



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
& ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Πτολεμαΐδα 12/04/2021

Αρ. Μελέτης: 29/2021

Μελέτη: Προμήθεια βενζινοκίνητου εξοπλισμού κοπής για την πυροπροστασία και την συντήρηση του πρασίνου

Τεχνική Έκθεση

Ο Δήμος Εορδαίας είναι πληθυσμιακά ο δεύτερος μεγαλύτερος δήμος της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας με έκταση 707,93 τ.χλμ και πληθυσμό 45.592 κατοίκων (απογραφή 2011). Αποτελείτε από 24 Κοινότητες και δύο οικισμούς.

Το Τμήμα Πρασίνου της Δ/σης Περιβάλλοντος, Καθαριότητας και Ποιότητας Ζωής απασχολεί 11 άτομα εργατοτεχνικού προσωπικού διαφόρων ειδικοτήτων και κατά γενική παραδοχή θεωρείται υποστελεχωμένο. Λαμβάνοντας υπόψη επίσης ότι το προαναφερόμενο προσωπικό ανήκει παράλληλα και στην πυροπροστασία - Πολιτική Προστασία (πτώσεις δέντρων, αποχιονισμοί, λοιπές φυσικές καταστροφές) σε συνδυασμό με την περίοδο κρίσης που διανύουμε λόγω του κορονοϊού CoVid - 19 (απολυμάνσεις, λοιπά έκτακτα μέτρα) το πρόβλημα της ορθής συντήρησης του πρασίνου γίνεται εντονότερο.

Η υπηρεσία στην προσπάθεια να ανταπεξέλθει στα καθήκοντα που της έχουν ανατεθεί, αλλά και να εξισορρόπηση την υποστελέχυσή της, προτίθεται να εκσυγχρονίσει και να εμπλουτίσει τα εργαλεία που χρησιμοποιεί με αξιόπιστα εργαλεία επαγγελματικής χρήσης από επώνυμους οίκους οι οποίοι έχουν μακρά εμπειρία στην κατασκευή εργαλείων για τη διαχείριση του πρασίνου και τη δασοκομία.

Στόχος είναι η αύξηση της παραγωγικότητας με ταυτόχρονη μείωση της ανθρώπινης καταπόνησης, τον περιορισμό των αναγκών συντήρησης, η ευκολία εύρεσης ανταλλακτικών και αναλώσιμων και τέλος η αύξηση του βαθμού εκμηχάνισης των εργασιών.

Τεχνική Περιγραφή

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια δύο επαγγελματικών βενζινοκίνητων αναρτώμενων χλοοκοπτικών μεσινέζας και ένα βενζινοκίνητου επαγγελματικού αναρτώμενου

πολυμηχανήματος με δυνατότητα εναλλαγής πολλαπλών εξαρτημάτων για διαφορετικές εργασίες πρασίνου.

Τεχνικές προδιαγραφές

1) Βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα (μεισινέζα)

Βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα (μεισινέζα), επώνυμου ευρωπαϊκού οίκου, κατάλληλο για κοπή μεγάλων εκτάσεων. Θα συνοδεύεται από αορτήρα με προειδοποιητικό έντονο χρώμα (κατά προτίμηση πορτοκαλί), ένα (1) μαχαίρι δενδρυλλίων και δύο (2) κεφαλές διπλού νήματος (μεισινέζας) με ικανότητα να διατηρούν το σωστό μήκος κοπής αυτόματα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Δίχρονος βενζινοκίνητος κινητήρας με κυβισμό $\geq 45 \text{ cm}^3$
- Ισχύς $\geq 2,1/2,9 \text{ kW/Hp}$
- Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου κινητήρα που ρυθμίζει τον χρονισμό της ανάφλεξης και την τροφοδοσία του καυσίμου σε κάθε κατάσταση λειτουργίας, λαμβάνοντας υπόψη εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας (θερμοκρασία, υψόμετρο, ποιότητα καυσίμου)
- Θερινή-χειμερινή λειτουργία
- Φίλτρο αέρα
- Αντισταθμιστή πίεσης που να αποτρέπει τον υπερβολικό εμπλουτισμό του μείγματος κατά την προοδευτική ρύπανση του φίλτρου αέρα.
- Αυτόματο τσοκ
- Σύστημα διευκόλυνσης εκκίνησης
- Χειροκίνητη αντλία καυσίμου
- Με προφυλακτήρα
- Βάρος (χωρίς κοπτικό εξάρτημα και προφυλακτήρα) $\leq 8,6 \text{ kg}$
- Στάθμη ηχητικής ισχύος (με συντελεστή K σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EC $= 2.5 \text{ dB (A)} \leq 115 \text{ dB(A)}$)
- Δονήσεις, αριστερά/δεξιά m/s^2 (με συντελεστή K σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EC $= 2\text{m/s}^2 \leq 2,5/2,1$)
- Συνολικό μήκος (χωρίς κοπτικό εξάρτημα) $\leq 180\text{cm}$
- Διάμετρος κοπής $\geq 470 \text{ mm}$
- Όγκος δεξαμενής $\geq 0,75\text{l}$
- Αντιδονητικό σύστημα
- λαβή ποδηλάτου, πολλαπλών λειτουργιών με δυνατότητα ρύθμισης χωρίς εργαλεία
- Εγγύηση ≥ 1 έτος

2) Βενζινοκίνητο πολυμηχάνημα με παρελκόμενα

Βενζινοκίνητο αναρτώμενο πολυμηχάνημα επαγγελματικής χρήσης (τύπου combi) με δυνατότητα εναλλαγής πολλαπλών εξαρτημάτων για διαφορετικές εργασίες πρασίνου. Θα συνοδεύεται από α) εξάρτημα κοπής χόρτων με δύο κεφαλές διπλού νήματος (μεσινέζας) με ικανότητα να διατηρούν το σωστό μήκος κοπής αυτόματα, β) θαμνοκοπτικό εξάρτημα με ρυθμιζόμενη κεφαλή για κοπή θάμνων κοντά στο έδαφος και για ασφαλείς εργασίες κοπής χόρτου σε χώρους κυκλοφορίας, γ) εξάρτημα φραχοκόπτη (μπορντούρα) με ρυθμιζόμενη κεφαλή δ) Προέκταση και ε) αορτήρα

Τεχνικά χαρακτηριστικά πολυμηχανήματος

- Κινητήρας: βενζινοκίνητος τετράχρονος
- Κυβισμός > 36 cm³
- Ισχύς >1,3 kW / 1,8 HP
- Βάρος (χωρίς καύσιμα) ≤ 4,5 kg
- Φίλτρο αέρα: χάρτινο
- Στάθμη ηχητικής ισχύος (με συντελεστή K σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EC =2.5 dB (A)) ≤ 115 dB(A)
- Δονήσεις, αριστερά/δεξιά m/s² (με συντελεστή K σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EC = 2m/s²) ≤ 6,3/6,5
- Μήκος μέχρι τον σύνδεσμο προσάρτησης των εξαρτημάτων ≤ 93cm
- Αυτόματη αποσυμπίεση
- Εγγύηση ≥ 1 έτος

Τεχνικά χαρακτηριστικά εξαρτήματος κοπής χόρτων

- Βάρος ≤ 1,2Kg
- Συνολικό μήκος ≤ 95 cm
- Εγγύηση ≥ 1 έτος

Τεχνικά χαρακτηριστικά θαμνοκοπτικού εξαρτήματος

- Βάρος ≤ 2,3 Kg
- Συνολικό μήκος ≤ 130 cm
- Μήκος κοπής > 24 cm
- Ρύθμιση κλίσης κεφαλής εξαρτήματος έως 145°
- Εγγύηση ≥ 1 έτος

Τεχνικά χαρακτηριστικά εξαρτήματος φραχοκόπτη

- Βάρος ≤ 2,3 Kg

- Συνολικό μήκος ≤ 150 cm
- Μήκος κοπής > 55 cm
- Ρύθμιση κλίσης κεφαλής εξαρτήματος έως 145°
- Εγγύηση ≥ 1 έτος

