



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 15/2022

**ΜΕΛΕΤΗ : «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΩΝ
ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΦΟΡΤΩΤΩΝ»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ:
ΦΠΑ 24%**

**175.400,00 ευρώ
42.096,00 ευρώ**

ΣΥΝΟΛΟ :

217.496,00 ευρώ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2)
ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ
ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΩΝ
ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ
ΦΟΡΤΩΤΩΝ»**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ,
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ

**ΠΡΟΫΠ: 217.496,00 ευρώ με
ΦΠΑ24%**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται από την Διεύθυνση Καθαριότητας, Ανακύκλωσης, Περιβάλλοντος Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Μαραθώνος και αφορά στην «Προμήθεια δύο (2) καινούργιων ελαστικοφόρων εκσκαφέων φορτωτών».

Τα προς προμήθεια μηχανήματα είναι απαραίτητα, προκειμένου να αντιμετωπιστούν πιο αποτελεσματικά τα προβλήματα της Διεύθυνσης καθαριότητας και της τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου.

Η συγκεκριμένη προμήθεια έχει προϋπολογιστεί στα 217.496,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α 24% και θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία του ανοικτού διαγωνισμού, με κριτήριο κατακύρωσης, την πιο συμφέρουσα από τεchnοοικονομικά κριτήρια, προσφορά για το Δήμο – ύστερα από απόφαση της οικονομικής επιτροπής, η οποία θα καθορίζει τους όρους διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας.

Η χρηματοδότηση του έργου θα γίνει από επιχορήγηση του ΥΠΕΣ (**Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ, ΙΙ**) (150.000,00 €) και το υπόλοιπο ποσό θα καλυφθεί από ιδίους πόρους, οι οποίες προβλεφθεί στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2022 και 2023.

Ο Συντάξας

θεωρήθηκε 25/08/2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΛΙΑΚΩΝΗΣ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΗΛΙΑΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2)
ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ
ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΩΝ
ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ
ΦΟΡΤΩΤΩΝ»**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ,
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ

**ΠΡΟΫΠ: 217.496,00 ευρώ με
ΦΠΑ24%**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	A/A	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ευρώ)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)
ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ	1	2	ΤΕΜ.	87.700,00€	175.400,00 €
ΣΥΝΟΛΟ					175.400,00 €
ΦΠΑ 24%					42.096,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					217.496,00 €

Ο Συντάξας

θεωρήθηκε 25/08/2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΛΙΑΚΩΝΗΣ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΗΛΙΑΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2)
ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ
ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΩΝ
ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ
ΦΟΡΤΩΤΩΝ»**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ,
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ

**ΠΡΟΫΠ: 217.496,00 ευρώ με
ΦΠΑ24%**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΩΝ ΕΣΚΑΦΕΩΝ ΦΟΡΤΩΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Αντικείμενο των Τεχνικών Προδιαγραφών, είναι ο προσδιορισμός των απαιτήσεων της Υπηρεσίας (σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία, τις Ευρωπαϊκές Κοινοτικές Οδηγίες και τους κανόνες της επιστήμης κ.λπ.), οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη από τους διαγωνιζόμενους.

Τα μηχανήματα οπωσδήποτε θα πληρούν όλες τις διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Θα έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού για την ασφαλή κυκλοφορία του, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ..

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ

Τα προς προμήθεια μηχανήματα προορίζεται για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για κατασκευές, εκσκαφές, φορτώσεις και συντήρηση έργων.

Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη τουλάχιστον, με ποινή αποκλεισμού, δεκτές θα γίνονται τιμές οι οποίες θα είναι ίσες ή μεγαλύτερες από την ζητούμενη τιμή.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου, με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.

Τα κριτήρια βαθμολόγησης των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

A. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

1. Γενικά, τύπος, μέγεθος

Τα προς προμήθεια μηχανήματα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού, ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελεγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική αγορά.

