



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**  
**& ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**Πτολεμαΐδα 28/03/2022**

**Αρ.Μελέτης.: 17/2022**

**Τίτλος <<Μελέτη για την προμήθεια εξοπλισμού και εργαλείων χειρών κοπής & συγκέντρωσης προϊόντων κοπής για την πυροπροστασία και την συντήρηση του πρασίνου>>**

### **Τεχνική Έκθεση**

Η υπηρεσία πρασίνου στην προσπάθεια να ανταπεξέλθει στα καθήκοντα που της έχουν ανατεθεί, αλλά και να εξισορροπήσει την υποστελέχωσή της, προτίθεται να εκσυγχρονίσει και να εμπλουτίσει τα εργαλεία που χρησιμοποιεί με αξιόπιστα εργαλεία επαγγελματικής χρήσης από επώνυμους οίκους οι οποίοι έχουν μακρά εμπειρία στην κατασκευή εργαλείων για τη διαχείριση του πρασίνου και τη δασοκομία.

Στόχος είναι η αύξηση της παραγωγικότητας με ταυτόχρονη μείωση της σωματικής καταπόνησης, τον περιορισμό των αναγκών συντήρησης, η ευκολία εύρεσης ανταλλακτικών και αναλώσιμων και τέλος η αύξηση του βαθμού εκμηχάνισης των εργασιών.

### **Τεχνική Περιγραφή**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια διαφόρων εργαλείων χειρών κοπής και συγκέντρωσης προϊόντων κοπής και εξοπλισμού για το έτος 2022 για τις ανάγκες του τμήματος Πρασίνου όπως σκούπισμα, καθαρισμός και σκαψίματα πάρκων και χώρων πρασίνου, κλαδέματα πρασίνου κτλ

Στην μελέτη λαμβάνεται υπόψη και η προμήθεια εργαλείων για το εργατικό προσωπικό είκοσι (20) ατόμων της κοινωφελούς εργασίας που θα τοποθετηθεί στο τμήμα.

Τα είδη που απαιτούνται, και ο ενδεικτικός προϋπολογισμός αυτών των ειδών παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω.

Τα είδη και οι ποσότητες που απαιτούνται είναι ενδεικτικές και όχι δεσμευτικές για την υπηρεσία. Κατά συνέπεια είναι δυνατή η αυξομείωση των ποσοτήτων των ειδών, καθώς και η προμήθεια ομοειδών υλικών που δεν κατέστη δυνατόν να προβλεφθούν στην παρούσα

μελέτη χωρίς υπέρβαση του ενδεικτικού προϋπολογισμού. Τα είδη και οι ποσότητες της προμήθειας θα παραδίδονται τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες της υπηρεσίας στο χώρο του Δήμου

## **Τεχνικές προδιαγραφές**

### **1. Σκούπα φύλλων ρυθμιζόμενη μεταλλική με μεταλλικό κοντάρι**

Η μεταλλική σκούπα φύλλων να είναι ρυθμιζόμενη με κοντάρι μεταλλικό με μακριά, λεπτά, εύκαμπτα στρόγγυλα μεταλλικά δόντια (14-16 δόντια) για τον καθαρισμό πεσμένων φύλλων και γκαζόν. Τα δόντια δεν πρέπει να σπάνε και να υπάρχει εγγύηση κατά του σπασίματος τουλάχιστον για 2 χρόνια Διαστάσεις: ανοιχτή  $\leq 55\text{cm}$ , κλειστή  $\leq 19\text{cm}$

### **2. Σκούπα φύλλων ρυθμιζόμενη μεταλλική με κοντάρι**

Η μεταλλική σκούπα φύλλων να είναι ατσάλινη, ανθεκτική με πλακέ δόντια (14-16 δόντια) για τον καθαρισμό πεσμένων φύλλων και γκαζόν. Τα δόντια δεν πρέπει να σπάνε και να υπάρχει εγγύηση κατά του σπασίματος τουλάχιστον για 2 χρόνια. Διαστάσεις: πλάτος ανοιχτή  $\leq 55\text{cm}$ , κλειστή  $\leq 33\text{cm}$ , μήκος  $39\text{cm}$

Θα φέρουν κοντάρι από ξύλο, торναρισμένο σε κυλινδρική μορφή και λείο, ύψους περίπου 1,10 m το οποίο δεν πρέπει να φέρει ρωγμές ή πολλαπλούς ρόζους.

