****

**ΜΟΣΧΑΤΟ-ΤΑΥΡΟΣ 26/04/2024**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ**

**Δ/ΝΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ Αριθ. Μελέτης : 28/2024**

Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου Τ. Κ. 183.45

Τηλ: 213 – 2036202

Πληροφορίες : κ. Τσιακάλου

**ΜΕΛΕΤΗ ΥΠ’ ΑΡΙΘ. 28 / 2024 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

**«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ»**

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ: | 1.027.715,02 € |
| Φ.Π.Α. (24%): | 246.651,60 € |
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ: | 1.274.366,62 € |
| ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ | ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ |
| K.A. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: | **1)**35.6142.0002,  **2)**35.6117.0008,  **3)**35.6262.0015  **4)**35.6662.0002 |
| ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: | 28 /2024 |
| ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: | Ανοικτός ηλεκτρονικός διαγωνισμός άνω των ορίωνΝ.4412/2016. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΟΜΑΔΕΣ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **CPV** |
| ΟΜΑΔΑ Α | Καταπολέμηση της πιτυοκάμπης των πεύκων (ψεκασμός με γερανό) | 90922000-6 |
| Δαπάνες κλαδέματος υψηλών δέντρων με γερανό | 77341000-2 |
| Συντήρηση χώρων πρασίνου Δήμου Μοσχάτου Ταύρου | 77313000-7 |
| Προμήθεια υλικών αυτόματου ποτίσματος | 43323000-3 |
| ΟΜΑΔΑ Β | Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης | 50000000-5 |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Τεχνική Περιγραφή
3. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
4. Τιμολόγιο Μελέτης
5. Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
6. Τιμολόγιο προσφοράς

Εικόνα που περιέχει μπλε, Μπελ ηλεκτρίκ, τέχνη, κύκλος

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΠΕΡΙΦΕΡΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  **ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ**  **Δ/ΝΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ**  Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου Τ. Κ. 183.45  Τηλ: 213 – 2036202  Πληροφορίες : κ. Τσιακάλου | **ΜΕΛΕΤΗ:**  **«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**  **ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ»**  **Αρ. μελέτης 28/2024**  **Προϋπολογισμός:1.274.366,62 €** |

1. **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά εργασίες συντήρησης πρασίνου και εξοπλισμού αλσών, πλατειών, ελεύθερων χώρων, διαχωριστικών νησίδων, δενδροστοιχιών, και λοιπών κοινόχρηστων ή δημοτικών χώρων πρασίνου του Δήμου Μοσχάτου -Ταύρου.

Περιληπτικά προβλέπεται, να πραγματοποιηθούν οι παρακάτω Παροχές:

* **Καταπολέμηση της πιτυοκάμπης των πεύκων:** υπηρεσίες για τη φυτοπροστασία των πεύκων από τη πιτυοκάμπη.
* **Κλάδεμα Υψηλών Δένδρων :** υπηρεσίες κλάδευσης/κοπής δένδρων κατά είδος/κατηγορία ύψους.
* **Συντήρηση χώρων πρασίνου** : υπηρεσίες συντήρησης, κλάδευσης θάμνων και μπορντούρας, και βοτανίσματος φυτών, απομάκρυνσης ζιζανίων και καθαρισμού χώρου σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους, διαχωριστικές νησίδες κ.λπ.,
* **Εξοπλισμός δικτύων άρδευσης** : προμήθεια εξοπλισμού δικτύων άρδευσης.
* **Συντήρηση εξοπλισμού:** επισκευή και συντήρηση εξοπλισμού σε άλση, πάρκα, πλατείες.

Οι Υπηρεσίες συντήρησης πρασίνου σε άλση, πάρκα, πλατείες αποτελούν ένα πολυσύνθετο αντικείμενο κυρίως διότι τα φυτά είναι ζωντανοί οργανισμοί με εναλλασσόμενες ανάγκες μέσα στο χρόνο – εποχιακά - και απαιτεί ειδικευμένες υπηρεσίες συντήρησης για τη διατήρησή του. Οι Υπηρεσίες συντήρησης εξοπλισμού σε άλση, πάρκα, πλατείες, αποτελεί αντικείμενο της εύρυθμης λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού που τοποθετήθηκε με το έργο του προγράμματος «Αντώνης Τρίτσης».

Η Υπηρεσία Πρασίνου, υπολείπεται σε αριθμό προσωπικού, του κατάλληλου εξοπλισμού και ως εκ τούτου είναι αδύνατον να πραγματοποιηθούν οι αναγκαίες επεμβάσεις για τη σωστή διατήρηση των χώρων πρασίνου και του εξοπλισμού αυτού.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι οι Ίδιοι πόροι του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου.

**ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ Α ΚΑΙ Β**

Η Υπηρεσία διοργανώνει αυτοψία - ενημέρωση στους χώρους που θα γίνει η υλοποίηση της σύμβασης, στην οποία οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν υποχρεωτικά να παραστούν, προκειμένου να λάβουν πλήρη γνώση των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης της Υπηρεσίας. Οι ακριβείς ημέρες και ώρες πραγματοποίησης των επισκέψεων θα οριστικοποιηθούν από την Υπηρεσία, κατόπιν σχετικού αιτήματος εκάστου των υποψηφίων αναδόχων. Η συμμετοχή των διαγωνιζομένων στην εν λόγω διαδικασία είναι υποχρεωτική. Οι διαγωνιζόμενοι – οικονομικοί φορείς οφείλουν να γνωστοποιήσουν το ενδιαφέρον τους για συμμετοχή με σχετικό αίτημα μέσω του πεδίου «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ έως έξι (6) ημέρες πριν τη λήξη της προθεσμίας υποβολής προσφορών. Στη συνέχεια οι διαγωνιζόμενοι – οικονομικοί φορείς, θα λάβουν από την Υπηρεσία σχετική Βεβαίωση συμμετοχής, την οποία θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην προσφορά τους. Οικονομικός φορέας που δε θα υποβάλλει με την προσφορά του τη Βεβαίωση συμμετοχής, αποκλείεται αυτόματα από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Ο συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός των εργασιών αυτών προβλέπεται να ανέλθει συνολικά σε ποσό **1.274.366,62€** συμπεριλαμβανομένου **ΦΠΑ24%** και θα βαρύνει τους προϋπολογισμούς των οικ. ετών

**2024 - 2025 – 2026** με τους **Κ.Α.** έχουν ως κάτωθι:

**ΟΜΑΔΑ Α**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΜΗΜΑ Α -Καταπολέμηση της πιτυοκάμπης των πεύκων (ψεκασμός με γερανό)** | |
| Κ.Α | 35.6142.0002 |
| CPV | 90922000-6 |
| ΈΤΟΣ 2024 | 16.959,48 € |
| ΈΤΟΣ 2025 | 16.959,48 € |
| ΈΤΟΣ 2026 | 16.959,48 € |

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΜΗΜΑ Β -Δαπάνες κλαδέματος υψηλών δέντρων με γερανό** | |
| Κ.Α | 35.6117.0008 |
| CPV | 77341000-2 |
| ΈΤΟΣ 2024 | 24.837,20 € |
| ΈΤΟΣ 2025 | 103.540,00 € |
| ΈΤΟΣ 2026 | 103.540,00 € |

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΜΗΜΑ Γ - Συντήρηση χώρων πρασίνου Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου** | |
| Κ.Α | 35.6262.0015 |
| CPV | 77313000-7 |
| ΈΤΟΣ 2024 | 199.999,97 € |
| ΈΤΟΣ 2025 | 121.178,38 € |
| ΈΤΟΣ 2026 | 121.178,38 € |

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΜΗΜΑ Δ - Προμήθεια υλικών αυτόματου ποτίσματος** | |
| Κ.Α | 35.6662.0002 |
| CPV | 43323000-3 |
| ΈΤΟΣ 2024 | 32.569,96 € |
| ΈΤΟΣ 2025 | 19.584,94 € |
| ΈΤΟΣ 2026 | 19.584,94 € |

**ΟΜΑΔΑ Β**

|  |  |
| --- | --- |
| **Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης** | |
| Κ.Α | 35.6262.0015 |
| CPV | 50000000-5 |
| ΈΤΟΣ 2024 | 0,00 € |
| ΈΤΟΣ 2025 | 238.737,20 € |
| ΈΤΟΣ 2026 | 238.737,20 € |

Μοσχάτο 26/04/2024

Η Συντάξασα

Βασαλάκη Ιουλία

Εικόνα που περιέχει μπλε, Μπελ ηλεκτρίκ, τέχνη, κύκλος

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΠΕΡΙΦΕΡΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  **ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ**  **Δ/ΝΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ**  Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου Τ. Κ. 183.45  Τηλ: 213 – 2036202  Πληροφορίες : κ. Τσιακάλου | **ΜΕΛΕΤΗ:**  **«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**  **ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ»**  **Αρ. μελέτης 28/2024**  **Προϋπολογισμός:1.274.366,62 €** |

1. **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**ΟΜΑΔΑ Α**

**ΤΜΗΜΑ Α**

**ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ [CPV:90922000-6]**

Αφορά σε εργασίες πρόληψης και καταπολέμησης της πιτυοκάμπης. Πολλά από τα πεύκα που βρίσκονται σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου αλλά και μεμονωμένα πεύκα κοντά σε παιδικούς σταθμούς, σχολεία κλπ. , προσβάλλονται κάθε χρόνο από το έντομο Thaumetopoea pityocampa (πιτυοκάμπη).

Η πιτυοκάμπη (κάμπια των πεύκων) είναι σημαντικός εχθρός του πεύκου καθώς τρώγοντας τις πευκοβελόνες προκαλεί σοβαρές καταστροφές κυρίως στα νεαρά δένδρα μειώνοντας την ανάπτυξη τους. Επίσης το έντομο ευθύνεται για έντονες αλλεργικές αντιδράσεις που προκαλούνται στον άνθρωπο κατά την επαφή του με τις προνύμφες καθώς όταν νοιώσουν ότι απειλούνται εκτοξεύουν στον αέρα μικροσκοπικά τριχίδια τα οποία περιέχουν τοξίνη που προκαλεί ερεθισμούς στο δέρμα και τα μάτια αλλά και αναπνευστικές διαταραχές.

Για την καταπολέμηση της πιτυοκάμπης εφαρμόζεται μικροβιολογική καταπολέμηση με τον Bacillusthurigiensis, ο οποίος είναι ατοξικός για τον άνθρωπο και τα άλλα θηλαστικά αλλά και για τους υδρόβιους οργανισμούς, επίσης είναι ακίνδυνος για τα έντομα που δεν είναι στόχος όπως είναι οι μέλισσες. Το βιολογικό αυτό εντομοκτόνο καταπολεμά με μεγάλη επιτυχία την πιτυοκάμπη όταν η εφαρμογή του γίνεται την κατάλληλη εποχή (Οκτώβριο – Νοέμβριο) κατά την οποία το έντομο βρίσκεται στο στάδιο της προνύμφης.

Επίσης ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση της άμεσης αφαίρεσης των κουκουλιών, πριν οι προνύμφες συμπληρώσουν την ανάπτυξη τους δηλ. στο τέλος του χειμώνα ή την άνοιξη.

Για την εργασία καταπολέμησης της πιτυοκάμπης, τόσο για την βιολογική καταπολέμηση όσο και για την μηχανική απομάκρυνση των κουκουλιών απαιτείται εξειδικευμένος εξοπλισμό και προσωπικό.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει βυτιοφόρα οχήματα με αντλίες ψεκασμού

**ΤΜΗΜΑ Β**

**ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ [CPV:77341000-2]**

Το κλάδεμα ψηλών και επικίνδυνων δένδρων αποτελεί μία ιδιαίτερα δύσκολη και επικίνδυνη τεχνική εργασία, είτε γιατί η κόμη των περισσότερων δέντρων εκτείνεται πάνω από δρόμους, είτε γιατί φύονται σε πολυσύχναστους κοινόχρηστους χώρους. Τα δέντρα αυτά έχουν δυσκολίες κατά την εκτέλεση του κλαδέματος και απαιτούνται ιδιαίτερες τεχνικές κλάδευσης. Για το λόγο αυτό χρειάζεται ειδικευμένο συνεργείο, με εμπειρία πάνω στο αντικείμενο, ώστε να μην κινδυνέψουν οι εργαζόμενοι, άλλοι περαστικοί ή να προκληθούν ζημιές σε διερχόμενα οχήματα και χωρίς να προκληθεί φθορά ή βλάβη στους αγωγούς της Δ.Ε.Η.

Τα κλαδέματα θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας, αφού προηγηθεί συνεννόηση με τον ανάδοχο για την έναρξη των εργασιών, τον καθορισμό των δένδρων και το επιθυμητό σχήμα κλάδευσης. Δένδρα θα υλοτομούνται μόνο με υπόδειξη της επιβλέπουσας υπηρεσίας, η οποία και θα μεριμνά για την τήρηση των νόμιμων διαδικασιών όσον αφορά τις σχετικές εγκρίσεις κοπής. Οι παρακάτω προδιαγραφές που περιγράφονται, είναι σύμφωνες με τις Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ: 1501-10-06-04-01:2009 «Κλάδεμα δένδρων».

**1. Αντικείμενο εργασιών**

Το αντικείμενο εργασιών αφορά το κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δένδρων με ύψος:

Α) από 16Μ– 20Μ που βρίσκονται σε πλατείες, πάρκα, νησίδες, πεζοδρόμια και γενικότερα σε κοινόχρηστους χώρους, εντός των ορίων του Δήμου.

Β)πάνω από 20Μ που βρίσκονται σε πλατείες, πάρκα, νησίδες, πεζοδρόμια και γενικότερα σε κοινόχρηστους χώρους, εντός των ορίων του Δήμου.

Γ) από 16Μ - 20Μ με αναρριχητές που βρίσκονται σε πλατείες, πάρκα, νησίδες, πεζοδρόμια και γενικότερα σε κοινόχρηστους χώρους, εντός των ορίων του Δήμου.

Το κλάδεμα συνίσταται κυρίως στη κοπή κλάδων, που εν δυνάμει μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς ή φθορά περιουσίας. Η μείωση του συνολικού όγκου του δένδρου θα γίνεται με ταυτόχρονη διατήρηση των χαρακτηριστικών του είδους, χωρίς να επέλθει καμία φθορά ή βλάβη τόσο στα δέντρα όσο και στις παρακείμενες κατασκευές ή αυτοκίνητα. Σε αντίθετη περίπτωση, η αποκλειστική ευθύνη της αποκατάστασης των φθορών και βλαβών ανήκει στον ανάδοχο. Η τεχνική κλάδευσης που θα εφαρμόζεται θα είναι ανάλογη της ηλικίας και του είδους του δένδρου, καθώς και του επιδιωκόμενου στόχου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Στο αντικείμενο της εργασίας συμπεριλαμβάνεται η φόρτωση και η μεταφορά όλων των κλαδοτεμαχίων σε χώρους που επιτρέπεται και ο καθαρισμός του περιβάλλοντος χώρου από φυτικά υπολείμματα, τόσο με μηχανικά μέσα όσο και χειρωνακτικά.

Τέλος απαγορεύεται το κλάδεμα δέντρων που έρχονται σε επαφή ή βρίσκονται πολύ κοντά σε ηλεκτροφόρα σύρματα, δεδομένου ότι, σε αυτές τις περιπτώσεις, επεμβαίνει η ΔΕΗ.

**2. Διαδικασία τομής**

Η απομάκρυνση μεγάλων κλάδων με διάμετρο μεγαλύτερη από 5 εκ. θα γίνεται σταδιακά με διενέργεια 3 τομών. Πρώτα θα απομακρύνεται ο κύριος όγκος του κλάδου, στη συνέχεια σε απόσταση 30 εκατοστά από τον κορμό, γίνεται η πρώτη μερική τομή από την κάτω πλευρά του κλάδου και μέχρι το 1/4 της διαμέτρου του για την αποφυγή αποκόλλησης του φλοιού από τον κορμό. Στη συνέχεια ο κλάδος κόβεται κάθετα και με φορά από πάνω προς τα κάτω σε απόσταση 5 εκ. πάνω από την αρχική τομή και αφήνεται να πέσει. Η εργασία περαιώνεται με την τελική κοπή που πραγματοποιείται στη γραμμή του κολάρου από πάνω προς τα κάτω. Η επιφάνεια που μένει πρέπει να είναι τελείως λεία. Η απομάκρυνση μικρών κλάδων θα γίνεται με απότομη, καθαρή τομή, ακριβώς πριν από έναν πλευρικό οφθαλμό ή πριν από άλλο κλαδί.

**3. Μεταχείριση πληγών μετά το κλάδεμα.**

Οι τομές κλαδέματος πάνω από 5 εκ. θα καλύπτονται με προστατευτικά υλικά, ώστε να αποτρέπεται η εισαγωγή από μύκητες και ξυλοφάγα έντομα καθώς και για να επιταχύνεται η επούλωση της πληγής. Η εφαρμογή της πάστας θα γίνεται με πινέλο ή με τοπικό ψεκασμό. Οι τομές θα είναι λείες και πλάγιες ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση του νερού της βροχής, που τα καθιστά ευπρόσβλητα σε μυκητολογικές προσβολές. Θα πρέπει να αποφεύγονται οι τυχόν τραυματισμοί του κορμού και των εναπομεινάντων τμημάτων των κλάδων. Τυχόν πληγές θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα με το ειδικό επικαλυπτικό πληγών.

**4. Εξοπλισμός-Προσωπικό-Εμπειρία και τεχνική κατάρτιση**

Θα χρησιμοποιηθούν μηχανικά μέσα (π.χ. γερανοφόρα οχήματα, οχήματα για την αποκομιδή, αλυσοπρίονα) ή/και εργαλεία χειρός (κλαδευτήρια, ψαλίδες, πριόνια) ανάλογα με τις εκάστοτε περιπτώσεις. Επίσης ,επειδή είναι μια παροχή υπηρεσίας πολύ δύσκολη και τεχνικά δύσκολη απαιτείται το προσωπικό να είναι ιδιαίτερα έμπειρο και ειδικευμένο

**5. Όροι και απαιτήσεις υγιεινής -ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος**

Το κλάδεμα και η κοπή ψηλών δένδρων είναι μια από τις πλέον επικίνδυνες εργασίες πρασίνου. Τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που αναφέρονται παρακάτω είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ: 1501-10-06-04-01:2009 «Κλάδεμα δένδρων».

• Έγκαιρα και τουλάχιστον από την προηγούμενη ημέρα της κλάδευσης ή κοπής, θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον ανάδοχο χώρος της εργασίας, η δυνατότητα απρόσκοπτης και ασφαλούς κλάδευσης των δέντρων (τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων για την απομάκρυνση αυτοκινήτων, τοποθέτηση ταινιών σήμανσης, κώνων κλπ. στο σημείο που θα πραγματοποιηθεί κλάδευση ).

• Επιβάλλεται από τον ανάδοχο η λήψη μέτρων ασφαλείας κατά την διάρκεια της εργασίας όπως: διακοπή κυκλοφορίας στη λωρίδα όπου βρίσκεται κοντά το δέντρο και έλεγχος της κυκλοφορίας όπου η κίνηση οχημάτων αλλά και πεζών, αποτελεί κίνδυνο για τους ίδιους και τους εργαζόμενους. Θα χρησιμοποιούνται σηματοδότες, πινακίδες, κώνοι, φράγματα, ταινίες σήμανσης, παρακάμψεις, ρυθμίσεις κυκλοφορίας ή άλλες τεχνικές και όργανα ανάλογα με τις περιστάσεις. Τα φράγματα, κώνοι ή άλλα εξαρτήματα θα τοποθετούνται σε κανονικά διαστήματα στην άμεση περιοχή των εργασιών και σε θέση τέτοια ώστε να δίνουν επαρκή προειδοποίηση στους οδηγούς για να αποφεύγεται η ανάγκη απότομου φρεναρίσματος. Εργασίες ή εξοπλισμός που βρίσκονται στο δρόμο θα προστατεύονται με κατάλληλες πινακίδες, φώτα, φράγματα, ρυθμίσεις κυκλοφορίας ή άλλους τρόπους. Ο παραπάνω εξοπλισμός ασφαλείας τοποθετείται πριν την έναρξη των εργασιών και θα απομακρύνεται όταν δεν υπάρχει ανάγκη προστασίας.

• Εργαζόμενοι ως ρυθμιστές κυκλοφορίας θα απασχολούνται στις ακόλουθες περιπτώσεις: Όταν απαιτείται να περάσουν αυτοκίνητα από περιοχές που καταλαμβάνονται από οχήματα εργασίας ή εξοπλισμούς, που φράζουν μερικώς ή ολικώς το δρόμο. Όταν υπάρχει ανάγκη μονοδρόμησης στην περιοχή εργασίας, όπου η κυκλοφορία είναι μεγάλη, οι ταχύτητες προσέγγισης είναι μεγάλες και δεν υπάρχει σύστημα σηματοδότησης. Όταν δεν μπορεί να γίνει συντονισμός της κυκλοφορίας με το υπάρχον σύστημα κυκλοφορίας, ή όταν δεν επαρκεί το υπάρχον σύστημα σηματοδότησης ή όταν τα οχήματα που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας ή οι κατασκευές προεξέχουν σε μία διασταύρωση παρεμποδίζοντας την κυκλοφορία. Όταν οι εργαζόμενοι ή ο εξοπλισμός καταλαμβάνουν το ρεύμα κυκλοφορίας σε οποιαδήποτε θέση και τα επερχόμενα οχήματα δεν έχουν επαρκή προειδοποίηση. Σε περιοχές μεγάλων ταχυτήτων και όγκου κυκλοφορίας, όπου απαιτείται προσωρινή προστασία ενόσω όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας επισκευάζονται ή αφαιρούνται. Για προστασία έκτακτης ανάγκης, όπου άλλα όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας δεν είναι άμεσα διαθέσιμα.

• Κάθε ρυθμιστής κυκλοφορίας θα είναι εφοδιασμένος και θα χρησιμοποιεί: Κατάλληλη ένδυση με φωσφορίζουσα ταινία, κράνος με φωσφορίζουσα ταινία, μέσο επικοινωνίας με τους άλλους ρυθμιστές κυκλοφορίας της ίδιας ομάδας, που δεν είναι ορατοί μεταξύ τους.

Είναι υποχρεωτική η συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ, που αναφέρεται στις «Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας Προσωρινών και Κινητών Εργοταξίων» όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία με το Π.Δ. 305/96.

• Ο εξοπλισμός ασφάλειας θα αποτελείται ενδεικτικά από στολή εργασίας (σακάκι, παντελόνι ή φόρμα), κράνος, ωτοασπίδες, γάντια, επιγονατίδες, μπότες και ζώνη. Τα παραπάνω είδη θα ακολουθούν τις προδιαγραφές του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε). Η επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού και η σωστή χρησιμοποίησή του ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο τραυματισμού του τεχνίτη κλαδέματος.

• Οι εργαζόμενοι που συμμετέχουν έμμεσα σε χειρωνακτικές διαδικασίες εδάφους (καθαρισμός, απομάκρυνση κλαδιών κ.λπ.), θα πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση 2 τουλάχιστον μηκών του ύψους των δέντρων που κλαδεύονται, εκτός και αν είναι απαραίτητη η αφαίρεση μεγάλων κορμών η οποία θα εκτελείται από ομάδα εργαζομένων.

• Πριν αρχίσει οποιαδήποτε εργασία κλαδέματος, ο χειριστής του αλυσοπρίονου ή /και ο επικεφαλής της ομάδας κλαδέματος θα εξετάσουν προσεκτικά τα χαλαρά άκρα, τα χοντρά κομμάτια, ή άλλο υπερυψωμένο υλικό, θα επιθεωρήσουν την περιοχή εκτέλεσης τους και θα εντοπίσουν τυχόν εμπόδια. Ο επικεφαλής θα καθορίσει τον αριθμό των εργαζομένων που είναι απαραίτητοι για τις διαδικασίες κοπής και τα καθήκοντα εκάστου.

• Οι εργαζόμενοι θα κατανεμηθούν στον χώρο εργασίας ανάλογα με τα καθήκοντά τους και θα οργανωθούν, έτσι ώστε οι ενέργειες του ενός εργαζομένου να μην δημιουργούν κινδύνους για οποιοδήποτε άλλο εργαζόμενο.

• Οι εργαζόμενοι που πρέπει να επανέλθουν στην περιοχή εργασίας δε θα πλησιάζουν πριν τους αντιληφθεί ο χειριστής του αλυσοπρίονου.

• Θα εξετάζεται εάν στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών διέρχονται ηλεκτροφόρα καλώδια και ανάλογα θα σχεδιάζεται το κλάδεμα έτσι ώστε ούτε ο εργαζόμενος, ούτε τα εργαλεία κλαδέματος αλλά ούτε τα κομμένα κλαδιά να έρχονται σε επαφή με τα καλώδια.

• Όταν υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας θα χρησιμοποιούνται εργαλεία χειρός με μόνωση.

**6. Επιλογή δένδρων προς κλάδευση**

Τα δέντρα τα οποία χρήζουν κατά υψηλότερη προτεραιότητα κλάδεμα φύονται σε πεζοδρόμια και κοινόχρηστους χώρους πρασίνου του δήμου μας. Το πρόγραμμα κλάδευσης δίνεται από την Υπηρεσία ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητας των δένδρων που έχουν ήδη επισημανθεί ή θα προκύψουν κατά τη διάρκεια του συμβατικού χρόνου και τις επιστημονικές προτεραιότητες επιλογής.

**7. Απομάκρυνση προϊόντων κλάδευσης**

Με ευθύνη του αναδόχου, τα προϊόντα υλοτομίας ή κλάδευσης θα απομακρύνονται άμεσα με φορτηγό από τον τόπο των εργασιών και θα απορρίπτονται σε οποιαδήποτε χιλιομετρική απόσταση και θέση που επιτρέπεται,. Ο περιβάλλον χώρος θα καθαρίζεται τόσο με μηχανικά μέσα όσο και χειρωνακτικά από τα όποια υπολείμματα της κλάδευσης (μικρά κλαδάκια, φύλλα, πριονίδια κλπ), ώστε οι χώροι που θα εκτελούνται οι εργασίες να διατηρούνται καθαροί μετά το πέρας των εργασιών.

**ΤΜΗΜΑ Γ**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ [CPV:77313000-7]**

Αφορά την εκτέλεση της εργασίας συντήρησης αρδευόμενων και μη αρδευόμενων χώρων πρασίνου του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου.

Οι εργασίες που περιγράφονται κατωτέρω είναι αντικείμενο του τμήματος συντήρησης. Η ανάγκη για συμβασιοποίηση του μεγαλύτερου μέρους του αντικειμένου προέκυψε από την δράση δύο αντίρροπων δυνάμεων αφ’ ενός η δημιουργία παράδοση για συντήρηση στην Υπηρεσία μας νέων χώρων (Μικροκλιματική βελτίωση του Βόρειου Μοσχάτου, ο ποδηλατόδρομος στον Ιλισό, Πράσινη πόλη, Πλ. Μεταμορφώσεως Μοσχάτου, ΚΕΠ Ταύρου, Ο.Τ 16 στη Δ.Κ Μοσχάτου, Παρεμβάσεις ανάπλασης για την Αναζωογόνηση και Βιοκλιματική Αναβάθμιση Κοινοχρήστων Χώρων της Συνοικίας των Προσφυγικών στην Δ.Κ. Ταύρου κλπ.). Και αφ’ ετέρου την μείωση του προσωπικού (φυσιολογικές αποχωρήσεις λόγω συνταξιοδότησης και σοβαρών ασθενειών).

