



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. ΠΕΡ/ΤΝΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ ΚΑΘ/ΤΑΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Ταχ. Δ/ση :Ευθυμίου Βλαχάβα

Τηλ : 2432350292

E-mail: erga@dimosmeteoron.com

Ιστοσελίδα: meteoramunicipality.gr

ΤΤΛΟΣ: «Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων, μηχανημάτων έργου και συνοδευτικού εξοπλισμού»

Αριθμ. Πρωτ. :2530/22-2-2024

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 120.000,00 € με Φ.Π.Α.

ΧΡΗΜ/ΣΗ: Πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην **προμήθεια δυο (2) ηλεκτρικών σαρώθρων πεζού χειριστή κι ενός (1) κλαδοτεμαχιστή** για τον εκσυγχρονισμό και τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας της υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου, προκειμένου να ενισχυθούν ουσιαστικά οι παρεχόμενες υπηρεσίες αυτού του επιπέδου, προς τους δημότες με την ενίσχυση του υφιστάμενου στόλου για την αποδοτικότερη λειτουργία του έργου της Δ/σης Τεχνικών Έργων, Περιβάλλοντος, Πολεοδομίας και Καθαριότητας του Δήμου. Η παλαιότητα των οχημάτων του Δήμου επιφέρει:

- Επιπλέον οικονομική επιβάρυνση συντήρησης
- Αύξηση του χρόνου παραμονής στα συνεργεία
- Αύξηση κατανάλωσης καυσίμου
- Σημαντική αύξηση εκπομπών καυσαερίων
- Σημαντικότερη αύξηση εκπομπής μικροσωματιδίων μεγαλύτερων των 10PM
- Σημαντική αύξηση εκπομπής θορύβου
- Αύξηση του χρόνου εργασίας και μετακίνησης
- Δυσκολία εξεύρεσης ανταλλακτικών.
- Έλλειψη συστημάτων ασφαλείας
- Χαμηλή ποιότητα εργασίας

Όπως διαφαίνεται από τα ανωτέρω σε συνδυασμό με την έλλειψη προσωπικού στην καθαριότητα η συγκεκριμένη προμήθεια είναι επιβεβλημένη και αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία της υπηρεσίας καθαριότητας και την τήρηση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών. Η προμήθεια θα χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II. επιχορήγηση για το Δήμο Μετεώρων και θα υλοποιηθεί με διενέργεια ανοικτού ηλεκτρονικού διεθνούς διαγωνισμού και ειδικότερα σύμφωνα με τον Νόμο 4412/2016 (ΦΕΚ 147/τ.Α΄/8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη βάση τιμής, εφόσον πληρούνται τα χαρακτηριστικά και στοιχεία που απαιτούνται από την

παρούσα μελέτη (Τεχνική Έκθεση, Τεχνικές Προδιαγραφές κ.λπ.) προϋπολογισμού 120.000.00 ευρώ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια **δυο (2) ηλεκτρικών σαρώθρων πεζού χειριστή κι ενός (1) κλαδοτεμαχιστή**. Η αγορά των ανωτέρω θα γίνει με ανοικτό διαγωνισμό από το ελεύθερο εμπόριο σε ευρώ. Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή). Τα προς προμήθεια αντικείμενα προορίζονται για τις ανάγκες του Δήμου. Τα παρακάτω αναφερόμενα στοιχεία των τεχνικών προδιαγραφών, είτε αριθμητικά είτε με την έννοια της διαθεσιμότητας συστημάτων, αυτά που έχουν την σημασία της ελάχιστης απαίτησης ή της μέγιστης επιτρεπτής τιμής κάποιου μεγέθους ή μη εκπλήρωση, η διαθεσιμότητά τους αποτελούν κριτήριο απόρριψης προσφοράς με συνέπεια να μην εξετάζεται καθόλου η οικονομική προσφορά. Όπου αναφέρεται περίπου η απόκλιση δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από +/-10%.

ΟΜΑΔΑ Α ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΑΡΩΘΡΟ ΠΕΖΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Γενικά

Το σάρωθρο πεζού χειριστή θα είναι καινούργιο, σύγχρονης τεχνολογίας και αμεταχείριστο. Θα χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό πεζοδρομίων, πάρκων και χώρων συνάθροισης δημοτών. Αποστολή του θα είναι η αποκατάσταση της τάξης και η δημιουργία ενός ασφαλούς και ευχάριστου περιβάλλοντος.

