



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΣΑΠΩΝ

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Αριθ. Μελέτης : 10 / 2023

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 119.650,00€

ΕΤΟΣ 2023

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα μελέτη ενδεικτικού προϋπολογισμού 119.650,00€ (με το Φ.Π.Α.), ο Δήμος Μαρώνειας -Σαπών, με εντολή του Δημάρχου του, πρόκειται να προβεί στην προμήθεια δύο σαρώθρων με κάθισμα χειριστή, έναν κάδο εκσκαφής γενικής χρήσης και ένα τρυπάνι με μοτέρ (αρίδα). Τα εν λόγω μηχανήματα διαθέτουν κινητήρα νέας γενιάς, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (χαμηλής εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα, αλλά και άλλων ρύπων, καθώς και αιωρούμενων σωματιδίων), με στόχο τόσο τη μείωση τη ρύπανση, όσο και της κατανάλωσης των ορυκτών καυσίμων.

Η ανάθεση των σχετικών εργασιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/2016) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών '.

Η προμήθεια αφορά την αγορά από το ελεύθερο εμπόριο, δύο σαρώθρων με κάθισμα χειριστή, έναν κάδο εκσκαφής γενικής χρήσης και ένα τρυπάνι με μοτέρ (αρίδα).

Ο χρησιμοποιούμενος CPV για τα αυτοκινούμενα απορροφητικά σάρωθρα είναι 34144431-8 και για τον κάδο εκσκαφής γενικής χρήσης και το τρυπάνι με μοτέρ (αρίδα) είναι 43200000-5.

Η χρηματοδότηση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί από το πρόγραμμα Φιλόδημος II, ενώ η διάθεση των πιστώσεων θα βαρύνουν τον **Κ.Α. 64-7131-003** που δημιουργήθηκε μετά την ολοκλήρωση της ενταξιακής πορείας της μελέτης στο σχετικό της πρόσκλησης πρόγραμμα.

Σάπες, 01/02/2023

Η Συντάκτρια

Φωτεινή Δ. Τσακιράκη
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΣΑΠΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ &
ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΑΡΩΘΡΩΝ

A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Το προς προμήθεια σάρωθρο με κάθισμα χειριστή πρέπει να είναι πετρελαιοκίνητο, αναρροφητικού τύπου με ηλεκτρική ανύψωση στις βούρτσες, καινούργιο, αθόρυβης λειτουργίας. Το σασί να είναι από υλικό υψηλής αντοχής, συγκολλημένο και βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή. Το αμάξωμα να είναι εύκολα ανοιγόμενο ώστε να υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης στα μέρη που χρειάζονται συντήρηση. Το σάρωθρο θα πρέπει απαραίτητως να διαθέτει σύστημα ελέγχου και περιορισμού της σκόνης με συνδυασμό φιλτραρίσματος του αέρα και νέφωσης του νερού στις βούρτσες.

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΟΙΟΤΗΤΑ

B.1. Σύστημα κίνησης

Το σάρωθρο θα πρέπει να διαθέτει ισχυρό πετρελαιοκινητήρα τουλάχιστον 12 hp. Η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου σε συνδυασμό με την κατανάλωση καυσίμου ανά ώρα λειτουργίας θα πρέπει να είναι αρκετή για τουλάχιστον 9 ώρες λειτουργίας ώστε να εξασφαλίζεται μεγαλύτερη αυτονομία.

Η μέγιστη ταχύτητα εμπροσθοπορείας όπως επίσης και η ταχύτητα σάρωσης να είναι τουλάχιστον 8 km/h, ενώ η μέγιστη ταχύτητα οπισθοπορείας τουλάχιστον 4 Km/h.

Όλοι οι τροχοί τους σαρώθρου πρέπει να είναι πνευματικού τύπου, ιδιαίτερα ανθεκτικοί και ικανοί να εξασφαλίσουν στον καθιστό χειριστή άνεση και ασφάλεια στην εργασία του. Το σύστημα διεύθυνσης θα πρέπει να είναι μονοαξονικό για ευκολία ελιγμών.