Λαμβάνοντας υπόψη την κυματοειδή μορφή που παίρνει η σχέση χρόνος-είδος εργασίας η συγκεκριμένη μελέτη δεν αναφέρεται με χωρική αναφορά αλλά σε χρονική και με στόχο τις περιόδους κορύφωσης των εργασιών π.χ. χειμώνας: βασικά κλαδέματα, άνοιξη: χορτοκοπή, θερινά κλαδέματα-φυτοπροστασία.

Οι κατηγορίες των εργασιών που αποτελούν το αντικείμενο της σύμβασης έχουν ως κάτωθι:

1. Βοτάνισμα
2. Κλάδεμα χαμηλών δένδρων
3. Κλάδεμα θάμνων.
4. Διαμόρφωση θάμνων-κόμη ετήσιων πολυετών ποωδών φυτών
5. Κούρεμα χλοοτάπητα
6. Καθαρισμός χώρου φυτών, χλοοτάπητα και περιβάλλοντος χώρου
7. Αφαίρεση πρεμνών ξερών και επικίνδυνων δέντρων
8. Υποστήλωση δέντρων με πάσσαλο
9. Έλεγχος, συντήρηση & επισκευή αρδευτικού δικτύου
10. Ετήσια έκθεση για την συντήρηση πρασίνου

Η συντήρηση πρασίνου παρουσιάζει ιδιομορφίες που αφορούν στη διαχείριση του ως βιολογικού υλικού και πολλές εργασίες συντήρησης εξαρτώνται από απρόβλεπτους παράγοντες όπως είναι οι καιρικές συνθήκες, η συχνότητα χρήσης των πάρκων ανάλογα με την εποχή κ.α. Επομένως η σειρά, ο τρόπος εκτέλεσης και οι επαναλήψεις των εργασιών θα καθορίζονται από τον επιβλέποντα της Υπηρεσίας την εργασία.

**1.Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα**

Η ανάγκη για την καταπολέμηση των ζιζανίων προκύπτει διότι

Α) πρέπει να ευνοηθεί η δομημένη βλάστηση στον ανταγωνισμό της με την «άγρια χλωρίδα». Η εργασία θα εκτελεσθεί σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-06-00.

Β) πρέπει να εξαλειφθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς τις ευαίσθητες περιόδους

Γ) πρέπει να συντελείται αισθητική αναβάθμιση των μη φυτεμένων ελεύθερων χώρων

Ο προσδιορισμός της χρονικής στιγμής για την έναρξη της εργασίας καθώς και ο ρυθμός εκτέλεσης της πρέπει να γίνεται με γνώμονα της βοτανικής ιδιαιτερότητας των ζιζανίων.

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται από τον ενεργούντα την ζιζανιοκτονία κατά την προσέγγιση του στα καλλωπιστικά φυτά ώστε να μην τους προξενούν ζημιές. Η εργασία των βοτανισμάτων θα γίνει κυρίως με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή ή γεωργικού ελκυστήρα με παρελκόμενο καταστροφέα. Η εργασία αυτή αφορά στην απομάκρυνση από τους χώρους πρασίνου (παρτέρια εποχικών, ομάδες καλλωπιστικών θάμνων, δενδροστοιχίες, χλοοτάπητας, νησίδες, πεζοδρόμια και ελεύθερους χώρους κ.α) όλων των ζιζανίων πλατύφυλλων και αγρωστωδών που αναπτύσσονται στη διάρκεια της σύμβασης. Η παραπάνω εργασία θα εκτελεστεί δε με τέτοιο τρόπο ώστε το χόρτο να είναι κάτω από πέντε (5) εκατοστά.

Τα προϊόντα κοπής θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται την ίδια μέρα σε περιοχές όπου επιτρέπεται (ή υποδεικνύετε από την **Επιβλέπουσα Υπηρεσία**) η απόρριψή τους. Οποιαδήποτε βλάβη ή καταστροφή προκληθεί στο αρδευτικό δίκτυο ή στο φυτικό υλικό από τους εκτελούντες την κοπή της χλόης πρέπει να επισκευαστεί και να αντικατασταθεί άμεσα χωρίς επιπλέον επιβάρυνση του Δήμου.

**2.Βοτάνισμα φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων (χειρωνακτικά )**

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες εδάφους που δεν έχουν φυτευτεί. Περιλαμβάνονται όλες απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-06-00.

Μετά το τέλος κάθε εργασίας, εκτός της απομάκρυνσης των υπολειμμάτων θα ακολουθεί σκούπισμα και καθάρισμα πέριξ των επιφανειών εργασίας.

Για την ορθή και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας και των τρίτων θα υπάρχει ειδική σήμανση και λήψη των απαραίτητων μέτρων προστασίας

**3. Κλάδεμα χαμηλών δένδρων**

Το κλάδεμα των δένδρων θα γίνεται με βάση τις προδιαγραφές Πρασίνου ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01, από έμπειρους κλαδευτές υπό την επίβλεψη γεωτεχνικού. Στόχος του κλαδέματος των δέντρων είναι:

α) Η βελτίωση της αισθητικής εμφάνισης σεβόμενη την φυσική του τάση.

β) Η βελτίωση των φυσιολογικών του λειτουργιών (αύξηση φωτοσυνθετικής επιφάνειας, αερισμός, κλπ.)

γ) Η δημιουργία ισχυρού σκελετού ικανού να ανταποκρίνεται στις φυσικές πιέσεις (π.χ. ανεμοποίηση)

δ) Η προσαρμογή του στο δομημένο ανθρωπογενές περιβάλλον.

*Γενικές παραδοχές για το κλάδεμα:*

Χρόνος εκτέλεσης της εργασίας

Λαμβάνοντας υπ΄ όψιν τις ιδιορρυθμίες των διαφορετικών ειδών δέντρων ως προς την εποχή κλαδέματος, πρέπει να ικανοποιείται ο όρος της «επικαιρότητας» ως επικαιρότητα ορίζεται το χρονικό εύρος μέσα στο οποίο πρέπει να εκτελεσθεί η εργασία και είναι ο άριστος χρόνος για επίτευξη των στόχων του κλαδέματος και της θετικής απόκρισης του δέντρου. Για την επίτευξη των κατάλληλων τομών πρέπει να λαμβάνονται οι προβλεπόμενες από την ανωτέρω αναφερόμενη ΕΤΕΠ (Πρασίνου ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01) οδηγίες που αφορούν την σχέση μεταξύ κλαδιού-βραχίονα και των αντίστοιχων εργαλείων (ψαλίδι, πριόνι χειρός, αλυσοπρίονα κλπ), στόχος είναι πρώτον η ταχύτερη δυνατή επούλωση (λείες τομές και σχήμα έλλειψης) και δεύτερον λιγότερη έκθεση της επιφάνειας των τομών σε ασθένειες, εχθρούς, φυσικές συνθήκες.

Γενική διάκριση φυλλοβόλων – αειθαλών

Η διάκριση σε φυλλοβόλα και αειθαλή είναι βασική για την οργάνωση των προγραμμάτων και τεχνικών. Στα αειθαλή η αφαίρεση της κόμης δεν πρέπει να υπερβαίνει το 30% της υπάρχουσας.

Κλάδεμα μόρφωσης κατά το οποίο θα διαμορφώνεται η κόμη του φυτού, όταν αυτό είναι σε νεαρή ηλικία προκειμένου να αποκτήσει το τυπικό του είδος σχήμα, για τη δημιουργία ισχυρού και ανθεκτικού σε ανέμους σκελετού, το δέντρο πρέπει να κλαδευτεί ώστε να μείνουν περιορισμένοι ανθεκτικοί κλώνοι, σε σωστές αποστάσεις μεταξύ τους, κατά μήκος και ακτινωτά, γύρω από τον κεντρικό κορμό, οι κύριοι κλάδοι των δέντρων πρέπει να αρχίζουν σε ύψος 1,80 έως 2,40 από την επιφάνεια του εδάφους. Οι πιο χαμηλοί κλάδοι τους πρέπει να αφαιρούνται, ώστε η διάβαση κάτω από τα δέντρα να είναι απρόσκοπτη και χωρίς κίνδυνο τραυματισμού.

Το κλάδεμα μείωσης της κόμης με το οποίο θα αποκόπτονται οι κορυφές των βλαστών ή κλάδων από το εξωτερικό τμήμα της κόμης, για την μείωση του συνολικού όγκου του δέντρου, με διατήρηση όμως των χαρακτηριστικών του είδους.

Κατά της μείωσης της κόμης οι πλάγιοι κλάδοι που απομένουν θα πρέπει να έχουν διάμετρο τουλάχιστον ίση προς το 1/3 της διαμέτρου των κλάδων που αφαιρούνται, για την αποφυγή υπερβολικής παραγωγής λαίμαργων κλάδων.

Η αφαίρεση θα γίνεται σύρριζα στην διακλάδωση χωρίς να αφήνεται τακούνι. Το κλάδεμα αραίωσης της κόμης κατά το οποίο θα γίνεται επιλεκτική αφαίρεση κλάδων με σκοπό την αύξηση της δέσμευσης του αέρα και του φωτισμού στο εσωτερικό της κόμης, με ταυτόχρονη διατήρηση της δομής και του σχήματος του δέντρου.

Με την μείωση της πυκνότητας του φυλλώματος μειώνεται η αντίσταση του δέντρου στον άνεμο και συνεπώς αυξάνεται η σταθερότητά του. Για την αποφυγή καταπόνησης του δέντρου και υπερβολικής παραγωγής λαίμαργων βλαστών, δεν πρέπει να αφαιρείται πάνω από το ¼ των ζωντανών βλαστών ανά κλάδεμα.

1. **Κλάδεμα θάμνων**

Με το κλάδεμα των θάμνων επιδιώκεται τα φυτά να προβάλλουν τα χαρακτηριστικά και την αισθητική αξία για την οποία επιλέχτηκαν.

Η εργασία θα εκτελεσθεί σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤΤΠ 1501-10-06-04-02. Τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να βρίσκονται σε αντιστοιχία με τις ενεργούμενες τομές. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στο κλάδεμα των κωνοφόρων γιατί αν οι τομές πλησιάσουν πολύ κοντά στο παλαιό ξύλο μπορεί να μην βγει νέα βλάστηση.

Ο προσδιορισμός της εποχής του κλαδέματος του ρυθμού και του τρόπου κλαδέματος θα εξαρτηθεί από τη βοτανική ιδιαιτερότητα του κάθε θάμνου καθώς και του λειτουργικού ρόλου.

Τα προϊόντα του κλαδέματος θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται την ίδια μέρα σε περιοχή που θα υποδείξει η υπηρεσία αφού πρώτα ψιλοτεμαχισθούν από ειδικό μηχάνημα.

**5.Διαμόρφωση θάμνων-κόμη ετήσιων πολυετών ποωδών φυτών**

Για τη διαμόρφωση θάμνων-πολυετών ποωδών φυτών σε μπορντούρα θα χρησιμοποιηθούν μηχανικά βενζινοκίνητα ψαλίδια τα οποία διαθέτουν δύο λεπίδες εκ των οποίων η μία είναι σταθερή και η άλλη κινείται παλινδρομικά πάνω από την σταθερή βάση. Η μέθοδος κλαδέματος θάμνων σε μπορντούρα συνίσταται στο αραίωμα και στην ελαφριά κοπή των κλάδων μόνο τόσο όσο χρειάζεται για την διατήρηση του επιθυμητού πλάτους και ύψους του φράχτη.

**6.Κούρεμα χλοοτάπητα**

Το κούρεμα του χλοοτάπητα (κοπή χλόης) με χλοοκοπτικές μηχανές (ή χλοοκοπτικά τρακτέρ) γίνεται όταν ο τάπητας αποκτά ύψος 8- 10 εκατοστά. Το κούρεμα θα γίνεται κάθε 8 ημέρες κατά τους μήνες αιχμής ( Απρίλιο- Σεπτέμβριο). Τους υπόλοιπους μήνες (Οκτώβριο, Νοέμβριο, Δεκέμβριο, Ιανουάριο, Φεβρουάριο και Μάρτιο) τόσο συχνά όσο απαιτείται κατά την κρίση των επιβλεπόντων της Παροχής.

Το κούρεμα αφορά το σύνολο της επιφάνειας που καλύπτεται από χλοοτάπητα, συμπεριλαμβάνει και το κούρεμα γύρω από τους θάμνους, δένδρα, παρτέρια, την περιποίηση στις άκρες (βοτάνισμα με ειδικό χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή), σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Οι επαναλήψεις, η συχνότητα των επαναλήψεων και η σειρά με την οποία θα γίνεται το κούρεμα θα καθορίζονται σε συνεργασία με τον Επόπτη. Οι υπηρεσίες κοπής πρέπει να γίνονται τις κατάλληλες από άποψη καιρικών συνθηκών μέρες και ώρες. Η εκτέλεση των υπηρεσιών πρέπει να γίνεται με τρόπο που να αποφεύγεται η παραμικρή όχληση των κατοίκων της περιοχής, επισκεπτών των πάρκων, καταστημάτων, εκκλησιών κ.α. Η απομάκρυνση των προϊόντων κοπής θα πρέπει να γίνεται άμεσα την ίδια μέρα που εκτελείται. Απομάκρυνση των προϊόντων κοπής με λήψη των απαραίτητων μέτρων για να μην μένουν υπολείμματα σε διαδρόμους ή στο πάρκο (σκούπισμα-καθαριότητα).

Επίσης πρέπει να τονιστούν τα εξής :

Οποιαδήποτε βλάβη ή καταστροφή που θα προκληθεί στο αρδευτικό δίκτυο ή στο φυτικό υλικό από τους εκτελούντες της κοπής χλόης πρέπει να επισκευαστεί και να αντικατασταθεί άμεσα χωρίς επιπλέον επιβάρυνση.

**7.Καθαρισμός χώρου φυτών, χλοοτάπητα και περιβάλλοντος χώρου.**

Αφορά την καθαριότητα των χώρων πρασίνου διαδρόμων πλακόστρωτων, χλοοτάπητα και όλων των επιφανειών από ξένα αντικείμενα, σκουπίδια κ.τ.λ. Η συλλογή, διαλογή των υπολειμμάτων σε ανακυκλώσιμα, βιοαποδομήσιμα, μπάζα, συμβατικά απορρίμματα και αποκομιδή των προϊόντων κοπής δια της μεταφοράς και απόρριψής τους σε επιτρεπόμενο χώρο με ευθύνη, προσωπικό, υλικά και μεταφορικά μέσα του Αναδόχου την ίδια μέρα. Καθ’ όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της υπηρεσίας θα πρέπει να λαμβάνεται, με υποδείξεις της επίβλεψης, πρόνοια για τη μικρότερη δυνατή όχληση των επισκεπτών του χώρου.

**8.Αφαίρεση πρεμνών ξερών & επικίνδυνων δέντρων**

Αφορά την εργασία αφαίρεσης εναπομεινάντων κορμών, από τους δενδροδόχους μετά την κοπή δέντρων. Είναι γνωστό ότι δέντρα που καθίστανται επικίνδυνα ως προς την ασφάλεια ζωής των πολιτών και πρόκλησης βλαβών σε περιουσιακά στοιχεία αυτών είτε λόγω ξήρανσης είτε άλλων παραγόντων, αφαιρούνται από συνεργεία του Δήμου δια της κοπής με αποτέλεσμα την δημιουργία πρέμνων στις δενδροδόχους των πεζοδρομίων –πάρκων –πλατεών και παιδικών χαρών. Η αφαίρεση - εκρίζωση των πρέμνων πραγματοποιείται με την χρήση κατάλληλων και εξειδικευμένων μηχανημάτων χωρίς μεγάλες ζημιές στον περιβάλλοντα χώρο, παρέχοντας την δυνατότητα φύτευσης νέων δέντρων (αντικατάσταση) στις υπάρχουσες θέσεις. Η εκτέλεση αυτής της εργασίας απαιτεί εξειδικευμένα μηχανήματα, (πρεμνοφάγο) και έμπειρο προσωπικό με τεχνογνωσία τα οποία ο Δήμος δεν διαθέτει και για αυτόν τον λόγο είναι απαραίτητη η ανάθεση της σε ‘εξωτερικό συνεργάτη’.

**ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:**

**1.**Σήμανση & μέτρα ασφαλείας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας (σημάνσεις, ειδοποιήσεις, κλπ) όπως αυτά ορίζονται από την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία προκειμένου να μην προκληθούν υλικές ζημιές ή ατυχήματα. Επειδή οι εργασίες θα γίνονται με ταυτόχρονη κυκλοφορία αυτοκινήτων και πεζών η Σήμανση της δενδροδόχου στην οποία θα εκτελεστούν εργασίες είναι απαραίτητη από την προηγούμενη τουλάχιστον μέρα, προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν ατύχημα.

**2.**Αφαίρεση πρεμνών ξερών & επικίνδυνων δέντρων σε δενδροδόχους πεζοδρομίου που πρόκειται να γίνει νέα φύτευση, θα πραγματοποιείται σε βάθος τουλάχιστον 30 εκατοστών από το κάτω μέρος της πλάκας του πεζοδρομίου.

**3.**Στις περιπτώσεις που δεν θα πραγματοποιηθεί νέα φύτευση αλλά θα πραγματοποιηθεί πλακόστρωση της δενδροδόχου η εκρίζωση πρέμνων θα πραγματοποιείται σε βάθος 15 εκατοστών και θα ακολουθεί πλήρωση τους με χώμα από τον ανάδοχο.

Η εργασία εκρίζωσης πρέμνων θα περιλαμβάνει:

α) άνοιγμα κυκλικής τάφρου διαμέτρου 1,0m – 3,0m (ανάλογα με το μέγεθος του πρέμνου και του ελεύθερου χώρου που υπάρχει γύρω από αυτό),

β) εκρίζωση υπολείμματος κορμού, με την χρήση ειδικού μηχανήματος (πρεμνοφάγος).

γ) απομάκρυνση κορμών και άλλων άχρηστων υπολειμμάτων εκσκαφής και

δ) την άμεση πλήρωση της θέσης με χώμα από τον ανάδοχο..

**4.**Άμεση πλήρωση των κενών λάκκων με κηπαίο χώμα, στις περιπτώσεις που θα ακολουθήσει νέα φύτευση ή άλλο όταν πρόκειται να γίνει πλακόστρωση, το οποίο και στις δύο περιπτώσεις θα προμηθεύσει η Υπηρεσία στον Ανάδοχο έτσι ώστε το χώμα να καλύπτει τη δενδροδόχο μέχρι το χείλος προκειμένου να μην υπάρχει πιθανότητα ατυχήματος από διερχόμενους.

**5.**Συλλογή και απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών καθώς και η μεταφορά τους σε χώρο που επιτρέπεται από τη νομοθεσία με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

**6.**Η αποκατάσταση τυχόν ζημιών σε δίκτυα κοινής ωφελείας, ΕΥΔΑΠ, ΟΤΕ, ΔΕΗ, φυσικό αέριο, υπόγεια καλώδια, σωληνώσεις κλπ. και η επαναφορά τους στην πρότερη κατάσταση (στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό), είναι αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου καθώς και η όποια δαπάνη προκύψει. Επίσης έχει την υποχρέωση να ενημερώσει άμεσα τα αντίστοιχα δημόσια συνεργεία επισκευών βλαβών και υποχρεούται να ενημερώσει γραπτώς ή τηλεφωνικώς για τις τυχόν ανωτέρω φθορές.

**9.Υποστύλωση δέντρων με πάσσαλο**

Αφορά την εργασία για την υποστύλωση παλαιών δέντρων, που χρήζουν στήριξη. Η υποστύλωση θα γίνει με τρεις ευθυτενείς πασσάλου, ανεξαρτήτως μήκους, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Η πρόσδεση θα γίνει με ειδικά δετικά εξαρτήματα που τεντώνουν τον μεταξύ τους ιμάντα / ζώνη και αναπροσαρμόζονται κατά την ανάπτυξη του δέντρου.

**10.Έλεγχος, συντήρηση & επισκευή αρδευτικού δικτύου**

Αντικείμενο της παροχής υπηρεσίας αυτής είναι ο έλεγχος, συντήρηση, επισκευή και η λειτουργία των υπαρχόντων δικτύων άρδευσης. Αναφέρεται σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για τη θέση σε λειτουργία, παρακολούθηση και εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας των αρδευτικών. Επίσης στις υπηρεσίες συντήρησης αρδευτικών δικτύων περιλαμβάνεται και η προληπτική συντήρησή του.

Κατά την αποκατάσταση των βλαβών τηρείται η πρότυπη προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00. Ο ανάδοχος διενεργεί τακτική επιθεώρηση του δικτύου για το υδραυλικό και ηλεκτρολογικό/ηλεκτρονικό τμήμα του συστήματος τα σχετικά δελτία και συντάσσει αναφορές για την κατάσταση του δικτύου.

Οι βλάβες που συνδέονται με διαρροές στο δίκτυο πρέπει να αποκαθίστανται κατά προτεραιότητα και αν είναι δυνατόν αυθημερόν.

Επειδή τα υλικά που δεν εμπίπτουν στην τιμολόγηση(μικροϋλικά της δευτερεύουσας και τριτεύουσας γραμμής) τα χορηγεί ο Δήμος πρέπει να ακολουθείται η παρακάτω η διαδικασία.

**Βήμα πρώτον** ο ανάδοχος εντοπίζει την βλάβη και την αναφέρει στην υπηρεσία προκειμένου να την πιστοποιήσει, παρέχονται από τον ανάδοχο τα κατωτέρω στοιχεία:

α) Γεωεντοπισμός του σημείου της βλάβης(περιγραφή).

β) Φωτογράφηση του φθαρμένου εξαρτήματος.

γ) Αίτηση του ανάδοχου στην Υπηρεσία για τη χορήγηση των αναφερόμενων υλικών.

**Βήμα δεύτερον** ο Επιβλέπων εκ μέρους της υπηρεσίας υπάλληλος εγκρίνει την αντικατάσταση και αιτείται την εξαγωγή από την αποθήκη του Δήμου των σχετικών υλικών.

**Βήμα τρίτον** ο ανάδοχος μετά την αποκατάσταση της βλάβης φωτογραφίζει το νέο υλικό και κατόπιν προχωρεί στις εργασίες επικάλυψης όπου αυτό απαιτείται.

**11.Ετήσια έκθεση για τη συντήρηση πρασίνου**

Το παρόν αφορά τη σύνταξη ετήσιας έκθεσης για τις εκτελεσμένες εργασίες που αφορούν τη συντήρηση πρασίνου και εκτίμηση των μελλοντικών αναγκών του Δήμου σε αυτές.

Για τυχόν βλάβες που θα προκύψουν συνέπεια ενεργειών τρίτων (πχ. Εκτέλεση εργασιών από άλλο φορέα, κ.α.) ο ανάδοχος οφείλει να ενημερώνει άμεσα τον επιβλέποντα.

**Ο ανάδοχος με τη λήξη της σύμβασής του οφείλει να παραδώσει το αρδευτικό δίκτυο τουλάχιστον στην κατάσταση που το παρέλαβε.**

**ΤΜΗΜΑ Δ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ [CPV:43323000-3]**

Το παρόν αφορά τη προμήθεια υλικών αυτομάτου ποτίσματος για την συντήρηση του δικτύου άρδευσης των κοινόχρηστων χώρων, των χώρων πρασίνου και των δημοτικών γυμναστηρίων – γηπέδων.

Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι:

Προγραμματιστές ρεύματος, Προγραμματιστές βρύσης, μπαταρίες, Ηλεκτροβάνες, Εκτοξευτήρες, Ακροφύσια, Σωλήνες πολυαιθυλενίου(ΡΕ), Αυτ/νος σταλακτοφόρος σωλήνας, Σέλλες, Μανσόν, Διόφθαλμο, Ρακόρ, Σύνδεσμοι, Γωνίες, Τάφ, Μούφες, Σταλάκτες, Αντλίες – πίνακες.

**ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ Α**

Οι τιμολογημένες εργασίες ανήκουν στη γεννήτορα κατηγορία συντήρησης εργασιών πρασίνου βρίσκονται σε οργανική λειτουργική αλληλεξάρτηση, που καθιστά δυσχερή την εκτέλεση τους ενδεχόμενη διάσπαση του συνόλου των υπηρεσιών της ομάδας Α.

Για την εκτέλεση των άνω εργασιών απαιτούνται τα κάτωθι στοιχεία Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας, **επί ποινή αποκλεισμού**:

1. Αποδεικτικό εγγραφής στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ), ως προς τη συλλογή -μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων και συνοδευτικά ασφαλιστήριο συμβόλαιο σύμφωνα με το άρθρο 85 του Ν. 4685/2020, στο οποίο αναγράφεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη αφορά σε τρίτους και την επαναφορά του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση σε περίπτωση ζημιάς, ύψους κατ’ ελάχιστο εκατό χιλιάδων (100.000) ευρώ ετησίως.
2. Κατάλληλη και επαρκή στελέχωση της επιχείρησης και συγκεκριμένα: o οικονομικός φορέας οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων επιστημονικό προσωπικό (δυο γεωτεχνικούς με χρόνο κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον πέντε (5) έτη (γεωπόνους, τεχνολόγους γεωπόνους ή δασολόγους ή τεχνολόγους δασοπονίας), ένα (1) Αρχιτέκτονα τοπίου, οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για τον συντονισμό του τεχνικού προσωπικού για την εκτέλεση των υπηρεσιών και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε αυτές να παρασχεθούν έντεχνα και εμπρόθεσμα.(Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα στην οποία θα δηλώνονται ονομαστικά τα επιστημονικά στελέχη που θα απασχοληθούν κατά τη διάρκεια της σύμβασης, για περιπτώσεις εξαρτημένης σχέσης εργασίας προσκομίζεται σύμβαση εξαρτημένης εργασίας ή κατάσταση προσωπικού (Ε4) στην οποία θα αναφέρονται τα ως άνω αναφερόμενα πρόσωπα στο προσωπικό του φορέα και για περιπτώσεις παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών προσκομίζεται Σύμβαση ή δήλωση παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών)
3. Ο οικονομικός φορέας οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων εργατοτεχνικό προσωπικό, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση των υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου, για την αποκατάσταση των δυσλειτουργιών, βλαβών ή ζημιών του αρδευτικού δικτύου και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε αυτές να παρασχεθούν έντεχνα και εμπρόθεσμα.