### **3. Σκούπα πεζοδρομίου με σκληρή βούρτσα**

Η σκούπα πεζοδρομίου να έχει ξύλινη βάση και σκληρή βούρτσα 40cm με κοντάρι.

Να φέρουν κοντάρι από ξύλο, торναρισμένο σε κυλινδρική μορφή και λείο, ύψους περίπου 1,20 m το οποίο δεν πρέπει να φέρει ρωγμές ή πολλαπλούς ρόζους.

### **4. Τσουγκράνα με στειλιάρι**

Η τσουγκράνα πρέπει να είναι ενισχυμένη, τοξωτή και να συνδέεται με ξύλινο κοντάρι.

Διαστάσεις: μήκος 120cm πλάτος εργασίας 35cm. Εγγύηση για την ποιότητα των υλικών τουλάχιστον 2 χρόνια.

### **5. Τσάπα-σκαλιστήρι μασίφ με στειλιάρι**

Η τσάπα-σκαλιστήρι χειρός να είναι στιβαρής μασίφ κατασκευής, μεγάλης αντοχής, κατάλληλη για σκάψιμο και ξεχορτάρισμα. Θα φέρει κοντάρι από ξύλο, торναρισμένο σε κυλινδρική μορφή και λείο, το οποίο δεν πρέπει να φέρει ρωγμές ή πολλαπλούς ρόζους.

**6. Μεταλλική τσάπα με ημιστρογγυλή κεφαλή με στειλιάρι**

Ημιστρογγυλή τσάπα για το αφράτεμα και τον αερισμό του εδάφους πριν τη φύτευση, τη μεταφορά χώματος, τη διάνοιξη καναλιών, το κόψιμο χόρτων κ.λπ. Κατασκευασμένη από χάλυβα υψηλής αντοχής και διάρκεια ζωής. Το άκρο της να είναι στρογγυλό και αιχμηρό για την εύκολη και γρήγορη εκτέλεση της εργασίας. Διαστάσεις: φάρδος 18cm, ύψος εργασίας 14cm. Θα φέρει κοντάρι από ξύλο, торναρισμένο σε κυλινδρική μορφή και λείο, το οποίο δεν πρέπει να φέρει ρωγμές ή πολλαπλούς ρόζους.

**7. Κασμάς μεγάλος**

Ο κασμάς πρέπει να έχει κεφαλή από υψηλής ποιότητας ατσάλι και βάρος περίπου 2 κιλών ο καθένας με αντίστοιχο στειλιάρι οβάλ από ξύλο 6x90cm. Εγγύηση για την ποιότητα των υλικών τουλάχιστον 2 χρόνια.

**8. Φτυάρι άμμου στρογγυλό με στειλιάρι**

Το φτυάρι να είναι στρογγυλό ατσάλινο, κατασκευασμένο από αντιτριβικό χάλυβα υψηλής αντοχής με θερμική επεξεργασία. Το φτυάρι θα φέρει και στειλιάρι торναρισμένο σε κυλινδρική μορφή, λείο και δεν θα φέρει ρωγμές ή πολλαπλούς ρόζους.

**9. Πατόφτυαρο με μύτη και στειλιάρι**

Το πατόφτυαρο με μύτη να είναι ατσάλινο, κατασκευασμένο από αντιτριβικό χάλυβα υψηλής αντοχής με θερμική επεξεργασία. Το πατόφτυαρο θα φέρει και στειλιάρι σε κυλινδρική μορφή, λείο και δεν θα φέρει ρωγμές ή πολλαπλούς ρόζους. Διαστάσεις: 290-240

**10. Δικράνι με στειλιάρι**

Το δικράνι (πηρούνα κήπου) να είναι ατσάλινο 5 πιρούνες, κατασκευασμένο από υψηλής αντοχής χάλυβα. Το δικράνι θα φέρει και στειλιάρι ξύλινο торναρισμένο σε κυλινδρική μορφή, λείο και δεν θα φέρει ρωγμές ή πολλαπλούς ρόζους.