Για την ελαχιστοποίηση της όχλησης κατά το έργο του αλλά και την μείωση των εκπομπών ρύπων, το σάρωθρο θα είναι ηλεκτρικό. Θα πρέπει να είναι ένα αυτόνομο ενιαίο σύνολο, εύκολο στο χειρισμό. Επίσης θα πρέπει να είναι ευέλικτο ώστε να μπορεί να κινείται ανάμεσα σε δέντρα και παγκάκια. Η απόδοση καθαρισμού του σαρώθρου θα πρέπει να φτάνει τουλάχιστον τα 6500m²/h. Τέλος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ασφάλειας CE, ενώ η στάθμη θορύβου να μην υπερβαίνει τα 70dB.

Πλαίσιο

Το σάρωθρο θα διαθέτει έξι (6) τροχούς. Δύο στον εμπρόσθιο άξονα, οι οποίοι θα είναι κινητήριοι και θα έχουν διάμετρο τουλάχιστον 400mm. Δύο τροχοί θα βρίσκονται στο μέσον, οι οποίοι θα είναι κατευθυντήριοι και δύο κάτω από το κάθισμα του χειριστή για την στήριξη του. Το κάθισμα θα πρέπει να είναι αποσπώμενο ώστε να είναι δυνατή η χρήση του σαρώθρου και χωρίς αυτό. Η στήριξη του καθίσματος πάνω στο πλαίσιο θα γίνεται μέσω αρθρωτού συνδέσμου ταχείας σύνδεσης, ενώ θα έχει τη δυνατότητα αναδίπλωσης και αποθήκευσης. Η ισχύς του ηλεκτροκινητήρα θα πρέπει να είναι περίπου 2kW ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στο έργο του.

Η ταχύτητα μετακίνησης και εργασίας του σαρώθρου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 6km/h, ενώ θα έχει ικανότητα κίνησης σε κλίση τουλάχιστον 20%. Η ρύθμιση της ταχύτητας θα γίνεται με τη χρήση ποτενσιόμετρου και θα είναι αναλογική.

Για την ασφαλή χρήση του σαρώθρου, θα διαθέτει ηλεκτρικό φρένο καθώς και ηλεκτρικό φρένο στάθμευσης. Για λόγους ασφαλείας θα πρέπει να διαθέτει σύστημα εκτάκτου ακινητοποίησης σε περίπτωση ανοικτού καπό.

Συσσωρευτές

Για τη λειτουργία του, το σάρωθρο θα διαθέτει συσσωρευτή τάσης 24V με χωρητικότητα τουλάχιστον 270Ah. Ο χρόνος εργασίας του σαρώθρου μέχρι να χρειαστεί φόρτιση θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 8ώρες. Για την φόρτιση θα διαθέτει φορτιστή.

Σύστημα σάρωσης

Για την επίτευξη του σαρωτικού του έργου, θα διαθέτει στο εμπρόσθιο μέρος δύο βούρτσες, διαμέτρου τουλάχιστον 500mm, οι οποίες θα κατευθύνουν τα απορρίμματα προς το κέντρο του σαρώθρου. Οι εμπρόσθιες βούρτσες θα περιστρέφονται από ηλεκτρικό μοτέρ ισχύος περίπου 150W ενώ θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα ανύψωσης/κατάβασης τους μέσω μηχανικού μοχλού. Για προστασία από σύγκρουση με εμπόδια, οι εμπρόσθιες βούρτσες θα πρέπει να διαθέτουν διάταξη προστασίας.

Στο κέντρο του σαρώθρου θα υπάρχει κυλινδρική βούρτσα, παράλληλη προς το έδαφος, μήκους τουλάχιστον 600mm. Το πλάτος σάρωσης θα πρέπει να φτάνει τα 1,2m ώστε να είναι αποδοτικό το μηχάνημα στο έργο του.