Στο τεχνικό προσωπικό θα περιλαμβάνονται κατ’ ελάχιστο :

1. Τρείς (3) τουλάχιστον εξειδικευμένοι εργάτες οι οποίοι να έχουν εκπαιδευτεί σε ασφαλή εργασία σε ύψος και να διαθέτουν πιστοποιητικό που να αποδεικνύει την ανάλογη εκπαίδευση (όπως στην εκτίμηση κινδύνου, στα μέσα συλλογικής και ατομικής προστασίας από πτώση, σε τεχνικές πρόσβασης και ασφάλισης, πιστοποιημένων αγκυρώσεων, στη χρήση κάθετων σχοινιών ασφαλείας, σε μεθόδους στήριξης και ανάβασης, στη χρήση, τον έλεγχο και τις μεθόδους στήριξης και ανάβασης σε φορητές κλίμακες και στη χρήση ατομικού εξοπλισμού προστασίας από πτώση κ.α), διαμόρφωσης της κώμης ή την κοπή δέντρων.
2. Πέντε (5) τουλάχιστον άτομα εργατοτεχνικό προσωπικό τα οποία θα έχουν στην κατοχή τους Πιστοποιητικό «Εγκατάσταση και συντήρηση αρδευτικών συστημάτων» (αφορά το Τμήμα Δ) καθώς και πιστοποιητικό «Ασφαλείς εργασίες συντήρησης / αποκατάστασης /ανάπτυξης πρασίνου», (αφορά τα Τμήματα Α, Β, και Γ),από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης

**3**. Δύο (2) τουλάχιστον οδηγούς για τα φορτηγά μεταφοράς

Θα προσκομισθεί:

α) Σύμβαση εξαρτημένης εργασίας ή κατάσταση προσωπικού (Ε4) στην οποία θα αναφέρονται τα ως άνω αναφερόμενα πρόσωπα στο προσωπικό του οικονομικού φορέα,

β) Πιστοποιητικό /δίπλωμα ασφαλούς εργασίας σε Ύψη για τα άτομα που θα εκτελέσουν εργασίες σε ύψος,

γ) Πιστοποιητικό /δίπλωμα «Εγκατάσταση και συντήρηση αρδευτικών συστημάτων» και

δ) Πιστοποιητικό «Ασφαλείς εργασίες συντήρησης / αποκατάστασης /ανάπτυξης πρασίνου» για τα άτομα που θα εκτελέσουν εργασίες σε ύψος).

**4**. Ο οικονομικός φορέας οφείλει, να τεκμηριώσει ότι πέρα από το παραπάνω αναφερόμενο προσωπικό, διαθέτει και τον απαραίτητο για την εκτέλεση των υπηρεσιών μηχανοκίνητο εξοπλισμό και εξειδικευμένα εργαλεία:

α). Ένα (1) τουλάχιστον ανυψωτικό - καλαθοφόρο ή γερανοφόρο μηχάνημα έργου, ώστε να μπορούν να καλύψουν την επιχειρησιακή δυνατότητα επέμβασης καθ’ ύψος και συγκεκριμένα με δυνατότητα ανάπτυξης ύψους εργασίας τουλάχιστον πενήντα (50) μέτρων, με:

* Άδεια κυκλοφορίας,
* Ασφαλιστήριο συμβόλαιο σε ισχύ,
* Πιστοποιητικό καταλληλότητας

β)Ένα (1) τουλάχιστον τρακέρ καταστροφής τύπου climber

γ) Ένα (1) τουλάχιστον Φορτηγό ανατρεπόμενο με ανυψωτικό μηχάνημα χωρητικότητας τουλάχιστον 15τόνων

δ) Ένα (1) τουλάχιστον Φορτηγό μεταφοράς χωρητικότητας τουλάχιστον 7 τόνων

ε) . Εργαλεία χειρός σε επαρκή αριθμό για την εκτέλεση των εργασιών (ενδεικτικά αλυσοπρίονα, τηλεσκοπικά ψαλίδια μπορντούρας, βενζινοκίνητα θαμνοκοπτικά, πλευρικά θαμνοκοπτικά, φυσητήρες βενζίνης)

στ). Τρία (3) τουλάχιστον φορτηγά οχήματα για την μεταφορά του προσωπικού και εξοπλισμού με χρέη ελέγχου και άμεσης επέμβασης στους χώρους εφαρμογής της Σύμβασης.

Θα προσκομισθεί Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα στην οποία θα παρατίθεται κατάλογος του μηχανοκίνητου εξοπλισμού και των εξειδικευμένων εργαλείων. Μητρώο Παγίων της εταιρείας ψηφιακά υπογεγραμμένο από τον νόμιμο εκπρόσωπο αυτής στο οποίο θα περιλαμβάνεται ο απαιτούμενος μηχανοκίνητος εξοπλισμός και τα εξειδικευμένα εργαλεία για την εκτέλεση της σύμβασης Υπηρεσιών. Στην περίπτωση όπου, ο απαιτούμενος μηχανοκίνητος εξοπλισμός και τα απαιτούμενα εξειδικευμένα εργαλεία δεν συμπεριλαμβάνονται στο μητρώο παγίων, ο οικονομικός φορέας προσκομίζει το τιμολόγιο αγοράς τους.

**5**.Λόγω της τεχνογνωσίας που απαιτείται για την σωστή συντήρηση του εγκατεστημένου συστήματος τηλεελέγχου -τηλεχειρισμού, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να προσκομίσουν:

Πιστοποιητικό εκπαίδευσης από κατασκευάστρια εταιρεία συστημάτων τηλεελέγχου – τηλεχειρισμού άρδευσης, που αφορά στην υποστήριξη του εγκατεστημένου ή παρόμοιου συστήματος τηλεελέγχου -τηλεχειρισμού. Σε περίπτωση που δε θα εκτελέσει ο ίδιος ο προσφέρων την συντήρηση του εγκατεστημένου συστήματος τηλεελέγχου -τηλεχειρισμού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης όπως αναφέρεται παραπάνω για αυτόν που θα δηλώνει με την προσφορά του, ότι θα εκτελέσει την εν λόγω συντήρηση

**ΟΜΑΔΑ Β**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (ΑΛΣΗ, ΠΑΡΚΑ, ΠΛΑΤΕΙΕΣ)[CPV:50000000-5]**

Οι Υπηρεσίες αφορούν τη συντήρηση εξοπλισμού που είναι τοποθετημένος σε νέους χώρους πρασίνουκαι είναι σημαντική για την εύρυθμη λειτουργία των χώρων αυτών.

Οι κατηγορίες των εργασιών που αποτελούν το αντικείμενο της συντήρησης έχουν ως κάτωθι:

* Μεταλλική περίφραξη
* Κάδων απορριμμάτων
* Καθιστικών σωμάτων
* Πέργκολας
* Ηλιακών καθιστικών
* Οργάνων γυμναστικής
* Καλλισθενικών οργάνων
* Εξοπλισμού αναψυχής
* Δαπέδου χώρου αναψυχής
* Χλοοτάπητα

Ο υπεύθυνος συντήρησης εξοπλισμού, ο οποίος θα δηλώνεται από τον συμμετέχοντα (αν δεν είναι ο ίδιος), θα πρέπει να διαθέτει:

* τουλάχιστον τρία (3) άτομα εξειδικευμένα στην συντήρηση αστικού εξοπλισμού και οργάνων άθλησης ενηλίκων εξωτερικού χώρου. Τα άτομα αυτά, θα διαθέτουν Βεβαίωση πιστοποιητικού Ικανότητας, ονομαστικάν ότι έχουν εξετασθεί και έχουν πιστοποιηθεί ώστε να μπορούν να αναλάβουν συγκεκριμένα την συντήρηση αστικού εξοπλισμού και οργάνων άθλησης ενηλίκων εξωτερικού χώρου.

Οι αντίστοιχές Βεβαιώσεις πιστοποιητικών Ικανότητας από φορέα πιστοποίησης (ο οποίος θα είναι διαπιστευμένος από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ)).θα περιλαμβάνονται στο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του συμμετέχοντος **επί ποινή αποκλεισμού**.

Επισημαίνεται ότι δεν μπορεί να γίνει ακριβής υπολογισμός των ποσοτήτων των παρεχόμενων υπηρεσιών και της προμήθειας των υλικών άρδευσης. Όλες οι ποσότητες είναι ενδεικτικές και ο ακριβής τους αριθμός θα προκύπτει από τις εντολές της υπηρεσίας προς τον ανάδοχο περιλαμβανομένης και της περίπτωσης να μη χρειαστεί η συνολική παροχή υπηρεσίας ή προμήθειας τους.

Οποιοδήποτε πρόσθετη υπηρεσία ή προμήθεια πέρα των ανωτέρω, διαπιστωθεί ότι χρειάζεται για την ομαλή συντήρηση πρασίνου και του εξοπλισμού σε άλση, πάρκα, πλατείες, που εντάσσονται στην εν λόγω μελέτη, θα δηλώνεται γραπτώς από τον ανάδοχο προς την αρμόδια υπηρεσία, συνοδευόμενο από την αντίστοιχη οικονομική προσφορά, ώστε να γίνει η απαιτούμενη έγκριση – αποδοχή της εν λόγω δαπάνης από την υπηρεσία.

Η συνολική δαπάνη των υπό προμήθεια υπηρεσιών και ειδών δεν μπορεί να ξεπερνά το συνολικό προϋπολογιζόμενο ποσό της μελέτης.

Μοσχάτο 26 / 04 / 2024 Μοσχάτο 26 / 04 / 2024

Η Συντάξασα ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αναπληρώτρια Δ/ντρια

Πρασίνου &Κηποτεχνίας

Βασαλάκη Ιουλία

Τσιακάλου Κωνσταντούλα

Γεωπόνος Τ.Ε.

Εικόνα που περιέχει μπλε, Μπελ ηλεκτρίκ, τέχνη, κύκλος

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΠΕΡΙΦΕΡΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  **ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ**  **Δ/ΝΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ**  Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου Τ. Κ. 183.45  Τηλ: 213 – 2036202  Πληροφορίες : κ. Τσιακάλου | **ΜΕΛΕΤΗ:**  **«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**  **ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ»**  **Αρ. μελέτης28/2024**  **Προϋπολογισμός:1.274.366,62 €** |

1. **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΟΜΑΔΑ Α** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| **Α/Α** | **Είδος Εργασίας** | **Μονάδα μέτρησης** | **Ποσότητα** | | | **Τιμή μονάδος (€)** | **Δαπάνη κατά έτος (€)** | | | | | | | **Σύνολο (€)** |
|  |  |  | **2024** | **2025** | **2026** |  | **2024** | | | **2025** | | **2026** | |  |
|  | **ΤΜΗΜΑ Α: ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ [CPV:90922000-6]** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ | ΤΕΜ | 705 | 705 | 705 | **5,00** | 3.525,00 | | | 3.525,00 | | 3.525,00 | | 10.575,00 |
| 2 | ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΚΟΥΚΟΥΛΙΩΝ | ΤΕΜ | 564 | 564 | 564 | **18,00** | 10.152,00 | | | 10.152,00 | | 10.152,00 | | 30.456,00 |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α:** | | | | | | | **13.677,00** | | **13.677,00** | | **13.677,00** | | **41.031,00** |
|  | **ΦΠΑ 24%:** | | | | | | | **3.282,48** | | **3.282,48** | | **3.282,48** | | **9.847,44** |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ Α:** | | | | | | | **16.959,48** | | **16.959,48** | | **16.959,48** | | **50.878,44** |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **TMHMA Β: ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ [CPV:77341000-2]** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ΚΛΑΔΕΜΑ Η ΚΟΠΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΑΠΟ 16 - 20 M. | ΤΕΜ | 84 | 450 | 450 | **170,00** | 14.280,00 | | | 76.500,00 | | 76.500,00 | | 167.280,00 |
| 2 | ΚΛΑΔΕΜΑ Η ΚΟΠΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ, ΥΨΟΥΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 20 M. | ΤΕΜ | 5 | 10 | 10 | **250,00** | 1.250,00 | | | 2.500,00 | | 2.500,00 | | 6.250,00 |
| 3 | ΚΛΑΔΕΜΑ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΑΠΟ 16 - 20 M ΜΕ ΑΝΑΡΡΙΧΗΤΕΣ | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 | **450,00** | 4.500,00 | | | 4.500,00 | | 4.500,00 | | 13.500,00 |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ Β:** | | | | | | | **20.030,00** | | **83.500,00** | | **83.500,00** | | **187.030,00** |
|  | **ΦΠΑ 24%:** | | | | | | | **4.807,20** | | **20.040,00** | | **20.040,00** | | **44.887,20** |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ Β:** | | | | | | | **24.837,20** | | **103.540,00** | | **103.540,00** | | **231.917,20** |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **TMHMA Γ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ [CPV:77313000-7]** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ ΜΕ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΟ ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΕ ΑΛΣΗ, ΠΑΡΚΑ, ΠΛΑΤΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ | ΣΤΡ | 600 | 480 | 480 | **35,00** | 21.000,00 | | | 16.800,00 | | 16.800,00 | | 54.600,00 |
| 2 | ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ ΦΥΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΖΙΖΑΝΙΩΝ (ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΑ) | ΣΤΡ | 500 | 200 | 200 | **45,00** | 22.500,00 | | | 9.000,00 | | 9.000,00 | | 40.500,00 |
| 3 | ΚΛΑΔΕΜΑ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΜΕΧΡΙ 4M | ΤΕΜ | 2.500 | 2.000 | 2.000 | **9,00** | 22.500,00 | | | 18.000,00 | | 18.000,00 | | 58.500,00 |
| 4 | ΚΛΑΔΕΜΑ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΑΠΟ 4 ΜΕΧΡΙ 8M | ΤΕΜ | 465 | 357 | 357 | **25,00** | 11.625,00 | | | 8.925,00 | | 8.925,00 | | 29.475,00 |
| 5 | ΚΛΑΔΕΜΑ ΘΑΜΝΩΝ | ΤΕΜ | 2700 | 2.400 | 2.400 | **3,00** | 8.100,00 | | | 7.200,00 | | 7.200,00 | | 22.500,00 |
| 6 | ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΘΑΜΝΩΝ ΣΕ ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΑ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΨΑΛΙΔΙ ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΑΣ | Μ | 5.000 | 5.000 | 5.000 | **0,50** | 2.500,00 | | | 2.500,00 | | 2.500,00 | | 7.500,00 |
| 7 | ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΜΗΣ ΕΤΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥΕΤΩΝ ΠΟΩΔΩΝ ΦΥΤΩΝ | ΤΕΜ | 306 | 190 | 190 | **0,05** | 15,30 | | | 9,50 | | 9,50 | | 34,30 |
| 8 | ΚΟΥΡΕΜΑ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΜΕ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗ ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ | ΣΤΡ | 300 | 200 | 200 | **38,00** | 11.400,00 | | | 7.600,00 | | 7.600,00 | | 26.600,00 |
| 9 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΦΥΤΩΝ, ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ | στρ. | 800 | 500 | 500 | **35,00** | 28.000,00 | | | 17.500,00 | | 17.500,00 | | 63.000,00 |
| 10 | ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΡΕΜΝΩΝ ΞΕΡΩΝ & ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΣΕ ΔΕΝΔΡΟΔΟΧΟΥΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ –ΠΑΡΚΑ –ΠΛΑΤΕΙΕΣ –ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ | ΤΕΜ | 300 | 50 | 50 | **80,00** | 24.000,00 | | | 4.000,00 | | 4.000,00 | | 32.000,00 |
| 11 | ΥΠΟΣΤΗΛΩΣΗ ΔΕΝΤΡΩΝ ΜΕ ΠΑΣΣΑΛΟ | ΤΕΜ | 100 | 60 | 60 | **6,50** | 650,00 | | | 390,00 | | 390,00 | | 1.430,00 |
| 12 | ΈΛΕΓΧΟΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ | ΗΜΕΡΕΣ | 100 | 60 | 60 | **80,00** | 8.000,00 | | | 4.800,00 | | 4.800,00 | | 17.600,00 |
| 13 | ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ | ΤΕΜ | 1 | 1 | 1 | **1.000,00** | 1.000,00 | | | 1.000,00 | | 1.000,00 | | 3.000,00 |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ Γ:** | | | | | | | **161.290,30** | | **97.724,50** | | **97.724,50** | | **356.739,30** |
|  | **ΦΠΑ 24%:** | | | | | | | **38.709,67** | | **23.453,88** | | **23.453,88** | | **85.617,43** |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ Γ:** | | | | | | | **199.999,97** | | **121.178,38** | | **121.178,38** | | **442.356,73** |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΤΜΗΜΑ Δ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ [CPV:43323000-3]** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 1 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 4 ΣΤΑΘΜΩΝ | ΤΕΜ | 2 | 0 | 0 | **190,00** | 380,00 | | | 0,00 | | 0,00 | | 380,00 |
| 2 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 6 ΣΤΑΘΜΩΝ | ΤΕΜ | 8 | 0 | 0 | **215,00** | 1.720,00 | | | 0,00 | | 0,00 | | 1.720,00 |
| 3 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 9 ΣΤΑΘΜΩΝ | ΤΕΜ | 8 | 0 | 0 | **240,00** | 1.920,00 | | | 0,00 | | 0,00 | | 1.920,00 |
| 4 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 12 ΣΤΑΘΜΩΝ | ΤΕΜ | 8 | 0 | 0 | **400,00** | 3.200,00 | | | 0,00 | | 0,00 | | 3.200,00 |
|  | **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΒΡΥΣΗΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 5 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 1 ΣΤΑΘΜΟΥ | ΤΕΜ | 6 | 2 | 2 | **65,00** | 390,00 | | | 130,00 | | 130,00 | | 650,00 |
| 6 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ IP 68 ΜΕ ΗΛΕΚΤΟΒΑΝΝΑ ΜΙΑΣ 1" | ΤΕΜ | 8 | 4 | 4 | **165,00** | 1.320,00 | | | 660,00 | | 660,00 | | 2.640,00 |
| 7 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ IP 68 ΜΕ ΗΛΕΚΤΟΒΑΝΝΑ ΜΙΑΣ 1½" | ΤΕΜ | 8 | 4 | 4 | **225,00** | 1.800,00 | | | 900,00 | | 900,00 | | 3.600,00 |
|  | **ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 8 | ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ 9 V | ΤΕΜ | 100 | 52 | 50 | **4,00** | 400,00 | | | 208,00 | | 200,00 | | 808,00 |
| 9 | ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ 1,5 V | ΤΕΜ | 40 | 20 | 20 | **0,90** | 36,00 | | | 18,00 | | 18,00 | | 72,00 |
| 10 | ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ CR-3V 2032 | ΤΕΜ | 30 | 10 | 10 | **1,20** | 36,00 | | | 12,00 | | 12,00 | | 60,00 |
|  | **ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 11 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ ΜΕ ΠΗΝΙΟ 24 VAC/50HZ 1" | ΤΕΜ | 80 | 40 | 40 | **38,00** | 3.040,00 | | | 1.520,00 | | 1.520,00 | | 6.080,00 |
| 12 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ ΜΕ ΠΗΝΙΟ 24 VAC/50HZ 1½" | ΤΕΜ | 20 | 10 | 10 | **85,00** | 1.700,00 | | | 850,00 | | 850,00 | | 3.400,00 |
| 13 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ ΜΕ ΠΗΝΙΟ 9 VDC | ΤΕΜ | 10 | 5 | 5 | **60,00** | 600,00 | | | 300,00 | | 300,00 | | 1.200,00 |
| 14 | ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ 10 ΑΤΜ | ΤΕΜ | 6 | 4 | 4 | **9,00** | 54,00 | | | 36,00 | | 36,00 | | 126,00 |
| 15 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1’’ D.C.9-12V | ΤΕΜ | 0 | 8 | 30 | **124,00** | 0,00 | | | 992,00 | | 3.720,00 | | 4.712,00 |
|  | **ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 16 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ POP-UP | ΤΕΜ | 300 | 150 | 150 | **4,50** | 1.350,00 | | | 675,00 | | 675,00 | | 2.700,00 |
| 17 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΙ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΙ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ POP-UP | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 | **16,50** | 1.650,00 | | | 825,00 | | 825,00 | | 3.300,00 |
| 18 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΑΚΤΙΝΩΤΗΣ ΡΟΗΣ -ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ | ΤΕΜ | 0 | 70 | 70 | **27,00** | 0,00 | | | 1.890,00 | | 1.890,00 | | 3.780,00 |
|  | **ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 19 | ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 8αρια | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 | **2,50** | 250,00 | | | 125,00 | | 125,00 | | 500,00 |
| 20 | ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 10αρια | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 | **2,50** | 250,00 | | | 125,00 | | 125,00 | | 500,00 |
| 21 | ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 12αρια | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 | **2,50** | 250,00 | | | 125,00 | | 125,00 | | 500,00 |
| 22 | ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 15αρια | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 | **2,50** | 250,00 | | | 125,00 | | 125,00 | | 500,00 |
|  | **ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE)** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 23 | ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ6 | Μ | 100 | 50 | 50 | **0,16** | 16,00 | | | 8,00 | | 8,00 | | 32,00 |
| 24 | ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ16 / 6ΑΤΜ | Μ | 200 | 80 | 80 | **0,22** | 44,00 | | | 17,60 | | 17,60 | | 79,20 |
| 25 | ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ40 / 6ΑΤΜ | Μ | 50 | 30 | 30 | **0,70** | 35,00 | | | 21,00 | | 21,00 | | 77,00 |
| 26 | ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ32 / 6ΑΤΜ | Μ | 0 | 80 | 80 | **1,40** | 0,00 | | | 112,00 | | 112,00 | | 224,00 |
|  | **ΑΥΤ/ΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤOΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 27 | ΑΥΤ/ΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤOΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ16/0,33Μ | Μ | 800 | 200 | 200 | **0,32** | 256,00 | | | 64,00 | | 64,00 | | 384,00 |
| 28 | ΑΥΤ/ΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤOΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ Φ16/30/2.3lt/h ΚΑΦΕ ΧΡΩΜΑΤΟΣ | Μ | 0 | 350 | 350 | **2,80** | 0,00 | | | 980,00 | | 980,00 | | 1.960,00 |
|  | **ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 29 | ΛΗΨΕΙΣ Φ6 | ΤΕΜ | 200 | 60 | 60 | **0,03** | 6,00 | | | 1,80 | | 1,80 | | 9,60 |
| 30 | ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ25 Χ ½" | ΤΕΜ | 50 | 30 | 30 | **0,63** | 31,50 | | | 18,90 | | 18,90 | | 69,30 |
| 31 | ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ32 Χ ½" | ΤΕΜ | 50 | 25 | 25 | **1,03** | 51,50 | | | 25,75 | | 25,75 | | 103,00 |
| 32 | ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ32 Χ ¾" | ΤΕΜ | 50 | 30 | 30 | **1,03** | 51,50 | | | 30,90 | | 30,90 | | 113,30 |
| 33 | ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ40 Χ ¾" | ΤΕΜ | 20 | 15 | 15 | **2,00** | 40,00 | | | 30,00 | | 30,00 | | 100,00 |
|  | **ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΑ ΜΑΝΣΟΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 34 | ΕΥΡΟΣ 68 - 76 | ΤΕΜ | 2 | 1 | 1 | **65,00** | 130,00 | | | 65,00 | | 65,00 | | 260,00 |
| 35 | ΕΥΡΟΣ 88 - 110 | ΤΕΜ | 6 | 3 | 3 | **160,00** | 960,00 | | | 480,00 | | 480,00 | | 1.920,00 |
| 36 | ΕΥΡΟΣ 108 -128 | ΤΕΜ | 4 | 2 | 2 | **180,00** | 720,00 | | | 360,00 | | 360,00 | | 1.440,00 |
|  | **ΜΑΣΤΟΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 37 | ΜΑΣΤΟΣ ½" | ΤΕΜ | 200 | 102 | 102 | **0,13** | 26,00 | | | 13,26 | | 13,26 | | 52,52 |
| 38 | ΜΑΣΤΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ ½" Χ ¾" | ΤΕΜ | 100 | 60 | 60 | **0,15** | 15,00 | | | 9,00 | | 9,00 | | 33,00 |
| 39 | ΜΑΣΤΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ ΠΟΛΥΜΑΣΤΟΣ ½" | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 | **0,70** | 14,00 | | | 14,00 | | 14,00 | | 42,00 |
| 40 | ΜΑΣΤΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ ΠΟΛΥΜΑΣΤΟΣ 3/4" | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 | **0,70** | 14,00 | | | 14,00 | | 14,00 | | 42,00 |
|  | **ΔΙΟΦΘΑΛΜΟ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 41 | ΔΙΟΦΘΑΛΜΟ Φ16 | ΤΕΜ | 200 | 150 | 150 | **0,06** | 12,00 | | | 9,00 | | 9,00 | | 30,00 |
| 42 | ΔΙΟΦΘΑΛΜΟ Φ20 | ΤΕΜ | 200 | 100 | 100 | **0,08** | 16,00 | | | 8,00 | | 8,00 | | 32,00 |
|  | **PAKOP ΤΑΠΑ** |  |  |  | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 43 | PAKOP ΤΑΠΑ Φ32 | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 | **1,18** | 23,60 | | | 23,60 | | 23,60 | | 70,80 |
| 44 | PAKOP ΤΑΠΑ Φ40 | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 | **2,10** | 42,00 | | | 42,00 | | 42,00 | | 126,00 |
|  | **ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK** |  |  |  | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 45 | ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK Φ16 Χ 16 | ΤΕΜ | 200 | 100 | 100 | **0,55** | 110,00 | | | 55,00 | | 55,00 | | 220,00 |
| 46 | ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK Φ20 X 20 | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 | **0,55** | 55,00 | | | 27,50 | | 27,50 | | 110,00 |
| 47 | ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK Φ32 X 32 | ΤΕΜ | 50 | 30 | 30 | **1,75** | 87,50 | | | 52,50 | | 52,50 | | 192,50 |
|  | **ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΚΟΧΛ.** |  |  |  | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 48 | ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΚΟΧΛ. Φ40 Χ 40 | ΤΕΜ | 30 | 30 | 30 | **3,20** | 96,00 | | | 96,00 | | 96,00 | | 288,00 |
| 49 | ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΚΟΧΛ. Φ50 Χ 50 | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 | **4,35** | 87,00 | | | 87,00 | | 87,00 | | 261,00 |
|  | **ΓΩΝΙΑ LOCK** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 50 | ΓΩΝΙΑ LOCK Φ16 Χ Φ16 | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 | **0,80** | 80,00 | | | 40,00 | | 40,00 | | 160,00 |
| 51 | ΓΩΝΙΑ LOCK Φ20 X 20 | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 | **0,80** | 80,00 | | | 40,00 | | 40,00 | | 160,00 |
|  | **ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 52 | ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ25 Χ 1'' Θ Χ 25 | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 | **1,30** | 13,00 | | | 13,00 | | 13,00 | | 39,00 |
| 53 | ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ32 Χ ¾" Θ Χ 32 | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 | **2,65** | 26,50 | | | 26,50 | | 26,50 | | 79,50 |
| 54 | ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ32 Χ 1'' Θ Χ 32 | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 | **2,70** | 27,00 | | | 27,00 | | 27,00 | | 81,00 |
|  | **ΤΑΦ ΚΟΧΛ. ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 55 | ΤΑΦ ΚΟΧΛ. ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ40 Χ 1'' Θ Χ 40 | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 | **4,40** | 44,00 | | | 44,00 | | 44,00 | | 132,00 |
| 56 | ΤΑΦ ΚΟΧΛ. ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ50 Χ 1½" Θ Χ 50 | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 | **5,70** | 57,00 | | | 57,00 | | 57,00 | | 171,00 |
|  | **ΒΑΝΑΚΙΑ LOCK** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 57 | ΒΑΝΑΚΙΑ LOCK ¾" Α Χ Φ16 | ΤΕΜ | 50 | 30 | 30 | **1,00** | 50,00 | | | 30,00 | | 30,00 | | 110,00 |
|  | **ΜΟΥΦΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 58 | ΜΟΥΦΕΣ ½" | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 | **0,40** | 8,00 | | | 8,00 | | 8,00 | | 24,00 |
| 59 | ΜΟΥΦΕΣ ¾" | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 | **0,40** | 8,00 | | | 8,00 | | 8,00 | | 24,00 |
| 60 | ΜΟΥΦΕΣ 1'' | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 | **0,45** | 9,00 | | | 9,00 | | 9,00 | | 27,00 |
|  | **ΣΤΑΛΛΑΚΤΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 61 | ΣΤΑΛΛΑΚΤΕΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΙ ΕΩΣ 50lit | ΤΕΜ | 200 | 120 | 120 | **0,10** | 20,00 | | | 12,00 | | 12,00 | | 44,00 |
| 62 | ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ Φ6 | ΤΕΜ | 100 | 100 | 100 | **0,08** | 8,00 | | | 8,00 | | 8,00 | | 24,00 |
|  | **ΑΝΤΛΙΕΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 63 | ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΙΑ 1 ΗΡ | ΤΕΜ | 1 | 0 | 0 | **500,00** | 500,00 | | | 0,00 | | 0,00 | | 500,00 |
| 64 | ΥΠΟΒΡΥΧΙΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ 1,5 ΗΡ | ΤΕΜ | 3 | 0 | 0 | **600,00** | 1.800,00 | | | 0,00 | | 0,00 | | 1.800,00 |
| 65 | ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | ΤΕΜ | 0 | 1 | 1 | **570,00** | 0,00 | | | 570,00 | | 570,00 | | 1.140,00 |
| 66 | ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟ | ΤΕΜ | 0 | 1 | 0 | **2.720,00** | 0,00 | | | 2.720,00 | | 0,00 | | 2.720,00 |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ Δ:** | | | | | | | **26.266,10** | | **15.794,31** | | **15.794,31** | | **57.854,72** |
|  | **ΦΠΑ 24%:** | | | | | | | **6.303,86** | | **3.790,63** | | **3.790,63** | | **13.885,13** |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ Δ:** | | | | | | | **32.569,96** | | **19.584,94** | | **19.584,94** | | **71.739,85** |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΜΗΜΑΤΑ Α,Β,Γ & Δ):** | | | | | | | | | **221.263,40** | | **210.695,81** | | **210.695,81** | **642.655,02** | |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ Φ.Π.Α 24% ΟΜΑΔΑΣ Α (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΜΗΜΑΤΑ Α,Β,Γ & Δ):** | | | | | | | | | **53.103,22** | | **50.566,99** | | **50.566,99** | **154.237,20** | |
| **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΜΗΜΑΤΑ Α,Β,Γ & Δ):** | | | | | | | | | **274.366,62** | | **261.262,80** | | **261.262,80** | **796.892,22** | |
|  | **ΟΜΑΔΑ Β** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (ΑΛΣΗ, ΠΑΡΚΑ, ΠΛΑΤΕΙΕΣ) [CPV:50000000-5]** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ | Μ | 0 | 300 | 300 | **120,00** | 0,00 | | | 36.000,00 | | 36.000,00 | | 72.000,00 |
| 2 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΦΡΑΧΤΗ 0,60Μ | Μ | 0 | 400 | 400 | **80,00** | 0,00 | | | 32.000,00 | | 32.000,00 | | 64.000,00 |
| 3 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΔΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ | ΤΕΜ | 0 | 80 | 80 | **90,00** | 0,00 | | | 7.200,00 | | 7.200,00 | | 14.400,00 |
| 4 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ | ΤΕΜ | 0 | 80 | 80 | **110,00** | 0,00 | | | 8.800,00 | | 8.800,00 | | 17.600,00 |
| 5 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ | Μ | 0 | 300 | 300 | **60,00** | 0,00 | | | 18.000,00 | | 18.000,00 | | 36.000,00 |
| 6 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΞΥΛΙΝΟΥ DECK | Μ2 | 0 | 400 | 400 | **25,00** | 0,00 | | | 10.000,00 | | 10.000,00 | | 20.000,00 |
| 7 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΙΑΚΩΝ ΚΑΘΙΣΤΙΚΩΝ | ΤΕΜ | 0 | 20 | 20 | **170,00** | 0,00 | | | 3.400,00 | | 3.400,00 | | 6.800,00 |
| 8 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ | ΤΕΜ | 0 | 22 | 22 | **200,00** | 0,00 | | | 4.400,00 | | 4.400,00 | | 8.800,00 |
| 9 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΛΛΙΣΘΕΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ | ΤΕΜ | 0 | 5 | 5 | **200,00** | 0,00 | | | 1.000,00 | | 1.000,00 | | 2.000,00 |
| 10 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ Ι (ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΙΓΩΝΑΚΙ) | ΤΕΜ | 0 | 3 | 3 | **450,00** | 0,00 | | | 1.350,00 | | 1.350,00 | | 2.700,00 |
| 11 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΙΙ (ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΙΓΩΝΑΚΙ) | ΤΕΜ | 0 | 2 | 2 | **200,00** | 0,00 | | | 400,00 | | 400,00 | | 800,00 |
| 12 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΙΙΙ (ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΙΓΩΝΑΚΙ) | ΤΕΜ | 0 | 3 | 3 | **80,00** | 0,00 | | | 240,00 | | 240,00 | | 480,00 |
| 13 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 1400ΜΜ | Μ2 | 0 | 450 | 450 | **65,00** | 0,00 | | | 29.250,00 | | 29.250,00 | | 58.500,00 |
| 14 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 2400ΜΜ | Μ2 | 0 | 300 | 300 | **95,00** | 0,00 | | | 28.500,00 | | 28.500,00 | | 57.000,00 |
| 15 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ | Μ2 | 0 | 250 | 250 | **35,00** | 0,00 | | | 8.750,00 | | 8.750,00 | | 17.500,00 |
| 16 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΞΥΛΕΙΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 4,5Χ9Χ1,80cm | ΤΕΜ | 0 | 140 | 140 | **16,00** | 0,00 | | | 2.240,00 | | 2.240,00 | | 4.480,00 |
| 17 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΞΥΛΕΙΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 7,5Χ15Χ400cm | ΤΕΜ | 0 | 10 | 10 | **100,00** | 0,00 | | | 1.000,00 | | 1.000,00 | | 2.000,00 |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Β:** | | | | | | | **0,00** | | **192.530,00** | | **192.530,00** | | **385.060,00** |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΦΠΑ 24% ΟΜΑΔΑΣ Β:** | | | | | | | **0,00** | | **46.207,20** | | **46.207,20** | | **92.414,40** |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:** | | | | | | | **0,00** | | **238.737,20** | | **238.737,20** | | **477.474,40** |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| **ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α & Β):** | | | | | | | | | **221.263,40** | | **403.225,81** | | **403.225,81** | **1.027.715,02** | |
| **ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ Φ.Π.Α 24% (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α & Β):** | | | | | | | | | **53.103,22** | | **96.774,19** | | **96.774,19** | **246.651,60** | |
| **ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α & Β):** | | | | | | | | | **274.366,62** | | **500.000,00** | | **500.000,00** | **1.274.366,62** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |

Μοσχάτο 26 / 04 / 2024 Μοσχάτο 26 / 04 / 2024

Η Συντάξασα ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αναπληρώτρια Δ/ντρια

Πρασίνου &Κηποτεχνίας

Βασαλάκη Ιουλία

Τσιακάλου Κωνσταντούλα

Γεωπόνος Τ.Ε.

Εικόνα που περιέχει μπλε, Μπελ ηλεκτρίκ, τέχνη, κύκλος

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΠΕΡΙΦΕΡΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  **ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ**  **Δ/ΝΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ**  Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου Τ. Κ. 183.45  Τηλ: 213 – 2036202  Πληροφορίες : κ. Τσιακάλου | **ΜΕΛΕΤΗ:**  **«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**  **ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ»**  **Αρ. μελέτης28/2024**  **Προϋπολογισμός:1.274.366,62 €** |

1. **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΟΜΑΔΑ Α**

**ΤΜΗΜΑ Α**

**ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ [CPV:90922000-6]**

**1.ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ**

Καταπολέμηση της πιτυοκάμπης των πεύκων με προληπτική-θεραπευτική εφαρμογή βιολογικού εντομοκτόνου σκευάσματος Bacillusthurigiensis με την προσθήκη της κατάλληλης προσκολλητικής ουσίας για καλύτερα αποτελέσματα.

Η εφαρμογή θα γίνει με τη χρήση ειδικού ψεκαστικού μηχανήματος που φέρει αντλία υψηλής πίεσης πυροσβεστικού τύπου (ψεκασμός κάλυψης με καλό «λούσιμο» όλης της φυλλικής επιφάνειας).

Τα δέντρα που θα ψεκαστούν μπορεί να είναι μεμονωμένα ή σε συστάδες, σε δενδροστοιχίες, σε πάρκα, σε πλατείες, σε αυλές σχολικών κτιρίων κοντά σε παιδικούς σταθμούς και αλσύλλια.

Σημειώνεται ότι ο ψεκασμός θα επαναληφθεί σε περίπτωση έκπλυσης του ψεκαστικού διαλύματος λόγω βροχής ή όταν οι καιρικές συνθήκες που επικρατούν ευνοούν την ανάπτυξη του εντόμου.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχιο

Τιμή ευρώ ολογράφως: Πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 5,00

**2. ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΚΟΥΚΟΥΛΙΩΝ**

Συλλογή των κουκουλιών της κάμπιας από την κόμη των πεύκων ανεξαρτήτως του ύψους που βρίσκονται αυτά.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και η απόρριψη-καταστροφή τους σε θέσεις που επιτρέπεται. Η καταστροφή θα γίνεται σε περιορισμένο και ελεγχόμενο μέρος και θα αποφεύγεται η διασπορά των προνυμφών.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχιο

Τιμή ευρώ ολογράφως: Δεκαοκτώ

Τιμή € αριθμητικώς: 18,00

**ΤΜΗΜΑ Β**

**ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ [CPV:77341000-2]**

**1.ΚΛΑΔΕΜΑ ‘Η ΚΟΠΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΑΠΟ16M- 20Μ .**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους από 16μ-20μ σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών, η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και ο καθαρισμός του περιβάλλοντος χώρου από τα υπολείμματα της κλάδευσης τόσο με μηχανικά μέσα όσο και χειρωνακτικά.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχιο

Τιμή ευρώ ολογράφως: Εκατόν εβδομήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 170,00

**2. ΚΛΑΔΕΜΑ Η ΚΟΠΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΩΝ 20Μ**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους πάνω από 20μ σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών, η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και ο καθαρισμός του περιβάλλοντος χώρου από τα υπολείμματα της κλάδευσης τόσο με μηχανικά μέσα όσο και χειρωνακτικά.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχιο

Τιμή ευρώ ολογράφως: Διακόσια Πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 250,00

**3.ΚΛΑΔΕΜΑ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ, ΥΨΟΥΣ ΑΠΟ 16Μ - 20Μ**

Κλάδεμα μεγάλων δένδρων, ύψους από 16-20μ σε πλατείες, πάρκα, ανοιχτούς χώρους νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών, που δεν είναι για τεχνικούς λόγους δυνατή η πρόσβαση με μηχανοκίνητα μέσα, θα γίνεται με εκπαιδευμένο προσωπικό στην εργασία σε ύψος, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών, η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και ο καθαρισμός του περιβάλλοντος χώρου από τα υπολείμματα της κλάδευσης τόσο με μηχανικά μέσα όσο και χειρωνακτικά.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχιο

Τιμή ευρώ ολογράφως: Τετρακόσια Πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 450,00

**ΤΜΗΜΑ Γ**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ [CPV:77313000-7]**

1. **ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ ΜΕ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΟ ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΕ ΑΛΣΗ, ΠΑΡΚΑ, ΠΛΑΤΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ**

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Μονάδα μέτρησης: Στρέμματα

Τιμή ευρώ ολογράφως: Τριάντα Πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 35,00

1. **ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ ΦΥΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΖΙΖΑΝΙΩΝ (ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΑ)**

Βοτάνισμα φυτών χειρωνακτικά με εργαλεία χειρός, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Μονάδα μέτρησης: Στρέμματα

Τιμή ευρώ ολογράφως: Σαράντα Πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 45,00

1. **ΚΛΑΔΕΜΑ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΜΕΧΡΙ 4M**

Κλάδεμα δέντρων ύψους μέχρι 4μ, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών, η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση, αποκλειστικά καθώς και ο καθαρισμός του περιβάλλοντος χώρου από τα υπολείμματα της κλάδευσης τόσο με μηχανικά μέσα όσο και χειρωνακτικά.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: Εννέα

Τιμή € αριθμητικώς: 9,00

1. **ΚΛΑΔΕΜΑ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΑΠΟ 4 ΜΕΧΡΙ 8M**

Κλάδεμα δέντρων ύψους από 4 μέχρι 8μ σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01.Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών, η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση, καθώς και ο καθαρισμός του περιβάλλοντος χώρου από τα υπολείμματα της κλάδευσης τόσο με μηχανικά μέσα όσο και χειρωνακτικά.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: Είκοσι πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 25,00

1. **ΚΛΑΔΕΜΑ ΘΑΜΝΩΝ**

Το κλάδεμα των θάμνων, σύμφωνα με την μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: Τρία

Τιμή € αριθμητικώς: 3,00

1. **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΘΑΜΝΩΝ ΣΕ ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΑ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΨΑΛΙΔΙ ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΑΣ**

Το κλάδεμα των θάμνων σε μπορντούρα, σύμφωνα με την μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα

Τιμή ευρώ ολογράφως: Μηδέν κόμμα πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 0,50

1. **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΜΗΣ ΕΤΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥΕΤΩΝ ΠΟΩΔΩΝ ΦΥΤΩΝ**

Διαμόρφωση κόμης ετήσιων και πολυετών ποωδων φυτών, σύμφωνα με την μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: Μηδέν κόμμα μηδέν πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 0,05

1. **ΚΟΥΡΕΜΑ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΜΕ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗ ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ**

Κούρεμα χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος, με χλοοκοπτική μηχανή συμπεριλαμβανομένης και της απομάκρυνσης από το έργο σε επιτρεπόμενο χώρο των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 10-06-04-03.

Μετά το τέλος κάθε εργασίας, εκτός της απομάκρυνσης των υπολειμμάτων θα ακολουθεί σκούπισμα και καθάρισμα πέριξ των επιφανειών εργασίας.

Για την ορθή και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας και των τρίτων θα υπάρχει ειδική σήμανση και λήψη των απαραίτητων μέτρων προστασίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μονάδα μέτρησης: Στρέμματα

Τιμή ευρώ ολογράφως: Τριάντα οκτώ

Τιμή € αριθμητικώς: 38,00

1. **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΦΥΤΩΝ, ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ**

Καθαρισμός χώρου φυτών, χλοοτάπητα και περιβάλλοντος χώρου και συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, παντός είδους χαρτιά, φύλλα, πλαστικά αντικείμενα, απορρίμματα από διερχόμενους όπως γυάλινες και πλαστικές φιάλες, κουτάκια αλουμινίου, αποτσίγαρα κλπ.) και εύφλεκτης ξηράς βλάστησης, και απομάκρυνσή τους από άλση, πάρκα, πλατείες, ελεύθερους χώρους, διαχωριστικές νησίδες. Ο καθαρισμός θα γίνεται είτε με τα χέρια είτε με φυσητήρες είτε με απορροφητικό μηχάνημα.

Η εργασία καθαρισμού των χώρων περιλαμβάνει την συλλογή σε κατάλληλους πλαστικούς σάκους και απομάκρυνση αυθημερόν από χώρους φυτών, κάθε είδους σκουπιδιών όπως: παντός είδους χαρτιά, φύλλα, , πλαστικά αντικείμενα, απορρίμματα από διερχόμενους όπως γυάλινες και πλαστικές φιάλες, κουτάκια αλουμινίου, αποτσίγαρα, αφίσες κ.λπ..

Τα υπολείμματα θα διαχωρίζονται κατ’ είδος σε σακούλες (σκουπίδια, ανακυκλώσιμα, βιοαποδομήσιμα) και θα απομακρύνονται αυθημερόν σε κάδους συλλογής ή όπου ορίσει η Υπηρεσία για την απομάκρυνση τους.

Μετά το τέλος κάθε εργασίας, εκτός της απομάκρυνσης των υπολειμμάτων θα ακολουθεί σκούπισμα και καθάρισμα πέριξ των επιφανειών εργασίας.

Για την ορθή και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας και των τρίτων θα υπάρχει ειδική σήμανση και λήψη των απαραίτητων μέτρων προστασίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μονάδα μέτρησης: Στρέμματα

Τιμή ευρώ ολογράφως: Τριάντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 35,00

1. **ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΡΕΜΝΩΝ ΞΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΣΕ ΔΕΝΔΡΟΔΟΧΟΥΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ- ΠΑΡΚΑ – ΠΛΑΤΕΙΕΣ – ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ**

Αφαίρεση πρεμνού σε βάθος τουλάχιστον 30 εκατοστών από το κάτω μέρος της πλάκας του πεζοδρομίου ή της επιφάνειας του εδάφους ώστε να γίνει νέα φύτευση, άμεση πλήρωση με κηπαίο χώμα , συλλογή, απομάκρυνση & μεταφορά άχρηστων υλικών που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση εργασιών, λήψη μέτρων ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, αποκατάσταση τυχόν ζημιών σε δίκτυα κοινής ωφελείας είναι αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου καθώς και η όποια δαπάνη προκύψει.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: Ογδόντα

Τιμή € αριθμητικώς: 80,00

1. **ΥΠΟΣΤΗΛΩΣΗ ΔΕΝΤΡΩΝ ΜΕ ΠΑΣΣΑΛΟ**

Υποστύλωση παλαιού δέντρου με τρεις ευθυτενείς πασσάλου, ανεξαρτήτως μήκους, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Η πρόσδεση θα γίνει με ειδικά δετικά εξαρτήματα που τεντώνουν τον μεταξύ τους ιμάντα / ζώνη και αναπροσαρμόζονται κατά την ανάπτυξη του δέντρου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τόπου των πασσάλων, τα δετικά συστήματα, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξη των πασσάλων σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ’ αυτόν με δετικά συστήματα.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: Έξι και πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 6,50

1. **ΕΛΕΓΧΟΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ**

Με το παρόν άρθρο τιμολογείται η εργασία ελέγχου, εντοπισμού των βλαβών και φθορών του υπάρχοντος δικτύου άρδευσης καθώς και οι εργασίες αποκατάστασης της λειτουργίας του. Πιο συγκεκριμένα ο προγραμματισμός της άρδευσης, η ρύθμιση των γωνιών, ο καθαρισμός των Η/Β, η αποκατάσταση των διαρροών στους διάφορους κλάδους του δικτύου, η αντικατάσταση κάθε φθαρμένου υλικού (ηλεκτροβάνες, pop-up, φρεάτια).

Ο ανάδοχος ενεργεί με δικά του μέσα κατάλληλα για την εκτέλεση των εργασιών, ενώ ο φορέας του παρέχει τα υλικά.

Το προσωπικό που θα εκτελεί τις εργασίες πρέπει να είναι εξειδικευμένο για την εκτέλεση των εργασιών στο αντικείμενο της άρδευσης ο δε ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να εφαρμόζονται οι προδιαγραφές της ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Μονάδα μέτρησης: ημέρες

Τιμή ευρώ ολογράφως: Ογδόντα

Τιμή € αριθμητικώς: 80,00

1. **ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Το παρόν αφορά τη σύνταξη και προσκόμιση από τον Ανάδοχο, ετήσιας έκθεσης για τις εκτελεσμένες εργασίες που αφορούν τη συντήρηση πρασίνου. Θα αναφέρονται οι χώροι και οι επί μέρους εργασίες που εκτελέστηκαν σύμφωνα με τη σύμβαση για τη συντήρηση πρασίνου, με σκοπό η Υπηρεσία να λάβει γνώση της συνοπτικής εικόνας αυτών και των αναγκών που προκύπτουν για τη νέα χρονιά.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: Χίλια

Τιμή € αριθμητικώς: 1.000,00

Για την εκτέλεση των άνω εργασιών απαιτούνται τα κάτωθι στοιχεία Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας , **επί ποινή αποκλεισμού**:

1. Αποδεικτικό εγγραφής στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ), ως προς τη συλλογή -μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων και συνοδευτικά ασφαλιστήριο συμβόλαιο σύμφωνα με το άρθρο 85 του Ν. 4685/2020, στο οποίο αναγράφεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη αφορά σε τρίτους και την επαναφορά του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση σε περίπτωση ζημιάς, ύψους κατ’ ελάχιστο εκατό χιλιάδων (100.000) ευρώ ετησίως.
2. Κατάλληλη και επαρκή στελέχωση της επιχείρησης και συγκεκριμένα: o οικονομικός φορέας οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων επιστημονικό προσωπικό:

* Δύο (2) γεωτεχνικούς με χρόνο κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον πέντε (5) έτη (γεωπόνους, τεχνολόγους γεωπόνους ή δασολόγους ή τεχνολόγους δασοπονίας),
* ένα (1) Αρχιτέκτονα τοπίου, οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για τον συντονισμό του τεχνικού προσωπικού για την εκτέλεση των υπηρεσιών και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε αυτές να παρασχεθούν έντεχνα και εμπρόθεσμα. (Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα στην οποία θα δηλώνονται ονομαστικά τα επιστημονικά στελέχη που θα απασχοληθούν κατά τη διάρκεια της σύμβασης, για περιπτώσεις εξαρτημένης σχέσης εργασίας προσκομίζεται σύμβαση εξαρτημένης εργασίας ή κατάσταση προσωπικού (Ε4) στην οποία θα αναφέρονται τα ως άνω αναφερόμενα πρόσωπα στο προσωπικό του φορέα και για περιπτώσεις παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών προσκομίζεται Σύμβαση ή δήλωση παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών)

1. Ο οικονομικός φορέας οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων εργατοτεχνικό προσωπικό, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση των υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου, για την αποκατάσταση των δυσλειτουργιών, βλαβών ή ζημιών του αρδευτικού δικτύου και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε αυτές να παρασχεθούν έντεχνα και εμπρόθεσμα.

Στο τεχνικό προσωπικό θα περιλαμβάνονται κατ’ ελάχιστο :

1. Τρείς (3) τουλάχιστον εξειδικευμένοι εργάτες οι οποίοι να έχουν εκπαιδευτεί σε ασφαλή εργασία σε ύψος και να διαθέτουν πιστοποιητικό που να αποδεικνύει την ανάλογη εκπαίδευση (όπως στην εκτίμηση κινδύνου, στα μέσα συλλογικής και ατομικής προστασίας από πτώση, σε τεχνικές πρόσβασης και ασφάλισης, πιστοποιημένων αγκυρώσεων, στη χρήση κάθετων σχοινιών ασφαλείας, σε μεθόδους στήριξης και ανάβασης, στη χρήση, τον έλεγχο και τις μεθόδους στήριξης και ανάβασης σε φορητές κλίμακες και στη χρήση ατομικού εξοπλισμού προστασίας από πτώση κ.α), διαμόρφωσης της κώμης ή την κοπή δέντρων.

2. Πέντε (5) τουλάχιστον άτομα εργατοτεχνικό προσωπικό τα οποία θα έχουν στην κατοχή τους Πιστοποιητικό «Εγκατάσταση και συντήρηση αρδευτικών συστημάτων»(για το Τμήμα Δ, της Ομάδας Α) καθώς και πιστοποιητικό «Ασφαλείς εργασίες συντήρησης / αποκατάστασης /ανάπτυξης πρασίνου» (για τα Τμήμα Α,Β και Γ, της Ομάδας Α) από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης

3. Δύο (2) τουλάχιστον οδηγούς για τα φορτηγά μεταφοράς

Θα προσκομισθεί Σύμβαση εξαρτημένης εργασίας ή κατάσταση προσωπικού (Ε4) στην οποία θα αναφέρονται τα ως άνω αναφερόμενα πρόσωπα στο προσωπικό του οικονομικού φορέα. Πιστοποιητικό /δίπλωμα ασφαλούς εργασίας σε Ύψη για τα άτομα που θα εκτελέσουν εργασίες σε ύψος. Πιστοποιητικό /δίπλωμα «Εγκατάσταση και συντήρηση αρδευτικών συστημάτων» »,(για το Τμήμα Δ, της Ομάδας Α) καθώς και πιστοποιητικό «Ασφαλείς εργασίες συντήρησης / αποκατάστασης /ανάπτυξης πρασίνου», (για τα Τμήμα Α,Β και Γ, της Ομάδας Α), για τα άτομα που θα εκτελέσουν εργασίες σε ύψος

4. Ο οικονομικός φορέας οφείλει, να τεκμηριώσει ότι πέρα από το παραπάνω αναφερόμενο προσωπικό, ότι διαθέτει και τον απαραίτητο για την εκτέλεση των υπηρεσιών μηχανοκίνητο εξοπλισμό και εξειδικευμένα εργαλεία.

1. Ένα (1) τουλάχιστον ανυψωτικό–καλαθοφόρο ή γερανοφόρο μηχάνημα έργου, ώστε να μπορούν να καλύψουν την επιχειρησιακή δυνατότητα επέμβασης καθ’ ύψος και συγκεκριμένα με δυνατότητα ανάπτυξης ύψους εργασίας τουλάχιστον πενήντα (50) μέτρων, με: Άδεια κυκλοφορίας, Ασφαλιστήριο συμβόλαιο σε ισχύ, Πιστοποιητικό καταλληλότητας

2. Ένα (1) τουλάχιστον τρακέρ καταστροφής τύπου climber

3. Ένα (1) τουλάχιστον Φορτηγό ανατρεπόμενο με ανυψωτικό μηχάνημα χωρητικότητας τουλάχιστον 15τόνων

4. Ένα (1) τουλάχιστον Φορτηγό μεταφοράς χωρητικότητας τουλάχιστον 7 τόνων

5. Εργαλεία χειρός σε επαρκή αριθμό για την εκτέλεση των εργασιών (ενδεικτικά αλυσοπρίονα, τηλεσκοπικά ψαλίδια μπορντούρας, βενζινοκίνητα θαμνοκοπτικά, πλευρικά θαμνοκοπτικά, φυσητήρες βενζίνης)

6. Τρία (3) τουλάχιστον φορτηγά οχήματα για την μεταφορά του προσωπικού και εξοπλισμού με χρέη ελέγχου και άμεσης επέμβασης στους χώρους εφαρμογής της Σύμβασης.