Η λειτουργία των εξαρτήσεων της τσάπας και του φορτωτή θα είναι υδραυλικές για αυτό η απαίτηση υδραυλικής ισχύος-πίεσης, θα είναι κατά προτίμηση η πλέον ισχυρή.

Το πλαίσιο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού μονοκόμματο, χωματοουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φορτώσεως στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος. Θα φέρει επιπλέον ισχυρά ποδαρικά υδραυλικής λειτουργίας.

Το βάρος λειτουργίας του εκάστοτε μηχανήματος με πλήρη εξάρτηση, θα πρέπει να είναι περίπου 8Τ.

Επειδή τα μηχανήματα θα επιχειρούν σε χώρους με περιορισμένο πλάτος, το μέγιστο πλάτος του κάδου φόρτωσης θα είναι 2,35μ. περίπου, το μήκος σε θέση πορείας θα είναι 5,5μ. περίπου και το ύψος της μπούμας μαζεμένης σε θέση πορείας 3,5μ. περίπου.

Η μικρότερη απόσταση του κάτω μέρους του μηχανήματος από το έδαφος θα πρέπει να είναι απαραίτητα μεγαλύτερη από 35 εκ. έτσι ώστε το μηχανήμα να έχει τη δυνατότητα – αναρριχητικό ήτα που απαιτούν οι συνθήκες εργασίας του.

2. Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλινδρων υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας STAGE V, υπερτροφοδοτούμενος, με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler), σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail), ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, μικτής ισχύος επί ποινή αποκλεισμού όχι μεγαλύτερης των 80HP για οικονομία στην κατανάλωση καυσίμου.

Η ροπή στρέψεως θα είναι περίπου 450Nm και η χωρητικότητά του περίπου 3 λίτρα.

Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.

Επιθυμητή είναι η ύπαρξη συστήματος Auto stop που θα σβήνει τον κινητήρα όταν δεν είναι πλέον σε χρήση για εξοικονόμηση καυσίμου.

3. Υδραυλικό σύστημα

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η υδραυλική αυτή πίεση θα είναι τουλάχιστον 250 bar. Επίσης η υδραυλική παροχή της αντλίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 160 lt/min.

4. Επιμέρους μηχανολογικά Συστήματα

α. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση.

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω υδραυλικού μετατροπέα ροπής στρέψεως (TORQUE CONVERTER) και απαραίτητα χειροκίνητο κιβώτιο ταχυτήτων. Απαραίτητα διπλό διαφορικό (εμπρός-πίσω) με τελική κίνηση μέσω μειωτήρων στροφών και στους τέσσερις τροχούς. Θα δίνει τουλάχιστον τέσσερις (4) ταχύτητες μπροστά και τέσσερις (4) πίσω. Επειδή το μηχανήμα θα κάνει πορεία η μέγιστη ταχύτητα θα πρέπει να είναι περίπου 40χλμ/ώρα. Επίσης θα διαθέτει αυτόματη αλλαγή από 4WD σε 2WD για οικονομία στο καύσιμο αλλά και για την αποφυγή φθοράς των ελαστικών.

Σύστημα κύλισης

Να αναφερθεί ο τύπος της τελικής μετάδοσης κίνησης στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς.

Ελαστικά

Ελαστικά βιομηχανικού τύπου (industrial). Να αναφερθούν οι διαστάσεις των ελαστικών.

β. Σύστημα διεύθυνσης

Υδροστατικό σύστημα διεύθυνσης το οποίο θα τροφοδοτείται από το υδραυλικό σύστημα του μηχανήματος με σύστημα προτεραιότητας και θα επενεργεί στους εμπρόσθιους τροχούς. Να δοθεί η μικρότερη δυνατή ακτίνα στροφής από τους εμπρόσθιους τροχούς, μεταξύ πεζοδρομίων.