Τα απορρίμματα θα καταλήγουν σε κάδο χωρητικότητας τουλάχιστον 130 lt ώστε να μειώνονται οι διακοπές εργασίας για εκκένωση του κάδου στο ελάχιστο. Ο κάδος θα πρέπει να είναι μεταλλικός και εργονομικά σχεδιασμένος. Στο εσωτερικού του κάδου θα πρέπει να είναι δυνατή η τοποθέτηση σακούλας.

Διάταξη νερού

Για την καταστολή της σκόνης και την ελαχιστοποίηση της όχλησης κατά την εργασία, το σάρωθρο θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με κύκλωμα νερού. Το κύκλωμα θα αποτελείται από δοχείο χωρητικότητας τουλάχιστον 30lt, το οποίο θα πρέπει να διασφαλίζει πως οι ηλιακές ακτίνες δεν αλλοιώνουν το νερό. Στις εμπρόσθιες βούρτσες θα υπάρχουν μπεκ για τον ψεκασμό του νερού.

Θα πρέπει να υπάρχει διάταξη προστασίας της αντλίας σε περίπτωση που η στάθμη του νερού πέσει στο ελάχιστο.

Σύστημα αναρρόφησης

Για σημεία που είναι στενά ή δεν είναι δυνατή η πρόσβαση με τις βούρτσες, θα πρέπει να διαθέτει σωλήνα αναρρόφησης με λαβή. Ο σωλήνας θα πρέπει να έχει μήκος τουλάχιστον 3m. Για να υπάρχει επαρκής υποπίεση, θα πρέπει να διαθέτει αντλία υποπίεσης ισχύος τουλάχιστον 800W. Το σάρωθρο θα πρέπει να διαθέτει φίλτρο με μεγάλη επιφάνεια τουλάχιστον 3m². Για την αποφυγή δημιουργίας επικαθήσεων πάνω στο φίλτρο, θα υπάρχει μηχανισμός δόνησης και το ίδιο το φίλτρο θα πρέπει να είναι πλενόμενο.

Συστήματα ασφαλείας

Για την ασφαλή χρήση του σαρώθρου, θα πρέπει να διαθέτει κόκκινα φώτα πίσω και φώτα εργασίας τύπου led εμπρός. Επίσης για την προειδοποίηση των πολιτών θα διαθέτει φάρο

στο πάνω μέρος και κόρνα. Ακόμη κατά την κίνηση με όπισθεν θα πρέπει να ηχεί προειδοποιητικό ηχητικό σήμα. Τέλος το σάρωθρο θα πρέπει να συνοδεύει πυροσβεστήρας.

Διαστάσεις - βάρη

Το συνολικό βάρος χωρίς μπαταρίες δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα 350 κιλά. Οι διαστάσεις του βασικού μηχανήματος δεν θα πρέπει να ξεπερνάνε τα 2000mm σε μήκος και τα 1300mm σε πλάτος, ώστε το μηχάνημα να είναι αρκετά ευέλικτο.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **1 έτος** για το πλήρες μηχάνημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης και επισκευών. Να αναφερθεί ο χρόνος απόκρισης του συνεργείου, ο οποίος δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από δύο (2) εργάσιμες ημέρες. Ο χρόνος αποκατάστασης της βλάβης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από είκοσι (20) ημέρες

- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 και 14001:2015 του προμηθευτή

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Μηχανήματος

Η τελική παράδοση του μηχανήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **τέσσερις (4) μήνες**. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων αγαθών.

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Ηλεκτρικό Σαρώθρο Πεζού Χειριστή

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή – σκοπός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
2.	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
3.	Πλαίσιο Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
4.	Συσσωρευτές Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
5.	Σύστημα σάρωσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
6.	Διάταξη νερού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
7.	Σύστημα αναρρόφησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
8.	Συστήματα ασφαλείας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
9.	Διαστάσεις - βάρη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
10.	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
11.	Εκπαίδευση προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
12.	Παράδοση μηχανήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
13.	Συμπληρωματικά στοιχεία της Τεχνικής προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		

ΟΜΑΔΑ Β ΚΛΑΔΟΤΕΜΑΧΙΣΤΗΣ

Γενικά

Το προς προμήθεια μηχάνημα (κλαδοτεμαχιστής) προορίζεται για τον μικροτεμαχισμό των φυτικών καταλοίπων (κλαδιά από κλαδέματα του Δήμου και των πολιτών) τα οποία συλλέγονται προς το σκοπό αυτό.

