώρους που είναι αποθηκευμένα, συντάσσοντας πρωτόκολλο παράδοσης-παραλαβής, μεταφορά και επιστροφή για αποθήκευση στους χώρους που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου, με μέριμνα, δαπάνη κι ευθύνη του αναδόχου.
- Σε κάθε μία από τις παραπάνω δύο περιπτώσεις, μετά την αποξήλωση, θα συντάσσεται πρωτόκολλο παράδοσης-παραλαβής και αποθήκευσης, με αναλυτική περιγραφή των ειδών και των ποσοτήτων, αναφορά στην κατάσταση και στην καλή λειτουργία τους, καθώς και του τόπου αποθήκευσης.

Η σύμβαση δύναται να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν.4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 ^[1] ^[2]

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να αυξομειώσει τις ποσότητες έως ποσοστού 30% επί του ποσού της σύμβασης, χωρίς να μεταβάλλεται η συμβατική δαπάνη.

[1] Πρβλ. άρθρο 201 ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με την περίπτωση στ της παρ. 11 του [άρθρου 221](#). Ειδικά για την περίπτωση των Κεντρικών Αρχών Αγορών, για ζητήματα τροποποίησης συμφωνιών - πλαίσιο και συμβάσεων κεντρικών προμήθειών που συνάπτονται από αυτές, γνωμοδοτεί η επιτροπή της περ. α' της παρ. 11 του άρθρου 221 ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης)

[2] Δυνατότητα της Α.Α. να προβλέψει στη διακήρυξη ρήτρες αναθεώρησης/ προαιρέσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον πρόκειται για σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις, επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης χωρίς νέα διαδικασία σύναψης, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας της τροποποίησης. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δε θα πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 132 παρ. 1 α του ν. 4412/2016).

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 Περιβαντολογικής 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, να είναι κατασκευασμένα βάσει Ευρωπαϊκών προδιαγραφών, θα πρέπει να συνοδεύονται από :

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

- EN 60598-1:2015+A1:2018 (IEC 60598-1:2014/A1:2017)
- EN 60598-2-20:2015 (IEC 60598-2-20:2014)
- EN 60598-2-21:2015 (IEC 60598-2-21:2014)

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

- EN 55015:2019+A11:2020, (CISPR 15:2018)
- EN 61547:2009 (IEC 61547:2009)
- EN 61000-3-3:2013+A1:2019 (IEC 61000-3-3:2013+A1:2017)
- EN 61000-3-2:2019 (IEC 61000-3-2:2018)

3. Πιστοποιητικό αντοχής σε ανέμους μέχρι 12bfr για τα φωτεινά διακοσμητικά

4. Πιστοποιητικό δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65

5. Πιστοποιητικό δείκτη μηχανικής αντοχής για τον φωτοσωλήνα LED και για τα φωτεινά διακοσμητικά που περιέχουν μόνο φωτοσωλήνα LED, τουλάχιστον IK10, ενώ αν περιέχουν και μικρολαμπάκια, τουλάχιστον IK07

6. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να υποβάλουν βεβαιώσεις συμμετοχής:

6.1 Σε Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης αποβλήτων και

6.2 Σε Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Συσκευασιών

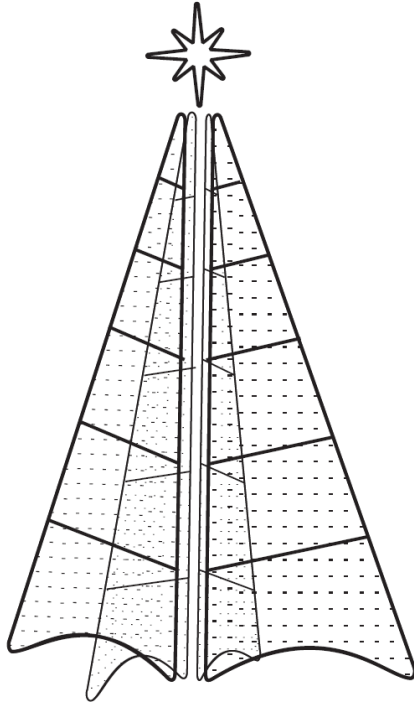
Όλα τα πιστοποιητικά και οι βεβαιώσεις πρέπει να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς και εφόσον λήγουν πρέπει να ανανεώνονται και να βρίσκονται σε ισχύ κατά την σύναψη της σύμβασης και μέχρι τη λήξη αυτής.

Οι κατασκευές που αφορούν τους τύπους 18, 25, 26 και γενικά όλες που αφορούν επισκευές με φωτοσωλήνα ή μικρολαμπάκια LED, θα συνοδεύονται από βεβαίωση ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη, για την ασφαλή λειτουργία τους.

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 Θέρμης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ



A/A 1. ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΟ ΔΕΝΤΡΟ ΥΨΟΥΣ 5,00Μ

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Τα δένδρα βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθούν προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή του δέντρου αποτελείται από 5 τεμ. (4 μέρη του κωνικού δέντρου και 1 αστέρι κορυφής).