Απαραίτητα και επί ποινή αποκλεισμού, τα ακρόμπαρα του τιμονιού θα βρίσκονται στο πίσω μέρος του εμπρόσθιου άξονα έτσι ώστε να μην είναι ευπαθή σε ζημιά από χτυπήματα με αντικείμενα κατά την εκτέλεση εργασιών φόρτωσης.

γ. Σύστημα πέδησης

Υδραυλικά δισκόφρενα πολλαπλών δίσκων σε λουτρό λαδιού.

Να αναφερθεί λεπτομερώς η δύναμη πέδησης (εμβαπτιζόμενοι δίσκοι), η διάμετρος δίσκου, η επιφάνεια τριβής. Το σύστημα πέδησης θα επενεργεί κατά προτίμηση και στους τέσσερις τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του μηχανήματος σε κάθε περίπτωση. Απαραίτητη κρίνεται η δυνατότητα επιλογής πέδησης στον πίσω άξονα, ή στους δύο άξονες καθώς επίσης και η δυνατότητα αυτόματης πέδησης και στο μπροστινό διαφορικό.

Επιπλέον θα υπάρχει μηχανικό φρένο στάθμευσης. Για λόγους πρόσθετης ασφάλειας ο δίσκος (δισκόφρενο) στον οποίο εφαρμόζει το φρένο στάθμευσης, θα πρέπει να είναι εντελώς ανεξάρτητος από το κύριο σύστημα πέδησης λειτουργίας.

5. Εξαρτήσεις

α. Σύστημα φόρτωσης - φορτωτή

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή υδραυλικής λειτουργίας, υψηλών απαιτήσεων και θα αποτελείται από δυο βραχίονες, τον κάδο φόρτωσης και τους υδραυλικούς κυλίνδρους λειτουργίας.

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης και θα λειτουργούν με υδραυλικούς κυλίνδρους, απαραίτητα και επί ποινή αποκλεισμού, δυο (2) για την ανατροπή του κάδου, και απαραίτητα δυο (2) για την ανύψωσή του, που θα εξασφαλίζουν γρήγορη ανταπόκριση, θα βελτιώνουν τον κύκλο εργασίας και θα διαμοιράζονται μαζί με τους βραχίονες το βάρος ανατροπής του κάδου.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι πολλαπλών χρήσεων, χωρητικότητας τουλάχιστον ενός 1.0 m³.

Ύψος φόρτωσης στον πείρο: 3,40μ. τουλάχιστον.

Η μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου θα είναι τουλάχιστον 6500kgf ενώ η ανυψωτική ικανότητα στο μέγιστο ύψος θα είναι τουλάχιστον 3.000 κιλά.

Ο χειρισμός του φορτωτή θα γίνεται με ένα μοχλό (υδραυλικής λειτουργίας) για όλες τις κινήσεις.

Στο μηχάνημα θα υπάρχει και δεύτερο χειριστήριο, απαρτιζόμενο από υδραυλικό κύκλωμα αναμονής για την λειτουργία κάδου πολλαπλών χρήσεων, σκούπας κλπ.

Το μηχάνημα θα πρέπει επίσης να διαθέτει σύστημα απόσβεσης κραδασμών

β. Σύστημα εκσκαφής - τσάπα

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα. Θα είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής βάσης (γλυσιέρας) που θα επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά-αριστερά κατά 1.0 μ. περίπου συνολικά. Ο βραχίονας της τσάπας θα είναι απαραίτητα τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος).

Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας θα είναι πλάτους 60 εκ. τουλάχιστον, που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία, απαραίτητη για ριζόκομα. Να αναφερθεί η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου.

Το σύστημα περιστροφής της τσάπας, θα είναι απαραίτητα κλειστού τύπου, έτσι ώστε να εξασφαλίζει την πλήρη προφύλαξη από κακώσεις, πέτρες, χώματα κλπ.

