



Έργο: «Προμήθεια μηχανημάτων και εργαλείων για εξοπλισμό συνεργείων συντήρησης»

Αρ. Μελ.: 80 / 2020

Κ.Α.Ε.: Π-1337-20

Κ.Α. ΟΙΚ: 30.7131.02

CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΤΕΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€ + ΦΠΑ)
43830000-0	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	τεμ.	11	4.030,00	4.997,20

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Το μόνιμο και εποχικό προσωπικό του τμήματος συντήρησης έργων του Δήμου, για την εκτέλεση των εργασιών αρμοδιότητάς τους, χρησιμοποιούν διάφορα εργαλεία και μηχανήματα τα οποία παρουσιάζουν φθορές και βλάβες λόγω χρήσης. Η με αρ. 80/2020 τεχνική έκθεση, με τίτλο «**Προμήθεια μηχανημάτων και εργαλείων για εξοπλισμό συνεργείων συντήρησης**», έχει ως αντικείμενο την προμήθεια μηχανημάτων και εργαλείων για την κάλυψη ελλείψεων και την αντικατάσταση χαλασμένων εργαλείων που είτε δεν είναι επισκευάσιμα είτε η επισκευή τους κρίνεται αντισυμβαλλομική.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 4.997,20 € (4.030,00 € προ Φ.Π.Α.). Η χρηματοδότηση θα γίνει από ίδιους πόρους και η δαπάνη θα βαρύνει τον Κ.Α. 30.7131.02.

Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται από την υπογραφή της μέχρι την **31/01/2021**. Η παράδοση των εργαλείων θα πρέπει να γίνει εντός 30 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Η σύναψη σύμβασης για την εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον νόμο 4412/2016 (ΦΕΚ Α 147/8-8-2016) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).

Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει:

- Μηχανήματα καινούργια, αμεταχείριστα, με εγγύηση καλής λειτουργίας τριών (3) ετών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στις τεχνικές προδιαγραφές
- Τα μηχανήματα θα παραδοθούν στην διεύθυνση που θα οριστεί από το Τμήμα Συντήρησης έργων της Τεχνικής Υπηρεσίας,
- Τα τιμολόγια θα παραδοθούν στη Δ.Τ.Υ., Τμήμα Συντηρήσεων έργων και Αποθήκης υλικών, εντός της προθεσμίας που θα ορίζεται στη σύμβαση. Το Τμήμα Συντηρήσεων έργων και Αποθήκης υλικών θα παραδίδει στο λογιστήριο υπογεγραμμένα τα τιμολόγια με πρωτόκολλο παραλαβής υλικών.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές για τα εργαλεία δίνονται παρακάτω:

1. Ηλεκτρικό πιστολέτο κατεδαφίσεων, τύπου Bosch GSH 27VC ή ισοδύναμο, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
 - Ονομαστική ισχύς: 2.000 W
 - Ενέργεια κρούσης: μέγ.62 J
 - Αριθμός κρούσεων σε ονομαστικό αριθμό στροφών: 1.000 min⁻¹
 - Υποδοχή εργαλείου: Εσωτερικό εξάγωνο 28 mm (HEX)
 - Τιμή εκπομπής ταλαντώσεων: 8,0 - 8,5 m/s²
 - Σύστημα ελέγχου κραδασμών
 - Αποσυζευγμένες λαβές

Μαζί θα συμπαραδίδονται:

- ✓ Καρότσι μεταφοράς
- ✓ Κοπίδι
- ✓ Καλέμι

2. Σετ επαγγελματικών γωνιακών τροχών διαμέτρου Φ230, Φ125 και Φ115mm, τύπου Bosch GWS 20-230 JH Professional, Bosch GWS 1000 Professional και Bosch GWS 750 Professional αντίστοιχα ή ισοδύναμων, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Τροχός διαμέτρου Φ230:

- Ονομαστική ισχύς: 2.000 W
- Διάμετρος δίσκου: 230 mm
- Ονομαστικός αριθμός στροφών: 6.500 min⁻¹
- Σπείρωμα άξονα λείανσης: M14mm

Τροχός διαμέτρου Φ125:

- Ονομαστική ισχύς: 1.000 W
- Διάμετρος δίσκου: 125 mm
- Ονομαστικός αριθμός στροφών: 11.000 min⁻¹
- Σπείρωμα άξονα λείανσης: M14mm

Τροχός διαμέτρου Φ115:

- Ονομαστική ισχύς: 750 W
- Διάμετρος δίσκου: 115 mm
- Ονομαστικός αριθμός στροφών: 11.000 min⁻¹
- Σπείρωμα άξονα λείανσης: M14mm

3. Επαγγελματικός γωνιακός τροχός μπαταρίας διαμέτρου Φ125mm, τύπου Bosch GWS 18V-10 Professional ή ισοδύναμου, χωρίς φορτιστή και μπαταρίες, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Τάση μπαταρίας: 18V
- Διάμετρος δίσκου: 125 mm
- Ονομαστικός αριθμός στροφών: 9.000 min⁻¹
- Σπείρωμα άξονα λείανσης: M14mm
- Αντιστοιχία με ισχύ τροχού ρεύματος: 1.000 W
- Λειτουργία απενεργοποίησης μετά από πτώση
- Έξυπνο σύστημα πέδησης
- Ηλεκτρονικό έλεγχο περιστροφής για αυξημένη προστασία του χρήστη
- Συμβατό με όλες τις μπαταρίες και φορτιστές Bosch Professional 18V

Θα παραδοθεί με τα εξής:

- ✓ Κασετίνα εργαλείων
- ✓ Παξιμάδι ταχυσύσφιγξης

4. Επαγγελματικό κρουστικό δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας 36V, τύπου Bosch GSR 36 VE-2-LI Professional ή ισοδύναμο, χωρίς φορτιστή και μπαταρίες, με τα παρακάτω

χαρακτηριστικά:

- Ροπή στρέψης, μέγ. (σκληρό βίδωμα): 100 Nm
- Ροπή στρέψης, μέγ. (απαλό βίδωμα): 60 Nm
- Ονομαστικές στροφές (1η ταχύτητα/2η ταχύτητα): 0 – 420 / 0 - 1.800 min⁻¹
- Αριθμός κρούσεων: μεγ. 27.000 min⁻¹
- Περιοχή σύσφιγξης του τσοκ: ελάχ./μέγ. 1,5 / 13 mm
- Τάση μπαταρίας: 36 V
- Βαθμίδες ροπής στρέψης: 25+1
- Διάμετρος τρυπήματος ξύλο: μέγ. 102 mm
- Διάμετρος τρυπήματος χάλυβας: μέγ. 16 mm
- Διάμετρος τρυπήματος χάλυβας: μέγ. 16 mm
- Διάμετρος τρυπήματος τοιχοποιίας: μέγ. 20 mm
- Διάμετρος βιδών: μέγ. 12 mm
- Ηλεκτρονική προστασία κινητήρα για προστασία του κινητήρα έναντι υπερφόρτωσης
- Ηλεκτρονικό έλεγχο περιστροφής για αυξημένη προστασία του χρήστη
- Ηλεκτρονική προστασία στοιχείων για προστασία της μπαταρίας από υπερφόρτωση, υπερθέρμανση και πλήρη αποφόρτιση
- Συμβατό με όλες τις μπαταρίες και φορτιστές Bosch Professional 36V

Θα παραδοθεί με τα εξής:

- ✓ Κασετίνα εργαλείων
- ✓ Πρόσθετη χειρολαβή
- ✓ Ταχυτσόκ 13 mm

5. Επαγγελματική ηλεκτρική πλάνη χειρός, τύπου Bosch GHO 26-82 D Professional ή ισοδύναμης, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ονομαστική ισχύς εισόδου: >700 W
- Βάθος πλανίσματος: 2,6 mm
- Ρυθμιζόμενο βάθος πατούρας: 9 mm
- Πλάτος πλανίσματος: 82 mm
- Ονομαστικός αριθμός στροφών: 18.000 min⁻¹
- Ρυθμιζόμενο σύστημα εξαγωγής αποβλήτων

Θα παραδοθεί με τα εξής:

- ✓ Κασετίνα εργαλείων
- ✓ Οδηγός παραλλήλων
- ✓ Σάκος συλλογής σκόνης
- ✓ Εξάγωνο κλειδί

6. Ηλεκτρικό ρούτερ 6 - 8mm, με τέσσερις βάσεις, τύπου Makita RT0700CX3J ή ισοδύναμου, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ονομαστική ισχύς: >700 W
- Ταχύτητα χωρίς φορτίο: 10.000 - 30.000 rpm
- Ικανότητα βύθισης/κοπής: 0-35 mm / 0-40 mm
- Τσοκ: 6 mm. 8 mm
- Σύστημα ρύθμισης βάθους
- Σύστημα γρήγορης αποδέσμευσης για εύκολη αφαίρεση/τοποθέτηση βάσης
- Κλείδωμα άξονα για γρήγορη και εύκολη αλλαγή εξαρτήματος
- Ομαλή εκκίνηση
- Μεταβλητός έλεγχος ταχύτητας και ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου ταχύτητας
- Περιβλήμα κινητήρα από βαρέως τύπου αλουμίνιο

Το σώμα του ρούτερ προσαρμοσμένο στις βάσεις θα πρέπει να μπορεί να παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Ρούτερ βάση δύο χειρολαβών
- Ρούτερ με βάση φρεζαρίσματος άκρης
- Κουρευτικό περιθωρίων
- Κουρευτικό περιθωρίων με βάση ρυθμιζόμενης κλίσης

Θα παραδοθεί με τα εξής:

- ✓ Κασετίνα εργαλείων (βαλίτσα μεταφοράς)
- ✓ Οδηγός ευθείας κοπής
- ✓ Οδηγός κουρευτικού περιθωρίου
- ✓ Προστατευτικό βάσης
- ✓ Χειρολαβή
- ✓ Αντάπτορας πλαϊνής χειρολαβής
- ✓ Δύο συστήματα σωλήνα αναρρόφησης σκόνης
- ✓ Γρανάζι κίνησης για έκκεντρη βάση
- ✓ Συστολές 6 mm και 8 mm
- ✓ Κλειδιά

Θα παραδοθεί επίσης: Σετ φρεζών για ρούτερ, στελέχους Φ6 mm ή Φ8 mm, 15 τεμαχίων, τύπου Bosch 2607017472 ή ισοδύναμου.

7. Ηλεκτρικό πιστόλι θερμού αέρα, τύπου Dewalt D26411 ή ισοδύναμο, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ονομαστική ισχύς: 1.800 W
- Ρύθμιση της θερμοκρασίας και της ποσότητας του αέρα σε 2 βαθμίδες
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 50 - 600 °C
- Παροχή αέρα: 450 l/min
- Διάταξη στήριξης για χρήση ως μόνιμο εργαλείο

Θα παραδοθεί με τα εξής:

- ✓ Κωνικό ακροφύσιο
- ✓ Διχαλωτό ακροφύσιο

8. Φορητή ηλεκτροσυγκόλληση με παλμικό, υψίσυχο (HF) inverter TIG & MMA, τύπου Imperia TIG 181P ή ισοδύναμης, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- TIG Inverter τεχνολογίας IGBT
- Ρεύμα συγκόλλησης: 10 – 180 Amp
- Απόδοση: 180 Amp
- Ονομαστική ισχύς TIG/MMA: 5,2/7,1 kVA
- Μέγιστη διάμετρος ηλεκτροδίου: 4 mm
- Δυνατότητα συγκόλλησης ηλεκτροδίων: ρουτιλίου, βασικό, ανοξειδωτο χάλυβα
- Βάρος: < 6,0 kg
- Βαθμός προστασίας: IP 21
- Ρύθμιση σταδιακής μείωσης του ρεύματος TIG (down slope) και αερίου (post flow)
- Δυνατότητα ρύθμισης συγκόλλησης 2T/4T
- Ψηφιακό πάνελ ελέγχου
- Τεχνολογία HF Arc Ignition για τη δημιουργία τόξου χωρίς να χρειάζεται να έρθει σε επαφή η ακίδα της τσιμπίδας με την επιφάνεια συγκόλλησης
- Εγγύηση αντιπροσωπείας: 1 χρόνος

Θα παραδοθεί με τα εξής:

- ✓ Τσιμπίδα TIG
- ✓ Σώμα γείωσης
- ✓ **Τσιμπίδα ηλεκτροδίου με καλώδιο 16 mm²**

9. Μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-ion) 18V, χωρητικότητας 4.0 Ah, τύπου Bosch ProCORE 18V 4.0 Ah Professional ή ισοδύναμης, συμβατή με όλα τα νέα και υπάρχοντα εργαλεία Bosch Professional, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Τάση μπαταρίας: 18 V
- Χωρητικότητα μπαταρίας: 4.0 Ah
- Μέγιστο βάρος: 520 gr
- Τεχνολογία απαγωγής θερμότητας από το εσωτερικό προς το εξωτερικό της μπαταρίας
- Ένδειξη κατάστασης μπαταρίας

Όλα τα εργαλεία θα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Πιστολέτο κατεδαφιστικό ηλεκτρικό, τύπου Bosch GSH 27VC	TEM	1	1.900,00	1.900,00
2	Σετ επαγγελματικών γωνιακών τροχών διαμέτρου Φ230, Φ125 και Φ115mm, τύπου Bosch GWS 20-230 JH Professional, Bosch GWS 1000 Professional και Bosch GWS 750 Professional, αντίστοιχα	TEM	1	250,00	250,00
3	Επαγγελματικός γωνιακός τροχός μπαταρίας διαμέτρου Φ125, τύπου Bosch GWS 18V-10 Professional, χωρίς φορτιστή και μπαταρίες	TEM	1	160,00	160,00
4	Επαγγελματικό κρουστικό δραπανο-κατσάβιδο μπαταρίας 36V, τύπου Bosch GSB 36 VE-2-Li Professional, χωρίς φορτιστή και μπαταρίες	TEM	1	415,00	415,00
5	Ηλεκτρική πλάνη χειρός, τύπου Bosch GHO 26-82 D Professional	TEM	1	260,00	260,00
6	Ηλεκτρικό ρούτερ 6 - 8mm, με τέσσερις βάσεις, τύπου Makita RT0700CX3J	TEM	1	360,00	360,00
7	Ηλεκτρικό πιστόλι θερμού αέρα, τύπου Dewalt D26411, 1.800W	TEM	1	70,00	70,00
8	Φορητή ηλεκτροσυγκόλληση με παλμικό, υψίσυχο (HF) inverter TIG & MMA, τύπου Imperia TIG 181P	TEM	1	420,00	420,00
9	Μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-ion) 18V, χωρητικότητας 4.0 Ah, τύπου Bosch ProCORE 18V 4.0 Ah Professional	TEM	3	65,00	195,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ					4.030,00
ΦΠΑ 24%					967,20
ΣΥΝΟΛΟ					4.997,20

Αμπελόκηποι, 30.11.2020
Ο Συντάξας

Νικόλαος Μπήττας
MSc Πολιτικός Μηχανικός
με Α' βαθμό

Αμπελόκηποι, 30.11.2020
ΕΝΤΟΛΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών – Πολεοδομίας
Καθαριότητας & Περιβάλλοντος

Αικατερίνα Φωτέα
Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός
με Α' βαθμό