Ο κλαδοθρυμματιστής θα φέρεται επί μονοαξονικού τροχήλατου ελκόμενου πλαισίου, και θα δυναμοδοτείται από ενσωματωμένο κινητήρα πετρελαίου τουλάχιστον 25 PS. Να διαθέτει ταχέως περιστρεφόμενο σύστημα θρυμματισμού με μαχαίρια και σφυριά (έτσι ώστε η φθορά των μαχαιριών να μειώνεται στο ελάχιστο), και περιστρεφόμενη κατακόρυφη μεταλλική χοάνη απόρριψης του θρύμματος. Η χοάνη εισόδου των κλαδιών προς θρυμματισμό να είναι οριζόντια, να έχει κωνικό σχήμα και να φορτώνεται με φορτωτή ή με το χέρι. Θα πρέπει να μπορεί να μικροθρυμματίσει συμπαγή κλαδιά διαμέτρου τουλάχιστον 140 mm αλλά και μικρότερα.

Πλαίσιο

Ο κλαδοθρυμματιστής πρέπει να είναι τοποθετημένος επάνω σε τρέιλερ υψηλής αντοχής (κατάλληλο για ταχύτητες μέχρι 80 km/h), με τροχούς και κατάλληλη σφαιρική εγκοπή (50 χιλ.) για την σύνδεση με τον αντίστοιχο κοτσαδόρο οχήματος.

Στο εμπρόσθιο τμήμα πρέπει να υπάρχει υψηλής αντοχής, ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ποδαρικό για την ασφαλή στήριξη και λειτουργία του τεμαχιστή ακόμη και όταν δεν είναι συνδεδεμένο με το όχημα. Το βάρος του μηχανήματος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 750 kg. Το πλαίσιο του κλαδοθρυμματιστή θα διαθέτει έγκριση τύπου για την κυκλοφορία του στην Ελλάδα.

Κινητήρας

Ο τεμαχιστής πρέπει να διαθέτει πετρελαιοκινητήρα, με τουλάχιστον 3 κυλίνδρους και ισχύ τουλάχιστον 25 PS. Ο κινητήρας πρέπει να διαθέτει ειδικό ηχομονωτικό κάλυμμα. Η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου πρέπει να είναι τουλάχιστον 15 λίτρα. Προκειμένου να μειωθεί στο ελάχιστο τόσο η κατανάλωση, η εκπομπή καυσαερίων όσο και η στάθμη θορύβου το μηχάνημα πρέπει να διαθέτει προ εγκατεστημένα προγράμματα λειτουργίας με τα οποία θα επιλέγονται οι βέλτιστες στροφές λειτουργίας ανάλογα το είδος ξυλείας

Σύστημα τροφοδοσίας

Το σύστημα τροφοδοσίας του μηχανήματος με κλαδιά δένδρων θα αποτελείται από κατάλληλη χοάνη εισόδου και σύστημα προώθησης κλαδιών με ράουλο και μεταλλικό ιμάντα. Η χοάνη θα έχει πλάτος τουλάχιστον 1300 mm και μήκος τουλάχιστον 1600 mm προκειμένου να είναι εύκολη η τροφοδοσία του. Ο ιμάντας εισαγωγής θα είναι μεταλλικός με ειδικούς γάντζους για την εύκολη εισαγωγή του υλικού και το πλάτος του θα είναι τουλάχιστον 400 mm.

Η χοάνη τροφοδοσίας θα πρέπει να έχει κατάλληλες διαστάσεις έτσι ώστε να μπορεί να τεμαχίσει κλαδιά διαμέτρου έως και 140mm κατ' ελάχιστον.

Θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη διάταξη ασφαλείας που θα επιτρέπει την απεμπλοκή των κλαδιών σε περίπτωση μπλοκαρίσματος ή αιφνίδιας βλάβης του τεμαχιστή κλαδιών. Για τον λόγο αυτό θα υπάρχουν τουλάχιστον στην μια πλευρά της χοάνης μεγάλη ηλεκτρικοί

διακόπτες επιλογής της κατεύθυνσης περιστροφής της τροφοδοσίας και διακόπτης εκτάκτου ανάγκης σε κάθε πλευρά της χοάνης.