Τεχνικά χαρακτηριστικά προέκτασης

- Συμβατή με τον φραχοκόπτη
- Βάρος < 1 Kg
- Επέκταση της εμβέλειας ≥ 1 m
- Αποτελούμενη από σωλήνα Carbon και κοίλο άξονα αλουμινίου

Πίνακας Συμμόρφωσης

α/α	Είδος	Τεχνικές προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση	Παρατηρήσεις
1	Βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα (μεισινέζα)				
1.1	Κινητήρας	Δίχρονος βενζινοκίνητος, με κυβισμό $\geq 45 \text{ cm}^3$	ΝΑΙ		
1.2	Ισχύς Κινητήρα	$\geq 2,1/2,9 \text{ kW/Hp}$	ΝΑΙ		
1.3	Χρονισμό ανάφλεξης και της τροφοδοσίας καυσίμου	Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου κινητήρα που ρυθμίζει τον χρονισμό της ανάφλεξης και την τροφοδοσία του καυσίμου σε κάθε κατάσταση λειτουργίας, λαμβάνοντας υπόψη εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας (θερμοκρασία, υψόμετρο, ποιότητα καυσίμου)	ΝΑΙ		
1.4	Λειτουργία κινητήρα	Θερινή-χειμερινή λειτουργία	ΝΑΙ		
1.5	Φίλτρο αέρα	Φίλτρο αέρα	ΝΑΙ		
1.6	Πίεση καυσίμου	Αντισταθμιστή πίεσης που να αποτρέπει τον υπερβολικό εμπλουτισμό του μείγματος κατά την προοδευτική ρύπανση του φίλτρου αέρα.	ΝΑΙ		
1.7	Τσοκ	αυτόματο	ΝΑΙ		
1.8	Εκκίνηση κινητήρα	Σύστημα διευκόλυνσης εκκίνησης	ΝΑΙ		
1.9	Αντλία καυσίμου	Χειροκίνητη	ΝΑΙ		
1.10	Βάρος (χωρίς κοπτικό εξάρτημα και προφυλακτήρα)	$\leq 8,6 \text{ kg}$	ΝΑΙ		

1.11	Στάθμη ηχητικής ισχύος (με συντελεστή K σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EC =2.5 dB (A))	$\leq 115 \text{ dB(A)}$	NAI		
1.12	Δονήσεις, αριστερά/δεξιά m/s^2 (με συντελεστή K σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EC = 2 m/s^2)	$\leq 2,5/2,1$	NAI		
1.13	Συνολικό μήκος (χωρίς κοπτικό εξάρτημα)	$\leq 180\text{cm}$	NAI		
1.14	Διάμετρος κοπής	$\geq 470 \text{ mm}$	NAI		
1.15	Όγκος δεξαμενής	$\geq 0,75\text{l}$	NAI		
1.16	Λαβή χειρισμού	λαβή ποδηλάτου, πολλαπλών λειτουργιών με δυνατότητα ρύθμισης χωρίς εργαλεία	NAI		
1.17	Εγγύηση	≥ 1 έτος	NAI		
1.18	Εξοπλισμός κοπής	ένα (1) μαχαίρι δενδρυλλίων δύο (2) κεφαλές διπλού νήματος (μεινέζας) με ικανότητα να διατηρούν το σωστό μήκος κοπής αυτόματα	NAI		
1.19	Οίκος κατασκευής	ευρωπαϊκός	NAI		
1.20	Χρόνος παράδοσης	Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης	NAI		
2	Βενζινοκίνητο πολυμηχάνημα με παρελκόμενα				
2.1	<u>Πολυμηχάνημα</u>				
2.1.2	Κινητήρας	βενζινοκίνητος τετράχρονος	NAI		
2.1.3	Κυβισμός	$> 36 \text{ cm}^3$	NAI		
2.1.4	Ισχύς	$>1,3 \text{ kW} / 1,8 \text{ HP}$	NAI		