Θα προσκομισθεί Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα στην οποία θα παρατίθεται κατάλογος του μηχανοκίνητου εξοπλισμού και των εξειδικευμένων εργαλείων. Μητρώο Παγίων της εταιρείας ψηφιακά υπογεγραμμένο από τον νόμιμο εκπρόσωπο αυτής στο οποίο θα περιλαμβάνεται ο απαιτούμενος μηχανοκίνητος εξοπλισμός και τα εξειδικευμένα εργαλεία για την εκτέλεση της σύμβασης Υπηρεσιών. Στην περίπτωση όπου, ο απαιτούμενος μηχανοκίνητος εξοπλισμός και τα απαιτούμενα εξειδικευμένα εργαλεία δεν συμπεριλαμβάνονται στο μητρώο παγίων, ο οικονομικός φορέας προσκομίζει το τιμολόγιο αγοράς τους.)

5.Λόγω της τεχνογνωσίας που απαιτείται για την σωστή συντήρηση του εγκατεστημένου συστήματος τηλεελέγχου -τηλεχειρισμού , οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να προσκομίσουν:

Πιστοποιητικό εκπαίδευσης από κατασκευάστρια εταιρεία συστημάτων τηλεελέγχου – τηλεχειρισμού άρδευσης, που αφορά στην υποστήριξη του εγκατεστημένου ή παρόμοιου συστήματος τηλεελέγχου -τηλεχειρισμού. Σε περίπτωση που δε θα εκτελέσει ο ίδιος ο προσφέρων την συντήρηση του εγκατεστημένου συστήματος τηλεελέγχου -τηλεχειρισμού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης όπως αναφέρεται παραπάνω για αυτόν που θα δηλώνει με την προσφορά του , ότι θα εκτελέσει την εν λόγω συντήρηση

**TMHMAΔ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ [CPV:43323000-3]**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ**

1. **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 4 ΣΤΑΘΜΩΝ**

Ο προγραμματιστής θα πρέπει να διαθέτει :

* Αριθμός στάσεων: 4
* Στεγανό Κάλυμμα για εξωτερική τοποθέτηση.
* Απλός προγραμματισμός με δίσκο.
* Τρία ανεξάρτητα προγράμματα με τρεις ημερήσιες ενάρξεις ανά πρόγραμμα.
* Διατήρηση στην μνήμη των προγραμμάτων σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
* Ρυθμιζόμενος κύκλος ελέγχου από 1-10 λεπτά σε κάθε στάση.
* Προστασία από ηλεκτρική υπερφόρτωση.
* Διαγνωστικό κύκλωμα που εμφανίζει τη στάση με το πρόβλημα στην ηλεκτροβάνα

\_ ή στο καλώδιό της χωρίς διακοπή της λειτουργίας των υπολοίπων.

* Τρεις (3) προγραμματισμοί : εβδομαδιαίος με διαλείμματα (έως 30 ημερών) και

μονών ή ζυγών ημερών.

* Δυνατότητα διακοπής ποτίσματος κατά τις μονές ή ζυγές ημέρες.
* WATER BUDGET : 10% έως 200% με βήμα 10% για κάθε πρόγραμμα.
* Υποδοχή για εξωτερικό αισθητήρα.
* Τρεις ενάρξεις σε ακολουθία αποτρέπουν την επικάλυψη των προγραμμάτων.
* Κεντρική ηλεκτροβάνα και εκκίνηση αντλίας..
* Μεγάλη, ευανάγνωστη οθόνη υγρών κρυστάλλων.
* Πλήκτρο «RESET», που παρέχει γρήγορη διαγραφή των προγραμμάτων που ήδη

υπάρχουν κα επαναπρογραμματισμό.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εκατόν ενενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 190,00

1. **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 6 ΣΤΑΘΜΩΝ**

Ο προγραμματιστής θα πρέπει να διαθέτει :

* Αριθμός στάσεων: 6
* Στεγανό Κάλυμμα για εξωτερική τοποθέτηση.
* Απλός προγραμματισμός με δίσκο.
* Τρία ανεξάρτητα προγράμματα με τρεις ημερήσιες ενάρξεις ανά πρόγραμμα.
* Διατήρηση στην μνήμη των προγραμμάτων σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
* Ρυθμιζόμενος κύκλος ελέγχου από 1-10 λεπτά σε κάθε στάση.
* Προστασία από ηλεκτρική υπερφόρτωση.
* Διαγνωστικό κύκλωμα που εμφανίζει τη στάση με το πρόβλημα στην ηλεκτροβάνα
* ή στο καλώδιό της χωρίς διακοπή της λειτουργίας των υπολοίπων.
* Τρεις (3) προγραμματισμοί : εβδομαδιαίος με διαλείμματα (έως 30 ημερών) και

μονών ή ζυγών ημερών.

* Δυνατότητα διακοπής ποτίσματος κατά τις μονές ή ζυγές ημέρες.
* WATER BUDGET : 10% έως 200% με βήμα 10% για κάθε πρόγραμμα.
* Υποδοχή για εξωτερικό αισθητήρα.
* Τρεις ενάρξεις σε ακολουθία αποτρέπουν την επικάλυψη των προγραμμάτων.
* Κεντρική ηλεκτροβάνα και εκκίνηση αντλίας..
* Μεγάλη, ευανάγνωστη οθόνη υγρών κρυστάλλων.
* Πλήκτρο «RESET», που παρέχει γρήγορη διαγραφή των προγραμμάτων που ήδη

υπάρχουν κα επαναπρογραμματισμό.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: διακόσια δεκαπέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 215,00

1. **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 9 ΣΤΑΘΜΩΝ**

Ο προγραμματιστής θα πρέπει να διαθέτει :

* Αριθμός στάσεων: 9
* Στεγανό Κάλυμμα για εξωτερική τοποθέτηση.
* Απλός προγραμματισμός με δίσκο.
* Τρία ανεξάρτητα προγράμματα με τρεις ημερήσιες ενάρξεις ανά πρόγραμμα.
* Διατήρηση στην μνήμη των προγραμμάτων σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
* Ρυθμιζόμενος κύκλος ελέγχου από 1-10 λεπτά σε κάθε στάση.
* Προστασία από ηλεκτρική υπερφόρτωση.
* Διαγνωστικό κύκλωμα που εμφανίζει τη στάση με το πρόβλημα στην ηλεκτροβάνα
* ή στο καλώδιό της χωρίς διακοπή της λειτουργίας των υπολοίπων.
* Τρεις (3) προγραμματισμοί : εβδομαδιαίος με διαλείμματα (έως 30 ημερών) και

μονών ή ζυγών ημερών.

* Δυνατότητα διακοπής ποτίσματος κατά τις μονές ή ζυγές ημέρες.
* WATER BUDGET : 10% έως 200% με βήμα 10% για κάθε πρόγραμμα.
* Υποδοχή για εξωτερικό αισθητήρα.
* Τρεις ενάρξεις σε ακολουθία αποτρέπουν την επικάλυψη των προγραμμάτων.
* Κεντρική ηλεκτροβάνα και εκκίνηση αντλίας..
* Μεγάλη, ευανάγνωστη οθόνη υγρών κρυστάλλων.
* Πλήκτρο «RESET», που παρέχει γρήγορη διαγραφή των προγραμμάτων που ήδη

υπάρχουν κα επαναπρογραμματισμό.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: διακόσια σαράντα

Τιμή € αριθμητικώς: 240,00

1. **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 12 ΣΤΑΘΜΩΝ**

Ο προγραμματιστής θα πρέπει να διαθέτει :

* Αριθμός στάσεων: 12
* Στεγανό Κάλυμμα για εξωτερική τοποθέτηση.
* Απλός προγραμματισμός με δίσκο.
* Τρία ανεξάρτητα προγράμματα με τρεις ημερήσιες ενάρξεις ανά πρόγραμμα.
* Διατήρηση στην μνήμη των προγραμμάτων σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
* Ρυθμιζόμενος κύκλος ελέγχου από 1-10 λεπτά σε κάθε στάση.
* Προστασία από ηλεκτρική υπερφόρτωση.
* Διαγνωστικό κύκλωμα που εμφανίζει τη στάση με το πρόβλημα στην ηλεκτροβάνα
* ή στο καλώδιό της χωρίς διακοπή της λειτουργίας των υπολοίπων.
* Τρεις (3) προγραμματισμοί : εβδομαδιαίος με διαλείμματα (έως 30 ημερών) και

μονών ή ζυγών ημερών.

* Δυνατότητα διακοπής ποτίσματος κατά τις μονές ή ζυγές ημέρες.
* WATER BUDGET : 10% έως 200% με βήμα 10% για κάθε πρόγραμμα.
* Υποδοχή για εξωτερικό αισθητήρα.
* Τρεις ενάρξεις σε ακολουθία αποτρέπουν την επικάλυψη των προγραμμάτων.
* Κεντρική ηλεκτροβάνα και εκκίνηση αντλίας..
* Μεγάλη, ευανάγνωστη οθόνη υγρών κρυστάλλων.
* Πλήκτρο «RESET», που παρέχει γρήγορη διαγραφή των προγραμμάτων που ήδη

υπάρχουν κα επαναπρογραμματισμό.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: τετρακόσια

Τιμή € αριθμητικώς: 400,00

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΒΡΥΣΗΣ**

1. **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 1 ΣΤΑΘΜΟΥ**

Ο προγραμματιστής θα πρέπει να διαθέτει :

* Είσοδος –έξοδος ¾
* Αριθμός στάσεων: 1
* Πίεση λειτουργίας 1 έως 8 bar
* Με χρονιστή ή πλήκτρα κάνουν τον προγραμματισμό εξαιρετικά εύκολο.
* Λειτουργεί με μπαταρία 1,5 V AA

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εξήντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 65,00

1. **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ IP 68 ΜΕ ΗΛΕΚΤΟΒΑΝΝΑ ΜΙΑΣ 1"**

Ο προγραμματιστής θα πρέπει να διαθέτει :

* Αδιάβροχος IP68
* Αριθμός στάσεων: 1
* Είσοδος –έξοδος ¾
* Πίεση λειτουργίας 1 έως 10bar
* Με χρονιστή ή πλήκτρα κάνουν τον προγραμματισμό εξαιρετικά εύκολο.
* Λειτουργεί με μπαταρία
* Ηλεκτροβάνα 1”

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εκατό εξήντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 165,00

1. **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ IP 68 ΜΕ ΗΛΕΚΤΟΒΑΝΝΑ ΜΙΑΣ 1½"**

Ο προγραμματιστής θα πρέπει να διαθέτει :

* Αδιάβροχος IP68
* Αριθμός στάσεων: 1
* Είσοδος –έξοδος ¾
* Πίεση λειτουργίας 1 έως 10bar
* Με χρονιστή ή πλήκτρα κάνουν τον προγραμματισμό εξαιρετικά εύκολο.
* Λειτουργεί με μπαταρία
* Ηλεκτροβάνα 1 1/2”

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: διακόσια πενήντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 225,00

**ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ**

1. **ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ 9 V**

Μπαταρίες αλκαλικές 9V

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: τέσσερα

Τιμή € αριθμητικώς: 4,00

1. **ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ 1,5 V**

Μπαταρίες αλκαλικές 1,5V

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν ενενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 0,90

1. **ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ CR-3V 2032**

Μπαταρίες αλκαλικές CR-3V 2032

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: ένα και είκοσι

Τιμή € αριθμητικώς: 1,20

**ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ**

1. **ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ ΜΕ ΠΗΝΙΟ 24 VAC/50HZ 1"**

Ηηλεκτροβάνα 1’’ θα πρέπει να διαθέτει :

* Υψηλής αντοχής θερμοπλαστικό σώμα και κάλυμμα, ενισχυμένο με ίνες υάλου και ανοξείδωτες βίδες σε ορειχάλκινες θέσεις βιδώματος.
* Ρυθμιστή ροής.
* Εύχρηστο χειροκίνητο άνοιγμα, με εσωτερική εκτόνωση.
* Ανοξείδωτο ελατήριο που παρέχει σωστό κλείσιμο.
* «Normallyclosed».
* Πηνίο υψηλής απόδοσης, με ανοξείδωτο μηχανισμό.
* Μέγιστη πίεση : 10 bar.
* Πηνίο 24 VAC/50HZ.
* Ανεκτική στις εμφράξεις.
* Απόσβεση κραδασμών που ελαττώνει το υδραυλικό πλήγμα.
* Εσωτερικό θηλυκό σπείρωμα BSP 1’’

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: τριάντα οκτώ

Τιμή € αριθμητικώς: 38,00

1. **ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ ΜΕ ΠΗΝΙΟ 24 VAC/50HZ 1½".**

Ηηλεκτροβάνα 1 1/2’’ θα πρέπει να διαθέτει :

* Υψηλής αντοχής θερμοπλαστικό σώμα και κάλυμμα, ενισχυμένο με ίνες υάλου και ανοξείδωτες βίδες σε ορειχάλκινες θέσεις βιδώματος.
* Ρυθμιστή ροής.
* Εύχρηστο χειροκίνητο άνοιγμα, με εσωτερική εκτόνωση.
* Ανοξείδωτο ελατήριο που παρέχει σωστό κλείσιμο.
* «Normallyclosed».
* Πηνίο υψηλής απόδοσης, με ανοξείδωτο μηχανισμό.
* Μέγιστη πίεση : 10 bar.
* Πηνίο 24 VAC/50HZ.
* Ανεκτική στις εμφράξεις.
* Απόσβεση κραδασμών που ελαττώνει το υδραυλικό πλήγμα.
* Εσωτερικό θηλυκό σπείρωμα BSP 1 1/2’’

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: ογδόντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 85,00

1. **ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ ΜΕ ΠΗΝΙΟ 9 VDC**

Η ηλεκτροβάνα με πηνίο 9VDC.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εξήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 60,00

1. **ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ 10 ΑΤΜ**

Μανόμετρο γλυκερίνης 10ΑΤΜ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εννέα

Τιμή € αριθμητικώς: 9,00

1. **ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1’’ D.C.12V**

Η ηλεκτροβάνα θα είναι 1΄΄ - θηλυκή D.C.12V.

Θα είναι κατάλληλη για πίεση λειτουργίας από 0,5ΑΤΜ -10ΑΤΜ.

θα έχει ρυθμιστή ροής.(F/C)

Δείγμα από την ηλεκτροβάνα -τεμάχιο ένα (1) θα κατατεθεί στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εκατόν είκοσι τέσσερα

Τιμή € αριθμητικώς: 124,00

Στο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του συμμετέχοντος θα προσκομιστεί, **επί ποινή αποκλεισμού**, επίσημο εικονογραφημένο ενημερωτικό έντυπο ή φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά στοιχεία του προσφερόμενου είδους και Υπεύθυνη δήλωση / Βεβαίωση διαθεσιμότητας του Κατασκευαστή / Εργοστασίου Παραγωγής υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο της επιχείρησης αυτής (πλήρη στοιχεία αυτού – ονοματεπώνυμο/ιδιότητα κλπ.) ή τον επίσημο αντιπρόσωπό αυτής στην Ελλάδα (πλήρη στοιχεία αυτού – ονοματεπώνυμο/ιδιότητα κλπ.) ότι έχει αποδεχθεί την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον οικονομικό φορέα (προμηθευτή) υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή.

**ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ**

1. **ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ POP-UP**

Οι στατικοί εκτοξευτήρες POP-UP θα πρέπει να διαθέτουν :

* Δακτύλιο στεγανότητας, που ενεργοποιείται με την πίεση.
* Εύχρηστο βιδωτό κάλυμμα σώματος.
* Ανοξείδωτο ελατήριο επαναφοράς.
* Σώμα υψηλής αντοχής.
* Είσοδος νερού 1/2΄΄ BSB θηλυκό.
* Ρυθμιζόμενη ροή και ακτίνα.
* Ανοξείδωτη βίδα ρύθμισης.
* Απολύτως συμβατοί με όλα τα ακροφύσια θηλυκού σπειρώματος των άλλων εταιριών.
* Πλαστικά ακροφύσια αναλογικής διαβροχής (σταθερή έκταση βροχής) ανεξαρτήτως
* παροχής, σειράς και διαβρεχόμενου τομέα.
* Ειδικά ακροφύσια για δύσκολους χώρους, π.χ. διαδρόμους.
* Ακροφύσια ρυθμιζόμενης γωνίας με θηλυκό σπείρωμα.
* Ανύψωση στελέχους 4 in (10 cm).
* Προεγκατάσταση βαλβίδας μη απορροής.
* Καστάνια για να προσαρμόζεται εύκολα η γωνία άρδευσης στην επιθυμητή διεύθυνση.
* Φίλτρο στη βάση του ακροφυσίου.
* Μεγάλη σειρά ακροφυσίων για συγκεκριμένες ακτίνες και γωνίες αναλογικής διαβροχής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: τέσσερα και πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 4,50

1. **ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΙ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΙ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ POP-UP**

Οι γραναζωτοί περιστροφικοί εκτοξευτήρες POP-UP θα πρέπει να διαθέτουν :

* Γραναζωτό μηχανισμό υδρολίπαντο με απαλή περιστροφή της τουρμπίνας για υψηλή ομοιομορφία ποτίσματος.
* Ελαστικό κάλυμμα στελέχους, ανθεκτικό στους βανδαλισμούς.
* Μεγάλο, αποσυναρμολογούμενο φίλτρο (τύπου κανίστρου) υψηλής τεχνολογίας για την
* προστασία του μηχανισμού περιστροφής.
* Δακτύλιος στεγανότητας που ενεργοποιείται με την πίεση.
* Ισχυρό ανοξείδωτο ελατήριο επαναφοράς.
* Ρύθμιση τομέα από 40 έως 360 μοίρες.
* Παρατεταμένη λειτουργία στις πλευρές του αρδευόμενου τομέα
* Ανοξείδωτη βίδα ρύθμισης ακτίνας και διασποράς.
* Βαλβίδα μη απορροής.
* Ανύψωση min : 10 εκατοστά.
* Ακτίνα από 8-15.
* Πίεση 2 έως 4 bar.
* Σύνδεση ¾΄΄ θηλυκό.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δέκα έξι και πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 16,50

1. **ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΑΚΤΙΝΩΤΗΣ ΡΟΗΣ -ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ**

Ο παραπάνω εκτοξευτήρας θα είναι ακτινωτής ροής και θα συνοδεύεται από αφαιρούμενο στόμιο. Θα υπάρχει δυνατότητα επιλογής μεταξύ εννέα διαφορετικών τύπων ακροφυσίων 1000(90-210), 1000(210-270), 1000(360), 2000(90-210), 2000(210-270), 2000(360), 3000(90-210), 3000(210-270), 3000(360) με επιφάνεια διαβροχής 3,7 Χ 9,1και λωρίδας με επιφάνεια διαβροχής 1,2 Μ Χ 9,8 Μ. Η ακτίνα διαβροχής θα είναι ρυθμιζόμενη μέχρι και –25% της ονομαστικής.

Πίεση λειτουργίας 1,7-3,8 ΑΤΜ και αντίστοιχες παροχές από Q= 0,05 – 0,97m3/h ανάλογα με το τόξο διαβροχής.

Θα διαθέτει το 1/3 της παροχής ενός εκτοξευτήρας τύπου sprayer 15’ (4.5m) παρόλα αυτά διαθέτει μεγαλύτερη ακτίνα και καλύτερη ομοιομορφία ποτίσματος

Ικανότητα άρδευσης μεγάλων επιφανειών σε μία στάση και σε χαμηλές πιέσεις με αποτέλεσμα τη χρήση μικρών σωλήνων και γενικότερα τη μείωση του κόστους του συστήματος άρδευσης.

Παρέχει δυνατότητα τοποθέτησης διαφορετικών μοντέλων στην ίδια στάση χωρίς διατάραξη της αναλογικότητας στη διαβροχή του εδάφους.

Παρέχει υψηλή ομοιομορφία ποτίσματος λόγω εκτόξευσης του νερού υπό τη μορφή πολλαπλών περιστρεφόμενων ακτίνων.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: είκοσι επτά

Τιμή € αριθμητικώς: 27,00

**ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ**

1. **ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 8αρια**

Ακροφύσια ρυθμιζόμενα 8Α.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δύο και πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 2,50

1. **ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 10αρια**

Ακροφύσια ρυθμιζόμενα 10Α.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δύο και πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 2,50

1. **ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 12αρια**

Ακροφύσια ρυθμιζόμενα 12 Α.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δύο και πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 2,50

1. **ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 15αρια**

Ακροφύσια ρυθμιζόμενα 15Α.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δύο και πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 2,50

**ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE)**

1. **ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ6**

Οι σωλήνες θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο πρωτογενές και όχι ανακυκλωμένο υλικό διαμέτρου Φ6.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Μέτρο

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και δέκα έξι

Τιμή € αριθμητικώς: 0,16

1. **ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ16 / 6ΑΤΜ**

Οι σωλήνες θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο πρωτογενές και όχι ανακυκλωμένο υλικό διαμέτρου Φ16.Θα είναι πιέσεως 6ΑΤΜ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Μέτρο

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και είκοσι δύο

Τιμή € αριθμητικώς: 0,22

1. **ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ40 / 6ΑΤΜ**

Οι σωλήνες θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο πρωτογενές και όχι ανακυκλωμένο υλικό διαμέτρου Φ40.Θα είναι πιέσεως 6ΑΤΜ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Μέτρο

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν εβδομήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 0,70

1. **ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ32 / 6ΑΤΜ**

Οι σωλήνες θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο πρωτογενές και όχι ανακυκλωμένο υλικό διαμέτρου Φ32.Θα είναι πιέσεως 6ΑΤΜ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Μέτρο

Τιμή ευρώ ολογράφως: ένα και σαράντα

Τιμή € αριθμητικώς: 1,40

**ΑΥΤ/ΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤOΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ**

1. **ΑΥΤ/ΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤOΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ16/0,33Μ**

Ο σταλακτοφόρος σωλήνας επιφανειακής άρδευσης πολυαιθυλενίου διαμέτρου 16mm σε μαύρο χρώμα.

με απόσταση μεταξύ των σταλακτών 0,33μ

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Μέτρο

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και τριάντα δυο

Τιμή € αριθμητικώς: 0,32

1. **ΑΥΤ/ΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤOΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ Φ16/30/2.3lt/h ΚΑΦΕ ΧΡΩΜΑΤΟΣ**

Ο σταλακτοφόρος σωλήνας επιφανειακής άρδευσης θα έχει τα ακόλουθα στοιχεία.

Θα είναι κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο, διατομής Φ16, αυτορυθμιζόμενος με παροχή 2,3 lt ανά σταλάκτη και με ισαποχή 30εκ. ανά σταλάκτη, χρώματος καφέ, και πάχος τοιχώματος 1,2 χιλ.

Ο σταλάκτης θα είναι αυτορρυθμιζόμενος, με πίεση λειτουργίας από 0,5-4 ΑΤΜ. Ο σταλάκτης θα είναι ενσωματωμένος στο εσωτερικό επάνω μέρος του σωλήνα ώστε να έχει καλύτερη συμπεριφορά στις εξωτερικές πιέσεις (πάτημα κ.λ.π.)και για να μην επηρεάζεται από τα υπόλοιπα των λιπασμάτων που θα διοχετεύουμε στο σύστημα.

Ο σταλάκτης θα είναι αυτοκαθαριζόμενος ώστε να είναι ανθεκτικός στο βούλωμα από κακή ποιότητα νερού και ή από την χρήση λιπασμάτων, και θα έχει ενσωματωμένο φίλτρο 130 mm2 τουλάχιστον.

Θα είναι τύπου λαβύρινθου ώστε να αποφευχθούν μελλοντικές εμφράξεις από τα άλατα. Το μήκος του σταλάκτη θα είναι 38 χιλ. τουλάχιστον, το βάθος του 1,2χιλ.τουλάχιστον και το πλάτος του 0,67 χιλ ή μεγαλύτερο

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Μέτρο

Τιμή ευρώ ολογράφως: δύο και ογδόντα

Τιμή € αριθμητικώς: 2,80

Στο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του συμμετέχοντος θα προσκομιστεί, επί ποινή αποκλεισμού, επίσημο εικονογραφημένο ενημερωτικό έντυπο ή φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά στοιχεία του προσφερόμενου είδους και Υπεύθυνη δήλωση / Βεβαίωση διαθεσιμότητας του Κατασκευαστή / Εργοστασίου Παραγωγής υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο της επιχείρησης αυτής (πλήρη στοιχεία αυτού – ονοματεπώνυμο/ιδιότητα κλπ.) ή τον επίσημο αντιπρόσωπό αυτής στην Ελλάδα (πλήρη στοιχεία αυτού – ονοματεπώνυμο/ιδιότητα κλπ.) ότι έχει αποδεχθεί την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον οικονομικό φορέα (προμηθευτή) υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή.

**ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ**

1. **ΛΗΨΕΙΣ Φ6**

Λήψεις Φ6

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και μηδέν τρία

Τιμή € αριθμητικώς: 0,03

1. **ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ25 Χ ½"**

Σέλλες συρταρωτές Φ25x1/2”

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και εξήντα τρία

Τιμή € αριθμητικώς: 0,63

1. **ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ32 Χ ½"**

Σέλλες συρταρωτές Φ32x1/2”

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: ένα και μηδέν τρία

Τιμή € αριθμητικώς: 1,03

1. **ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ32 Χ ¾"**

Σέλλες συρταρωτές Φ32x3/4”

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: ένα και μηδέν τρία

Τιμή € αριθμητικώς: 1,03

1. **ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ40 Χ ¾"**

Σέλλες συρταρωτές Φ40x3/4”

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δύο

Τιμή € αριθμητικώς: 2,00

**ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΑ ΜΑΝΣΟΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ**

1. **ΕΥΡΟΣ 68 – 76**

Ανοξείδωτα μανσον διαμέτρου Φ68-76

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εξήντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 65,00

1. **ΕΥΡΟΣ 88 – 110**

Ανοξείδωτα μανσον διαμέτρου Φ88-110

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εκατό εξήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 160,00

1. **ΕΥΡΟΣ 108 -128**

Ανοξείδωτα μανσόν διαμέτρου Φ108-128

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εκατό ογδόντα

Τιμή € αριθμητικώς: 180,00

**ΜΑΣΤΟΣ**

1. **ΜΑΣΤΟΣ ½"**

Μαστός 1/2".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και δεκατρία

Τιμή € αριθμητικώς: 0,13

1. **ΜΑΣΤΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ ½" Χ ¾"**

Μαστός συστολικός ½" Χ ¾".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και δεκαπέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 0,15

1. **ΜΑΣΤΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ ΠΟΛΥΜΑΣΤΟΣ ½"**

Μαστός συστολικός πολυμαστός½"

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και εβδομήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 0,70

1. **ΜΑΣΤΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ ΠΟΛΥΜΑΣΤΟΣ 3/4"**

Μαστός συστολικός πολυμαστός 3/4"

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και εβδομήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 0,70

**ΔΙΟΦΘΑΛΜΟ**

1. **ΔΙΟΦΘΑΛΜΟ Φ16**

Διόφθαλμο Φ16

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και μηδέν έξι

Τιμή € αριθμητικώς: 0,06

1. **ΔΙΟΦΘΑΛΜΟ Φ20**

Διόφθαλμο Φ20

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και μηδέν οκτώ

Τιμή € αριθμητικώς: 0,08

**PAKOP ΤΑΠΑ**

1. **PAKOP ΤΑΠΑ Φ32**

Ρακόρτάπα Φ32.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: ένα και δεκαοκτώ

Τιμή € αριθμητικώς: 1,18

1. **PAKOP ΤΑΠΑ Φ40**

Ρακόρτάπα Φ40.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δύο και δέκα

Τιμή € αριθμητικώς: 2,10

**ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK**

1. **ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK Φ16 Χ 16**

Σύνδεσμος lockΦ16ΧΦ16

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και πενήντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 0,55

1. **ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK Φ20 X 20**

Σύνδεσμος lock Φ20ΧΦ20

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και πενήντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 0,55

1. **ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK Φ32 X 32**

Σύνδεσμος lock Φ32ΧΦ32

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: ένα και εβδομήντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 1,75

**ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΚΟΧΛ.**

1. **ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΚΟΧΛ. Φ40 Χ 40**

Σύνδεσμος κοχλιωτός Φ40ΧΦ40

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: τρία και είκοσι

Τιμή € αριθμητικώς: 3,20

1. **ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΚΟΧΛ. Φ50 Χ 50**

Σύνδεσμος κοχλιωτός Φ50ΧΦ50

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: τέσσερα και τριάντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 4,35

**ΓΩΝΙΑ LOCK**

1. **ΓΩΝΙΑ LOCK Φ16 Χ Φ16**

Γωνία lockΦ16ΧΦ16.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και ογδόντα

Τιμή € αριθμητικώς: 0,80

1. **ΓΩΝΙΑ LOCK Φ20 X 20**

Γωνία lockΦ20ΧΦ20.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και ογδόντα

Τιμή € αριθμητικώς: 0,80

**ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ**

1. **ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ25 Χ 1'' Θ Χ 25**

Ταφ συστολικά Φ25 Χ 1'' Θ Χ 25.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: ένα και τριάντα

Τιμή € αριθμητικώς: 1,30

1. **ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ32 Χ ¾" Θ Χ 32**

Ταφ συστολικά Φ32 Χ 3/4'' Θ Χ 32.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δύο και εξήντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 2,65

1. **ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ32 Χ 1'' Θ Χ 32**

Ταφ συστολικά Φ32 Χ 1'' Θ Χ 32.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δύο και εβδομήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 2,70

**ΤΑΦ ΚΟΧΛ. ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ**

1. **ΤΑΦ ΚΟΧΛ. ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ40 Χ 1'' Θ Χ 40**

Ταφ κοχλιωτά Φ40 Χ 1'' Θ Χ 40.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: τέσσερα και σαράντα

Τιμή € αριθμητικώς: 4,40

1. **ΤΑΦ ΚΟΧΛ. ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ50 Χ 1½" Θ Χ 50**

Ταφ κοχλιωτά Φ50 Χ 1 1/2'' Θ Χ 50.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: πέντε και εβδομήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 5,70

**ΒΑΝΑΚΙΑ LOCK**

1. **ΒΑΝΑΚΙΑ LOCK ¾" Α Χ Φ16**

Βανάκιαlock ¾" Α Χ Φ16.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: ένα

Τιμή € αριθμητικώς: 1,00

**ΜΟΥΦΕΣ**

1. **ΜΟΥΦΕΣ ½"**

Μούφες **½".**

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και σαράντα

Τιμή € αριθμητικώς: 0,40

1. **ΜΟΥΦΕΣ ¾"**

Μούφες**3/4".**

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και σαράντα

Τιμή € αριθμητικώς: 0,40

1. **ΜΟΥΦΕΣ 1''**

Μούφες**1".**

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και σαράντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 0,45

**ΣΤΑΛΛΑΚΤΕΣ**

1. **ΣΤΑΛΛΑΚΤΕΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΙ ΕΩΣ 50lit**

Σταλλάκτης ρυθμιζόμενος έως 50lit.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και δέκα

Τιμή € αριθμητικώς: 0,10

1. **ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ Φ6**

Στηρίγματα για λάστιχο Φ6.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: μηδέν και μηδέν οκτώ

Τιμή € αριθμητικώς: 0,08

**ΑΝΤΛΙΕΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

1. **ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΙΑ 1 ΗΡ**

Υποβρύχια αντλία 1ΗΡ-παροχή 3,0-3,5 m³/Η σε Μ.Υ.Σ. 45

Εσωτερικό χιτώνιο και χιτώνιο κινητήρα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI304.

Το διπλό χιτώνιο εξασφαλίζει με την περιφερειακή ροή την ιδανική ψύξη του κινητήρα.

Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI416.

Στεγανότητα με διπλό μηχανικό αυτολιπαινόμενο στυπιοθλήπτη.

Αναρρόφηση από το χαμηλότερο σημείο. Αθόρυβη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: πεντακόσια

Τιμή € αριθμητικώς: 500,00

1. **ΥΠΟΒΡΥΧΙΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ 1,5 ΗΡ**

Υποβρύχια αντλία1,5 ΗΡ –παροχή 3,5 -4,5 m³/Η σε Μ.Υ.Σ. 45

Εσωτερικό χιτώνιο και χιτώνιο κινητήρα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI304.

Το διπλό χιτώνιο εξασφαλίζει με την περιφερειακή ροή την ιδανική ψύξη του κινητήρα.

Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI416.

Στεγανότητα με διπλό μηχανικό αυτολιπαινόμενο στυπιοθλήπτη.

Αναρρόφηση από το χαμηλότερο σημείο. Αθόρυβη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εξακόσια

Τιμή € αριθμητικώς: 600,00

1. **ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ**

Ο αισθητήρας μέτρησης της υγρασίας του εδάφους θα πρέπει να είναι κατάλληλος για όλους τους τύπους εδάφους.

Θα πρέπει να μετράει το ογκομετρικό περιεχόμενο υγρασίας (VolumetricWaterContent, VWC) του εδάφους, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία timedomaintransmissometry (TDT), η οποία βασίζεται στην ίδια αρχή λειτουργίας με την ευρέως διαδεδομένη timedomainreflectometry (TDR).

Επί της ουσίας ο αισθητήρας θα πρέπει να μετράει την ταχύτητα διάδοσης ενός ηλεκτρομαγνητικού κύματος (την πιο ακριβή μέθοδο για τη μέτρηση του περιεχομένου υγρασίας στο έδαφος).

Με αυτό τον τρόπο ο αισθητήρας θα πρέπει να δίνει μία άμεση και ακριβή εικόνα των αλλαγών των επιπέδων υγρασίας στο εδαφικό προφίλ.

Η κατασκευή του θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι, η επένδυση των ηλεκτρονικών μερών του θα πρέπει να είναι στεγανή και η εγκατάστασή του εύκολη. Οι μετρήσεις του αισθητήρα θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ως κριτήριο κλειδί για τον προγραμματισμό των αρδεύσεων με σκοπό την μέγιστη εξοικονόμηση υδάτινων πόρων.

Ο αισθητήρας μέτρησης της υγρασίας του εδάφους, για λόγους συμβατότητας και εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος, θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευαστικής εταιρίας με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης.

Χαρακτηριστικά

Εύρος Θερμοκρασιών

Σε λειτουργία: 0 – 50oC

Σε αποθήκευση:-20oC – +60oC

Μορφή ακατέργαστου σήμα εξόδου: 0,5-5,0 mA Ενεργειακές Απαιτήσεις: 5,5-18VDC, 10-20mA (max) Ακρίβεια: ±1% Ογκομετρική Υγρασία Εδάφους Ενδεικτικές Διαστάσεις: 9,5(w) ×3,2(d) ×27,0(h) cm.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Δείγμα από τον αισθητήρα μέτρησης υγρασίας τεμάχιο ένα (1) – θα κατατεθεί στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: πεντακόσια εβδομήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 570,00

Στο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του συμμετέχοντος θα προσκομιστεί, επί ποινή αποκλεισμού, επίσημο εικονογραφημένο ενημερωτικό έντυπο ή φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά στοιχεία του προσφερόμενου είδους και Υπεύθυνη δήλωση / Βεβαίωση διαθεσιμότητας του Κατασκευαστή / Εργοστασίου Παραγωγής υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο της επιχείρησης αυτής (πλήρη στοιχεία αυτού – ονοματεπώνυμο/ιδιότητα κλπ.) ή τον επίσημο αντιπρόσωπό αυτής στην Ελλάδα (πλήρη στοιχεία αυτού – ονοματεπώνυμο/ιδιότητα κλπ.) ότι έχει αποδεχθεί την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον οικονομικό φορέα (προμηθευτή) υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή.

1. **ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟ**

Η κεραία αναμετάδοσης του σήματος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ζεύξης της τοπικής μονάδας ελέγχου με τις επί μέρους απομακρυσμένες τερματικές μονάδες. Επί της ουσίας πρόκειται για κεραία η οποία δεν θα πρέπει να συνδέεται με επί μέρους στοιχεία (αισθητήρες, βάνες κλπ), αλλά η λειτουργία τους να αφορά μόνο την αποκατάσταση της επικοινωνίας μεταξύ της τοπικής μονάδας και των απομακρυσμένων μονάδων .Η χρήση τους είναι απαραίτητη σε σημεία όπου δεν υπάρχει καθαρό οπτικό πεδίο μεταξύ του σημείου όπου είναι εγκατεστημένη η κεντρική μονάδα και των σημείων όπου θα τοποθετηθούν οι απομακρυσμένες μονάδες. Τέτοιες περιπτώσεις δύναται να είναι απότομες αλλαγές του ανάγλυφου ή παρεμβαλλόμενα εμπόδια κλπ .Η αναμεταδότρια κεραία θα πρέπει να επικοινωνεί με την κεντρική μονάδα και τις απομακρυσμένες μονάδες μέσω δικτύου ενέργειας τύπου LoRa. Η αναμεταδότρια κεραία, για λόγους συμβατότητας και εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος, θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευαστικής εταιρίας με την τοπική μονάδα ελέγχου άρδευσης και των απομακρυσμένων τερματικών μονάδων.

Λόγω της συνεχούς λειτουργίας και της αυξημένης ενεργειακής κατανάλωσης σε σχέση με τις απλές απομακρυσμένες μονάδες, οι μονάδες αυτές θα πρέπει να είναι εξοπλισμένες με ηλιακό πάνελ για τη διασφάλιση της ενεργειακής τους αυτονομίας.

Προστασία: Εξωτερικό κέλυφος με ενσωματωμένη προστασία UV και βαθμό προστασίας ΙΡ65 Εύρος Θερμοκρασιών Λειτουργίας: -20oC – + 60oC

Ενδεικτικές Διαστάσεις: 215×160×40 mm Ηλιακό Στοιχείο:

• MaxWp: 5Wp

• VOC: 22V

• VMP: 18.4V

• ISC: 0.34A

• IMP: 0.26A

• Διαστάσεις: 285 ×185 × 3 mm

• Συμμόρφωση κατά IEC: IEC 61215 ή ισοδύναμο

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του είδους.

Δείγμα τεμάχιο ένα (1) – θα κατατεθεί στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού

Στο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του συμμετέχοντος θα προσκομιστεί, **επί ποινή αποκλεισμού**, επίσημο εικονογραφημένο ενημερωτικό έντυπο ή φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά στοιχεία του προσφερόμενου είδους και Υπεύθυνη δήλωση / Βεβαίωση διαθεσιμότητας του Κατασκευαστή / Εργοστασίου Παραγωγής υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο της επιχείρησης αυτής (πλήρη στοιχεία αυτού – ονοματεπώνυμο/ιδιότητα κλπ.) ή τον επίσημο αντιπρόσωπό αυτής στην Ελλάδα (πλήρη στοιχεία αυτού – ονοματεπώνυμο/ιδιότητα κλπ.) ότι έχει αποδεχθεί την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον οικονομικό φορέα (προμηθευτή) υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δυο χιλιάδες επτακόσια είκοσι

Τιμή € αριθμητικώς: 2.720,00

**ΟΜΑΔΑ Β**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (ΑΛΣΗ, ΠΑΡΚΑ, ΠΛΑΤΕΙΕΣ) [CPV:50000000-5]**

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτών:

* Προετοιμασία και εφαρμογή αντισκωριακής βαφής στις σιδηρές επιφάνειες με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας,
* Χρωματισμό των σιδηρών επιφανειών. Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των μετάλλων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο, υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους ) δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.
* Έλεγχος μεταλλικών στοιχείων (βίδες, σύνδεσμοι, μεντεσέδες κ.α) και την αντικατάσταση αυτών εάν κριθεί απαραίτητο.

Οι συγκολλήσεις θα πρέπει να γίνουν σύμφωνα με την πιστοποιημένη μέθοδο κατά ΕΝ ISO 15614 και ο συγκολλητής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ΕΝ ISO 9606-1 (τουλάχιστον για δύο άτομα), τα οποία θα ανήκουν στην επιχείρηση του συντηρητή).

Τα αντίστοιχα πιστοποιητικά θα περιλαμβάνονται στο φάκελο Τεχνικής προσφοράς του διαγωνιζομένου επί ποινή αποκλεισμού.

Μονάδα μέτρησης: Μέτρο

Τιμή ευρώ ολογράφως: εκατό είκοσι

Τιμή € αριθμητικώς: 120,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΦΡΑΧΤΗ 0,60Μ**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτών:

* Προετοιμασία και εφαρμογή αντισκωριακής βαφής στις σιδηρές επιφάνειες με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας,
* Χρωματισμό των σιδηρών επιφανειών. Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των μετάλλων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο, υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους ) δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.
* Έλεγχος μεταλλικών στοιχείων (βίδες, σύνδεσμοι, μεντεσέδες κ.α) και την αντικατάσταση αυτών εάν κριθεί απαραίτητο .

Μονάδα μέτρησης: Μέτρο

Τιμή ευρώ ολογράφως: ογδόντα

Τιμή € αριθμητικώς: 80,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΔΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτών:

* Τρίψιμο με γυαλόχαρτο ή τριβείο της ξύλινης επιφάνειας έως αποκαλύψεως του υγιούς, καθαρού μέρους του ξύλου, με το τυχόν απαιτούμενο ψιλοστοκάρισμα.
* Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ).
* Χρωματισμός των ξύλινων επιφανειών. Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των ξύλινων τμημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο , υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους ) δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.
* Προετοιμασία και εφαρμογή αντισκωριακής βαφής στις σιδηρές επιφάνειες με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας,
* Χρωματισμό των σιδηρών επιφανειών. Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των μετάλλων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο , υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους ) δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.
* Έλεγχος μεταλλικών μερών (βίδες, σύνδεσμοι, μεντεσέδες κ.α) και την αντικατάσταση τους εάν κριθεί απαραίτητο

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: ενενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 90,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτών:

* Τρίψιμο με γυαλόχαρτο ή τριβείο της ξύλινης επιφάνειας έως αποκαλύψεως του υγιούς, καθαρού μέρους του ξύλου, με το τυχόν απαιτούμενο ψιλοστοκάρισμα.
* Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ).
* Χρωματισμός των ξύλινων επιφανειών. Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των ξύλινων τμημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο, υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους ) δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.
* Προετοιμασία και εφαρμογή αντισκωριακής βαφής στις σιδηρές επιφάνειες με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας,
* Χρωματισμό των σιδηρών επιφανειών. Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των μετάλλων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο , υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους ) δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.
* Έλεγχος μεταλλικών μερών (βίδες, σύνδεσμοι, μεντεσέδες κ.α) και την αντικατάσταση τους εάν κριθεί απαραίτητο

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εκατό δέκα

Τιμή € αριθμητικώς: 110,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτών:

* Τρίψιμο με γυαλόχαρτο ή τριβείο της ξύλινης επιφάνειας έως αποκαλύψεως του υγιούς, καθαρού μέρους του ξύλου, με το τυχόν απαιτούμενο ψιλοστοκάρισμα.
* Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ).
* Χρωματισμός των ξύλινων επιφανειών. Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των ξύλινων τμημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο, υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους ) δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.
* Έλεγχος μεταλλικών μερών (βίδες, σύνδεσμοι, μεντεσέδες κ.α) και την αντικατάσταση τους εάν κριθεί απαραίτητο

Μονάδα μέτρησης: Μέτρο

Τιμή ευρώ ολογράφως: εξήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 60,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΞΥΛΙΝΟΥ DECK**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτών:

* Τρίψιμο με γυαλόχαρτο ή τριβείο της ξύλινης επιφάνειας έως αποκαλύψεως του υγιούς, καθαρού μέρους του ξύλου, με το τυχόν απαιτούμενο ψιλοστοκάρισμα.
* Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ).
* Χρωματισμός των ξύλινων επιφανειών. Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των ξύλινων τμημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο, υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους ) δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.
* Έλεγχος μεταλλικών μερών (βίδες, σύνδεσμοι, μεντεσέδες κ.α) και την αντικατάσταση τους εάν κριθεί απαραίτητο

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικό Μέτρο

Τιμή ευρώ ολογράφως: είκοσι πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 25,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΙΑΚΩΝ ΚΑΘΙΣΤΙΚΩΝ**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτών:

* Προετοιμασία και εφαρμογή αντισκωριακής βαφής στις σιδηρές επιφάνειες με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας,
* Χρωματισμό των σιδηρών επιφανειών. Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των μετάλλων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο , υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους ) δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.
* Έλεγχος μεταλλικών στοιχείων (βίδες, σύνδεσμοι, μεντεσέδες κ.α) και την αντικατάσταση αυτών εάν κριθεί απαραίτητο .
* Καθαρισμός πάνελ και usb
* Αντικατάσταση όπου είναι απαραίτητο ηλιακού φωτοβολταικού πάνελ (12V,90W) , θύρας ενσύρματης φόρτισης (9V/2A) , μπαταρίας (12V,70AH)

Δείγμα από το φωτοβολταικό πάνελ -τεμάχιο ένα (1) θα κατατεθεί στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού

Πιστοποιητικό ISO 9001 διασφάλισης ποιότητας, ISO 14001 για το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης και ISO 45001 για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας, πιστοποιητικό ενεργειακής διαχείρισης ISO 50001,πιστοποιητικό για το σύστημα διαχείρισης Κοινωνικής Ευθύνης ISO 26000, πιστοποιητικό για το σύστημα καταπολέμησης της δωροδοκίας ISO 37001, πιστοποιητικό για το σύστημα διαχείρισης οδικής ασφάλειας και πιστοποιητικό ISO 27001 για το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών ή ισοδύναμα από διαπιστευμένο φορέα του κατασκευαστή των εξαρτημάτων με πεδίο εφαρμογής την κατασκευή αστικού εξοπλισμού και την κατασκευή ενεργειακά αυτόνομων πολυλειτουργικών σταθμών ανάπαυσης θα κατατεθούν στο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του συμμετέχοντος επί ποινή αποκλεισμού.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εκατό εβδομήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 170,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτών:

* Προετοιμασία και εφαρμογή αντισκωριακής βαφής στις σιδηρές επιφάνειες με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας,
* Χρωματισμό των σιδηρών επιφανειών. Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των μετάλλων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο , υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους ) δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.
* Στερέωση και στήριξη του εξοπλισμού (με χρήση μικροϋλικών, όπως βίδες, παξιμάδια κ.λ.π.). Στην εργασία συντήρησης του εξοπλισμού περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά (π.χ. βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, προστατευτικές τάπες επικάλυψης βιδών και παξιμαδιών κ.λ.π.).
* Καθαρισμός των επιφανειών από graffiti
* Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την σύνδεση του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κ.λ.π.) θα είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα είτε ανοξείδωτα (stainlesssteel).

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: διακόσια

Τιμή € αριθμητικώς: 200,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΛΛΙΣΘΕΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτών:

* Στερέωση και στήριξη του εξοπλισμού (με χρήση μικροϋλικών, όπως βίδες, παξιμάδια κ.λ.π.). Στην εργασία συντήρησης του εξοπλισμού περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά (π.χ., βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, προστατευτικές τάπες επικάλυψης βιδών και παξιμαδιών, σφικτήρες κ.λ.π.).
* Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την σύνδεση του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κ.λ.π.) θα είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα είτε ανοξείδωτα (stainlesssteel).
* Στην Υπηρεσία Συντήρησης περιλαμβάνεται και η προμήθεια υλικών όπως στύλοι από ανοξείδωτο χάλυβα διαμέτρου Φ114mm και ειδικοί πλαστικοί σφιγκτήρες διαμέτρου (εξωτερικά) 176 mm
* Καθαρισμός των επιφανειών από graffiti

Δείγμα από τον στύλο από ανοξείδωτο χάλυβα σε διάσταση τουλάχιστον 30 cm - τεμάχιο ένα (1) και δείγμα από τον πλαστικό σφιγκτήρα – τεμάχιο ένα (1) θα κατατεθεί στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: διακόσια

Τιμή € αριθμητικώς: 200,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ Ι (ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΙΓΩΝΑΚΙ)**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτώνγια τη συντήρηση εξοπλισμού πολυσύνθετου οργάνου:

* Στερέωση και στήριξη του εξοπλισμού (με χρήση μικροϋλικών, όπως βίδες, παξιμάδια κ.λ.π.). Στην εργασία συντήρησης του εξοπλισμού περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά (π.χ. βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, προστατευτικές τάπες επικάλυψης βιδών και παξιμαδιών κ.λ.π.).
* Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την σύνδεση του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κ.λ.π.) θα είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα είτε ανοξείδωτα (stainlesssteel).
* Καθαρισμός των επιφανειών από graffiti

Απαιτείται Βεβαίωση από Διαπιστευμένο φορέα στο όνομα του υπεύθυνου της συντήρησης (αν δεν είναι ο ίδιος ο συμμετέχων) ότι εφαρμόζει διαδικασίες που καλύπτουν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ 1176-7 που αφορά τον «Εξοπλισμό Παιχνιδότοπων – Μέρος 7 – Καθοδήγηση για την εγκατάσταση, τον Έλεγχο, τη Συντήρηση και τη Λειτουργία» επί ποινή αποκλεισμού.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: τετρακόσια πενήντα

Τιμή € αριθμητικώς: 450,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΙΙ (ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΙΓΩΝΑΚΙ)**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτώνγια τη συντήρηση του εξοπλισμού κούνιας:

* Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής στις σιδηρές επιφάνειες με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας
* Χρωματισμοί των σιδηρών επιφανειών
* Τα βερνίκια και τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι υδατοδιαλυτά με βάση το νερό, να είναι ακίνδυνα για τους χρήστες και μη τοξικά ώστε να επιτρέπεται η χρήση από παιδιά καθώς επίσης και να προστατεύουν τα ξύλινα μέρη από τις υπεριώδεις ακτίνες και από την υγρασία. Τα χρώματα να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ.
* Στερέωση και στήριξη του εξοπλισμού (με χρήση μικροϋλικών, όπως βίδες, παξιμάδια κ.λ.π.). Στην εργασία συντήρησης του εξοπλισμού περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά (π.χ. βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, προστατευτικές τάπες επικάλυψης βιδών και παξιμαδιών κ.λ.π.).
* Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την σύνδεση του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κ.λ.π.) θα είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα είτε ανοξείδωτα (stainlesssteel).

Απαιτείται Βεβαίωση από Διαπιστευμένο φορέα στο όνομα του υπεύθυνου της συντήρησης (αν δεν είναι ο ίδιος ο συμμετέχων) ότι εφαρμόζει διαδικασίες που καλύπτουν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ 1176-7 που αφορά τον «Εξοπλισμό Παιχνιδότοπων – Μέρος 7 – Καθοδήγηση για την εγκατάσταση, τον Έλεγχο, τη Συντήρηση και τη Λειτουργία» επί ποινή αποκλεισμού.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: διακόσια

Τιμή € αριθμητικώς: 200,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΙΙΙ (ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΙΓΩΝΑΚΙ)**

Περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες ή τμήμα αυτώνεξοπλισμού ελατηρίου, τραμπάλας:

* Τρίψιμο με γυαλόχαρτο ή τριβείο της ξύλινης επιφάνειας έως αποκαλύψεως του υγιούς, καθαρού μέρους του ξύλου, με το τυχόν απαιτούμενο ψιλοστοκάρισμα.
* Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ).
* Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξύλινων επιφανειών (στιλπνοί ή ματ ή σαγρέ), ή με χρώμα νερού. Υλικά επί τόπου και εργασία
* Τα βερνίκια και τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι υδατοδιαλυτά με βάση το νερό, να είναι ακίνδυνα για τους χρήστες και μη τοξικά ώστε να επιτρέπεται η χρήση από παιδιά καθώς επίσης και να προστατεύουν τα ξύλινα μέρη από τις υπεριώδεις ακτίνες και από την υγρασία. Τα χρώματα να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ.
* Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής στις σιδηρές επιφάνειες με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας
* Χρωματισμοί των σιδηρών επιφανειών
* Στερέωση και στήριξη του εξοπλισμού (με χρήση μικροϋλικών, όπως βίδες, παξιμάδια κ.λ.π.). Στην εργασία συντήρησης του εξοπλισμού περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά (π.χ. ξύλινα στοιχεία, βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, προστατευτικές τάπες επικάλυψης βιδών και παξιμαδιών κ.λ.π.).
* Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την σύνδεση του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κ.λ.π.) θα είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα είτε ανοξείδωτα (stainlesssteel).

Απαιτείται Βεβαίωση από Διαπιστευμένο φορέα στο όνομα του υπεύθυνου της συντήρησης (αν δεν είναι ο ίδιος ο συμμετέχων) ότι εφαρμόζει διαδικασίες που καλύπτουν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ 1176-7 που αφορά τον «Εξοπλισμό Παιχνιδότοπων – Μέρος 7 – Καθοδήγηση για την εγκατάσταση, τον Έλεγχο , τη Συντήρηση και τη Λειτουργία» επί ποινή αποκλεισμού.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: ογδόντα

Τιμή € αριθμητικώς: 80,00

1. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΔΑΠΕΔΟΥ ( I ) ΧΩΡΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ**

Συντήρηση υφιστάμενου ολοκληρωμένου συστήματος δαπέδου ασφαλείας για ύψος πτώσης 1400ΜΜ και αντικατάσταση κατεστραμμένου, όπου απαιτείται με νέο. Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από συνθετικό χλοοτάπητα μεγάλης αντοχής και την κατάλληλη υπόβαση (ύψους 15cm). Θα προσφέρει μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής και θα είναι αντιμικροβιακό και αντιβακτηριακό.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του χλοοτάπητα πρέπει να είναι τουλάχιστον τα εξής :

Πάχος υποστρώματος 3/8” ,

Πυκνότητα πέλους 11000 κόμποι (Dtex)

Βάρος πέλους 1074gr/m2 ±5% ,

Ύψος πέλους : 25mm ± 2mm (150ραφές/μ.)