Η τσάπα θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Βάθος εκσκαφής κατά SAE με αναπτυγμένη τη μπούμα, περίπου 5,5μ.
- Μέγιστο ύψος φόρτωσης τουλάχιστον 4,5 μ.

Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η μέγιστη δυνατή ισχύς εκσκαφής, δηλαδή η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου.

Θα βαθμολογηθεί η όσον το δυνατόν μικρότερη απόσταση εκσκαφής από το πλαίσιο του μηχανήματος. Να δοθεί η σχετική μέτρηση.

Επίσης το μηχάνημα θα έχει μηχανικό ταχυσύνδεσμο εκσκαφέα για την γρήγορη εναλλαγή εξαρτημάτων.

6. Καμπίνα και άλλα στοιχεία

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική, κλειστού τύπου, ασφαλείας ROPS/FOPS με δυο (2) πόρτες διέλευσης και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, με σύστημα A /C, θέρμανσης και εξαερισμού.

Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο με σύστημα αμορτισέρ για την απορρόφηση κραδασμών και θα περιστρέφεται σε κάθε επιθυμητή θέση εργασίας.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών.

Επίσης θα διαθέτει δορυφορικό σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού, σε πραγματικό χρόνο, με την ελάχιστη απόκλιση σε μέτρα. Επιπλέον θα είναι σε θέση να μεταδίδει και σε απομακρυσμένο χρήστη όλες τις πληροφορίες σε σχέση με τις ζωτικές λειτουργίες του μηχανήματος.

Πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ. Θα φέρει ακόμα εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά υαλοκαθαριστήρες (εμπρός-πίσω) και αλεξήλιο.

7. Αξιοπιστία

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερεπάρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών του δημοπρατούμενου είδους στην Ελληνική αγορά καθώς και ο αριθμός πωλήσεων μηχανημάτων του ίδιου κατασκευαστή (ίδιου ή παρόμοιου τύπου) στην Ελληνική αγορά και η οργάνωση της εταιρείας.

Λοιπές εξαρτήσεις για μελλοντικό εξοπλισμό του μηχανήματος. Η συμβατότητα μηχανήματος με λοιπές εξαρτήσεις και η ομοιογένεια αυτών από τον ίδιο κατασκευαστή, θα ληφθεί ιδιαίτερα υπ' όψιν για την μεγαλύτερη δυνατή αξιοπιστία και παραγωγικότητα του μηχανήματος.

Β. ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ

1.Εγγύηση καλής λειτουργίας

Τουλάχιστον για δώδεκα (12) μήνες. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

2. Συντήρηση – Ανταλλακτικά

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, κατά προτίμηση για μια δεκαετία και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

3. Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των έξι (6) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής

σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται. Τα μηχανήματα θα παραδοθούν με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις, και η οριστική παραλαβή θα γίνει με την παράδοση των πινακίδων και την άδεια κυκλοφορίας των μηχανημάτων.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ)

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς, κατά την ημερομηνία της παραλαβής, του μηχανήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν.

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι:

Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστή.

ΓΕΝΙΚΑ

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίασης και πληρότητας, αρκεί τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου μηχανήματος. Με ποινή αποκλεισμού της παραπέρα διαδικασίας, τα στοιχεία αυτά θα προκύπτουν από επίσημα στοιχεία του κατασκευαστή.

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ
Φορτωτής εκσκαφέας**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Μέγεθος, βάρος, πλαίσιο, διαστάσεις	100-120	15
2	Κινητήρας (ισχύς – αντιρρυπαντική τεχνολογία κ.α.)	100-120	10
3	Επιμέρους μηχανολογικά-ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα-ασφάλεια	100-120	10
4	Υδραυλικό σύστημα - Κίνηση	100-120	15
5	Σύστημα φόρτωσης	100-120	10
6	Σύστημα εκσκαφής	100-120	10
7	Καμπίνα, όργανα, προσφερόμενα τεχνολογικά στοιχεία και λοιπά στοιχεία - παρελκόμενα	100-120	10
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	5
9	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	5
10	Χρόνος παράδοσης	100-120	5
11	Βιβλιογραφία – Εγχειρίδια και Εκπαίδευση	100-120	5
ΣΥΝΟΛΟ		100	

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_n \cdot K_n \text{ (τύπος 1)}$$

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 \text{ (100\%)} \text{ (τύπος 2)}$$

Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανηγμένη προσφορά, από τον τύπο:

$$\lambda = \frac{O.P.}{U}$$

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ .

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΛΙΑΚΩΝΗΣ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΗΛΙΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ

ΕΡΓΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2)
ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ
ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΩΝ
ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ
ΦΟΡΤΩΤΩΝ»

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ,
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ

ΠΡΟΫΠ: 217.496,00 ευρώ με
ΦΠΑ24%

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° : Αντικείμενο προμήθειας.

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια δύο (2) εκσκαφών φορτωτών (ελαστικοφόρων), που θα καλύψει τις ανάγκες της Διεύθυνσης καθαριότητας και της Διεύθυνσης τεχνικών υπηρεσιών του Δήμου.

Άρθρο 2° : Ισχύουσες διατάξεις.

Για τη διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού\ και την εκτέλεση της προμήθειας, ισχύουν :

1. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), ΦΕΚ 147/τ.Α'/8.8.2016)»
2. Του Ν. 3463/2006 περί «Κυρώσεως του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Δ.Κ.Κ.)», (Φ.Ε.Κ. 114/τ.Α' 8-6-2006) και συγκεκριμένα του άρθρου 209 όπως αναδιατυπώθηκε και ισχύει σήμερα σύμφωνα με το άρθρο 22 παρ. 3 του Ν. 3536/2007 (Φ.Ε.Κ. 42/τ.Α' /23-2-2007) «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπ.Εσ.Δ.Δ.Α.»
3. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
4. Το άρθρο 18 του ν.4469/2017 «Εξωδικαστικός μηχανισμός ρύθμισης οφειλών επιχειρήσεων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 62/τ.Α' /3-5-2017)
5. Του Ν.3852/2010 (Φ.Ε.Κ. 87/τ.Α' /7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησής – Πρόγραμμα Καλλικράτης».

6. Του Ν. 3861/2010 (Φ.Ε.Κ. 112/τ.Α'/13-7-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
7. Του Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145/τ.Α'/5-8-2016) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες»
8. Του Ν. 4152/2013 (ΦΕΚ 107/τ.Α'/9-5-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» και της παραγράφου Ζ αυτού «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην οδηγία 2011/7 της 16^{ης} Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»
9. Του Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ 74/τ.Α'/26-3-2014) «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και του με αριθ. πρωτ. ΔΙΣΚΠΟ/Φ.15/οικ.8342/01-04-2014 εγγράφου «Κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων»
10. Του άρθρου 11 του Ν. 4013/2011 (Φ.Ε.Κ. 204/τ.Α'/15.9.2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) Προ πτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 6 του άρθρου 58 του Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/29.5.2013) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».
11. Του Ν.4281/2014 (ΦΕΚ 160/τ.Α'/8-8-2014) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, 17REQ006203187 2017-05-18 οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 37 παρ. 1 και 2 του Ν. 4320/2015 (ΦΕΚ 29/τ.Α'/19-3-2015) «Ρυθμίσεις για την λήψη άμεσων μέτρων για την αντιμετώπιση της ανθρωπιστικής κρίσης, την οργάνωση της Κυβέρνησης και των Κυβερνητικών οργάνων και λοιπές διατάξεις » όπως αντικαταστάθηκε από την παρ. 1 του άρθρου 5 του Ν.4354/2015 (ΦΕΚ 176/τ.Α'/16.12.2015) «Διαχείριση των μη εξυπηρετούμενων δανείων, μισθολογικές ρυθμίσεις και άλλες επείγουσες διατάξεις εφαρμογής της συμφωνίας δημοσιονομικών στόχων και διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων».
12. Τις λοιπές ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 3^ο : Συμβατικά στοιχεία.