Το μεγαλύτερο τμήμα έχει ενσωματωμένη βάση για τη σταθεροποίησή του στο έδαφος. Αρχικά τοποθετείται αυτό

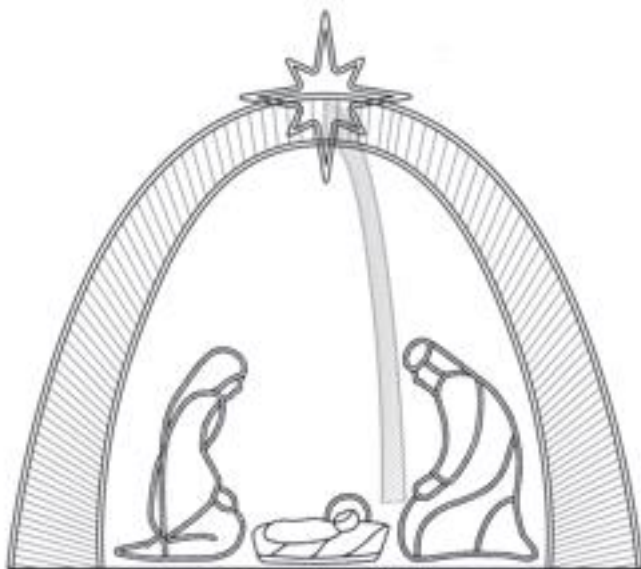
το τμήμα το οποίο στο κάτω μέρος του έχει τετράγωνη βάση από αλουμίνιο 40x40x2 που σταθεροποιείται στο έδαφος με 8 βύσματα. Αν η κατασκευή τοποθετηθεί σε χώμα τότε πακτώνονται 4 πάσσαλοι μήκους 1m. Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί πάνω του το δεύτερο τμήμα με γερανό.

Όταν τοποθετηθεί και το αστέρι θα ολοκληρωθεί η ηλεκτρολογική τους σύνδεση.

Στο τέλος η κατασκευή δένεται με 4 συρματόσχοινα (αντηρίδες), από το σκελετό της (και από το ύψος των 4 μέτρων) , τα οποία στερεώνονται στο έδαφος.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, και μεταφορά στις αποθήκες της Υπηρεσίας.



A/A 2. ΦΑΤΝΗ

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

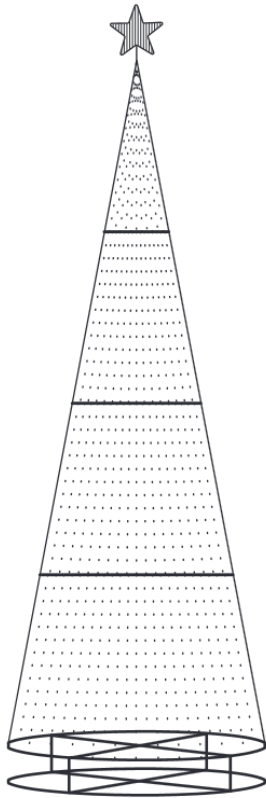
Οι κατασκευές βρίσκονται αποθηκευμένες σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθούν προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Το μεγαλύτερο τμήμα έχει ενσωματωμένη βάση για τη σταθεροποίησή του στο έδαφος. Αρχικά τοποθετείται αυτό το τμήμα το οποίο στο κάτω μέρος του έχει βάση αλουμινίου 40x20x2 που σταθεροποιείται στο έδαφος με 8 βύσματα. Αν η κατασκευή τοποθετηθεί σε χώμα τότε πακτώνονται 4 πάσσαλοι μήκους 1m.

Μόλις τοποθετηθούν θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

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



A/A 3. ΤΕΧΝΗΤΟ ΔΕΝΤΡΟ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΥΨΟΥΣ 6,00Μ

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Τα δένδρα βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθούν προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή του δέντρου αποτελείται από 5 τεμ. (4 μέρη του κωνικού δέντρου και 1 αστέρι κορυφής).

Το μεγαλύτερο τμήμα έχει ενσωματωμένη βάση για τη σταθεροποίησή του στο έδαφος. Αρχικά τοποθετείται αυτό το τμήμα το οποίο στο κάτω μέρος του έχει βάση αλουμινίου 40x20x2 που σταθεροποιείται

στο έδαφος με 8 βύσματα. Αν η κατασκευή τοποθετηθεί σε χώμα τότε πακτώνονται 4 πάσσαλοι μήκους 1m. Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί πάνω του το δεύτερο τμήμα με γερανό.

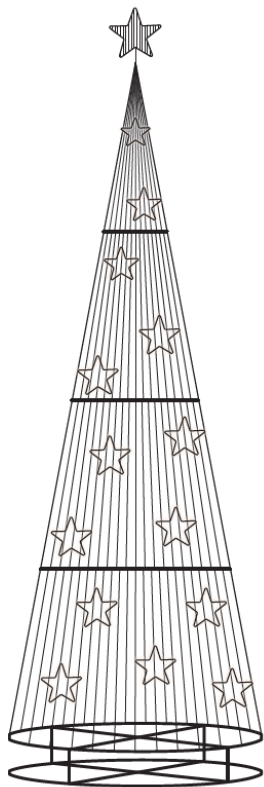
Μόλις τοποθετηθούν όλα τα τμήματα θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Όταν τοποθετηθεί και το αστέρι θα ολοκληρωθεί η ηλεκτρολογική τους σύνδεση.

Στο τέλος η κατασκευή δένεται με 4 συρματόσχοινα (αντηρίδες), από το σκελετό της (και από το ύψος των 4 μέτρων) , τα οποία στερεώνονται στο έδαφος.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

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



A/A 4. ΤΕΧΝΗΤΟ ΔΕΝΤΡΟ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΥΨΟΥΣ 6,00Μ

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Τα δένδρα βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθούν προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή του δέντρου αποτελείται από 5 τεμ. (4 μέρη του κωνικού δέντρου και 1 αστέρι κορυφής).

Το μεγαλύτερο τμήμα έχει ενσωματωμένη βάση για τη σταθεροποίησή του στο έδαφος. Αρχικά τοποθετείται αυτό το τμήμα το οποίο στο κάτω μέρος του έχει βάση αλουμινίου 40x20x2 που σταθεροποιείται στο έδαφος με 8 βύσματα. Αν η κατασκευή τοποθετηθεί σε χώμα τότε πακτώνονται 4 πάσσαλοι μήκους 1m. Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί πάνω του το δεύτερο τμήμα με γερανό.