Επιπλέον, θα φέρει κατάλληλο ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου με μεγάλη οθόνη υγρών κρυστάλλων, μέσω του οποίου θα ρυθμίζεται το σύστημα τροφοδοσίας, έτσι ώστε να προστατεύεται ο κινητήρας του μηχανήματος και αποφεύγονται φαινόμενα υπερφόρτωση.

Θα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον 3 προεγκατεστημένα προγράμματα επιλογής λειτουργίας των στροφών ανάλογα το είδος ξυλείας.

Για λόγους ασφαλείας θα πρέπει να διαθέτει μια μπάρα περιμετρικά της χοάνης η οποία θα απενεργοποιεί την τροφοδοσία. Με μπουτόν τα οποία θα είναι τοποθετημένα στο πλάϊ θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής της φοράς περιστροφής του συστήματος τροφοδοσίας.

Σύστημα θρυμματισμού

Το σύστημα θρυμματισμού των κλαδιών θα αποτελείται από ένα τύμπανο τεμαχισμού διαμέτρου τουλάχιστον 400 mm, με τουλάχιστον δύο (2) μαχαίρια κοπής κατασκευασμένα από χάλυβα υψηλής ποιότητας και τουλάχιστον οκτώ (8) σφυριά, τα οποία σφυριά είναι στηριγμένα στο τύμπανο τεμαχισμού με πλωτή στήριξη, και όχι σταθερά, έτσι ώστε όταν τα κλαδιά είναι μικρής διαμέτρου να λειτουργούν τα σφυριά και όταν υπάρχουν κλαδιά μεγάλης διαμέτρου, τα σφυριά αυτόματα, να περιστρέφονται προς τα πίσω και να λειτουργούν τα μαχαίρια. Ο τεμαχιστής κλαδιών θα έχει την δυνατότητα κοπής κλαδιών διαμέτρου έως 14 εκατοστά κατ' ελάχιστον. Η ονομαστική απόδοση του μηχανήματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 15 m³/h κλαδεμάτων.

Σύστημα απόρριψης

Ο αγωγός απόρριψης των θρυμμάτων θα είναι τοξοειδής, δυνάμενος να απορρίπτει είτε εντός φορτηγού οχήματος, είτε εντός ανοικτού container, είτε εντός κάδου απορριμμάτων, είτε επί του εδάφους. Ο αγωγός απόρριψης θα αποτελείται από δύο (2) μέρη, το δε κάτω μέρος θα είναι στερεωμένο επί βάσεως. Το άνω μέρος θα έχει δυνατότητα περιστροφής στο οριζόντιο επίπεδο κατά τουλάχιστον 180°.

Το άνω μέρος του αγωγού θα φέρει κλαπέτο μεταβλητής κλίσης για τον έλεγχο της βέλτιστης διεύθυνσης απόρριψης των τεμαχισμένων υλικών. Το ύψος του αγωγού εκτόξευσης θα είναι τουλάχιστον 1800 mm.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Ευρωπαϊκή Έγκριση Τύπου, προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του προσφερόμενου σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις για την κυκλοφορία του. Αντίγραφο θα κατατεθεί με την προσφορά.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2004 που να αφορούν τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του οικονομικού φορέα.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **ένα (1) έτος** για το μηχάνημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του

Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .

- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση εξοπλισμού

Η τελική παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Ο εξοπλισμός θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **τέσσερις (4) μήνες**. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητές του.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Κλαδοτεμαχιστής

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Πλαίσιο Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

4.	Σύστημα τροφοδοσίας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
5.	Σύστημα θρυμματισμού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
6.	Σύστημα απόρριψης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
7.	Ποιότητα-Καταλληλότητα-Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
8.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
9.	Παράδοση εξοπλισμού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
10.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		

Οι απαντήσεις στο ανωτέρω φύλλο συμμόρφωσης να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Καλαμπάκα 22/02/2024

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Καλαμπάκα 22/02/2024
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ Τ.Υ.
ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΖΙΩΓΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΛΥΧΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