B.2. Σύστημα σάρωσης

Η λειτουργία σάρωσης θα είναι υποχρεωτικά με αναρρόφηση αέρα, άλλοι τύπο σαρώθρων δεν γίνονται δεκτοί. Το πλάτος σάρωσης θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο, τουλάχιστον 1.100 mm, και η διάμετρος της κάθε βούρτσας τουλάχιστον 450 mm για τον καθαρισμό μεγάλων επιφανειών σε σχετικά μικρό χρόνο.

Η μέγιστη χωρητικότητα του δοχείου απορριμμάτων του σαρώθρου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 280 lt και θα πρέπει να δέχεται τυποποιημένους αναλώσιμους σάκους απορριμμάτων 110-200 lt. Επίσης ο σάκος συλλογής απορριμμάτων θα πρέπει να διαθέτει μεγάλο φερμουάρ για την γρήγορη και εύκολη αντικατάστασή τους.

Το σάρωθρο θα διαθέτει φτερωτή για την κονιορτοποίηση των απορριμμάτων έτσι ώστε να μειώνεται ο συνολικός όγκος τους. Η κατασκευή της φτερωτής αναρρόφησης θα αποτελείται από τουλάχιστον 6 πτερύγια από χάλυβα ανθεκτικό στη διάβρωση και το περίβλημά της θα είναι από

ανοξείδωτο χάλυβα τουλάχιστον 6 mm. Η ταχύτητα της φτερωτής αναρρόφησης θα είναι τουλάχιστον 2.800 στροφές/λεπτό.

Το σύστημα σάρωσης θα περιλαμβάνει επίσης αιωρούμενη χοάνη αναρρόφησης από αλουμίνιο ή άλλο ελαφρύ μέταλλο. Η διάμετρος του αγωγού αναρρόφησης θα είναι τουλάχιστον 200 mm. Τα πλαϊνά της χοάνης όπως και τα χιτώνια της φτερωτής αναρρόφησης θα είναι μπορούν να αντικατασταθούν. Γενικά η καθημερινή συντήρηση του σαρώθρου θα είναι απλή, δίχως να απαιτούνται εργαλεία για την αντικατάσταση των βουρτσών.

B.3. Σύστημα περιορισμού σκόνης

Το σύστημα περιορισμού σκόνης θα πρέπει να χρησιμοποιεί το φιλτράρισμα του αέρα και τον περιορισμό της αιωρούμενης σκόνης μέσω νέφωσης του νερού στις βούρτσες.

Το σύστημα φιλτραρίσματος αέρα θα είναι τουλάχιστον δύο σταδίων για την καλύτερη κατακράτηση των σωματιδίων, ενώ τουλάχιστον το ένα φίλτρο θα είναι καθαριζόμενο.

Το σύστημα νέφωσης του νερού θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 70 lt και θα διαθέτει ψεκαστήρες τόσο στις βούρτσες όσο και στη χοάνη αναρρόφησης. Η παροχή του νερού θα είναι ρυθμιζόμενη από τον χειριστή.

B.4. Σύστημα ασφαλείας

Το μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον εμπρόςθια και οπίσθια φώτα, προειδοποιητικό φάρο, καθώς και καθρέπτες οπισθοπορείας. Επίσης θα πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτει σύστημα αυτόματης ακινητοποίησης σε περίπτωση απώλειας επαφής με τα χειριστήρια.

B.5. Διαστάσεις – βάρη

Προκειμένου το σάρωθρο να είναι ποιο εύχρηστο και να έχει την δυνατότητα κίνησης σε στενούς χώρους το πλάτος του δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 1.200 mm και η ακτίνα του κύκλου στροφής από τοίχο σε τοίχο οπωσδήποτε να είναι μικρότερη από 700 mm. Το μέγιστο βάρος του πρέπει να είναι έως 600 kg για την ελάχιστη δυνατή καταπόνηση των πλακόστρωτων και άλλων ευαίσθητων επιφανειών.

B. 6. Χρωματισμός

Εξωτερικά το σάρωθρο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα επιλογής του Δήμου . Η βαφή θα περιλαμβάνει όλα τα μέρη του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου.

Από το Δήμο θα οριστούν οι επιγραφές τις οποίες έκαστο σάρωθρο πρέπει να φέρει και τις οποίες ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ

Γ.1. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Γενική εγγύηση για το σύνολο του οχήματος

Με την τεχνική προσφορά θα δηλώνεται και ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας. Ζητείται γενική εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για ένα (1) έτος για το σύνολο του σαρώθρου.

Γ.2. Ποιότητα εξυπηρέτησης (τεχνική βοήθεια –συντήρηση-ανταλλακτικά)

Θα πρέπει να δηλωθεί εκ μέρους του βασικού κατασκευαστή (ή του επίσημου εισαγωγέα στην Ελλάδα) του σαρώθρου, ότι εγγυάται την κατασκευή ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη, εκ μέρους δε του διαγωνιζόμενου ότι εγγυάται χρόνο παράδοσης των ζητούμενων ανταλλακτικών που δεν θα είναι μεγαλύτερος των 20 ημερών (**Υπεύθυνη Δήλωση**).

Επίσης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει Υπεύθυνη Δήλωση όπου θα αναφέρει ότι αναλαμβάνει χωρίς καμία χρέωση την εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου, για την λειτουργία και την συντήρηση των σαρώθρων, με βάση το σχετικό αναλυτικό πρόγραμμα που θα υποβάλει κατά την ημερομηνία παραλαβής, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία. Η εκπαίδευση του προσωπικού, θα γίνει επαρκώς και κατά την ημερομηνία της παράδοσης των σαρώθρων και με βάση τα σχετικά έντυπα που θα χορηγηθούν από τον προμηθευτή (θεωρητικά και πρακτικά με επίδειξη επί των σαρώθρων).

Γ.3. Χρόνος και τόπος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης των σαρώθρων στις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των **δώδεκα (12) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

Δ. ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Με την Τεχνική προσφορά κάθε ενδιαφερομένου θα δίδονται υπογεγραμμένα καταλλήλως (όπου ζητείται Δήλωση να γίνεται σε έντυπο του Ν1599/86):

- Δ.1.** Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή με δομή αντίστοιχη των Τεχνικών Προδιαγραφών της Υπηρεσίας, όπου θα παρουσιάζονται όλα τα τεχνικά στοιχεία των σαρώθρων, για να ελεγχθεί η συμφωνία του με τις τεχνικές προδιαγραφές.
- Δ.2.** Όλα τα τεχνικά φυλλάδια και εικόνες (PROSPECTUS) του κατασκευαστή του σαρώθρου, όπου θα φαίνονται και θα αποδεικνύονται τα προαναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή.
- Δ.3.** Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας
- Δ.4.** Εφ' όσον οι διαγωνιζόμενοι δεν θα κατασκευάσουν τις σκούπες σε δικό τους εργοστάσιο πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του βασικού κατασκευαστή (ή του επίσημου εισαγωγέα στην Ελλάδα), στην οποία θα δηλώνουν ότι θα καλύψουν την Αναθέτουσα με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη.
- Δ.5.** Δήλωση από τον διαγωνιζόμενο ότι εγγυάται την παράδοση των ζητούμενων ανταλλακτικών σε χρονικό διάστημα που δεν θα είναι μεγαλύτερο (<) των 20 ημερών.
- Δ.6.** Δήλωση του τύπου και του χρόνου παράδοσης.
- Δ.7.** Δήλωση ότι αναλαμβάνει χωρίς καμία επιπλέον χρέωση την εκπαίδευση των χειριστών με βάση το σχετικό πρόγραμμα που θα υποβάλει.
- Δ.8.** Υπεύθυνη Δήλωση ότι έλαβε γνώση όλων των όρων του διαγωνισμού και τους αποδέχεται χωρίς καμία επιφύλαξη. Εφόσον υπεύθυνα δηλώνεται η ανεπιφύλακτη αποδοχή των όρων του διαγωνισμού, δεν γίνεται δεκτή, με ποινή αποκλεισμού, καμία άλλη επιφύλαξη που μπορεί να υπάρχει μέσα στην προσφορά και δεν συμφωνεί με τους όρους της δημοπρασίας.
- Δ.9.** Αντίγραφα ISO 9001:2015 (πρότυπο διασφάλισης ποιότητας), ISO 14001: 2015 (πρότυπο διασφάλισης περιβαλλοντικής διαχείρισης) και ISO 45001: 2015 (πρότυπο διαχείρισης υγείας & ασφάλειας στην εργασία) του προμηθευτή στο αντικείμενο της εμπορίας, συντήρησης, τεχνικής υποστήριξης και επισκευής παντός είδους οχημάτων.