**11. Βαριοπούλα μεγάλη 4 kgf**

Η βαριοπούλα να έχει λαβή από fiberglass και ένθετα στοιχεία TPR, για άνετη και χωρίς κραδασμούς εργασία. Να διαθέτει κεφαλή από θερμικά επεξεργασμένο σφυρήλατο χάλυβα, κατάλληλη για κατεδαφίσεις και κάρφωμα πασσάλων. Μήκος 900 mm. Εγγύηση για την ποιότητα των υλικών τουλάχιστον 2 χρόνια.

**12. Βαριοπούλα 2 kgr**

Η βαριοπούλα να έχει λαβή από fiberglass και ένθετα στοιχεία TPR, για άνετη και χωρίς κραδασμούς εργασία. Να διαθέτει κεφαλή από θερμικά επεξεργασμένο σφυρήλατο χάλυβα, κατάλληλη για κατεδαφίσεις και κάρφωμα πασσάλων. Μήκος 900 mm. Βάρος 2000 gr Εγγύηση για την ποιότητα των υλικών τουλάχιστον 2 χρόνια.

**13. Βαριοπούλα 0,8 kgr**

Η βαριοπούλα να έχει λαβή από fiberglass, για άνετη και χωρίς κραδασμούς εργασία. Να διαθέτει κεφαλή από θερμικά επεξεργασμένο σφυρήλατο χάλυβα. Βάρος 800 gr

**14. Καροτσάκι φόρτωσης**

Το καροτσάκι να είναι κατάλληλο για συλλογή φύλλων και απορριμμάτων του κήπου, καθώς και για την μεταφορά χωμάτων. Πρακτικό και ανθεκτικό τόσο για επαγγελματική όσο και για ερασιτεχνική χρήση μέγιστου βάρους 18kg. Διαστάσεις περίπου (ΜxΠxΥ): 150x59x67cm και χωρητικότητα (περίπου) 80lt. Τύπος ρόδας D 400-8 δίκλινη, ρουλεμάν στην ρόδα.

**15. Σφήνα μήκους 25cm**

Η σφήνα να είναι από ανθεκτικό πολυαμίδιο με ειδική υφή επιφάνειας και στις δύο πλευρές για εύκολη εισαγωγή. Μήκος 25cm με αυξημένη γωνία σφήνας. Πιστοποιημένο από την Επιτροπή Ελέγχου Δασοπονικής Τεχνολογίας.

**16. Ζώνη θαμνοκοπτικού ενισχυμένη**

Η ζώνη θαμνοκοπτικού να φέρει διπλό ιμάντα ώμου με ειδική επένδυση για μεγαλύτερη άνεση με δέσιμο ασφαλείας και ειδική στήριξη πλάτης. Γρήγορη και εύκολη προσαρμογή της εξάρτησης αναλόγως το σώμα του χειριστή, γάντζος για την εύκολη προσαρμογή του θαμνοκοπτικού στην εξάρτηση, ειδική σχεδίαση για σωστή κατανομή του βάρους και λιγότερη καταπόνηση. Κλιπς για την γρήγορη και εύκολη εφαρμογή της ανάρτησης

**17. Σειρά Άλεν τύπου T**

Για την Σειρά Άλεν πρέπει να έχουμε 10 κλειδιά Άλεν από ατσάλι Χρώμιο Βανάδιο (CRV) με γυαλιστερό φινίρισμα πάχους και τα εξής μεγέθη extra long 140 mm E1.5mm,2mm,2.5mm,3mm,3.5mm,4mm,5mm,6mm, 8mm,10mm. Πρέπει κάθε εξάγωνο κλειδί να είναι τύπου T. Η εγγύηση για την ποιότητα των υλικών πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 χρόνια

**18. Σειρά Άλεν torx τύπου T**

Για την Σειρά Άλεν αστεροειδή πρέπει να έχουμε 9 κλειδιά Άλεν από ατσάλι Χρώμιο Βανάδιο (CRV) με γυαλιστερό φινίρισμα και τα εξής μεγέθη extra long 140 mm, αστεροειδή, Allen Torx T8/10 /15 /20/23/24/27/30/40. Η εγγύηση για την ποιότητα των υλικών πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 χρόνια

**19. Σειρά κατσαβίδια σταυρός**

Για την Σειρά κατσαβίδια σταυρός πρέπει η λαβή να είναι από πολυπροπυλένιο. με μαγνητική μύτη από Χρώμιο Βανάδιο. Να συνοδεύεται από πρακτική βαλίτσα αποθήκευσης – μεταφοράς και το σετ να έχει τα εξής μεγέθη 3, 3.5, 4.5, 5, 5.5, 6, 7mm. Η εγγύηση για την ποιότητα των υλικών πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 χρόνια.

**20. Μεγασάκκοι bigbags**

Οι Μεγασάκκοι, big bags πρέπει να είναι από πολυπροπυλένιο και ανοιχτοί από πάνω με 4 χέρια και με παράγοντες ασφάλειας (SF) 6:1 (επαναχρησιμοποιήσιμα για κανονική χρήση) και διαστάσεις τουλάχιστον 90 X90 X 100.

**21. Ψηφιακός μετρητής απόστασης λέιζερ**

Ο ψηφιακός μετρητής αποστάσεων να είναι κατάλληλος για μέτρηση από 5 εκατοστά έως 60 μέτρα. Αδιάβροχος και στεγανός από σκόνη. Με λειτουργία εμβοδομέτρησης και ογκομέτρησης. Μεγάλη αυτονομία έως 5.000 μετρήσεις. Μνήμη μετρήσεων 50 μετρήσεις Ακρίβεια Μέτρησης (mm):  $\pm 2.0$  Τύπος Λέιζερ: 635nm, <1mW, Class 2 και Τροφοδοσία μπαταρίες: AAA Η εγγύηση τουλάχιστον 2 χρόνια

**22. Βιομηχανικό σχοινί μήκους 50 m διάμετρος 10,5 mm**

Το βιομηχανικό σχοινί πρέπει να είναι φιλικό προς το περιβάλλον, κατασκευασμένο από PFC-Free υλικά που δεν περιέχουν υπερφθοράνθρακες, καρκινογόνες και τοξικές -χημικές ουσίες. Συνιστάτε για χρήση σε ξηρά περιβάλλοντα. Υλικό: Πολυαμίδιο (PA) Διάμετρος: 10.5 mm Μήκος: 50m Βάρος ανά μέτρο: 74 g/m Στατική επιμήκυνση: 3.7% Αριθμός πτώσεων: 18 Δύναμη πρόσκρουσης: 4.8kN Σημείο θραύσης: 25 kN Συρρίκνωση: 0.046.

**23. Ξύλινη σκάλα ενισχυμένη πολλαπλών χρήσεων 3,00 μ.**

Η σκάλα να είναι ξύλινη ενισχυμένη διπλής πρόσβασης διαστάσεων 3,00 μ., να είναι από επιλεγμένη ποιότητα ξύλου λεύκης με μάντας ασφαλείας, να έχει αντιολισθητικό σκαλοπάτι ( το πρώτο σκαλοπάτι έχει πάτημα 55εκ.) και προφίλ ξύλου 5εκ.

**24. Ξύλινη σκάλα ενισχυμένη πολλαπλών χρήσεων 2,50 μ.**

Η σκάλα να είναι ξύλινη ενισχυμένη διπλής πρόσβασης διαστάσεων 2,50 μ., να είναι από επιλεγμένη ποιότητα ξύλου λεύκης με μιάντας ασφαλείας, να έχει αντιολισθητικό σκαλοπάτι (το πρώτο σκαλοπάτι έχει πάτημα 55εκ.) και προφίλ ξύλου 5εκ.

**25. Θήκη γενικής χρήσης για κλαδευτήρι**

Η θήκη γενικής χρήσης για κλαδευτήρι να είναι κατασκευασμένη από ανθεκτικό υλικό και να έχει δυνατότητα στερέωσης σε κάθε είδους ζώνη.

**26. Ηλεκτρικό τροχιστικό αλυσίδα**

Το τροχιστικό να είναι 12 volt με φως για αναπήρα αυτοκινήτου, με ασφάλεια άξονα για διευκόλυνση της αντικατάστασης και καλώδιο παροχής ρεύματος 5 μέτρων. Να συμπεριλαμβάνονται 3 πέτρες τροχίσματος για αλυσίδες .325”, 3/8” 404”

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	Είδος προμήθειας	Κωδικός CPV	M.M.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (€)	Μερική Δαπάνη(€)
1.	Σκούπα φύλλων ρυθμιζόμενη μεταλλική με μεταλλικό κοντάρι	44511000-5	τεμ.	40	8,30	332,00
2.	Σκούπα φύλλων ρυθμιζόμενη μεταλλική με κοντάρι	44511000-5	τεμ.	20	11,00	220,0
3.	Σκούπα πεζοδρομίου με σκληρή βούρτσα	39224000-8	τεμ.	10	7,00	70,00
4.	Τσουγκράνα με στείλιάρι	44511340-0	τεμ.	3	18,00	54,00
5.	Τσάπα-σκαλιστήρι μασίφ με στείλιάρι	44511330-7	τεμ.	10	18,00	180,00
6.	Μεταλλική τσάπα με ημιστρογγυλή κεφαλή με στείλιάρι	44511110-9	τεμ.	5	8,00	40,00
7.	Κασμάς μεγάλος	44511310-1	τεμ.	2	18,00	36,00
8.	Φτυάρι άμμου στρογγυλό με στείλιάρι	44511120-2	τεμ.	5	13,40	67,00
9.	Πατόφτυαρο με μύτη με στείλιάρι	44511120-2	τεμ.	3	12,00	36,00
10.	Δικράνι με στείλιάρι	44511200-7	τεμ.	6	15,40	92,40
11.	Βαριοπούλα μεγάλη 4 kgr	44512300-5	τεμ.	1	25,00	25,00
12.	Βαριοπούλα 2 kgr	44512300-5	τεμ.	1	10,00	10,00
13.	Βαριοπούλα 0,8 kgr	44512300-5	τεμ.	1	9,50	9,50
14.	Καροτσάκι φόρτωσης	34000000-7	τεμ.	1	75,00	75,00
15.	Σφήνα μήκους 25cm	16800000-3	τεμ.	1	15,00	15,00
16.	Ζώνη θαμνοκοπτικού ενισχυμένη	16810000-6	τεμ.	7	25,00	175,00
17.	Σειρά Άλεν τύπου T	44500000-5	σετ	1	20,00	20,00
18.	Σειρά Άλεν torx τύπου T	44500000-5	σετ	1	20,00	20,00
19.	Σειρά κατασβίδια σταυρός	44500000-5	σετ	1	20,00	20,00

20	Μεγασάκκοι bigbags (90X90X110cm)	197300000	τεμ.	10	5,00	50,00
21	Ψηφιακός μετρητής απόστασης λέιζερ	38340000	τεμ.	1	50,00	50,00
22	Βιομηχανικό σχοινί μήκους 50 m διάμετρος 10,5 mm	197300000	τεμ.	1	100	100,00
23	Ξύλινη σκάλα ενισχυμένη πολλαπλών χρήσεων 3,00 μ.	44423200-3	τεμ.	1	69,00	69,00
24	Ξύλινη σκάλα ενισχυμένη πολλαπλών χρήσεων 2,50 μ.	44423200-3	τεμ.	1	60,00	60,00
25	Θήκη γενικής χρήσης για κλαδευτήρι	18143000-3	τεμ.	15	5,00	75,00
26	Ηλεκτρικό τροχιστικό αλυσίδας	31712100-1	τεμ.	1	45,00	45,00
<b>Σύνολο</b>						<b>1.945,90</b>
<b>ΦΠΑ 24%</b>						<b>467,01</b>
<b>Γενικό Σύνολο</b>						<b>2.412,91</b>

**Συντάχθηκε**

Πτολεμαΐδα 28/03/2022  
Η Συντάξασα

**Κυριακίδου Άννα**  
Γεωπόνος ΠΕ

**Θεωρήθηκε**

Πτολεμαΐδα 28/03/2022  
Η Δ/ντρια

**Αγγελίδου Φωτεινή**  
Αγρ. Τοπ. Μηχ/κος ΠΕ