

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «Θρυμματιστή ξύλου και κλαδιών»

ΑΡΙΘ. ΜΕΛ.: 241 / 2017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 54.000,00 €

ΟΙΚ. ΕΤΟΣ: 2017

ΠΡΟΕΛ. ΠΙΣΤΩΣΗΣ: ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «Θρυμματιστή ξύλου και κλαδιών»

ΑΡΙΘ. ΜΕΛ.: 241 / 2017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 54.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Αντικείμενο προμήθειας

Με την παρούσα τεχνική έκθεση προβλέπεται η προμήθεια ενός ρυμουλκούμενου θρυμματιστή κλαδιών για την κάλυψη της ανάγκης διαχείρισης των ξυλωδών φυτικών υπολειμμάτων του Δήμου.

Τα ξυλώδη φυτικά υπολείμματα προκύπτουν, και μάλιστα σε μεγάλους όγκους, από τις εργασίες συντήρησης (κλάδεμα δένδρων, περιποίηση θάμνων, κοπή ξερών δένδρων, κ.λ.π.) των χώρων πρασίνου και των δενδροστοιχιών που πραγματοποιεί το προσωπικό της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου, καθώς και από υπολείμματα κλαδέυσεων ιδιόκτητων χώρων, που γίνονται από δημότες, τα οποία απομακρύνει και διαχειρίζεται ο Δήμος.

Ο θρυμματισμός των ξυλωδών υπολειμμάτων πρασίνου έχει σαν αποτέλεσμα:

- Την μείωση του όγκου των προς τελική διάθεση απορριμμάτων (κλαδιών)
- Την παραγωγή, μετά από την κατάλληλη επεξεργασία των θρυμματισμένων φυτικών υπολειμμάτων, εδαφοβελτιωτικού κομπόστ το οποίο θα χρησιμοποιηθεί στους χώρους πρασίνου του Δήμου
- Την μείωση του κινδύνου πυρκαγιάς, κυρίως τη θερινή περίοδο, από τυχόν ανάφλεξη της μεγάλης σε όγκο ξερής ξυλούδους μάζας των συσσωρευμένων κλαδιών.

Μετά τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι είναι αναγκαία η προμήθεια του θρυμματιστή κλαδιών προκειμένου η Υπηρεσία Πρασίνου του Δήμου να ανταποκριθεί με επάρκεια στο δύσκολο έργο της διαχείρισης των φυτικών υπολειμμάτων.

Η δαπάνη θα αντιμετωπιστεί με πίστωση που θα προέρχεται από Δημοτικούς πόρους - Ανειδίκευτα.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 54.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον Κ.Α. 35.7135.04

Ο Κωδικός Αρχείου Ειδών του ΕΠΠ είναι, ερν : 16600000-1 (Ειδικά γεωργικά και δασοκομικά μηχανήματα).

Το τιμολόγιο μελέτης συντάχθηκε με τιμές από το ελεύθερο εμπόριο.

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α'/2016) και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής.

Η διάρκεια της σύμβασης θα είναι από την υπογραφή της και για τρεις μήνες.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α΄ ΓΕΝΙΚΑ

Ο θρυμματιστής θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος και θα καλύπτει τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές (CE). Θα μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα διαθέτοντας ένα πετρελαιοκινητήρα (DIESEL). Θα είναι τοποθετημένος πάνω σε τρέιλερ γαλβανισμένο, βαρέως τύπου, ικανό για ταχύτητα τουλάχιστον έως **70 χλμ/ώρα**.

Θα υπάρχει η δυνατότητα περιστροφής του θρυμματιστή πάνω στο τρέιλερ γύρω από τον κατακόρυφο άξονά του σε τουλάχιστον **έξι (6)** θέσεις εργασίας.

Β΄ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Ο θρυμματιστής κλαδιών θα περιλαμβάνει τα παρακάτω τμήματα.

1) Κινητήρας.

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων, υδρόψυκτος, νέας τεχνολογίας και ισχύος τουλάχιστον **50Kw (68 HP)**. Θα καλύπτει τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές εκπομπής ρύπων. Θα είναι χαμηλής κατανάλωσης, ώστε η μέση κατανάλωση καυσίμου να μην ξεπερνάει τα **6 lt/h (δεκτή απόκλιση +20%)**. Θα υπάρχει δεξαμενή καυσίμου για την τροφοδοσία του κινητήρα, κατάλληλης χωρητικότητας, τουλάχιστον **60 lit (δεκτή απόκλιση -10%)**. Ο κινητήρας δεν θα είναι εκτεθειμένος σε καμία περίπτωση και θα προστατεύεται από μεταλλικό κάλυμμα ώστε να μην είναι δυνατή η άμεση επαφή μ' αυτόν.

2) Σύστημα τροφοδοσίας.

Ο θρυμματιστής θα διαθέτει χοάνη τροφοδοσίας διαστάσεων, στην εξωτερική πλευρά τουλάχιστον **110X80 cm** και στο στενότερο σημείο πριν τα μαχαίρια κοπής μεγαλύτερη από **25X25 cm**.