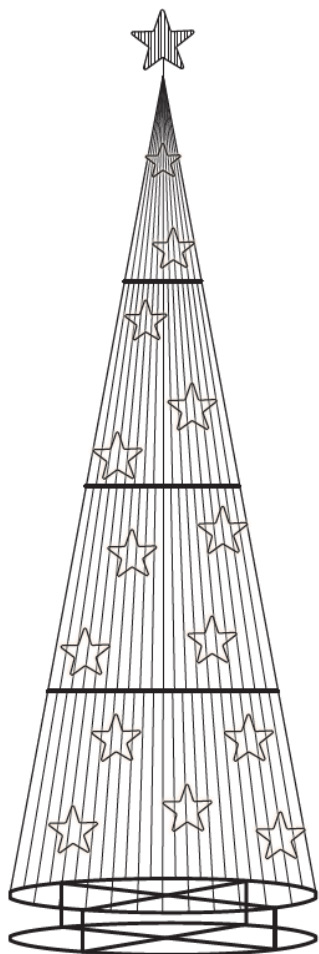
Μόλις τοποθετηθούν όλα τα τμήματα θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Όταν τοποθετηθεί και το αστέρι θα ολοκληρωθεί η ηλεκτρολογική τους σύνδεση.

Στο τέλος η κατασκευή δένεται με 4 συρματόσχοινα (αντηρίδες), από το σκελετό της (και από το ύψος των 4 μέτρων) , τα οποία στερεώνονται στο έδαφος.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

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



A/A 5. ΤΕΧΝΗΤΟ ΔΕΝΤΡΟ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΥΨΟΥΣ 7,00Μ

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Τα δένδρα βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθούν προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή του δέντρου αποτελείται από 6τεμ. (5 μέρη του κωνικού δέντρου και 1 αστέρι κορυφής).

Το μεγαλύτερο τμήμα έχει ενσωματωμένη βάση για τη σταθεροποίησή του στο έδαφος. Αρχικά τοποθετείται αυτό το τμήμα το οποίο στο κάτω μέρος του έχει βάση αλουμινίου 40x40x2 που σταθεροποιείται στο έδαφος με 8 βύσματα. Αν η κατασκευή τοποθετηθεί σε χώμα τότε πακτώνονται 4 πάσσαλοι μήκους 1m. Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί πάνω του το δεύτερο τμήμα με γερανό.

Μόλις τοποθετηθούν όλα τα τμήματα θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Όταν τοποθετηθεί και το αστέρι θα ολοκληρωθεί η ηλεκτρολογική τους σύνδεση.

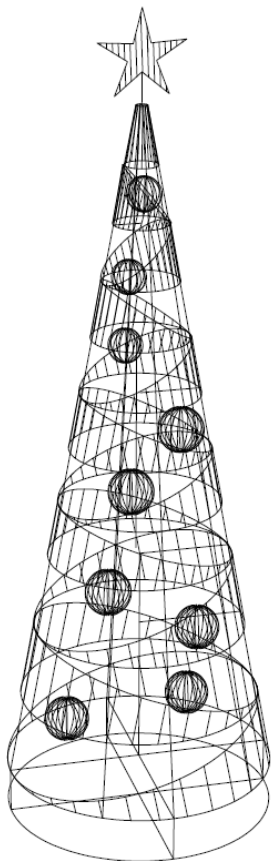
Στο τέλος η κατασκευή δένεται με 4 συρματόσχοινα (αντηρίδες), από το σκελετό της (και από το ύψος των 4 μέτρων) , τα οποία στερεώνονται στο έδαφος.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκπομπή, αποσυναρμολόγηση και μεταφορά στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

A/A 6. ΤΕΧΝΗΤΟ ΔΕΝΤΡΟ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΥΨΟΥΣ 9,20Μ

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)



Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Τα δένδρα βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθούν προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή του δέντρου αποτελείται από 19 τεμ. (4 μέρη του κωνικού δέντρου, 4τεμ. Φ30 , 10τεμ. Φ40 και 1 αστέρι κορυφής).

Το μεγαλύτερο τμήμα έχει ενσωματωμένη βάση για τη σταθεροποίησή του στο έδαφος. Αρχικά τοποθετείται αυτό το τμήμα το οποίο στο κάτω μέρος του έχει βάση αλουμινίου 40x40x2 που σταθεροποιείται στο έδαφος με 8 βύσματα. Αν η κατασκευή τοποθετηθεί σε χώμα τότε πακτώνονται 4 πάσσαλοι μήκους 1m. Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί πάνω του το δεύτερο τμήμα με γερανό.

Μόλις τοποθετηθούν όλα τα τμήματα θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Όταν τοποθετηθεί και το αστέρι θα ολοκληρωθεί η ηλεκτρολογική τους σύνδεση.

Στο τέλος η κατασκευή δένεται με 4 συρματόσχοινα (αντηρίδες), από το σκελετό της (και από το ύψος των 6 μέτρων) , τα οποία στερεώνονται στο έδαφος.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

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



Α/Α 7. ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΠΛΑΙΣΙΟ «ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΛΑ».

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Η κατασκευή βρίσκεται αποθηκευμένη σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθεί προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή θα σταθεροποιηθεί στο έδαφος και θα πακτωθεί με 4 πασσάλους μήκους 2m.