2.1.5	Βάρος (χωρίς καύσιμα)	$\leq 4,5 \text{ kg}$	NAI		
2.1.6	Φίλτρο αέρα	χάρτινο	NAI		
2.1.7	Στάθμη ηχητικής ισχύος (με συντελεστή K σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EC = 2.5 dB (A))	$\leq 115 \text{ dB(A)}$	NAI		
2.1.8	Δονήσεις, αριστερά/δεξιά m/s^2 (με συντελεστή K σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EC = 2m/s^2)	$\leq 6,3/6,5$	NAI		
2.1.9	Μήκος μέχρι τον σύνδεσμο προσάρτησης των εξαρτημάτων	$\leq 93\text{cm}$	NAI		
2.1.10	Αποσυμπίεση	Αυτόματη	NAI		
2.1.11	Εγγύηση	≥ 1 έτος	NAI		
2.1.12	Χρόνος παράδοσης	Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης	NAI		
2.2	<u>Εξάρτημα κοπής χόρτων</u>				
2.2.1	Βάρος	$\leq 1,2\text{Kg}$	NAI		
2.2.2	Συνολικό μήκος	$\leq 95 \text{ cm}$	NAI		
2.2.3	Εγγύηση	≥ 1 έτος	NAI		
2.2.4	Χρόνος παράδοσης	Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης	NAI		
2.3	<u>Θαμνοκοπτικό εξάρτημα</u>				

2.3.1	Βάρος	$\leq 2,3 \text{ Kg}$	NAI		
2.3.2	Συνολικό μήκος	$\leq 130 \text{ cm}$	NAI		
2.3.3	Μήκος κοπής	$> 24 \text{ cm}$	NAI		
2.3.4	Ρύθμιση κλίσης κεφαλής εξαρτήματος	έως 145°	NAI		
2.3.5	Εγγύηση	$\geq 1 \text{ έτος}$	NAI		
2.3.6	Χρόνος παράδοσης	Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης	NAI		
2.4	<u>Εξάρτημα φραχοκόπτη</u>				
2.4.1	Βάρος	$\leq 2,3 \text{ Kg}$	NAI		
2.4.2	Συνολικό μήκος	$\leq 150 \text{ cm}$	NAI		
2.4.3	Μήκος κοπής	$> 55 \text{ cm}$	NAI		
2.4.4	Ρύθμιση κλίσης κεφαλής εξαρτήματος	έως 145°	NAI		
2.4.5	Εγγύηση	$\geq 1 \text{ έτος}$	NAI		
2.4.6	Χρόνος παράδοσης	Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης	NAI		
2.5	<u>Προέκταση</u>				
2.5.1	Συμβατότητα	με τον φραχοκόπτη	NAI		

2.5.2	Βάρος	< 1Kg	ΝΑΙ		
2.5.3	Επέκταση της εμβέλειας	≥ 1m	ΝΑΙ		
2.5.4	Υλικά κατασκευής	σωλήνα Carbon και κοίλο άξονα αλουμινίου	ΝΑΙ		
2.5.5	Χρόνος παράδοσης	Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης	ΝΑΙ		

Ο Συντάξας

Τσακίρης Νικόλαος

Γεωπόνος

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

α/ α	Περιγραφή εργασίας	Μ.Μ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (€)	Σύνολο (€)
1.	Βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα (μεισινέζα)	Τεμ.	2	850,00	1.700,00
2	Βενζινοκίνητο πολυμηχάνημα με παρελκόμενα	Τεμ.	1	1.410,00	1.410,00
				Σύνολο	3.110,00
				ΦΠΑ 24%	746,40
				Γενικό Σύνολο	3.856,4

Συντάχθηκε

Πτολεμαΐδα 12/04/2021

Ο Συντάξας

Θεωρήθηκε

Πτολεμαΐδα 12/04/2021

Η Δ/ντρια

Τσακίρης Νικόλαος

Γεωπόνος

Αγγελίδου Φωτεινή

Αγρ. Τοπ. Μηχ/κος