Εξωτερικά της χοάνης θα υπάρχει μηχανισμός χειροκίνητης διακοπής της λειτουργίας του θρυμματιστή ή αναστροφής της κίνησης των τυμπάνων τροφοδοσίας.

Η τροφοδοσία του μηχανήματος θα είναι ρυθμιζόμενης ταχύτητας και θα γίνεται μέσω ηλεκτρονικά ελεγχόμενου υδραυλικού συστήματος δύο οδοντωτών κυλίνδρων.

Το σύστημα τροφοδοσίας θα διαθέτει μηχανισμό προστασίας, έτσι ώστε σε περίπτωση εισαγωγής προϊόντων που (είτε λόγω της φύσης τους, είτε λόγω του υπερβολικά μεγάλου όγκου τους, κ.λ.π.), δημιουργούν πρόβλημα στη λειτουργία του κινητήρα (πτώση στροφών), η μονάδα ελέγχου θα διακόπτει προσωρινά και αυτόματα την τροφοδοσία, η οποία θα επανέρχεται και πάλι αυτόματα όταν αποκατασταθεί η λειτουργία του κινητήρα (κανονικές στροφές λειτουργίας).

3) Σύστημα τεμαχισμού.

Η μονάδα τεμαχισμού θα αποτελείται από στροφέιο (δίσκο) διαμέτρου περίπου **80 cm (δεκτή απόκλιση ±15%)**, ο οποίος θα είναι εφοδιασμένος με τουλάχιστον **τέσσερις (4) ατσάλινες λεπίδες** θρυμματισμού.

Θα είναι ικανό για το θρυμματισμό κλαδιών καθώς και κάθε είδους φυτικών απορριμμάτων και μικρών κορμών διαμέτρου τουλάχιστον **250 mm**.

Η ελάχιστη ποσότητα παραγωγής θρύμματος θα είναι τουλάχιστον **20 m³/h**.

4) Σύστημα απόρριψης.

Η απόρριψη του θρυμματισμένου υλικού θα γίνεται μέσω χοάνης εξαγωγής η οποία θα έχει τη δυνατότητα περιστροφής τουλάχιστον **270°**. Το υψηλότερο σημείο της χοάνης κατά την διάρκεια λειτουργίας θα απέχει από το έδαφος όχι λιγότερο από **270 cm**. Θα υπάρχει η δυνατότητα αναδίπλωσης της χοάνης εξαγωγής κατά την μεταφορά ώστε το ύψος της από το έδαφος να μην υπερβαίνει τα **260 cm (δεκτή απόκλιση +10%)**.

5) Σύστημα μεταφοράς (Τρέιλερ).

Ο θρυμματιστής θα βρίσκεται πάνω σε διαξονικό υπερβαρέως τύπου τρέιλερ, γαλβανισμένο για αντισκωριακή προστασία, ικανό να κινηθεί με ταχύτητα τουλάχιστον έως **70 χλμ/ώρα** με τους απαραίτητους λασπωτήρες ή φτερά που να καλύπτουν τους τροχούς.

Θα μπορεί να συνδεθεί σε όχημα με κοτσαδόρο και θα διαθέτει **βοηθητικό εμπρός τροχό**.

Το στέλεχος σύνδεσης του τρέιλερ με το όχημα θα μπορεί να ρυθμίζεται καθ' ύψος.

Ο τρόπος που θα εδράζεται ο θρυμματιστής στο τρέιλερ θα του δίνει την δυνατότητα περιστροφής τουλάχιστον **270°** ως προς το τρέιλερ και θα μπορεί να κλειδώνει σε τουλάχιστον **έξι (6) θέσεις** για την λειτουργία του.

Το σύστημα μεταφοράς (τρέιλερ) θα φέρει ελαστικά κατάλληλα για τη χρήση για την οποία προορίζεται και όλα τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία παρελκόμενα (φώτα, φρένα, κ.λπ.), ώστε να πληροί όλες τις ισχύουσες διατάξεις για τη νόμιμη κυκλοφορία του στην Ελλάδα.

6) Γενικά.

Ο θρυμματιστής θα διαθέτει πίνακα ελέγχου λειτουργίας από όπου ο χειριστής θα μπορεί να το ενεργοποιεί – απενεργοποιεί και να εφαρμόζει τα διάφορα προγράμματα λειτουργίας του. Οι λειτουργίες του πίνακα για μεγαλύτερη ασφάλεια θα μπορούν να κλειδώνουν με τη βοήθεια ενός κλειδιού.

Οι διαστάσεις του μηχανήματος σε κατάσταση λειτουργίας θα είναι έως **5,80 m συνολικό μήκος** (περίπου), έως **2,00 m συνολικό πλάτος** και το συνολικό ύψος κατά την ρυμούλκηση (με αναδιπλούμενη τη χοάνη εξαγωγής) έως **2,60 m (δεκτή απόκλιση +10%)**.

Το βάρος του μηχανήματος δεν θα πρέπει να ξεπερνάει **τα 2.500 kg στεγνό**.

Το μηχάνημα θα είναι βαμμένο με κατάλληλο χρώμα που θα προσφέρει αντισκωριακή προστασία μακράς διάρκειας.

Το μηχάνημα (θρυμματιστής και τρέιλερ) θα πληροί όλους τους κανόνες λειτουργίας και ασφαλείας για πρόληψη ατυχημάτων και προστασία του περιβάλλοντος που υπαγορεύονται από την Ε.Ε. και θα φέρει **πιστοποιητικά CE**, καθώς και **έγκριση τύπου** (θα προσκομισθεί κατά την παράδοση του μηχανήματος) για κυκλοφορία στους ελληνικούς δημόσιους δρόμους βάσει της ελληνικής νομοθεσίας.

Γ' ΕΓΓΥΗΣΗ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ

1.Εγγύηση καλής λειτουργίας. Θα δηλωθεί υποχρεωτικά με Υπεύθυνη Δήλωση στην προσφορά η παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας του μηχανήματος (τόσο του θρυμματιστή όσο και του κινητήρα) που δεν θα είναι μικρότερη **των δύο (2) ετών** από την ημερομηνία παραλαβής του μηχανήματος από τον Δήμο.

2. Ανταλλακτικά – Συντήρηση. Θα δηλωθεί με Υπεύθυνη Δήλωση στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων για επισκευή και συντήρηση ανταλλακτικών για τουλάχιστον μια **δεκαετία**, καθώς και την κάλυψη των αναγκών συντήρησης / service ,εάν του ζητηθεί, για τουλάχιστον **δύο έτη**.

3. Τόπος - χρόνος παράδοσης. Η μεταφορά του μηχανήματος θα βαρύνει τον ανάδοχο και η παράδοση θα γίνει σε σημείο (εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου) που θα υποδειχθεί από το Δήμο .

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των τριών μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης.

Δ' ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, του Δήμου κατά την ημερομηνία της παραλαβής του μηχανήματος, και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν κατά την παράδοση του μηχανήματος.

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα, είναι :

- Βιβλίο οδηγιών, χρήσεως και συντηρήσεως στην Ελληνική.
- Εγχειρίδιο ανταλλακτικών εικονογραφημένο.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει πλήρη τεχνικά στοιχεία – τεχνική περιγραφή (τεχνικά φυλλάδια της κατασκευάστριας εταιρείας, σχεδιαγράμματα ή σχέδια, προσπέκτους κ.λ.π.) από τα οποία θα προκύπτει ότι το προσφερόμενο προϊόν καλύπτει τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης.

Οι διαγωνιζόμενοι με την τεχνική προσφορά τους θα πρέπει να καταθέσουν και τα παρακάτω:

- Υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου με την οποία θα δηλώνεται το εργοστάσιο κατασκευής και η χώρα εγκατάστασής του.
- Υπεύθυνη Δήλωση παροχής εγγύησης καλής λειτουργίας του μηχανήματος (τόσο του θρυμματιστή όσο και του κινητήρα) για τουλάχιστον **δύο (2) έτη** από την ημερομηνία παραλαβής του μηχανήματος από τον Δήμο.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων για επισκευή και συντήρηση ανταλλακτικών για τουλάχιστον **μια δεκαετία**, καθώς και την κάλυψη των αναγκών συντήρησης / service, εάν του ζητηθεί, για τουλάχιστον **δύο έτη**.
- Υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι κατά την παράδοση του μηχανήματος θα προσκομισθεί η έγκριση τύπου για τη νόμιμη κυκλοφορία του στους ελληνικούς δρόμους βάσει της ελληνικής νομοθεσίας.
- Πιστοποιητικά ποιότητας ISO της κατασκευάστριας εταιρείας.
- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα για το μηχάνημα.

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε
Η Προϊσταμένη του Τμήματος
Ανάπτυξης και Συντήρησης
Πρασίνου

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης

Κότσος Απόστολος
ΠΕ Δασολόγων

30/06/2017

Μαξιανίδου Άννα
ΤΕ Γεωπόνων

30/06/2017

Κατσαβούνης Νικόλαος
ΤΕ Γεωπόνων

30/06/2017



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «Θρυμματιστή ξύλου και κλαδιών»

ΑΡΙΘ. ΜΕΛ.: 241/2017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 54.000,00 €

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Θρυμματιστής ξύλου και κλαδιών	τεμάχιο	1	43.548,39	43.548,39
				ΣΥΝΟΛΟ	43.548,39
			Φ.Π.Α.	24%	10.451,61
				ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΟ	54.000,00

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε
Η Προϊσταμένη του Τμήματος
Ανάπτυξης και Συντήρησης
Πρασίνου

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης

Κότσος Απόστολος
ΠΕ Δασολόγων
30/06/2017

Μαξιανίδου Άννα
ΤΕ Γεωπόνων
30/06/2017

Κατσαβούνης Νικόλαος
ΤΕ Γεωπόνων
30/06/2017