Μόλις τοποθετηθούν θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

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

A/A 8. ΡΟΛΟΪ

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε σημείο σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Η κατασκευή βρίσκεται αποθηκευμένη σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθεί προκειμένου να τοποθετηθεί στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Το μεγαλύτερο τμήμα έχει ενσωματωμένη βάση για τη σταθεροποίησή του στο έδαφος, με 8 βύσματα. Αν η κατασκευή τοποθετηθεί σε χώμα τότε πακτώνονται 8 πάσσαλοι μήκους 1m.

Μόλις τοποθετηθούν θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

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



**Α/Α 9 ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΟΥ ΔΕΝΤΡΟΥ, ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΛΑ ΚΑΙ ΜΠΑΛΕΣ
(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)**

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Οι κατασκευές βρίσκονται αποθηκευμένες σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθούν προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή θα σταθεροποιηθεί στο έδαφος και θα πακτωθεί με 10 πασσάλους μήκους 1m.

Μόλις τοποθετηθούν θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

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



Α/Α 10 ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ 3 ΑΣΤΕΡΙΑ , ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΛΑ (Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

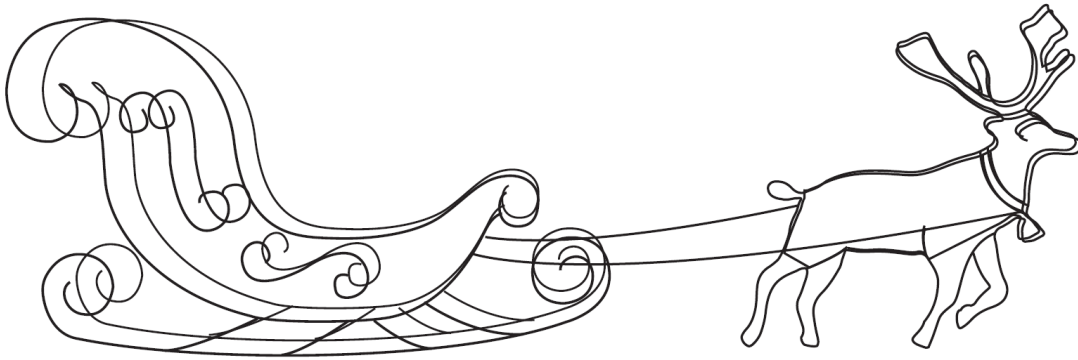
Οι κατασκευές βρίσκονται αποθηκευμένες σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθούν προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή θα σταθεροποιηθεί στο έδαφος και θα πακτωθεί με 10 πασσάλους μήκους 1m.

Μόλις τοποθετηθούν θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, και μεταφορά στις αποθήκες της Υπηρεσίας



A/A 11 Τρισδιάστατη επιδαπέδια παράσταση ΕΛΚΥΘΡΟ ΜΕ ΤΑΡΑΝΔΟ (Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Η κατασκευή βρίσκεται αποθηκευμένη σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθεί προκειμένου να τοποθετηθεί στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή θα σταθεροποιηθεί στο έδαφος και θα πακτωθεί με 6 πασσάλους μήκους 1m.

Μόλις τοποθετηθούν θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

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



A/A 12 Τρισδιάστατη επιδαπέδια παράσταση
ΑΓΓΕΛΟΣ (Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Οι κατασκευές βρίσκονται αποθηκευμένες σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθούν προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

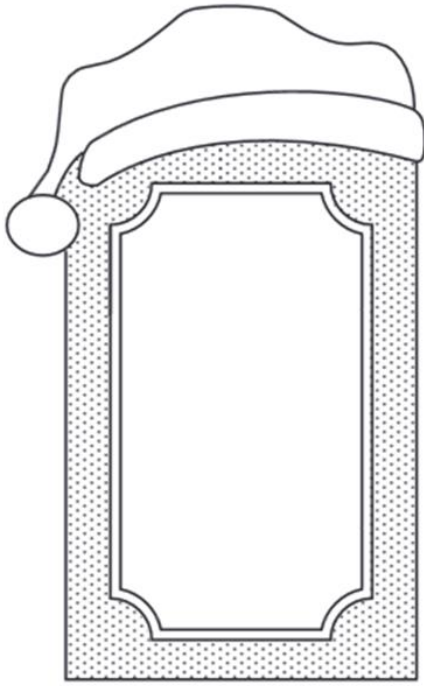
Η κατασκευή αποτελείται από 2τεμ.

Το μεγαλύτερο τμήμα έχει ενσωματωμένη βάση για τη σταθεροποίησή του στο έδαφος. Αρχικά τοποθετείται αυτό το τμήμα το οποίο στο κάτω μέρος του έχει τετράγωνη βάση από αλουμίνιο 40x40x2 που σταθεροποιείται στο έδαφος με 4 βύσματα. Αν η κατασκευή τοποθετηθεί σε χώμα τότε πακτώνονται 4 πάσσαλοι μήκους 1m. Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί πάνω του το δεύτερο τμήμα.

Μόλις τοποθετηθούν θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκποθέτηση, αποσυναρμολόγηση, και μεταφορά στις αποθήκες της Υπηρεσίας



A/A 13 ΦΩΤΕΙΝΟ ΣΩΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ «ΚΟΡΝΙΖΑ ΑΗ ΒΑΣΙΛΗ»

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

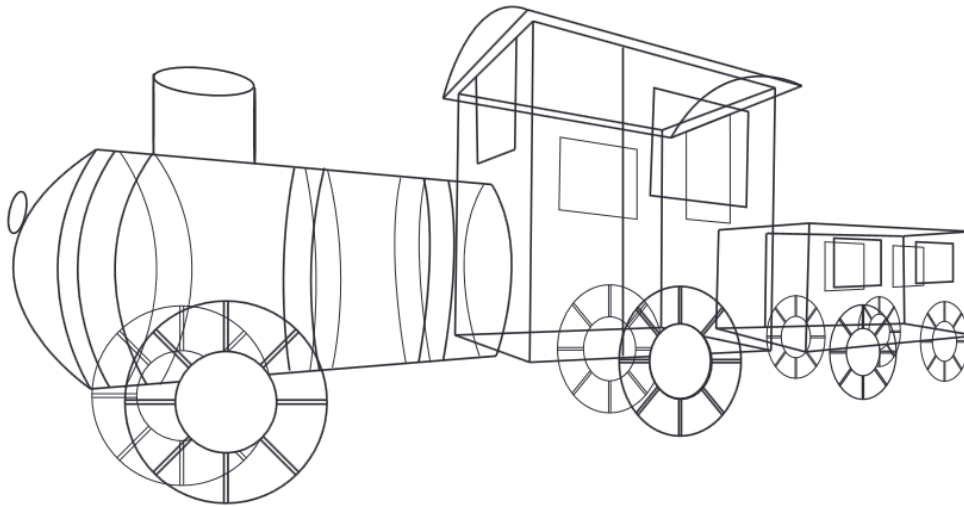
Η κατασκευή βρίσκεται αποθηκευμένη σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθεί προκειμένου να τοποθετηθεί στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή θα σταθεροποιηθεί στο έδαφος και θα πακτωθεί με 2 τριγωνικές βάσεις αλουμινίου.

Μόλις τοποθετηθεί θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε μετασχηματιστή 220-48V και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

Μετά το πέρας της εορταστικής περιόδου θα γίνει εκπομπή, αποσυναρμολόγηση, και μεταφορά στις αποθήκες της Υπηρεσίας



A/A 14 Τρισδιάστατη επιδαπέδια παράσταση ΤΡΕΝΟ

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Τοποθέτηση σε οδικούς κόμβους - πλατείες σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Η κατασκευές βρίσκεται αποθηκευμένη σε χώρο του Δήμου από όπου θα παραληφθεί προκειμένου να τοποθετηθούν στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Η κατασκευή θα σταθεροποιηθεί στο έδαφος και θα πακτωθεί με 16 πασσάλους μήκους 1m.

Μόλις τοποθετηθούν θα γίνει η ηλεκτρολογική τους σύνδεση από ηλεκτρολόγο.

Ο ηλεκτρολόγος του αναδόχου θα συνδέσει την παροχή της κατασκευής σε πίνακα με μετασχηματιστή 220-48V, ασφάλεια και αντιηλεκτροπληξιακό διακόπτη για προστασία και στη συνέχεια αυτή θα συνδεθεί με φροντίδα του Δήμου στο δίκτυο.

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



A/A 15. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΚΟΡΜΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΔΕΝΤΡΟΥ ΜΕ LED

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Διακόσμηση 45 δέντρων με υπάρχοντα σετ μικρολαμπτήρων των 100 LED και σύνδεση των μετασχηματιστών 60 έως 100VA 220V-110V, που βρίσκονται αποθηκευμένα σε χώρο του Δήμου.

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 3-5m . 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 του αναδόχου. 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 16. Τοποθέτηση Προβολείς RGB 50W.

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Προβολέας LED διαστάσεων 255mm x 215mm x43mm από σώμα χυτού αλουμινίου για ιδανική απαγωγή της θερμότητας, διαφανές πυρίμαχο γυαλί 5mm, ανταυγαστήρας αλουμινίου υψηλής καθαρότητας με ανοξειδωτες allen βίδες.



A/A 17 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΗΛΙΩΝ

(Τοποθέτηση, αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου)

Φωτεινά επιστήλια σώματα διαφόρων διαστάσεων που θα τοποθετηθούν σε στύλους όλων των δημοτικών διαμερισμάτων του Δήμου Θέρμης. Αρχικά θα τοποθετηθούν οι βάσεις και κατόπιν σε μονταριστούν πάνω τους τα επιστήλια

A/A 18. «ΕΠΙΣΚΕΥΗ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ σε υφιστάμενο επιστήλιο .

Η κατασκευή βρίσκεται 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 (φωτοσωλήνες LED, παροχές κ.λπ.) εξολοκλήρου με τα νέα υλικά όπως περιγράφονται παρακάτω στη μελέτη. Στην συνέχεια θα πραγματοποιηθεί δοκιμή, έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας .

A/A 19. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ (ΜΙΚΡΟΛΑΜΠΑΚΙΑ LED 48V)

Μικρολαμπάκια LED 10m, ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, των 100 λυχνίων 7-8mm με πλαστικό καπάκι πάνω σε κάθε λαμπτήρα για προστασία από χτυπήματα και με θερμοσυστελλόμενο φιλμ στη βάση τους για διασφάλιση της στεγανότητάς τους. Οι μικρολαμπτήρες LED θα βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm² 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.

Κατανάλωση: 7,6W. Χρωματισμός λαμπτήρων: λευκό ψυχρό ή θερμό, γαλάζιο, κόκκινο, πράσινο. Χρωματισμός καλωδίου: πράσινο ή λευκό

Οι μικρολαμπτήρες θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού, να έχουν δήλωση συμμόρφωσης CE, να είναι κατασκευασμένα βάσει Ευρωπαϊκών προδιαγραφών και θα πρέπει να συνοδεύονται από :

πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση των προσφερόμενων ειδών με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με τη οδηγία χαμηλής τάσης LVD με εφαρμοζόμενα πρότυπα EN 60598-1:2015, EN 60598-2-20:2015

πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC με εφαρμοζόμενα πρότυπα

EN 60598-1:2015, EN EN 61547:2009, EN55015:2013+A1:2015, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-2:2014

Πιστοποιητικό δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65

Πιστοποιητικό δείκτη μηχανικής αντοχής IK07.

A/A 20. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ (ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ 220-48V)

Μετασχηματιστής τροφοδοσίας 220 και έξοδος 48V 100VA για σύνδεση έως 7 σετ, μικρολαμπτήρων 10m/100LED 48V. Με δείκτη στεγανότητας IP65, εξωτερικού χώρου. Κάθε μετασχηματιστής θα έχει παροχή για το ρεύμα τουλάχιστον 1,5μ τύπου H05RN-F 2X1,00mm².

Ο μετασχηματιστής θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού, να έχει δήλωση συμμόρφωσης CE, να είναι κατασκευασμένος βάσει Ευρωπαϊκών προδιαγραφών και θα πρέπει να συνοδεύεται από :

πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση των προσφερόμενων ειδών με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με τη οδηγία χαμηλής τάσης LVD με εφαρμοζόμενα πρότυπα EN 61347-2-13:2014+A1:2017 και EN 61347-1:2015

πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC με εφαρμοζόμενα πρότυπα EN 55015:2019+A11:2020, EN 61547:200,9 EN 61000-3-3:2013+ A1:2019, EN 61000-3-2:2019

Πιστοποιητικό δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP67

A/A21. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ (ΛΕΙΟΣ ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑΣ ΜΟΝΟΚΑΝΑΛΟΣ LED 48V)

Φωτοσωλήνας LED λείος εύκαμπτος διαφανής με 36 λυχνίες LED ανά μέτρο, μονοκάναλος και διαμέτρου 13mm . Δεν θα σπάει και δεν θα ξεβάφει. Η κατανομή φωτός θα είναι ισομερής με καθαρότητα και φωτεινότητα.

Η τάση λειτουργίας θα είναι 48V, με 100.000 ωρών συνεχούς λειτουργίας και δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Ο φωτοσωλήνας θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού, να έχει δήλωση συμμόρφωσης CE, να είναι κατασκευασμένος βάσει Ευρωπαϊκών προδιαγραφών και θα πρέπει να συνοδεύεται από :

πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση των προσφερόμενων ειδών με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με τη οδηγία χαμηλής τάσης LVD με εφαρμοζόμενα πρότυπα EN 60598-1:2015, EN 60598-2-21:2015

πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC με εφαρμοζόμενα πρότυπα EN 60598-1:2015, EN EN 61547:2009, EN55015:2013+A1:2015, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-2:2014

Πιστοποιητικό δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65

Πιστοποιητικό δείκτη μηχανικής αντοχής IK10.

A/A 22. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Καλώδιο εύκαμπτο ΝΥΜΗΥ (H 05 VV-F) 2 X 1.00mm².

Καλώδιο H 05 VV-F κατά IEC 287, Εύκαμπτο πολύκλωνο καλώδιο εσωτερικών εγκαταστάσεων U<1 Kv. Εξωτερική διάμετρος 8mm² Τάσεις U₀/U = 230/400V. Θερμοκρασίες : θδ=70ο C, θβρ = 170ο C. Βάρος καλωδίου 82 kg/Km. Επιτρεπόμενη ένταση 21A. Αντίσταση (+20ο C) 13.3 Ω/Km.

A/A 23. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Καλώδιο εύκαμπτο ΝΥΜΗΥ (H 05 VV-F) 2 X 1.5mm².

Καλώδιο H 05 VV-F κατά IEC 287, Εύκαμπτο πολύκλωνο καλώδιο εσωτερικών εγκαταστάσεων U<1 Kv. Εξωτερική διάμετρος 9mm² Τάσεις U₀/U = 230/400V. Θερμοκρασίες : θδ=70ο C, θβρ = 170ο C. Βάρος καλωδίου 105 kg/Km. Επιτρεπόμενη ένταση 21A. Αντίσταση (+20ο C) 13.3 Ω/Km.

A/A 24. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Καλώδιο εύκαμπτο ΝΥΜΗΥ (H 05 VV-F) 3 X 1.5mm².

Καλώδιο H 05 VV-F κατά IEC 287, Εύκαμπτο πολύκλωνο καλώδιο εσωτερικών εγκαταστάσεων U<1 Kv. Εξωτερική διάμετρος 9mm² Τάσεις U₀/U = 230/400V. Θερμοκρασίες : θδ=70ο C, θβρ = 170ο C. Βάρος καλωδίου 105 kg/Km. Επιτρεπόμενη ένταση 21A. Αντίσταση (+20ο C) 13.3 Ω/Km.

A/A 25. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Κουρτίνα 1,00 X 4,70μ, με 200 λυχνίες LED, ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, 7-8mm με πλαστικό καπάκι πάνω σε κάθε λαμπτήρα για προστασία από χτυπήματα και με θερμοσυστελλόμενο φιλμ στη βάση τους για διασφάλιση της στεγανότητάς τους. Οι μικρολαμπτήρες LED θα βρίσκονται σε καλώδιο καουτσούκ H03RN-F 0.50mm² 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 και δείκτη στεγανότητας IP65 προκειμένου για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Μέγιστη κατανάλωση: 23W.

Οι μικρολαμπτήρες θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού, να έχουν δήλωση συμμόρφωσης CE, να είναι κατασκευασμένα βάσει Ευρωπαϊκών προδιαγραφών και θα πρέπει να συνοδεύονται από :

- πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση των προσφερόμενων ειδών με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με τη οδηγία χαμηλής τάσης LVD με εφαρμοζόμενα πρότυπα EN 60598-1:2015, EN 60598-2-20:2015
- πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC με εφαρμοζόμενα πρότυπα EN 60598-1:2015, EN EN 61547:2009, EN55015:2013+A1:2015, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-2:2014
- Πιστοποιητικό δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65
- Πιστοποιητικό δείκτη μηχανικής αντοχής IK07.

A/A 26 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Φωτεινή γιρλάντα αλουμινίου ύψους 1,05m , μήκους 4,70m . Η όλη κατασκευή δε θα ξεπερνά τα 170W.

Αποτελούμενο από σκελετό αλουμινίου στέρα συγκολλημένου με καλαίσθητες ενώσεις πάνω στον οποίο δένεται μονοκάναλος εύκαμπτος φωτοσωλήνας και λυχνίες LED . 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 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 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 τουλάχιστον IP65, προκειμένου για χρήση εξωτερικού χώρου.

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

Η κατασκευή θα παραδοθεί πλήρως τοποθετημένη στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του προς προμήθεια υλικού θα περιλαμβάνεται η τοποθέτηση, αποξήλωση και η μεταφορά, στις αποθήκες του Δήμου.

Η ρευματοδότηση θα γίνει με υπόδειξη από την Υπηρεσία.

Το σύνολο του φωτιστικού θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού, να έχει δήλωση συμμόρφωσης CE, να είναι κατασκευασμένο βάσει Ευρωπαϊκών προδιαγραφών και θα πρέπει να συνοδεύονται από:

- πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση των προσφερόμενων ειδών με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με τη οδηγία χαμηλής τάσης LVD με εφαρμοζόμενα πρότυπα EN 60598-1:2015, EN 60598-2-20:2015 , EN 60598-2-21:2015
- πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC με εφαρμοζόμενα πρότυπα EN 60598-1:2015, EN EN 61547:2009, EN55015:2013+A1:2015, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-2:2014
- Πιστοποιητικό αντοχής σε ανέμους μέχρι 12bfr για τα φωτεινά διακοσμητικά
- Πιστοποιητικό δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP65
- Πιστοποιητικό δείκτη μηχανικής αντοχής IK07.

Θέρμη, / /2023
Η Συντάξασα
Η Προϊσταμένη Τμήματος
Συντήρησης & Αυτεπιστασίας

Ρούλα Τάτση
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ-ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Θέρμη, / /2023
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Διεύθυνσης
α/α

Ρούλα Τάτση
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη
1	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Χριστουγεννιάτικων δένδρων 5,0μ	TEM	11	375	4125
2	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Τρισδιαστατη ΦΑΤΝΗ	TEM	16	425	6800
3	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Χριστουγεννιάτικων δένδρων 6,0μ	TEM	1	475	475
4	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Χριστουγεννιάτικων δένδρων 6,0μ	TEM	2	475	950
5	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. χριστουγεννιάτικων δένδρων 7,0μ	TEM	2	775	1550
6	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Χριστουγεννιάτικων δένδρων 9,20μ	TEM	1	1325	1325
7	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Φωτεινό σώμα αλουμινίου επιδαπέδιο ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΛΑ	TEM	1	425	425
8	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου . Φωτεινό σώμα αλουμινίου επιδαπέδιο (ΡΟΛΟΙ ΘΕΡΜΗ) με φωτ/να και λυχνίες LED	TEM	1	450	450
9	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Παράστασης Χριστ. Δένδρο-Μπάλες-Χρόνια Πολλά	TEM	3	400	1200
10	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Παράστασης 3 αστέρια-Χρόνια Πολλά	TEM	2	400	800
11	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Φωτεινό σώμα αλουμινίου επιδαπέδιο 3D έλκυθρο με 1 τάρανδο	TEM	2	270	540
12	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου . Φωτεινό σώμα αλουμινίου επιδαπέδιο 3D άγγελου	TEM	2	210	420
13	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου . Φωτεινό σώμα αλουμινίου "ΚΟΡΝΙΖΑ ΑΗ ΒΑΣΙΛΗ"	TEM	1	250	250

14	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου . Φωτεινό σώμα αλουμινίου επιδαπέδιο "ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΤΡΕΝΟ"	ΤΕΜ	1	1450	1450
15	Εργασία στολισμού κορμών δένδρων με σειρές λαμπάκια LED 48V (100 λαμπάκια/10μ.)	ΤΕΜ	45	35	1575
16	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Προβολέων LED 50W RGB IP65	ΤΕΜ	33	35	1155
17	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Φωτεινών σωμάτων αλουμινίου-επίστηλα	ΤΕΜ	777	37	28749
18	Επισκευή επιστυλίου με φωτοσωλήνα LED & αντικατάσταση εξ ολοκλήρου με νεο υλικο	ΤΕΜ	35	53	1855
19	Μικρολαμπάκι 48V με 100 λυχνίες LED 7-8mm σε 10m καλώδιο καουτσούκ. IP65. Προμήθεια για την επισκευή φωτεινών σωμάτων	ΤΕΜ	450	36	16200
20	Μετασηματιστές 220-48V 100W IP65 Προμήθεια για την επισκευή φωτεινών σωμάτων	τεμ	8	32.5	260
21	Λείος φωτοσωλήνας μονοκάναλος LED 48V . Προμήθεια για την επισκευή φωτεινών σωμάτων	μ	1530	5,4	8262
22	Καλώδιο εύκαμπτο 2x1,00μμ2 (H05VV-F). Προμήθεια	μ	400	1,13	452
23	Καλώδιο εύκαμπτο 2x1,50μμ2 (H05VV-F). Προμήθεια	μ	300	1,25	375
24	Καλώδιο εύκαμπτο 3x1,50μμ2 (H05VV-F). Προμήθεια	μ	200	1,55	310
25	Κουρτίνα LED 1,00m x4,70m 200 λυχνίων 7-8mm σε καλωδιο καουτσουκ. IP65. Προμήθεια	ΤΕΜ	21	75	1575
26	Φωτεινο σώμα αλουμινίου "ΓΙΡΛΑΝΤΑ" με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED. Προμήθεια	ΤΕΜ	5	800	4000
				ΣΥΝΟΛΟ	85.528,00 €
				ΦΠΑ 24%	20.526.72 €
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	106.054.72€
		Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΕΛΕΧΘΗΚΕ		ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
		ΘΕΡΜΗ 09/08/2023	ΘΕΡΜΗ 09/08/2023		ΘΕΡΜΗ 09/08/2023
			Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΕΩΝ		Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Ο.Υ
		ΜΑΝΤΑΛΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ	ΚΟΛΟΚΥΘΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ		ΤΣΑΠΙΚΟΥΝΗΣ ΘΕΟΦΑΝΗΣ

Ο προϋπολογισμός συντάχθηκε κατόπιν στοιχείων έρευνας αγοράς

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ
ΑΝΑΘΕΣΕΩΝ
Αριθ. Μελέτης 37/2023

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ

"Προμήθεια, Τοποθέτηση και Αποξήλωση
Χριστουγεννιάτικου Εορταστικού Διάκοσμου
Έτους 2023"

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

α/α	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη
1	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Χριστουγεννιάτικων δένδρων 5,0μ	TEM	11		
2	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Τρισδιάστατη ΦΑΤΝΗ	TEM	16		
3	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Χριστουγεννιάτικων δένδρων 6,0μ	TEM	1		
4	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Χριστουγεννιάτικων δένδρων 6,0μ	TEM	2		
5	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. χριστουγεννιάτικων δένδρων 7,0μ	TEM	2		
6	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Χριστουγεννιάτικων δένδρων 9,20μ	TEM	1		
7	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Φωτεινό σώμα αλουμινίου επιδαπέδιο ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΛΑ	TEM	1		
8	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου . Φωτεινό σώμα αλουμινίου επιδαπέδιο (ΡΟΛΟΙ ΘΕΡΜΗ) με φωτ/να και λυχνίες LED	TEM	1		

9	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Παράστασης Χριστ. Δένδρο-Μπάλες-Χρόνια Πολλά	TEM	3		
10	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Παράστασης 3 αστέρια-Χρόνια Πολλά	TEM	2		
11	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Φωτεινό σώμα αλουμινίου επιδαπέδιο 3D έλκυθρο με 1 τάρανδο	TEM	2		
12	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου . Φωτεινό σώμα αλουμινίου επιδαπέδιο 3D άγγελου	TEM	2		
13	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου . Φωτεινό σώμα αλουμινίου "ΚΟΡΝΙΖΑ ΑΗ ΒΑΣΙΛΗ"	TEM	1		
14	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου . Φωτεινό σώμα αλουμινίου επιδαπέδιο "ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΤΡΕΝΟ"	TEM	1		
15	Εργασία στολισμού κορμών δένδρων με σειρές λαμπάκια LED 48V (100 λαμπάκια/10μ.)	TEM	45		
16	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Προβολέων LED 50W RGB IP65	TEM	33		
17	Τοποθέτηση-Αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες του Δήμου. Φωτεινών σωμάτων αλουμινίου-επίστηλα	TEM	777		
18	Επισκευή επιστυλίου με φωτοσωλήνα LED & αντικατάσταση εξ ολοκλήρου με νεο υλικο	TEM	35		
19	Μικρολαμπάκι 48V με 100 λυχνίες LED 7- 8mm σε 10m καλώδιο καουτσούκ. IP65. Προμήθεια για την επισκευή φωτεινών σωμάτων	TEM	450		
20	Μετασχηματιστές 220-48V 100W IP65 Προμήθεια για την επισκευή φωτεινών σωμάτων	τεμ	8		
21	Λείος φωτοσωλήνας μονοκάναλος LED 48V . Προμήθεια για την επισκευή φωτεινών σωμάτων	μ	1530		
22	Καλώδιο εύκαμπτο 2x1,00μμ2 (H05VV-F). Προμήθεια	μ	400		
23	Καλώδιο εύκαμπτο 2x1,50μμ2 (H05VV-F). Προμήθεια	μ	300		
24	Καλώδιο εύκαμπτο 3x1,50μμ2 (H05VV-F). Προμήθεια	μ	200		

25	Κουρτίνα LED 1,00m x4,70m 200 λυχνίων 7-8mm σε καλωδιο καουτσουκ. IP65. Προμήθεια	TEM	21		
26	Φωτεινο σώμα αλουμινίου "ΓΙΡΛΑΝΤΑ" με φωτοσωλήνα και λυχνίες LED. Προμήθεια	TEM	5		
					ΣΥΝΟΛΟ
					ΦΠΑ 24%
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
		Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΕΛΕΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	
		ΘΕΡΜΗ 09/08/2023	ΘΕΡΜΗ 09/08/2023	ΘΕΡΜΗ 09/08/2023	
			Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΕΩΝ	Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Ο.Υ	
		ΜΑΝΤΑΛΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ	ΚΟΛΟΚΥΘΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΤΣΑΠΙΚΟΥΝΗΣ ΘΕΟΦΑΝΗΣ	
				Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ	
				ΘΕΡΜΗ...../...../2023	
				ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ	

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Ο ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

ΜΑΝΤΑΛΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