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΟΥ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΣΚΑΦΕΑ-ΦΟΡΤΩΤΗ

Ο Κάδος εκσκαφής γενικής χρήσης είναι θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατός με εκσκαφέα-φορτωτή μάρκας JCB του Δήμου. Θα έχει βάρος περίπου 180 kg, πλάτος 900 mm, ο αριθμός δοντιών θα είναι 5 και το υλικό κατασκευής του κάδου θα είναι χάλυβας υψηλής αντοχής (HSS). Το υλικό κατασκευής των δοντιών θα είναι σφυρήλατος χάλυβας.

Η χωρητικότητα του κάδου θα πρέπει να είναι περίπου 0,200 κυβικά για επιφάνεια πλήρως γεμάτη χωρίς να προεξέχει της ονομαστικής γραμμής φόρτωσης και 0,280 κυβικά για επιφάνεια πλήρως γεμάτη προεξέχοντας της ονομαστικής γραμμής φόρτωσης.

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΡΥΠΑΝΙΟΥ ΜΕ ΜΟΤΕΡ (ΑΡΙΔΑ)

Η αρίδα θα είναι πλήρως συμβατή με τα υφιστάμενα JCB του Δήμου Μαρώνας –Σάπων. Η ροπή του μοτέρ της αρίδας θα είναι 6000 Nm σε πίεση 220 bar. Η διάμετρος του πύρου πρόσβασης θα είναι 45 mm. Το μήκος της βάσης πρόσδεσης θα είναι περίπου 280 mm και το πλάτος της μεταξύ των οπών θα είναι τουλάχιστον 170 mm. Το μήκος σώματός της θα είναι 610 mm και άνω, το πλάτος άνω των 250 mm και το βάρος θα είναι περίπου 110 kg. Η παροχή του λαδιού θα είναι 104 για 60 rpm (l/min). Η μέγιστη παροχή του λαδιού θα είναι 115 (l/min).

Η μέγιστη πίεση λαδιού θα είναι 300 bar.

Η διάμετρος της αρίδας θα είναι περίπου 380 mm και το βάρος της θα είναι τουλάχιστον 60 kg.

Σάπες, 01/02/2023

Η Συντάκτρια

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
α/α

Φωτεινή Δ. Τσακίρακη
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ

Δήμος Κοτζαμπάσης
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΣΑΠΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ
& ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Σάρωθρο 414 TR	Τεμ.	2	41.129,03	102.000,00
2	Κουβάς γενικής χρήσης 90 cm:	Τεμ.	1	2.822,58	3.500,00
3	Αρίδα με μοτέρ:	Τεμ.	1	11.411,29	14.150,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					96.491,94
ΦΠΑ 24%:					23.158,00
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					119.650,00

Σάπες, 01/02/2023

Η Συντάκτρια

Ο Προϊσταμένος του Τμήματος
α/α

Φωτεινή Δ. Τσακίρακη
Αγγ. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ

Δήμος Κοτζαμπασης
Αγγ. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