Ραφές ανά τετραγωνικό μέτρο : 15750 ραφές /τετραγωνικό μέτρο

Ο χλοοτάπητας θα πρέπει να διαθέτει υδατοπερατότητα 60 λίτρα το λεπτό ανά τετραγωνικό μέτρο

Η κάτω επιφάνεια του χλοοτάπητα θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων.

Σαν υπόβαση θα χρησιμοποιηθεί μίγμα αδρανών υλικών (π.χ. ψιλό-χοντρό χαλίκι, βότσαλο, ελαφρόπετρα) απαλλαγμένο από σκόνη και άλλα ξένα προς αυτό φερτά υλικά το οποίο προσφέρει πολυάριθμα οφέλη σε παιδικές χαρές. Χαλαρά υλικά πλήρωσης, όπως τα αδρανή υλικά προσφέρουν καλή απορρόφηση των κραδασμών σε όλη την επιφάνεια τους. Επίσης τα αδρανή υλικά ως υπόβαση συμβάλλουν στην βελτίωση της απορροής των υδάτων, το οποίο θα μειώσει τυχόν προβλήματα αποστράγγισης και θα επιστρέψει με ασφάλεια το νερό της βροχής πίσω στο έδαφος.

Θα πρέπει να πληρεί τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΝ 1177 και να φέρει πιστοποιητικό από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης .

Η επιφάνεια ασφαλείας από τις πτώσεις θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές του προτύπου ΕΝ 71-3, να συνοδεύονται επίσης από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και να διαθέτει έκθεση ταξινόμησης αντίδρασης στη φωτιά, ως προς ΕΝ 13501-1, σύμφωνα με την οποία το υλικό ταξινομείται, ως προς την αντίδραση στη φωτιά, στην κατηγορία Ε\_fl.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001, πιστοποιητικό για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία ISO 45001 και πιστοποιητικό ενεργειακής διαχείρισης ISO 50001 ή ισοδύναμα από διαπιστευμένο φορέα σχετικά με τον σχεδιασμό και την κατασκευή δαπέδων ασφαλείας .

Προσκόμιση δύο τουλάχιστον συμβάσεων, που έχουν εκτελεστεί κατά την τελευταία τριετία (2021,2022,2023), σε Δημόσιο Φορέα, ανεξαρτήτως ποσού, συνοδευόμενες από βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης, που να αφορούν σε επιφάνειες ασφαλείας από πτώση με το ολοκληρωμένο σύστημα δαπέδου ασφαλείας ανάλογης σύστασης με του παρόντος άρθρου.

Τα αντίστοιχα πιστοποιητικά θα περιλαμβάνονται στο φάκελο Τεχνικής προσφοράς του διαγωνιζομένου επί ποινή αποκλεισμού.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και υλικά που απαιτούνται για την συντήρηση και αντικατάσταση του είδους .

Δείγμα από το ολοκληρωµένο σύστηµα δαπέδου ασφαλείας εντός ξύλινης κατασκευής σε διάσταση τουλάχιστον 20x20cm – τεμάχιο ένα (1) θα προσκομιστεί στην Υπηρεσία, επί ποινή αποκλεισμού.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Τιμή ευρώ ολογράφως: εξήντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 65,00

**14.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ (II) ΧΩΡΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ**

Συντήρηση υφιστάμενου ολοκληρωμένου συστήματος δαπέδου ασφαλείας για ύψος πτώσης 2400ΜΜ και αντικατάσταση κατεστραμμένου, όπου απαιτείται με νέο. Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από συνθετικό χλοοτάπητα µμεγάλης αντοχής και την κατάλληλη υπόβαση (ύψους 30cm) θα Προσφέρει µέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής και είναι αντιµικροβιακό και αντιβακτηριακό.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του χλοοτάπητα θα είναι τουλάχιστον τα εξής :

Πάχος υποστρώµατος 3/8”

Πυκνότητα πέλους 10600κόµποι (Dtex)

Βάρος πέλους 1910gr/m2 ±5%

Ύψος πέλους : 40mm ± 2mm (150ραφές/µ.)

Ραφές ανά τετραγωνικό µέτρο : 19950 ραφές /τετραγωνικό µέτρο

Να έχει υδατοπερατότητα 60λίτρα το λεπτό ανά τετραγωνικό µέτρο

Η κάτω επιφάνεια του χλοοτάπητα θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων.

Σαν υπόβαση θα χρησιμοποιείται µίγµα αδρανών υλικών (π.χ. ψιλό-χοντρό χαλίκι, βότσαλο, ελαφρόπετρα) απαλλαγμένο από σκόνη και άλλα ξένα προς αυτό φερτά υλικά το οποίο προσφέρει πολυάριθµα οφέλη. Χαλαρά υλικά πλήρωσης, όπως τα αδρανή υλικά προσφέρουν καλή απορρόφηση των κραδασµών σε όλη την επιφάνεια τους. Επίσης τα αδρανή υλικά ως υπόβαση συμβάλλουν στην βελτίωση της απορροής των υδάτων, το οποίο μειώνει τυχόν προβλήματα αποστράγγισης και επιστρέφει µε ασφάλεια το νερό της βροχής πίσω στο έδαφος.

Θα πρέπει να πληρεί τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΝ 1177 και να φέρει πιστοποιητικό από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης .

Η επιφάνεια ασφαλείας από τις πτώσεις θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές του προτύπου ΕΝ 71-3, να συνοδεύονται επίσης από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και να διαθέτει έκθεση ταξινόμησης αντίδρασης στη φωτιά, ως προς ΕΝ 13501-1, σύμφωνα με την οποία το υλικό ταξινομείται, ως προς την αντίδραση στη φωτιά, στην κατηγορία Ε\_fl.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001, πιστοποιητικό για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία ISO 45001 και πιστοποιητικό ενεργειακής διαχείρισης ISO 50001 ή ισοδύναμα από διαπιστευμένο φορέα σχετικά με τον σχεδιασμό και την κατασκευή δαπέδων ασφαλείας .

Τα αντίστοιχα πιστοποιητικά θα περιλαμβάνονται στο φάκελο Τεχνικής προσφοράς του διαγωνιζομένου επί ποινή αποκλεισμού.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και υλικά που απαιτούνται για την συντήρηση και αντικατάσταση του είδους .

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Τιμή ευρώ ολογράφως: ενενήντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 95,00

**15.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ**

Συντήρηση υφιστάμενου συνθετικού χλοοτάπητα και αντικατάσταση κατεστραμμένου, όπου απαιτείται με νέο. Ο νέος συνθετικός χλοοτάπητας θα είναι ανθεκτικός στις υπεριώδεις ακτινοβολίες ενώ θα έχει αντοχή στις δύσκολες καιρικές συνθήκες, σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες. Θα διαθέτει σύστημα απορροής των υδάτων με εργοστασιακές οπές που θα έχει στο υπόστρωμά του έτσι ώστε να μην λιμνάζουν τα νερά της βροχής. Θα διαθέτει υπόστρωμα από πολυπροπυλένιο με επένδυση LATEX (ή αντίστοιχο υλικό) για μεγαλύτερη ασφάλεια και αντοχή. Το χρώμα του θα είναι τέτοιο που να πλησιάζει αυτό του φυσικού τάπητα.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα έχει τις παρακάτω προδιαγραφές κατ’ ελάχιστον:

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΙΝΩΝ

•Ποιότητα νήματος: 13400 Dtex

•Νήμα: Σχηματισμένα μονόκλωνα PE/9F + σγουρή PPE/8F

•Ύψος νήματος : 25mm + 2mm

•Βάρος νήματος: 1255g/m2 + 5%

ΧΑΡΑΚΤΗΡΗΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

•Gauge: 3/8’’

•Ράμματα ανά μέτρο: 150S/m

•Ράμματα ανά τετραγωνικό μέτρο: 15750 S/m2

•Υδατοδιαλυτότητα: 60 λίτρα/λεπτό/τετραγ. μέτρο

•Επιβραδυντικό φωτιάς

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 ή ισοδύναμα και να διαθέτει έκθεση δοκιμής κατά GB / T 12703.4 -2010 σχετικά με τις ηλεκτροστατικές ιδιότητες του νήματος, Μέρος 4: Ηλεκτρική αντίσταση, για την απόδειξη της αντιστατικής ιδιότητα του συνθετικού χλοοτάπητα. Το φύλλο συμμόρφωσης CE του κατασκευαστή για τον προσφερόμενο χλοοτάπητα, καθώς και Έκθεση ανάλυσης ότι το προσφερόμενο προϊόν είναι αντιβακτηριδιακό και έκθεση δοκιμής της αναφλεξιμότητας του ώστε να είναι ασφαλές. Τα αντίστοιχα πιστοποιητικά θα περιλαμβάνονται στο φάκελο Τεχνικής προσφοράς του οικονομικού φορέα επί ποινή αποκλεισμού.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και υλικά που απαιτούνται για την συντήρηση και αντικατάσταση του είδους .

**Δείγμα από τον συνθετικό χλοοτάπητα σε διάσταση τουλάχιστον 20x20cm -τεμάχιο ένα (1) θα κατατεθεί στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού**

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Τιμή ευρώ ολογράφως: τριάντα πέντε

Τιμή € αριθμητικώς: 35,00

**16.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΞΥΛΕΙΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 4,5Χ9Χ1,80cm**

Αντικατάσταση Ξυλείας πεύκης άριστης ποιότητας διατομής 4,5Χ9Χ1,80cm απαλλαγμένη από μύκητες και κατάλληλα επεξεργασμένη για την αποφυγή ακίδων. Θα είναι βαμμένη με συντηρητικό εμποτισμού.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: δέκα έξι

Τιμή € αριθμητικώς: 16,00

**17.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΛΩΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ**

Οι κολώνες θα είναι κατασκευασμένες από πλαίσιο αλουμινίου με επίστρωση σκόνης. Κάθε κολώνα θα καλύπτεται με καπάκια αλουμινίου.

Η κολώνα θα έχει διατομή 100Χ100mm με καμπυλωμένες εξωτερικές ακμές. Η διατομή του αλουμινίου θα έχει σχήμα πολυμορφικού τετράγωνου πάχους 3mm και θα αποτελείται από τέσσερις θήκες πολυμορφικού σχήματος σχηματισμένες από 1 τετράγωνο στο κέντρο και 4 τετράγωνα στις άκρες που μοιράζονται την μία γωνία διάστασης 37Χ37mm αντίστοιχα. Οι τέσσερις θήκες τετράγωνου σχήματος θα έχουν εξωτερική διάσταση 23Χ23mm περίπου. Η διατομή αλουμινίου θα έχει επίστρωση με ηλεκτροστατική βαφή σε προαιρετικό χρωματισμό απόχρωσης ξύλου για αποφυγή οποιασδήποτε διάβρωσης.

Η χρήση αλουμινίου θα αποφεύγει αυτόματα οποιαδήποτε διάβρωση και θα εγγυάται μεγαλύτερη διάρκεια ζωής στον εξοπλισμό.

Στο κόστος του στύλου περιλαμβάνεται και η δαπάνη της εργασίας καθαίρεσης του κατεστραμμένου και τοποθέτησης του νέου.

**Δείγμα από την κολώνα σε μήκος τουλάχιστον 30cm - τεμάχιο ένα (1) θα προσκομιστεί στην Υπηρεσία, επί ποινή αποκλεισμού.**

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Τιμή ευρώ ολογράφως: εκατό

Τιμή € αριθμητικώς: 100,00

Ο υπεύθυνος συντήρησης εξοπλισμού, ο οποίος θα δηλώνεται από τον συμμετέχοντα (αν δεν είναι ο ίδιος), θα πρέπει να :- διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) άτομα εξειδικευμένα στην συντήρηση αστικού εξοπλισμού και οργάνων άθλησης ενηλίκων εξωτερικού χώρου. Τα άτομα αυτά, θα διαθέτουν Βεβαίωση πιστοποιητικού Ικανότητας ονομαστικό, ότι έχουν εξετασθεί και έχουν πιστοποιηθεί ώστε να μπορούν να αναλάβουν συγκεκριμένα την συντήρηση αστικού εξοπλισμού και οργάνων άθλησης ενηλίκων εξωτερικού χώρου.Οι αντίστοιχές Βεβαιώσεις πιστοποιητικών Ικανότητας από φορέα πιστοποίησης (ο οποίος θα είναι διαπιστευμένος από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ)). θα περιλαμβάνονται στο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του συμμετέχοντος **επί ποινή αποκλεισμού**.

Μοσχάτο 26 / 04 / 2024 Μοσχάτο 26 / 04 / 2024

Η Συντάξασα ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αναπληρώτρια Δ/ντρια

Πρασίνου &Κηποτεχνίας

Βασαλάκη Ιουλία

Τσιακάλου Κωνσταντούλα

Γεωπόνος Τ.Ε.

Εικόνα που περιέχει μπλε, Μπελ ηλεκτρίκ, τέχνη, κύκλος

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΠΕΡΙΦΕΡΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  **ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ**  **Δ/ΝΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ**  Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου Τ. Κ. 183.45  Τηλ: 213 – 2036202  Πληροφορίες : κ. Τσιακάλου | **ΜΕΛΕΤΗ:**  **«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**  **ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ»**  **Αρ. μελέτης28/2024**  **Προϋπολογισμός:1.274.366,62 €** |

1. **ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**ΆΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο εργασίας**

Η παρούσα συγγραφή αφορά εργασίες συντήρησης πρασίνου και εξοπλισμού αλσών, πλατειών, ελεύθερων χώρων, διαχωριστικών νησίδων, δενδροστοιχιών, και λοιπών κοινόχρηστων ή δημοτικών χώρων πρασίνου καθώς και προμήθεια υλικών αρδευτικού δικτύου του Δήμου Μοσχάτου –Ταύρου, όπως αναλυτικά περιγράφονται στην Τεχνική Έκθεση.

Κατά την εκτέλεση της Σύμβασης προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες της Υπηρεσίας είναι δυνατόν να γίνει αυξομείωση ποσοτήτων των Υπηρεσιών / ειδών της κάθε Ομάδας , χωρίς υπέρβαση του Συμβατικού αντικειμένου της Ομάδας.

**ΆΡΘΡΟ 2ο Ισχύουσες διατάξεις**

Η παροχή υπηρεσίας θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις:

­ του ν. **4412/2016 (Α’ 147)** «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»

* του **ν. 4270/14** «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,

­ του **ν. 4700/2020 (Α’ 127)** «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337

­ του **ν. 4622/2019 (Α’ 133)** «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,

­ του **ν. 4601/2019 (Α’ 44)** «Εταιρικοί µετασχηµατισµοί και εναρµόνιση του νοµοθετικού πλαισίου µε τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συµβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιµολογίων στο πλαίσιο δηµόσιωνσυµβάσεων και λοιπές διατάξεις»

­ του **άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α’ 204)** «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…»,

­ του **ν. 3548/2007 (Α’ 68)** «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,

­ του **άρθρου 4 του π.δ/τος 118/07 (Α’ 150)**

­ του **ν. 3310/2005 (Α’ 30)** «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α’ 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β’ 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ’ εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α’167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».

­ **του Π.Δ/τος 39/2017(Α’ 64)** «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»

­ της υπ΄ αριθ. **52445 ΕΞ2023/4-4-2023** Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα: «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», ( Β’2385 με διορθ. σφαλ. στο Β’ 3061).

­ της **υπ’ αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β΄5623/02.11.2022)** απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»

­ της υπ' αριθμ. **76928/13.07.2021** Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας: “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β’ 3075)

­ της υπ΄ αριθμ. **64233/08.06.2021** (Β΄2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»

­ της υπ’ αριθμ. **63446/2021 Κ.Υ.Α. (B’ 2338/02.06.2021**) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»

­ της υπ΄ αριθμ. **Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (B’ 3766/13.08.2021)** «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α΄44)

­ του **ν. 5005/2022 (Α’ 236)** «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,

­ του **ν. 4919/2022 (Α’ 71)** «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Oδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»

­ του **ν. 4914/2022 (Α’61)** «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»

­ του **ν. 4727/2020 (Α’ 184)** «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,

­ του ν. **4624/2019 (Α’ 137)** «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,

­ του **ν. 4270/2014** (Α’ 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»

­ **της παρ. Ζ΄ του ν. 4152/2013 (Α’ 107)** «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012,4093/2012 και 4127/2013»

­ του ν. 2859/2000 (Α’ 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»

­ του **ν.2690/1999 (Α’ 45)** «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»

­ του ν. 2121/1993 (Α’ 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»

­ του **π.δ/τος 80/2016** (Α’ 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»

­ του **π.δ/τος 28/2015 (Α’ 34)** «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,

* του **άρθρου 61 του ν.3979/2011 (Φ.Ε.Κ. 138/16.06.2011)** Για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

­ των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

**ΆΡΘΡΟ 3ο Έγγραφα σύμβασης**

Τα έγγραφα της σύμβασης κατά είναι:

1. Το συμφωνητικό

2. Μελέτη

3. Η Διακήρυξη

4. Η Προσφορά του αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των αποδεικτικών μέσων.

**ΆΡΘΡΟ 4ο Προσφορές**

Οι προσφέροντες δύναται να εκδηλώσουν ενδιαφέρον είτε για την κάθε μία (1) ομάδα είτε για τις δύο (2) ομάδες.

Κριτήριο ανάδειξης του αναδόχου είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης **ΜΟΝΟ** (χαμηλότερη τιμή).

**Άρθρο 5ο: Σύμβαση**

Ο/οι ανάδοχος/οι μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, είναι υποχρεωμένος/οι να προσέλθει/ουν σε ορισμένο τόπο και χρόνο, προς υπογραφή της σύμβασης.

**Άρθρο 6ο: Εγγυήσεις**

**Α) *Εγγύηση συμμετοχής***

Η εγγύηση συμμετοχής το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 1% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ και θα πρέπει να ισχύει **τουλάχιστον** για (30) ημέρες μετά την λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/16.

**Β) *Εγγύηση καλής εκτέλεσης***

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό **4%** επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

**ΆΡΘΡΟ 7ο:Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του αναδόχου**

Σύμφωνα με το άρθρο 218 παρ. 1 Ν. 4412/16

**ΆΡΘΡΟ 8ο: Τροποποίηση συμβάσεων κατά την διάρκεια τους**

Σύμφωνα με το άρθρο 132. του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**Άρθρο 9ο - Εφαρμοστέο δίκαιο**

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, οι όροι της διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δίκαιο, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**ΆΡΘΡΟ 10οΙσχύς σύμβασης**

Το συμφωνητικό συντάσσεται με βάση τα έγγραφα της σύμβασης και τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής του έως(3) τρία έτη

**ΆΡΘΡΟ 11ο Παραλαβή εργασιών**

Η Δ/νση Πρασίνου &Κηποτεχνίας θα εποπτεύει & θα επιβλέπει, κατά τις κείμενες διατάξεις, την εκτέλεση των εργασιών.

Η παραλαβή των εργασιών και προμήθειας υλικών γίνεται από τις επιτροπές σύμφωνα με το άρθρο 221 του Ν 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Εάν κατά την εκτέλεση του διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές Τεχνικές Προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει την τέλεια ή τη μερική απόρριψη αυτής ή την αντικατάσταση των όποιων ανωμαλιών.

Εάν ο ανάδοχος δε συμμορφωθεί προς τις προτάσεις της επιτροπής, εντός της από την ίδια οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος Μοσχάτου-Ταύρου δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση τούτων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου & κατά τον πλέον πρόσφορο για τις ανάγκες & τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

**Άρθρο 12ο: Πληρωμή αναδόχου**

Η πληρωμή θα πραγματοποιείται τμηματικά, με την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας του τμήματος των υπηρεσιών στο όνομα του αναδόχου, και θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

**Άρθρο 13ο Περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου**

Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών και ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε μιας από αυτές σύμφωνα και με τους γενικούς όρους του τιμολογίου της παρούσας μελέτης.

Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατό να θεμελιωθεί εκ των υστέρων, ούτε για τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των υλικών κάθε εργασίας, ούτε για τις απαιτήσεις των εργατοτεχνιτών, ούτε για τις τιμές ημερομισθίων και υλικών, μετά την υπογραφή της σύμβασης.

**ΆΡΘΡΟ 14ο Ποιότητα εργασιών**

Οι εργασίες θα είναι αρίστης ποιότητας και σύμφωνα με τις αναλυτικές περιγραφές των άρθρων και τις οδηγίες της επίβλεψης.

**ΑΡΘΡΟ 15ο:Προθεσμία παράδοσης**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες σύμφωνα με τις εντολές της υπηρεσίας. Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να ανταποκρίνεται σε αιτήματα του Δήμου για έκτακτα περιστατικά καθ’ όλο το 24ωρο.

**ΆΡΘΡΟ 16ο Παράταση εργασιών - έκπτωση ανάδοχου**

Παράταση της προθεσμίας παράδοσης δίδεται με απόφαση του Αποφαινόμενου οργάνου, μετά από εισήγηση της υπηρεσίας εφόσον δεν έχει εκτελεστεί το σύνολο των εργασιών κατόπιν σχετικού αιτήματος του αναδόχου το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από την λήξη του συμβατικού χρόνου.

**ΆΡΘΡΟ 17ο : Κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλες τις νόμιμες κρατήσεις, πλην του Φ.Π.Α. ο οποίος βαρύνει το Δήμο

**ΑΡΘΡΟ 18 ο: Επίλυση διαφορών**

Τυχόν διαφορές μεταξύ του εργοδότη και του αναδόχου, επιλύονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στους Ν.3463/06, Ν.3852/10 και Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει καθώς και τυχόν παράλληλης σχετικής νομοθεσίας που είναι σε ισχύ.

**ΑΡΘΡΟ 19 ο: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την ΟΜΑΔΑ Α**

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν:

α) θετικό μέσο όρο των αποτελεσμάτων προ φόρων κατά τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις, δηλ. για τα έτη 2021, 2022 και 2023,

β) μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών (δηλ. αναφερόμενο σε όλες τις δραστηριότητες τους) για κάθε έτος της τελευταίας τριετίας (2021, 2022 και 2023) ίσο ή ανώτερο του προϋπολογισμού της Ομάδας, χωρίς Φ.Π.Α.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) οικονομικών χρήσεων, τότε ο μέσος ειδικός ετήσιος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι ίσος ή μεγαλύτερος του άνω ορίου.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Να διαθέτει ασφαλιστική κάλυψη έναντι αστικής ευθύνης προς τρίτους για βλάβη σε πρόσωπα ή υλικά που μπορεί να προκληθεί κατά τη διάρκεια των πραγματοποιημένων εργασιών.

**ΑΡΘΡΟ 20Ο :Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα**

**ΟΜΑΔΑ Α**

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν:

1. Αποδεικτικό εγγραφής στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ), ως προς τη συλλογή -μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων και συνοδευτικά ασφαλιστήριο συμβόλαιο σύμφωνα με το άρθρο 85 του Ν. 4685/2020, στο οποίο αναγράφεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη αφορά σε τρίτους και την επαναφορά του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση σε περίπτωση ζημιάς, ύψους κατ’ ελάχιστο εκατό χιλιάδων (100.000) ευρώ ετησίως.
2. Κατάλληλη και επαρκή στελέχωση της επιχείρησης και συγκεκριμένα: o οικονομικός φορέας οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων επιστημονικό προσωπικό (δυο γεωτεχνικούς με χρόνο κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον πέντε (5) έτη (γεωπόνους, τεχνολόγους γεωπόνους ή δασολόγους ή τεχνολόγους δασοπονίας), ένα (1) Αρχιτέκτονα τοπίου, οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για τον συντονισμό του τεχνικού προσωπικού για την εκτέλεση των υπηρεσιών και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε αυτές να παρασχεθούν έντεχνα και εμπρόθεσμα. (Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα στην οποία θα δηλώνονται ονομαστικά τα επιστημονικά στελέχη που θα απασχοληθούν κατά τη διάρκεια της σύμβασης, για περιπτώσεις εξαρτημένης σχέσης εργασίας προσκομίζεται σύμβαση εξαρτημένης εργασίας ή κατάσταση προσωπικού (Ε4) στην οποία θα αναφέρονται τα ως άνω αναφερόμενα πρόσωπα στο προσωπικό του φορέα και για περιπτώσεις παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών προσκομίζεται Σύμβαση ή δήλωση παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών)
3. Ο οικονομικός φορέας οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων εργατοτεχνικό προσωπικό, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση των υπηρεσιών συντήρησης πρασίνου, για την αποκατάσταση των δυσλειτουργιών, βλαβών ή ζημιών του αρδευτικού δικτύου και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε αυτές να παρασχεθούν έντεχνα και εμπρόθεσμα.

Στο τεχνικό προσωπικό θα περιλαμβάνονται κατ’ ελάχιστο :

1. Τρείς (3) τουλάχιστον εξειδικευμένοι εργάτες οι οποίοι να έχουν εκπαιδευτεί σε ασφαλή εργασία σε ύψος και να διαθέτουν πιστοποιητικό που να αποδεικνύει την ανάλογη εκπαίδευση (όπως στην εκτίμηση κινδύνου, στα μέσα συλλογικής και ατομικής προστασίας από πτώση, σε τεχνικές πρόσβασης και ασφάλισης, πιστοποιημένων αγκυρώσεων, στη χρήση κάθετων σχοινιών ασφαλείας, σε μεθόδους στήριξης και ανάβασης, στη χρήση, τον έλεγχο και τις μεθόδους στήριξης και ανάβασης σε φορητές κλίμακες και στη χρήση ατομικού εξοπλισμού προστασίας από πτώση κ.α), διαμόρφωσης της κώμης ή την κοπή δέντρων.

2. Πέντε (5) τουλάχιστον άτομα εργατοτεχνικό προσωπικό τα οποία θα έχουν στην κατοχή τους Πιστοποιητικό «Εγκατάσταση και συντήρηση αρδευτικών συστημάτων» καθώς και πιστοποιητικό «Ασφαλείς εργασίες συντήρησης / αποκατάστασης /ανάπτυξης πρασίνου» από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης

3. Δύο (2) τουλάχιστον οδηγούς για τα φορτηγά μεταφοράς

Θα προσκομισθεί Σύμβαση εξαρτημένης εργασίας ή κατάσταση προσωπικού (Ε4) στην οποία θα αναφέρονται τα ως άνω αναφερόμενα πρόσωπα στο προσωπικό του οικονομικού φορέα. Πιστοποιητικό /δίπλωμα ασφαλούς εργασίας σε Ύψη για τα άτομα που θα εκτελέσουν εργασίες σε ύψος. Πιστοποιητικό /δίπλωμα «Εγκατάσταση και συντήρηση αρδευτικών συστημάτων», για το Τμήμα Δ, της Ομάδας Α) καθώς και πιστοποιητικό «Ασφαλείς εργασίες συντήρησης / αποκατάστασης /ανάπτυξης πρασίνου», (για τα Τμήματα Α,Β και Γ της Ομάδας Α) για τα άτομα που θα εκτελέσουν εργασίες σε ύψος

4. Ο οικονομικός φορέας οφείλει, να τεκμηριώσει ότι πέρα από το παραπάνω αναφερόμενο προσωπικό, ότι διαθέτει και τον απαραίτητο για την εκτέλεση των υπηρεσιών μηχανοκίνητο εξοπλισμό και εξειδικευμένα εργαλεία.

1. Ένα (1) τουλάχιστον ανυψωτικό–καλαθοφόρο ή γερανοφόρο μηχάνημα έργου, ώστε να μπορούν να καλύψουν την επιχειρησιακή δυνατότητα επέμβασης καθ’ ύψος και συγκεκριμένα με δυνατότητα ανάπτυξης ύψους εργασίας τουλάχιστον πενήντα (50) μέτρων, με: Άδεια κυκλοφορίας, Ασφαλιστήριο συμβόλαιο σε ισχύ, Πιστοποιητικό καταλληλότητας

2. Ένα (1) τουλάχιστον τρακέρ καταστροφής τύπου climber

3. Ένα (1) τουλάχιστον Φορτηγό ανατρεπόμενο με ανυψωτικό μηχάνημα χωρητικότητας τουλάχιστον 15τόνων

4. Ένα (1) τουλάχιστον Φορτηγό μεταφοράς χωρητικότητας τουλάχιστον 7 τόνων

5. Εργαλεία χειρός σε επαρκή αριθμό για την εκτέλεση των εργασιών (ενδεικτικά αλυσοπρίονα, τηλεσκοπικά ψαλίδια μπορντούρας, βενζινοκίνητα θαμνοκοπτικά, πλευρικά θαμνοκοπτικά, φυσητήρες βενζίνης)

6. Τρία (3) τουλάχιστον φορτηγά οχήματα για την μεταφορά του προσωπικού και εξοπλισμού με χρέη ελέγχου και άμεσης επέμβασης στους χώρους εφαρμογής της Σύμβασης.

Θα προσκομισθεί Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα στην οποία θα παρατίθεται κατάλογος του μηχανοκίνητου εξοπλισμού και των εξειδικευμένων εργαλείων. Μητρώο Παγίων της εταιρείας ψηφιακά υπογεγραμμένο από τον νόμιμο εκπρόσωπο αυτής στο οποίο θα περιλαμβάνεται ο απαιτούμενος μηχανοκίνητος εξοπλισμός και τα εξειδικευμένα εργαλεία για την εκτέλεση της σύμβασης Υπηρεσιών. Στην περίπτωση όπου, ο απαιτούμενος μηχανοκίνητος εξοπλισμός και τα απαιτούμενα εξειδικευμένα εργαλεία δεν συμπεριλαμβάνονται στο μητρώο παγίων, ο οικονομικός φορέας προσκομίζει το τιμολόγιο αγοράς τους.)

5.Λόγω της τεχνογνωσίας που απαιτείται για την σωστή συντήρηση του εγκατεστημένου συστήματος τηλεελέγχου -τηλεχειρισμού , οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να προσκομίσουν:

Πιστοποιητικό εκπαίδευσης από κατασκευάστρια εταιρεία συστημάτων τηλεελέγχου – τηλεχειρισμού άρδευσης, που αφορά στην υποστήριξη του εγκατεστημένου ή παρόμοιου συστήματος τηλεελέγχου -τηλεχειρισμού. Σε περίπτωση που δε θα εκτελέσει ο ίδιος ο προσφέρων την συντήρηση του εγκατεστημένου συστήματος τηλεελέγχου -τηλεχειρισμού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης όπως αναφέρεται παραπάνω για αυτόν που θα δηλώνει με την προσφορά του, ότι θα εκτελέσει την εν λόγω συντήρηση

6.Ο οικονομικός φορέας οφείλει να διαθέτει ικανοποιητικό επίπεδο εμπειρίας συναφές με το αντικείμενο της ΟΜΑΔΑΣ στην εκτέλεση προμηθειών /Υπηρεσιών εγκατάστασης υλικών αυτόματου ποτίσματος, υπηρεσίας φυτεύσεων - κλαδεύσεων, καταπολέμησης πιτυοκάμπης, το οποίο θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση αντίστοιχών Συμβάσεων από Δημόσιο φορέα που να έχει εκτελέσει ή να εκτελεί.

**ΟΜΑΔΑ Β**

1. Ο υπεύθυνος συντήρησης εξοπλισμού, ο οποίος θα δηλώνεται από τον συμμετέχοντα (αν δεν είναι ο ίδιος), θα πρέπει να: διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) άτομα εξειδικευμένα στην συντήρηση αστικού εξοπλισμού και οργάνων άθλησης ενηλίκων εξωτερικού χώρου. Τα άτομα αυτά, θα διαθέτουν πιστοποιητικά ονομαστικά, ότι έχουν εξετασθεί και έχουν πιστοποιηθεί ώστε να μπορούν να αναλάβουν συγκεκριμένα την συντήρηση αστικού εξοπλισμού και οργάνων άθλησης ενηλίκων εξωτερικού χώρου. Τα αντίστοιχα πιστοποιητικά από φορέα πιστοποίησης θα περιλαμβάνονται στο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του συμμετέχοντος **επί ποινή αποκλεισμού**.
2. Ο οικονομικός φορέας οφείλει να διαθέτει ικανοποιητικό επίπεδο εμπειρίας συναφές με το αντικείμενο της ΟΜΑΔΑΣ στην εκτέλεση Υπηρεσιών συντήρησης αστικού εξοπλισμού /πράσινων σημείων , το οποίο θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση αντίστοιχών Συμβάσεων από Δημόσιο φορέα που να έχει εκτελέσει ή να εκτελεί.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

**ΑΡΘΡΟ 21Ο :Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης**

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με:

α) Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, εκδιδόμενο από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου

β) Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001: 2015 ή ισοδύναμο, εκδιδόμενο από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου

γ) Σύστημα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο, εκδιδόμενο από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου

δ)Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας πληροφοριών από αναγνωρισμένο φορέα (διαπιστευμένο στο ΕΣΥΔ) σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 27001:2022 (ή ισοδύναμο).

**ΑΡΘΡΟ 22Ο :Τεχνική Προσφορά**

Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει να υποβληθούν όλα τα δικαιολογητικά, βεβαιώσεις, πιστοποιητικά, prospectus, έντυπα κλπ, που περιγράφονται αναλυτικά στην υπ.αρ 28/2024 Μελέτη της Υπηρεσίας και επιπρόσθετα θα πρέπει να κατατεθούν, **επί ποινή αποκλεισμού**:

1. Οι συμμετέχοντες της **ΟΜΑΔΑΣ Α** θα πρέπει να υποβάλουν δείγματα όπως αυτά αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Τα δείγματα οφείλουν **επί ποινή αποκλεισμού** να κατατεθούν στην Υπηρεσία και συγκεκριμένα στη Δ/νση Πρασίνου &Κηποτεχνίας στην οδό Επταλόφου & Πειραιώς (πρώην Δημαρχείο Ταύρου).το αργότερο μέχρι τις 3:00 μ.μ., τρεις (3) εργάσιμες ημέρες μετά την υποβολή της προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ στην συνεχεία θα παραδοθεί στην επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού.

Η μη εμπρόθεσμη προσκόμιση δειγμάτων αποκλείει αυτομάτως την συμμετοχή στον διαγωνισμό.

Πίνακας δείγματος:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Α/Α ΑΡΘΡΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΟΜΑΔΑΣ A-TMHMA Δ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** |
| 1 | **15-** ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1’’ D.C.12V | Δείγμα ηλεκτροβάνα-τεμάχιοένα (1) |
| 2 | **65** -ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | Δείγμα από τον αισθητήρα μέτρησης υγρασίας- τεμάχιο ένα (1) |
| 3 | **66-** ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟ | Δείγμα από την κεραία αναμετάδοσης σήματος - τεμάχιο ένα (1) |

Τα δείγματα θα συνοδεύονται με δελτίο αποστολής το οποίο και θα κατατίθεται στο πρωτόκολλο του Δήμου μας στην διεύθυνση Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου Μοσχάτο.

2.Οι συμμετέχοντες της **ΟΜΑΔΑΣ Β** θα πρέπει να υποβάλουν δείγματα όπως αυτά αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Τα δείγματα οφείλουν **επί ποινή αποκλεισμού** να κατατεθούν στην Υπηρεσία και συγκεκριμένα στη Δ/νση Πρασίνου & Κηποτεχνίας στην οδό Επταλόφου & Πειραιώς (πρώην Δημαρχείο Ταύρου).το αργότερο μέχρι τις 3:00 μ.μ., τρεις (3) εργάσιμες ημέρες μετά την υποβολή της προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ στην συνεχεία θα παραδοθεί στην επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού.

Η μη εμπρόθεσμη προσκόμιση δειγμάτων αποκλείει αυτομάτως την συμμετοχή στον διαγωνισμό.

Πίνακας δείγματος:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Α/Α ΑΡΘΡΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΟΜΑΔΑΣ Β** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** |
| **1** | **7** | Δείγμα από το φωτοβολταικό πάνελ -τεμάχιο ένα (1) θα κατατεθεί στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού |
| **2** | **9** | Δείγμα από τον στύλο από ανοξείδωτο χάλυβα σε διάσταση τουλάχιστον 30 cm - τεμάχιο ένα (1) και δείγμα από τον πλαστικό σφιγκτήρα – τεμάχιο ένα (1) θα κατατεθεί στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού |
| **3** | **13** | Δείγμα από το δάπεδοεντός ξύλινης κατασκευής σε διάσταση τουλάχιστον 20x20cm |
| **4** | **15** | Δείγμα από τον συνθετικό χλοοτάπητα σε διάσταση τουλάχιστον 20x20cm -τεμάχιο ένα (1) |
| **5** | **17** | Δείγμα από την κολώνα σε μήκος τουλάχιστον 30cm - τεμάχιο ένα (1) |

Τα δείγματα θα συνοδεύονται με δελτίο αποστολής το οποίο και θα κατατίθεται στο πρωτόκολλο του Δήμου μας στην δ/νση Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου Μοσχάτο.

2. Η χορηγούμενη από την Υπηρεσία που διενεργεί το Διαγωνισμό Βεβαίωση συμμετοχής – παρακολούθησης που δίνεται μετά την πραγματοποίηση της επίσκεψης.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

Μοσχάτο 26 / 04 / 2024 Μοσχάτο 26 / 04 / 2024

Η Συντάξασα ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αναπληρώτρια Δ/ντρια

Πρασίνου &Κηποτεχνίας

Βασαλάκη Ιουλία

Τσιακάλου Κωνσταντούλα

Γεωπόνος Τ.Ε.

Εικόνα που περιέχει μπλε, Μπελ ηλεκτρίκ, τέχνη, κύκλος

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΠΕΡΙΦΕΡΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  **ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ**  **Δ/ΝΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ**  Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου Τ. Κ. 183.45  Τηλ: 213 – 2036202  Πληροφορίες : κ. Τσιακάλου | **ΜΕΛΕΤΗ:**  **«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**  **ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ»**  **Αρ. μελέτης28/2024**  **Προϋπολογισμός:1.274.366,62 €** |

1. **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΟΜΑΔΑ Α** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| **Α/Α** | **Είδος Εργασίας** | **Μονάδα μέτρησης** | **Ποσότητα** | | | **Τιμή μονάδος (€)** | **Δαπάνη κατά έτος (€)** | | | | | | | **Σύνολο (€)** |
|  |  |  | **2024** | **2025** | **2026** |  | **2024** | | | **2025** | | **2026** | |  |
|  | **ΤΜΗΜΑ Α: ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ [CPV:90922000-6]** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΙΤΥΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ | ΤΕΜ | 705 | 705 | 705 |  |  | | |  | |  | |  |
| 2 | ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΚΟΥΚΟΥΛΙΩΝ | ΤΕΜ | 564 | 564 | 564 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  | **ΦΠΑ 24%:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ Α:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **TMHMA Β: ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ [CPV:77341000-2]** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ΚΛΑΔΕΜΑ Η ΚΟΠΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΑΠΟ 16 - 20 M. | ΤΕΜ | 84 | 450 | 450 |  |  | | |  | |  | |  |
| 2 | ΚΛΑΔΕΜΑ Η ΚΟΠΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ, ΥΨΟΥΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 20 M. | ΤΕΜ | 5 | 10 | 10 |  |  | | |  | |  | |  |
| 3 | ΚΛΑΔΕΜΑ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΑΠΟ 16 - 20 M ΜΕ ΑΝΑΡΡΙΧΗΤΕΣ | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ Β:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  | **ΦΠΑ 24%:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ Β:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **TMHMA Γ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ [CPV:77313000-7]** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ ΜΕ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΟ ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΕ ΑΛΣΗ, ΠΑΡΚΑ, ΠΛΑΤΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ | ΣΤΡ | 600 | 480 | 480 |  |  | | |  | |  | |  |
| 2 | ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ ΦΥΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΖΙΖΑΝΙΩΝ (ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΑ) | ΣΤΡ | 500 | 200 | 200 |  |  | | |  | |  | |  |
| 3 | ΚΛΑΔΕΜΑ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΜΕΧΡΙ 4M | ΤΕΜ | 2.500 | 2.000 | 2.000 |  |  | | |  | |  | |  |
| 4 | ΚΛΑΔΕΜΑ ΔΕΝΔΡΩΝ ΥΨΟΥΣ ΑΠΟ 4 ΜΕΧΡΙ 8M | ΤΕΜ | 465 | 357 | 357 |  |  | | |  | |  | |  |
| 5 | ΚΛΑΔΕΜΑ ΘΑΜΝΩΝ | ΤΕΜ | 2700 | 2.400 | 2.400 |  |  | | |  | |  | |  |
| 6 | ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΘΑΜΝΩΝ ΣΕ ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΑ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΨΑΛΙΔΙ ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΑΣ | Μ | 5.000 | 5.000 | 5.000 |  |  | | |  | |  | |  |
| 7 | ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΜΗΣ ΕΤΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥΕΤΩΝ ΠΟΩΔΩΝ ΦΥΤΩΝ | ΤΕΜ | 306 | 190 | 190 |  |  | | |  | |  | |  |
| 8 | ΚΟΥΡΕΜΑ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΜΕ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗ ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ | ΣΤΡ | 300 | 200 | 200 |  |  | | |  | |  | |  |
| 9 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΦΥΤΩΝ, ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ | στρ. | 800 | 500 | 500 |  |  | | |  | |  | |  |
| 10 | ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΡΕΜΝΩΝ ΞΕΡΩΝ & ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΣΕ ΔΕΝΔΡΟΔΟΧΟΥΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ –ΠΑΡΚΑ –ΠΛΑΤΕΙΕΣ –ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ | ΤΕΜ | 300 | 50 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
| 11 | ΥΠΟΣΤΗΛΩΣΗ ΔΕΝΤΡΩΝ ΜΕ ΠΑΣΣΑΛΟ | ΤΕΜ | 100 | 60 | 60 |  |  | | |  | |  | |  |
| 12 | ΈΛΕΓΧΟΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ | ΗΜΕΡΕΣ | 100 | 60 | 60 |  |  | | |  | |  | |  |
| 13 | ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ | ΤΕΜ | 1 | 1 | 1 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ Γ:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  | **ΦΠΑ 24%:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ Γ:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΤΜΗΜΑ Δ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ [CPV:43323000-3]** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 1 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 4 ΣΤΑΘΜΩΝ | ΤΕΜ | 2 | 0 | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 2 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 6 ΣΤΑΘΜΩΝ | ΤΕΜ | 8 | 0 | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 3 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 9 ΣΤΑΘΜΩΝ | ΤΕΜ | 8 | 0 | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 4 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 12 ΣΤΑΘΜΩΝ | ΤΕΜ | 8 | 0 | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΒΡΥΣΗΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 5 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ 1 ΣΤΑΘΜΟΥ | ΤΕΜ | 6 | 2 | 2 |  |  | | |  | |  | |  |
| 6 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ IP 68 ΜΕ ΗΛΕΚΤΟΒΑΝΝΑ ΜΙΑΣ 1" | ΤΕΜ | 8 | 4 | 4 |  |  | | |  | |  | |  |
| 7 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ IP 68 ΜΕ ΗΛΕΚΤΟΒΑΝΝΑ ΜΙΑΣ 1½" | ΤΕΜ | 8 | 4 | 4 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 8 | ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ 9 V | ΤΕΜ | 100 | 52 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
| 9 | ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ 1,5 V | ΤΕΜ | 40 | 20 | 20 |  |  | | |  | |  | |  |
| 10 | ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ CR-3V 2032 | ΤΕΜ | 30 | 10 | 10 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 11 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ ΜΕ ΠΗΝΙΟ 24 VAC/50HZ 1" | ΤΕΜ | 80 | 40 | 40 |  |  | | |  | |  | |  |
| 12 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ ΜΕ ΠΗΝΙΟ 24 VAC/50HZ 1½" | ΤΕΜ | 20 | 10 | 10 |  |  | | |  | |  | |  |
| 13 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ ΜΕ ΠΗΝΙΟ 9 VDC | ΤΕΜ | 10 | 5 | 5 |  |  | | |  | |  | |  |
| 14 | ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ 10 ΑΤΜ | ΤΕΜ | 6 | 4 | 4 |  |  | | |  | |  | |  |
| 15 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1’’ D.C.9-12V | ΤΕΜ | 0 | 8 | 30 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 16 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ POP-UP | ΤΕΜ | 300 | 150 | 150 |  |  | | |  | |  | |  |
| 17 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΙ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΙ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ POP-UP | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
| 18 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΑΚΤΙΝΩΤΗΣ ΡΟΗΣ -ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ | ΤΕΜ | 0 | 70 | 70 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 19 | ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 8αρια | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
| 20 | ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 10αρια | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
| 21 | ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 12αρια | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
| 22 | ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ - 15αρια | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE)** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 23 | ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ6 | Μ | 100 | 50 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
| 24 | ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ16 / 6ΑΤΜ | Μ | 200 | 80 | 80 |  |  | | |  | |  | |  |
| 25 | ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ40 / 6ΑΤΜ | Μ | 50 | 30 | 30 |  |  | | |  | |  | |  |
| 26 | ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) Φ32 / 6ΑΤΜ | Μ | 0 | 80 | 80 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΑΥΤ/ΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤOΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 27 | ΑΥΤ/ΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤOΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ16/0,33Μ | Μ | 800 | 200 | 200 |  |  | | |  | |  | |  |
| 28 | ΑΥΤ/ΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤOΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ Φ16/30/2.3lt/h ΚΑΦΕ ΧΡΩΜΑΤΟΣ | Μ | 0 | 350 | 350 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 29 | ΛΗΨΕΙΣ Φ6 | ΤΕΜ | 200 | 60 | 60 |  |  | | |  | |  | |  |
| 30 | ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ25 Χ ½" | ΤΕΜ | 50 | 30 | 30 |  |  | | |  | |  | |  |
| 31 | ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ32 Χ ½" | ΤΕΜ | 50 | 25 | 25 |  |  | | |  | |  | |  |
| 32 | ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ32 Χ ¾" | ΤΕΜ | 50 | 30 | 30 |  |  | | |  | |  | |  |
| 33 | ΣΕΛΛΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ Φ40 Χ ¾" | ΤΕΜ | 20 | 15 | 15 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΑ ΜΑΝΣΟΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 34 | ΕΥΡΟΣ 68 - 76 | ΤΕΜ | 2 | 1 | 1 |  |  | | |  | |  | |  |
| 35 | ΕΥΡΟΣ 88 - 110 | ΤΕΜ | 6 | 3 | 3 |  |  | | |  | |  | |  |
| 36 | ΕΥΡΟΣ 108 -128 | ΤΕΜ | 4 | 2 | 2 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΜΑΣΤΟΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 37 | ΜΑΣΤΟΣ ½" | ΤΕΜ | 200 | 102 | 102 |  |  | | |  | |  | |  |
| 38 | ΜΑΣΤΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ ½" Χ ¾" | ΤΕΜ | 100 | 60 | 60 |  |  | | |  | |  | |  |
| 39 | ΜΑΣΤΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ ΠΟΛΥΜΑΣΤΟΣ ½" | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 |  |  | | |  | |  | |  |
| 40 | ΜΑΣΤΟΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΟΣ ΠΟΛΥΜΑΣΤΟΣ 3/4" | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΔΙΟΦΘΑΛΜΟ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 41 | ΔΙΟΦΘΑΛΜΟ Φ16 | ΤΕΜ | 200 | 150 | 150 |  |  | | |  | |  | |  |
| 42 | ΔΙΟΦΘΑΛΜΟ Φ20 | ΤΕΜ | 200 | 100 | 100 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **PAKOP ΤΑΠΑ** |  |  |  | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 43 | PAKOP ΤΑΠΑ Φ32 | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 |  |  | | |  | |  | |  |
| 44 | PAKOP ΤΑΠΑ Φ40 | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK** |  |  |  | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 45 | ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK Φ16 Χ 16 | ΤΕΜ | 200 | 100 | 100 |  |  | | |  | |  | |  |
| 46 | ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK Φ20 X 20 | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
| 47 | ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ LOCK Φ32 X 32 | ΤΕΜ | 50 | 30 | 30 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΚΟΧΛ.** |  |  |  | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 48 | ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΚΟΧΛ. Φ40 Χ 40 | ΤΕΜ | 30 | 30 | 30 |  |  | | |  | |  | |  |
| 49 | ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΚΟΧΛ. Φ50 Χ 50 | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΓΩΝΙΑ LOCK** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 50 | ΓΩΝΙΑ LOCK Φ16 Χ Φ16 | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
| 51 | ΓΩΝΙΑ LOCK Φ20 X 20 | ΤΕΜ | 100 | 50 | 50 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 52 | ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ25 Χ 1'' Θ Χ 25 | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 |  |  | | |  | |  | |  |
| 53 | ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ32 Χ ¾" Θ Χ 32 | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 |  |  | | |  | |  | |  |
| 54 | ΤΑΦ LOCK ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ32 Χ 1'' Θ Χ 32 | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΤΑΦ ΚΟΧΛ. ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 55 | ΤΑΦ ΚΟΧΛ. ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ40 Χ 1'' Θ Χ 40 | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 |  |  | | |  | |  | |  |
| 56 | ΤΑΦ ΚΟΧΛ. ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ Φ50 Χ 1½" Θ Χ 50 | ΤΕΜ | 10 | 10 | 10 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΒΑΝΑΚΙΑ LOCK** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 57 | ΒΑΝΑΚΙΑ LOCK ¾" Α Χ Φ16 | ΤΕΜ | 50 | 30 | 30 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΜΟΥΦΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 58 | ΜΟΥΦΕΣ ½" | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 |  |  | | |  | |  | |  |
| 59 | ΜΟΥΦΕΣ ¾" | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 |  |  | | |  | |  | |  |
| 60 | ΜΟΥΦΕΣ 1'' | ΤΕΜ | 20 | 20 | 20 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΣΤΑΛΛΑΚΤΕΣ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 61 | ΣΤΑΛΛΑΚΤΕΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΙ ΕΩΣ 50lit | ΤΕΜ | 200 | 120 | 120 |  |  | | |  | |  | |  |
| 62 | ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ Φ6 | ΤΕΜ | 100 | 100 | 100 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΑΝΤΛΙΕΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| 63 | ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΙΑ 1 ΗΡ | ΤΕΜ | 1 | 0 | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 64 | ΥΠΟΒΡΥΧΙΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ 1,5 ΗΡ | ΤΕΜ | 3 | 0 | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
| 65 | ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | ΤΕΜ | 0 | 1 | 1 |  |  | | |  | |  | |  |
| 66 | ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟ | ΤΕΜ | 0 | 1 | 0 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ Δ:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  | **ΦΠΑ 24%:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ Δ:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΜΗΜΑΤΑ Α,Β,Γ & Δ):** | | | | | | | | |  | |  | |  |  |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ Φ.Π.Α 24% ΟΜΑΔΑΣ Α (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΜΗΜΑΤΑ Α,Β,Γ & Δ):** | | | | | | | | |  | |  | |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΜΗΜΑΤΑ Α,Β,Γ & Δ):** | | | | | | | | |  | |  | |  |  |
|  | **ΟΜΑΔΑ Β** |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (ΑΛΣΗ, ΠΑΡΚΑ, ΠΛΑΤΕΙΕΣ) [CPV:50000000-5]** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ | Μ | 0 | 300 | 300 |  |  | | |  | |  | |  |
| 2 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΦΡΑΧΤΗ 0,60Μ | Μ | 0 | 400 | 400 |  |  | | |  | |  | |  |
| 3 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΔΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ | ΤΕΜ | 0 | 80 | 80 |  |  | | |  | |  | |  |
| 4 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ | ΤΕΜ | 0 | 80 | 80 |  |  | | |  | |  | |  |
| 5 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ | Μ | 0 | 300 | 300 |  |  | | |  | |  | |  |
| 6 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΞΥΛΙΝΟΥ DECK | Μ2 | 0 | 400 | 400 |  |  | | |  | |  | |  |
| 7 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΙΑΚΩΝ ΚΑΘΙΣΤΙΚΩΝ | ΤΕΜ | 0 | 20 | 20 |  |  | | |  | |  | |  |
| 8 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ | ΤΕΜ | 0 | 22 | 22 |  |  | | |  | |  | |  |
| 9 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΛΛΙΣΘΕΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ | ΤΕΜ | 0 | 5 | 5 |  |  | | |  | |  | |  |
| 10 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ Ι (ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΙΓΩΝΑΚΙ) | ΤΕΜ | 0 | 3 | 3 |  |  | | |  | |  | |  |
| 11 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΙΙ (ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΙΓΩΝΑΚΙ) | ΤΕΜ | 0 | 2 | 2 |  |  | | |  | |  | |  |
| 12 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΙΙΙ (ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΙΓΩΝΑΚΙ) | ΤΕΜ | 0 | 3 | 3 |  |  | | |  | |  | |  |
| 13 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 1400ΜΜ | Μ2 | 0 | 450 | 450 |  |  | | |  | |  | |  |
| 14 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 2400ΜΜ | Μ2 | 0 | 300 | 300 |  |  | | |  | |  | |  |
| 15 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ | Μ2 | 0 | 250 | 250 |  |  | | |  | |  | |  |
| 16 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΞΥΛΕΙΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 4,5Χ9Χ1,80cm | ΤΕΜ | 0 | 140 | 140 |  |  | | |  | |  | |  |
| 17 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΞΥΛΕΙΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 7,5Χ15Χ400cm | ΤΕΜ | 0 | 10 | 10 |  |  | | |  | |  | |  |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Β:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΦΠΑ 24% ΟΜΑΔΑΣ Β:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:** | | | | | | |  | |  | |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |
| **ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α & Β):** | | | | | | | | |  | |  | |  |  |
| **ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ Φ.Π.Α 24% (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α & Β):** | | | | | | | | |  | |  | |  |  |
| **ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α & Β):** | | | | | | | | |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  | |  |

Μοσχάτο...../...../2024

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(υπογραφή – σφραγίδα)