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι :

1. Το συμφωνητικό της προμήθειας.
2. Το Τιμολόγιο προσφοράς του αναδόχου.
3. Τεχνικές Προδιαγραφές.
4. Η Ειδική και Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
5. Η προσφορά του αναδόχου.

Άρθρο 4° : Σύμβαση.

Ο Ανάδοχος της προμήθειας, μετά την έγκριση του αποτελέσματος σύμφωνα με το Νόμο, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, όχι μικρότερο των πέντε (5) ημερών ούτε μεγαλύτερο των δέκα (10) ημερών για να υπογράψει τη σύμβαση.

Άρθρο 5° : Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του Αναδόχου.

Εφ' όσον υπάρξει αδικαιολόγητος υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορεί να επιβληθεί σε βάρος του αναδόχου ποινική ρήτρα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 6° : Πλημμελής κατασκευή.

Εάν η κατασκευή των υπό προμήθεια μηχανημάτων δεν είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει ή να βελτιώσει αυτές σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 7° : Φόροι, τέλη, κρατήσεις.

Ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας της προμήθειας, πλην Φ.Π.Α. που βαρύνει τον Δήμο.

Άρθρο 8° : Παραλαβή.

Η παραλαβή του υπό προμήθεια μηχανημάτων θα γίνει από την οικεία επιτροπή παρουσία του αναδόχου. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη των παραλαμβανόμενων ειδών ή την αποκατάσταση των κατασκευαστικών ή λειτουργικών ανωμαλιών αυτών.

Εφ' όσον ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω προτάσεις της Επιτροπής, εντός της υπό της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Εργοδότης δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και λογαριασμό του Αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντα του, τρόπο.

Οι εκσκαφείς φορτωτές θα παραδοθούν με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις, και η οριστική παραλαβή θα γίνει με την παράδοση των πινακίδων και την άδεια κυκλοφορίας των μηχανημάτων.

Άρθρο 9° : Χρόνος εγγύησης.

Ο χρόνος εγγύησης θα καθοριστεί με την προσφορά των διαγωνιζομένων και ο οποίος δεν δύναται να είναι μικρότερος του ενός (01) έτους.

Άρθρο 9° : Χρόνος παράδοσης.

Ο επιθυμητός χρόνος παράδοσης προσδιορίζεται σε έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Θα αξιολογηθεί ο συντομότερος δυνατός χρόνος παράδοσης.

Άρθρο 10ο -Εγγυήσεις καλής Εκτέλεσης

Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει με την υπογραφή της σύμβασης, εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας είναι 4% της εκτιμώμενης αξίας των ειδών, χωρίς το ΦΠΑ.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης ,κατά το χρόνο που με βάση τη σύμβαση ο προμηθευόμενος υποχρεούται να παραλάβει τα υλικά πλέον δύο μήνες.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή από την αρμόδια επιτροπή.

Άρθρο 11ο – Εκτέλεση προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που θα καθορίσει η οικονομική επιτροπή.

Ο Συντάξας

θεωρήθηκε 25/08/2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΛΙΑΚΩΝΗΣ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΗΛΙΑΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2)
ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ
ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΩΝ
ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ
ΦΟΡΤΩΤΩΝ»**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ,
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ

**ΠΡΟΫΠ: 217.496,00 ευρώ με
ΦΠΑ24%**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	A/A	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ευρώ)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)
ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ	1	2	ΤΕΜ.		
ΣΥΝΟΛΟ					
ΦΠΑ 24%					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					

Ο Συντάξας

θεωρήθηκε 25/08/2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΛΙΑΚΩΝΗΣ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΗΛΙΑΣ