

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ- ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ – ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : Προμήθεια εξοπλισμού πολιτικής προστασίας διαβολάκι-τσαπάκι
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 29 / 2018
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 79.645,16.€+19.114,84€Φ.Π.Α. 24% = 98.760,00€

Προμήθεια Μικρού
Ελαστικοφόρου Φορτωτή

(Κωδ. CPV 43200000-5)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΜΟΣ: 45.260,00 €

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Το μηχάνημα θα πρέπει να έχει :

- μικρές διαστάσεις για να είναι ευέλικτο στους δρόμους του Δήμου Αμπελοκήπων - Μενεμένης.
- κινητήρα νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας με σημαντική οικονομία στα καύσιμα.
- ικανοποιητική ισχύ και μεγάλη ροπή στρέψης.

Ο φορτωτής θα καλύπτεται από πιστοποιητικά ποιότητας και θα παρέχει την ασφαλέστερη οδήγηση, μεγαλύτερη αξιοπιστία και μεγαλύτερη ισχύ από όλες τις πλευρές με σημαντική οικονομία καυσίμου καθώς και με μεγάλη αποδοτικότητα σε εργασίες έργου.

- a) Θα έχει κοντό μεταξόνιο ώστε να είναι ευέλικτο σε πολύ περιορισμένο χώρο
- b) Να φέρει κάδο γενικής χρήσης χωρητικότητας τουλάχιστον 0,35 m³.
- c) Στην άκρη του κάδου θα φέρει αποσπώμενη λεπίδα/μαχαίρι από υλικό κατάλληλης αντοχής (Hardox) για αντίσταση στην τριβή.
- d) Στις ίδιες οπές που θα προσαρμόζεται η αποσπώμενη λεπίδα θα προσαρμόζονται και «νύχια» εκσκαφής.
- e) Υδραυλική παροχή και χειριστήριο για μελλοντική χρήση επιπλέον εξαρτημάτων όπως σάρωτρο, κάδο αρπάγη, μίξερ μπετού, καταστροφέας κλπ.
- f) Τεχνική υποστήριξη αντιπροσωπείας – service επισκευών – ανταλλακτικών
- g) Ευκολία επισκευών στο μηχάνημα
- h) Αναγνωρισμένη μάρκα και μοντέλο με μεγάλο αριθμό κυκλοφορούντων μηχανημάτων, ιδίων ή παρόμοιων.
- i) Τεχνικά στοιχεία ικανά και αξιόπιστα σύμφωνα με αυτά που προδιαγράφονται.

Το μηχάνημα που θα προτιμηθεί από τον Δήμο θα είναι αναγνωρισμένου κατασκευαστή με αντιπροσώπευση στην Ελλάδα, για την τεχνική υποστήριξη και γρήγορη κάλυψη στην προμήθεια ανταλλακτικών, μιας και το μηχάνημα θα εργάζεται σε νευραλγικό τομέα του Δήμου Αμπελοκήπων - Μενεμένης.

Γίνονται δεκτές προσφορές οι οποίες αποκλίνουν από τα παρακάτω προδιαγραφόμενα, εκτός όσων αναφέρονται ως "Απαράβατοι Όροι". Οι λοιπές αποκλίσεις θα βαθμολογηθούν ανάλογα, υπέρ ή μείον του 100%. Όπου παρακάτω αναφέρεται η λέξη "περίπου", γίνεται δεκτή και αρνητική απόκλιση μέχρι και 5%, καθώς βέβαια και οποιαδήποτε θετική απόκλιση. Οι προμηθευτές θα πρέπει να υποβάλλουν πλήρως συμπληρωμένο το συνημμένο ερωτηματολόγιο. Σε αντίθετη περίπτωση η προσφορά δε θα θεωρείται πλήρης και θα απορρίπτεται.

1. ΓΕΝΙΚΑ

Πρόκειται για φορτωτή πλάγιας ολίσθησης ο οποίος θα λειτουργήσει κατά κύριο λόγο, στο Τμήμα Καθαριότητας και Περιβάλλοντος του Δήμου Αμπελοκήπων – Μενεμένης όπου σύμφωνα με τον ΟΕΥ υπάγεται το Γραφείο Πολιτικής Προστασίας αλλά και από τα άλλα Τμήματα της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Πολεοδομίας, Καθαριότητας και Περιβάλλοντος στις διάφορες εργασίες που εκτελεί.

Θα πρέπει να είναι κατάλληλος, ώστε να καλύψει τις ανάγκες σε σημεία που δεν είναι δυνατοί οι ελιγμοί των μεγάλων μηχανημάτων και οχημάτων. Επίσης, θα πρέπει να είναι κατάλληλος για τον καθαρισμό τάφρων, ρείθρων κλπ.

Ο υπό προμήθεια φορτωτής θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, πρόσφατης κατασκευής 2018 ή μεταγενέστερος, αναγνωρισμένου κατασκευαστή (επί ποινή αποκλεισμού).

2. ΕΙΔΙΚΑ

Γενικά, τύπος, μέγεθος

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως, τεχνολογικά.

Η λειτουργία της εξάρτησης του φορτωτή, θα είναι υδραυλική. Το βάρος λειτουργίας του θα είναι περίπου 2900 κιλά και όχι μεγαλύτερο των 3100 κιλών ώστε να είναι εφικτή η μεταφορά και ανύψωσή του από τον υδραυλικό γερανό του φορτηγού της Υπηρεσίας μας. Οι διαστάσεις του θα πρέπει να είναι μικρότερες των διαστάσεων της αμάξης του φορτηγού στο οποίο θα φορτωθεί, δηλαδή μήκος 4480mm x πλάτος 2500mm x ύψος 400mm. Θα έχει κοντό μεταξόνιο όχι μεγαλύτερο από 950mm για να είναι ευέλικτο στους στενούς δρόμους.

Να δοθούν ακόμη με την προσφορά, το ακριβές μοντέλο, το ελάχιστο ελεύθερο ύψος από το έδαφος, οι διαστάσεις, μεταξόνιο κλπ.

Το πλαίσιο θα είναι μονοκόμματο (όχι αρθρωτό), χωματοουργικού τύπου με τοποθετημένη μπροστά την εξάρτηση του φορτωτή, με τον κάδο φόρτωσης. Μέσω ταχυσυνδέσμου στην θέση του κάδου φόρτωσης θα προσαρμόζονται και θα λειτουργούν διάφορα εξαρτήματα εργασίας όπως σάρωθρο, κάδο αρπάγη, μίξερ μπετού, καταστροφέας, πηρούνες κλπ.

Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, επί ποινή αποκλεισμού φάσης IIIA EU, EC, ονομαστικής ισχύος άνω των 44 Kw και ροπής μεγαλύτερης των 140 Nm. Οι στροφές του κινητήρα θα αυξομειώνονται απαραίτητα με χειρόγκαζο για σταθερό αριθμό στροφών του κινητήρα όπου απαιτείτε και οπωσδήποτε θα υπάρχει και ποδόγκαζο για την άμεση, εύκολη και οικονομικότερη λειτουργία του φορτωτή και των εξαρτημάτων. Ο κινητήρας και οι υδραυλικές αντλίες θα πρέπει απαραίτητα να βρίσκονται τοποθετημένες σε σειρά με τον κινητήρα για την καλύτερη και αποδοτικότερη λειτουργία τους χωρίς απώλειες σε όλο το εύρος στροφών. Η δεξαμενή καυσίμου θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 90 λίτρων για μεγαλύτερη αυτονομία λειτουργίας. Η αλλαγή λαδιών και φίλτρου κινητήρα θα γίνεται εύκολα χωρίς την ανάγκη ράμπας ή ανύψωσης του φορτωτή. Η μπαταρία του θα είναι σε προσιτό σημείο ελέγχου έτσι ώστε η αντικατάστασή της να γίνεται πολύ εύκολα και γρήγορα χωρίς την ανάγκη ανύψωσης της μπούμας. Όλα τα σημεία ελέγχου-στάθμες θα είναι σε εύκολα προσιτά σημεία για τον καθημερινό έλεγχο. Όλη η παραπάνω παράγραφος είναι επί ποινή αποκλεισμού.

Υδραυλικό σύστημα

Η υδραυλική αντλία (αντλία highflow) θα είναι γριναζωτού τύπου, παροχής άνω των 95 λίτρων/λεπτό ώστε να λειτουργούν εξαρτήματα εργασίας μεγάλης υδραυλικής ισχύος. Η πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος θα είναι τουλάχιστον 205Bar.

Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Η μετάδοση κίνησης θα είναι υδροστατική, δηλαδή θα γίνεται μέσω υδραυλικών αντλιών και υδραυλικών κινητήρων. Θα υπάρχουν δύο ανεξάρτητα υδροστατικά συστήματα κινήσεως για να επιτυγχάνεται επί τόπου στροφή του μηχανήματος κατά 360°. Η τελική μετάδοση κίνησης από τους υδραυλικούς κινητήρες σε όλους τους τροχούς (4Χ4) θα γίνεται μέσω αλυσίδων οι οποίες θα λειτουργούν εντός δεξαμενής ελαίου. Η μετάδοση κίνησης από τον κινητήρα προς την υδραυλική αντλία θα γίνεται απαραίτητα μέσω κόμπλερ ή καρτέ και όχι με μιάντες για μεγαλύτερη αντοχή, μέγιστη απόδοση και πλήρης εκμετάλλευση της ισχύος του κινητήρα χωρίς απώλειες σε όλο το εύρος στροφών. Η ταχύτητα κίνησης του μηχανήματος εμπρός / πίσω θα είναι τουλάχιστον 11 χλμ / ώρα. Αλλά και με ταχύτητα πορείας στα 18 χλμ / ώρα

Ελαστικά

Τα ελαστικά των τροχών θα είναι τρακτερωτού τύπου με διαστάσεις (10x16.5) τουλάχιστον 10 λινών βαρέως τύπου. Θα δοθεί & 5^{ος} τροχός με ελαστικό, ίδιων διαστάσεων, για αντικατάσταση σε περίπτωση ζημιάς.

Σύστημα φόρτωσης- φορτωτή

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή, υδραυλικής λειτουργίας και υψηλών απαιτήσεων. Η μπούμα του φορτωτή είναι προτιμότερο να έχει δύο βραχίονες (μπράτσα) ανύψωσης του κάδου, όχι όμως απαραίτητα. Επίσης η ανατροπή του κάδου θα γίνεται με δύο υδραυλικούς κυλίνδρους.

Ο φορτωτής θα διαθέτει σύστημα ταχείας σύνδεσης / αποσύνδεσης του κάδου φόρτωσης (ταχυσύνδεσμος), με τα εξαρτήματα εργασίας.

Οι υδραυλικές σωληνώσεις θα είναι πλήρως προστατευμένες.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι γενικής χρήσης χωρητικότητας τουλάχιστον 0,35 m³.

Στην άκρη του κάδου θα φέρει αποσπώμενη λεπίδα/μαχαίρι από υλικό κατάλληλης αντοχής (Hardox) για αντίσταση στην τριβή.

Στις ίδιες οπές που θα προσαρμόζεται η αποσπώμενη λεπίδα θα προσαρμόζονται και «νύχια» εκσκαφής.

Φορτίο λειτουργίας του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον 900 κιλά.

Γωνία ανατροπής του κάδου στο μέγιστο ύψος ~ 40°

Ύψος μέχρι τους πείρους ανατροπής του κάδου 2,8 μέτρα

Φορτίο ανατροπής τουλάχιστον 1,800 κιλά

Το σύστημα φόρτωσης θα φέρει οπωσδήποτε σύστημα ανάρτησης του κάδου όπως και σύστημα πλεύσης του κάδου (FLOAT).

Επίσης θα φέρει και σύστημα οριζοντίωσης του κάδου.

Στο σύστημα φόρτωσης θα υπάρχει εργοστασιακά τοποθετημένη υδραυλική γραμμή η οποία θα ενεργοποιείτε από διακόπτη στους λεβιέδες χειρισμού με δυο προοδευτικές κινήσεις για την λειτουργία της αρίδας ή των περονών ή άλλων εξαρτημάτων.

Όλα τα εξαρτήματα εργασίας θα προσαρμόζονται μέσω ταχυσυνδέσμων στους βραχίονες του φορτωτή στη θέση του κάδου φόρτωσης. Να υποβληθούν σχετικά προσπέκτους.

Η σύνδεση των εξαρτημάτων θα γίνεται με ταχυσυνδέσμους χωρίς εργαλεία εύκολα γρήγορα χωρίς την απαίτηση εκτόνωσης του υδραυλικού κυκλώματος.

Δεν θα είναι αποδεκτές λύσεις εκτός των προδιαγραφών του κατασκευαστή.

Σύστημα ελέγχου - χειριστήρια

Ο έλεγχος των κινήσεων του συστήματος φόρτωσης, αλλά και της πορείας (οδηγήσεως) του μηχανήματος θα γίνεται μέσω χειριστηρίων και ποδωστηρίων για τον χειρισμό του φορτωτή.

Σύστημα πέδησης - στάθμευσης

Η βασική πέδηση θα γίνεται από το υδροστατικό σύστημα του μηχανήματος. Η στάθμευση (parkingbrake) θα γίνεται μέσω πολλαπλών δίσκων που θα ενεργοποιούνται, κατά προτίμηση με ηλεκτρουδραυλικό τρόπο.

Η κινούμενη μπάρα λειτουργίας / ασφαλείας χειρισμού, θα ακινητοποιεί το μηχάνημα με όμοιο τρόπο.

Καμπίνα χειρισμού και άλλα στοιχεία

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι ασφαλείας ROPS και FOPS Level 1 , **ανοιχτού τύπου** με πλευρικά παράθυρα τα οποία θα είναι συρόμενα και θα προστατεύονται από μεταλλικά πλέγματα. Ο πίνακας ελέγχου ασφαλούς λειτουργίας του μηχανήματος θα περιλαμβάνει συστήματα προειδοποίησης βλαβών για όλα τα βασικά συγκροτήματα, δηλαδή: μετρητή θερμοκρασίας, μετρητή στάθμης καυσίμου, μετρητή ωρών εργασίας, προειδοποιητική λυχνία πτώσεως πίεσεως, λαδιού κινητήρα, αμπερόμετρο κλπ. Θα υπάρχουν επίσης βομβητές για χαμηλή πίεση λαδιού κινητήρα, μπούκωμα του φίλτρου υδραυλικού, αέρα κλπ. Το σύστημα φωτισμού (φώτα εργασίας 2 εμπρός και 2 πίσω, φώτα Κ.Ο.Κ, φωτιζόμενη θέση τοποθέτησης του αριθμού κυκλοφορίας). Όταν το μηχάνημα εκτελεί οπισθοπορεία θα πρέπει απαραίτητα να ηχεί διακοπτόμενο σήμα ώστε η κίνηση αυτή να γίνεται αντιληπτή από το προσωπικό που βρίσκεται γύρω από το μηχάνημα. Για την ασφαλή οδήγηση του μηχανήματος κατά την πορεία θα πρέπει να υπάρχει επιλογή μέσω ηλεκτρικού διακόπτη να διακόπτεται η υδραυλική λειτουργία του φορτωτή.

Τεκμηρίωση

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται από:

- Τεχνικό Εγχειρίδιο Χειρισμού και Συντηρήσεως στην Ελληνική
- Τεχνικό Εγχειρίδιο Επισκευών στην Ελληνική ή/και την Αγγλική σε CD
- Εικονογραφημένο Κατάλογο Ανταλλακτικών στην Ελληνική ή/και την Αγγλική σε CD
- Φαρμακείο
- Τρίγωνο
- 5^ο τροχό + ελαστικό ίδιων διαστάσεων με τα υπόλοιπα.

Θα συμμορφώνεται πλήρως με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ασφάλειας και προστασίας και θα φέρει σήμα και πιστοποιητικό CE.

Χρόνος και Τόπος Παράδοσης

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα παραδοθεί εντός 3(τριών) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. Ο τόπος παράδοσης του μηχανήματος θα είναι οι εγκαταστάσεις του Δήμου Αμπελοκήπων – Μενεμένης και συγκεκριμένα το αμαξοστάσιο του Δήμου.

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα καλύπτεται από τουλάχιστον 36 μήνη εγγύηση (ή 3600h λειτουργίας – όποιο έρθει πρώτο) κατασκευαστική & καλής λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Η εγγύηση αυτή δεν καλύπτει τα αναλώσιμα μέρη και υλικά.

Συμμορφώσεις

Ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την παράδοση του οχήματος έτοιμου προς θέση στην κυκλοφορία με κρατικές πινακίδες κίτρινες «ΜΕ» και έγκριση τύπου στην Ελλάδα, αναλαμβάνοντας το σύνολο των γραφειοκρατικών διαδικασιών (κόστος και ενέργειες). Ο Δήμος θα παράσχει ότι σχετικό έγγραφο και εξουσιοδότηση απαιτηθεί. Ο ανάδοχος θα πρέπει επίσης να φροντίσει για τον εξοπλισμό του οχήματος με την προβλεπόμενη από το νόμο σήμανση (περιμετρική κίτρινη λωρίδα, λογότυπο δήμου, βάρη κλπ). Στην τεχνική προσφορά πρέπει να επισυναφθούν η έγκριση τύπου του προσφερομένου πλαισίου από όπου θα προκύπτει ρητά η συμμόρφωση του πλαισίου με τις προδιαγραφές, Πιστοποιητικό κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού του κατασκευαστή, το πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις εκπομπές καυσαερίων και θορύβου ≤ 94 dB(A) σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/EC

Εκπαίδευση

Ο προμηθευτής θα αναλάβει την εκπαίδευση των χειριστών και συντηρητών του Δήμου στον χειρισμό και συντήρηση του μηχανήματος αντίστοιχα (τουλάχιστον 2+2 άτομα).

Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει:

- Εξοικείωση με το μηχάνημα και ονοματολογία
- Οδήγηση του μηχανήματος
- Χειρισμός του μηχανήματος
- Καθημερινό έλεγχο
- Περιοδική συντήρηση
- Συνιστώμενα λιπαντικά
- Προετοιμασία για μακρόχρονη αποθήκευση
- Ό,τι άλλο χρειαστεί

Η διάρκεια της εκπαίδευσης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο μια (1) ημέρα και θα συνοδεύεται από 1 τεχνικό εγχειρίδιο στην ελληνική Γλώσσα σε έντυπη και σε ψηφιακή μορφή.

Τεχνική Υποστήριξη

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει διαθέσιμη τεχνική υποστήριξη (διαθεσιμότητα ανταλλακτικών, κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό κλπ) για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του μηχανήματος.

Απόκριση σε περίπτωση τεχνικής βλάβης

Ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για τη μετάβαση στον τόπο λειτουργίας του εξοπλισμού για την παροχή τεχνικής υποστήριξης και αποκατάστασης της τεχνικής βλάβης είναι οι πέντε (5) μέρες.

ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Προσοχή: Όπου στους πίνακες αναφέρεται > ή < νοείται ότι περιλαμβάνεται και η **ισότητα** με την αντίστοιχη τιμή. Π.χ. αν αναφέρεται «βάρος >2.200kg» εννοείται ότι και τιμή 2.200kg είναι αποδεκτή.

| ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗ | | | | |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | | | | |
| A/ A | ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ |
| ΕΙΔΟΣ 1: ΜΙΚΡΟΣ ΕΛΑΣΤΙΧΟΦΟΡΟΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ | | | | |
| 1. ΓΕΝΙΚΑ | | | | |
| 1.1 | <p>Ο φορτωτής θα χρησιμοποιείται για τις καθημερινές ανάγκες της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών , Πολεοδομίας, Καθαριότητας και Περιβάλλοντος.</p> <p>Το μηχάνημα αυτό θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες, κατά κύριο λόγο, του Τμήματος Καθαριότητας και Περιβάλλοντος του Δήμου στις διάφορες εργασίες.</p> <p>Το μηχάνημα θα πρέπει να έχει :</p> <ul style="list-style-type: none"> • μικρές διαστάσεις για να είναι ευέλικτο στους δρόμους του Δήμου • κινητήρα νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας με σημαντική οικονομία στα καύσιμα • ικανοποιητική ισχύ και μεγάλη ροπή στρέψης. | ΝΑΙ | | |
| 1.2 | <p>Ο υπό προμήθεια φορτωτής θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, τελευταίας κατασκευής 2018, αναγνωρισμένου κατασκευαστή με αντιπροσώπευση στην Ελλάδα. Θα φέρει κάδο γενικής χρήσης εμπρός.</p> | ΝΑΙ | | |

2. ΕΙΔΙΚΑ

| | | | | |
|-----|--|--------------------------|--|--|
| 2.1 | Γενικά, τύπος, μέγεθος | | | |
| | Ο φορτωτής θα είναι με 4 τροχούς με ελαστικά. | ΝΑΙ | | |
| | Το πλαίσιο θα είναι μονοκόμματο (όχι αρθρωτό), χωματουργικού τύπου με τοποθετημένη μπροστά την εξάρτηση του φορτωτή, με τον κάδο φόρτωσης . | ΝΑΙ | | |
| | Μέσω ταχυσυνδέσμου στην θέση του κάδου φόρτωσης θα προσαρμίζονται και θα λειτουργούν διάφορα εξαρτήματα εργασίας όπως σάρωθρο, κάδο-αρπάγη, μίξερ μπετου, καταστροφήα κλπ. | ΝΑΙ | | |
| | Βάρος λειτουργίας φορτωτή | >=2.800kg <=3.100kg | | |
| | Ολικό μήκος | <3.400 mm | | |
| | Υψος χωρίς φάρο | <2.000mm | | |
| | Ολικό πλάτος χωρίς κάδο φόρτωσης Ολικό πλάτος με κάδο φόρτωσης | <=1.670 mm <=1.760 mm | | |
| | Μεταξόνιο | <1100 mm | | |

ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ προς τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

| Α/ Α | ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙ- ΤΗΣΗ | ΑΠΑ- ΝΤΗΣ Η | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ |
|---------|--|---------------|-------------------|-------------------------|
| 2.2 | Κινητήρας | | | |
| | Πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων | ΝΑΙ | | |
| | Υδρόψυκτος | ΝΑΙ | | |
| | Οι υδραυλικές αντλίες βρίσκονται τοποθετημένες σε σειρά με τον κινητήρα. | ΝΑΙ | | |
| | Αντιρρυπαντικής τεχνολογίας | φάσης IIIA EU | | |
| | Ονομαστική Ισχύς Κινητήρα | >44 Kw | | |
| | Ροπή Κινητήρα | >140 Nm | | |
| | Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου | >60 λίτρα | | |
| 2.3 | Οι στροφές του κινητήρα αυξομειώνονται με χειρόγκαζο | ΝΑΙ | | |
| | Υδραυλικό σύστημα | | | |
| | Υδραυλική αντλία γρاناζωτού τύπου | ΝΑΙ | | |
| | Παροχή υδραυλικής αντλίας | >100 l/min | | |
| 2.4 | Πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος | >205 Bar | | |
| | Σύστημα μετάδοσης κίνησης | | | |
| | Η μετάδοση κίνησης είναι υδροστατική, δηλαδή γίνεται μέσω υδραυλικών αντλιών και υδραυλικών κινητήρων. | ΝΑΙ | | |
| | Υπάρχουν δύο ανεξάρτητα υδροστατικά συστήματα κινήσεως για να επιτυγχάνεται επί τόπου στροφή του μηχανήματος κατά 360°. | ΝΑΙ | | |
| | Η τελική μετάδοση κίνησης από τους υδραυλικούς κινητήρες σε όλους τους τροχούς (4Χ4) γίνεται μέσω αλυσίδων οι οποίες λειτουργούν εντός δεξαμενής ελαίου. | ΝΑΙ | | |
| 2.5 | Η μετάδοση κίνησης από τον κινητήρα προς την υδραυλική αντλία γίνεται μέσω κόμπλερ ή καρέ | ΝΑΙ | | |
| | Ταχύτητα κίνησης του μηχανήματος εμπρός-πίσω | >11 Km/h | | |
| | Σύστημα ελέγχου - χειριστήρια | | | |
| | Ο έλεγχος των κινήσεων του συστήματος φόρτωσης, αλλά και της πορείας (οδηγήσεως) του μηχανήματος γίνεται μέσω χειριστηρίων | ΝΑΙ | | |
| 2.6 | Υπάρχουν ποδωστήρια για τον χειρισμό του συστήματος φόρτωσης; | ΟΧΙ | | |
| | Σύστημα πέδησης - στάθμευσης | | | |
| | Η βασική πέδηση γίνεται από το υδροστατικό σύστημα του μηχανήματος. | ΝΑΙ | | 9 |
| 2.6 | Η στάθμευση (parkingbrake) γίνεται μέσω πολλαπλών δίσκων που ενεργοποιούνται, κατά πρότιμηση με ηλεκτρουδραυλικό τρόπο. | ΝΑΙ | | |
| | Η κινούμενη υπόρσα λειτουργίας / ασφάλειας | ΝΑΙ | | |

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗ
ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

| Α/ Α | ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙ- ΤΗΣΗ | ΑΠΑ- ΝΤΗΣ Η | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ |
|--------------------|---|---------------|-------------------|-------------------------|
| 2.12 | Καμπίνα χειρισμού και άλλα στοιχεία | | | |
| | Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι ασφαλείας ROPS και FOPS Level 1 , ανοιχτού τύπου με πλευρικά παράθυρα τα οποία θα είναι συρόμενα και θα προστατεύονται από μεταλλικά πλέγματα. | ΝΑΙ | | |
| | Ο πίνακας ελέγχου ασφαλούς λειτουργίας του μηχανήματος θα περιλαμβάνει συστήματα προειδοποίησης βλαβών για όλα τα βασικά συκροτήματα, δηλαδή: μετρητή θερμοκρασίας λαδιών κινητήρα, μετρητή θερμοκρασίας λαδιών υδραυλικών, μετρητή στάθμης καυσίμου, μετρητή ωρών εργασίας, προειδοποιητική λυχνία πτώσεως πιέσεως, λαδιού κινητήρα, αμπερόμετρο κλπ. Θα υπάρχουν επίσης βομβητές για χαμηλή πίεση λαδιού κινητήρα, μπουκωμα του φίλτρου υδραυλικού κλπ. | ΝΑΙ | | |
| | Το σύστημα φωτισμού (φώτα εργασίας 2 εμπρός και 2 πίσω, φώτα Κ.Ο.Κ, Όταν το μηχάνημα εκτελεί κίνηση προς τα πίσω θα πρέπει απαραίτητα να ηχεί διακοπτόμενο σήμα ώστε η κίνηση αυτή να γίνεται αντιληπτή από το προσωπικό που βρίσκεται γύρω από το μηχάνημα. Για την ασφαλή οδήγηση του μηχανήματος κατά την πορεία θα πρέπει μέσω ηλεκτρικού διακόπτη να διακόπτεται η υδραυλική λειτουργία του φορτωτή. | ΝΑΙ | | |
| 3. ΛΟΙΠΑ | | | | |
| 3.1 | Τεκμηρίωση | | | |
| | Το μηχάνημα όταν παραδοθεί θα συνοδεύεται από: | | | |
| | • Τεχνικό Εγχειρίδιο Χειρισμού και Συντηρήσεως στην Ελληνική | ΝΑΙ | | |
| | • Τεχνικό Εγχειρίδιο Επισκευών στην Ελληνική ή/και την Αγγλική σε CD | ΝΑΙ | | |
| | • Εικονογραφημένο Κατάλογο Ανταλλακτικών στην Ελληνική ή/και την Αγγλική σε CD | ΝΑΙ | | |
| | • Φαρμακείο | ΝΑΙ | | |
| | • Τρίγωνο | ΝΑΙ | | |
| | Θα συμμορφώνεται πλήρως με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ασφάλειας και προστασίας και θα φέρει σήμα CE | ΝΑΙ | | |
| 4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ | | | | |
| 4.1 | Το προσφερόμενο μηχάνημα θα παραδοθεί εντός 3 μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. Ο τόπος παράδοσης του μηχανήματος θα είναι το Αμαξοστάσιο του Δήμου -28 ^{ης} Οκτωβρίου με Λεωφόρο Δενδροποτάμου. | ΝΑΙ | | |
| 4.2 | Έκδοση άδειας Μηχανήματος Έργου Ο προμηθευτής θα προσκομίσει φάκελο με όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και θα εκδώσει για το μηχάνημα άδεια Μηχανήματος Έργου σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. | ΝΑΙ | | |

| ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ προς τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | | | | |
|---|---|------------------|------------------|-----------------------------|
| A/A | ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙ-ΤΗΣΗ | ΑΠΑ-ΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ |
| 5. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ | | | | |
| 5.1 | Εγγύηση Καλής Λειτουργίας Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας. (Δεν περιλαμβάνει τα αναλώσιμα μέρη και υλικά) | >36 μήνες | | |
| 5.2 | Εκπαίδευση: Ο προμηθευτής θα αναλάβει την εκπαίδευση των χειριστών και συντηρητών της επιχείρησης στον χειρισμό και συντήρηση του μηχανήματος. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει: > Εξοικείωση με το μηχάνημα και ονοματολογία > Οδήγηση του μηχανήματος > Χειρισμός του μηχανήματος > Καθημερινό έλεγχο > Περιοδική συντήρηση > Συνιστώμενα λιπαντικά > Προετοιμασία για μακρόχρονη αποθήκευση Η διάρκεια της εκπαίδευσης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο μια (1) ημέρα. | ΝΑΙ | | |

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αμπελόκηποι 26/06/2018
 ΕΝΤΟΛΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ
 Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ-
 ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ-
 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ&ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΦΩΤΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
 ΔΡ. Π.Ε. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ/Α'

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Αμπελόκηποι 26/06/2018
 ΕΝΤΟΛΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ
 Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
 ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
 ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΑΛΕΞΙΟΥ ΜΑΡΙΑ
 ΔΡ. Π.Ε. ΗΛΕ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ/Α'

Αμπελόκηποι 26/06/2018
 Ο Συντάξας

ΚΟΥΡΚΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
 ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Προμήθεια Μίνι
Ερπυστριοφόρου Εκσκαφέα

(Κωδ. CPV 43200000-5)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΜΟΣ: 45.260,00 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Το προς προμήθεια μηχάνημα, προορίζεται για τις ανάγκες της υπηρεσίας, ιδιαίτερα στα στενά περάσματα, για εργασίες φόρτωσης, έργα συντήρησης δικτύων, εκσκαφή τάφρων.

Το μηχάνημα θα είναι καινούριο και θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές των τευχών της παρούσης μελέτης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ

Το προς προμήθεια μηχάνημα προορίζεται, για τις ανάγκες της υπηρεσίας ιδιαίτερα για εργασίες εκσκαφών, έργα συντήρησης δικτύων, εκσκαφή τάφρων, θραύση σπλισμένου σκυροδέματος, πλακών πεζοδρομίων, ασφάλτου με την υδραυλική σφύρα και τους κάδους που θα φέρει και εν γένει έργων της Υπηρεσίας.

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

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου, με ποιινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη η μικρότερη του $\pm 5\%$.

Τα κριτήρια βαθμολογία των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

A. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

1. Γενικά, τύπος, μέγεθος

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι καινούργιο και αμεταχειριστο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως, τεχνολογικά.

Το βάρος του με βασικό κάδο εκσκαφής θα είναι περίπου 2900 κιλά και όχι μεγαλύτερο των 3500 κιλών ώστε να είναι εφικτή η μεταφορά και ανύψωσή του από τον υδραυλικό γερανό του φορτηγού της Υπηρεσίας μας. Οι διαστάσεις του θα πρέπει να είναι μικρότερες των διαστάσεων της αμάξης του φορτηγού στο οποίο θα φορτωθεί, δηλαδή μήκος 4480mm x πλάτος 2500mm x ύψος 400mm. Το πλάτος του μηχανήματος να είναι 1.750 μ. περίπου έτσι ώστε να είναι δυνατή η διέλευσή του από στενά περάσματα.

Να δοθούν ακόμη με την προσφορά, το ακριβές μοντέλο και οι ακριβείς διαστάσεις του μηχανήματος.

Το πλαίσιο, του εκσκαφέα να είναι μονοκόμματο, χωματουργικού τύπου, με τοποθετημένη μπροστά αποσπώμενη λεπίδα προωθήσεως γαιών αλλά και σταθεροποίησης.

Επί ποιινή αποκλεισμού ο κάθε εκσκαφέας θα είναι εξοπλισμένος με ταχυσύνδεσμο κάδων υδραυλικής σφύρας ή άλλων εξαρτημάτων, κάδο εκσκαφής με νύχια και πλάτος 250mm, έτοιμος προς λειτουργία και συμβατά με τον μίνι εκσκαφέα.

2. Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, μικτής ισχύος τουλάχιστον 32 HP (ή 24.4 kW κατά JAE) μέγιστη ροπή τουλάχιστον 104Nm σε χαμηλές στροφές (<1500rpm). Θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τους ισχύοντες κανονισμούς ΕΕ.

Η αποδιδόμενη ισχύς να παράγεται από κινητήρα με όσο το δυνατόν πιο χαμηλό κυλινδρισμό ο οποίος δεν θα υπερβαίνει τα 1.900 cc για την εξοικονόμηση καυσίμων.

3. Ισχύς υδραυλικού συστήματος

Θα περιλαμβάνει τρεις (3) ανεξάρτητες αντλίες για την πορεία του μηχανήματος, και τις κινήσεις της μπούμας και του κάδου ενώ μια εξ αυτών θα είναι ανεξάρτητη αντλία για την περιστροφή της ανωδομής.

Οι κύριες αντλίες θα είναι μεταβλητής παροχής. Μέγιστη συνολική παροχή αντλιών τουλάχιστον 95 l/min.

Η πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος θα είναι τουλάχιστον 205 bar.

Το υδραυλικό σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης εκτελέσεως δύο ή περισσότερων λειτουργιών (π.χ. πορεία, περιστροφή της ανωδομής, επέκταση της μπούμας κλπ.).

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτει γραμμή παροχής τουλάχιστον 60 Lit και ποδοχειριστήρια διπλής ενέργειας για λειτουργία υδραυλικής σφύρας ή άλλων εξαρτημάτων όπως αρίδα διάνοιξης οπών λαβίδα κλπ.

4. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση.

Η μετάδοση κίνησης θα είναι υδροστατική, δηλαδή θα γίνεται μέσω υδραυλικής αντλίας. Ανεξάρτητα συστήματα μετάδοσης κίνησης, ένα για κάθε πλευρά, θα είναι ελεγχόμενα με χειριστήρια ακριβείας. Θα πρέπει να διαθέτει σύστημα αλλαγής ταχύτητας (χαμηλή – υψηλή) για άνεση στο χειρισμό και για ακρίβεια στη λειτουργία του εκσκαφέα.

5. Σύστημα πέδησης-στάθμευσης

Δισκόφρενα, κλειστά σε λουτρό λαδιού, τα οποία επενεργούν αυτόματα όταν το μηχάνημα ακινητοποιείται.

Κατά την αποβίβαση του χειριστή από την θέση χειρισμού θα πρέπει να υπάρχει σύστημα απενεργοποίησης των υδραυλικών κινήσεων για την προστασία από ανεπιθύμητες κινήσεις του μηχανήματος

6. Σύστημα κύλισης - ερπύστριες

Το πλαίσιο (σασί) του μηχανήματος θα στιβαρής κατασκευής.

Το σύστημα τανύσεως των ερπυστριών θα είναι υδραυλικό.

Το μηχάνημα θα πρέπει να φέρει ελαστικές ερπύστριες πλάτους έως 260 mm, για την αποφυγή φθορών στους χώρους εργασίας (πλάκες, πεζοδρόμια κτλ.).

7. Σύστημα Περιστροφής της Ανωδομής

Η περιστροφή της ανωδομής θα πρέπει να γίνεται με υδραυλικό κινητήρα μέσω μιας ανεξάρτητης υδραυλικής αντλίας και θα είναι συνεχής κατά 360° και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Το σύστημα πεδήσεως της περιστροφής θα επενεργεί αυτόματα όταν το χειριστήριο της περιστροφής επανέρχεται στο νεκρό.

8. Σύστημα εκσκαφής

Το μηχάνημα θα πρέπει να φέρει μονοκόμματη (μονομπλόκ) μπούμα και ακραίο ράμφος (dipperstick) μήκους τουλάχιστον 1,3 μέτρων.

Το μηχάνημα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο, από το εργοστάσιο κατασκευής του, γραμμή και ποδοχειριστήρια διπλής ενέργειας για λειτουργία υδραυλικής σφύρας ή άλλων εξαρτημάτων όπως αρίδα διάνοιξης οπών λαβίδα κλπ.

Επί ποινή αποκλεισμού ο εκσκαφέας θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με κάδο εκσκαφής με αποσπώμενα νύχια και πλάτος 250mm , έτοιμος προς λειτουργία και συμβατός με τον παραπάνω ταχυσύνδεσμο.

Το ύψος εκσκαφής με standard κάδο θα πρέπει να είναι 3,4 μέτρα.

Το βάθος εκσκαφής με standard κάδο θα είναι τουλάχιστον 3,1 μέτρα.

9. Λεπίδα Προωθήσεως Γαιών

Το μηχάνημα θα πρέπει να φέρει στο εμπρόσθιο μέρος του λεπίδα προωθήσεως γαιών, η οποία θα ελέγχεται υδραυλικά με χειριστήριο από το εσωτερικό της καμπίνας με έξτρα αποσπώμενη λεπίδα στο κάτω μέρος ίδιου μήκους, πάχους τουλάχιστον 4 mm και κατάλληλου πλάτους.

10. Χειριστήρια ελέγχου λειτουργίας

Όλες οι λειτουργίες του μηχανισμού εκσκαφής και περιστροφής θα πρέπει να ελέγχονται από δύο μοχλούς, με υποβοήθηση από το υδραυλικό σύστημα, PilotControls .

11. Καμπίνα και άλλα στοιχεία

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, με οπτικοακουστικές ενδείξεις που κρίνεται απαραίτητο για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών.

Η καμπίνα πρέπει να είναι TOPS/ ROPS , μεταλλική, από πρεσαριστή λαμαρίνα, μεγάλης ορατότητας, τοποθετημένη από το ίδιο το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος .

Θα πρέπει να είναι ευρύχωρη, με μεγάλους υαλοπίνακες και υαλοκαθαριστήρες.

Να φέρει ρυθμιζόμενο κάθισμα χειριστή με υφασμάτινη επένδυση για καλύτερη άνεση.

12. Λοιπά παρελκόμενα

Το μηχάνημα θα πρέπει να συνοδεύεται από :

- Καθρέφτη οπίσθιας θέας
- Ηχητικό σήμα στην οπισθοπορεία
- Συνήθη σειρά εργαλείων συντηρήσεως
- Σήμα CE
- Πυροσβεστήρα

13. Αξιοπιστία

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερεπάρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών, η φήμη του εργοστασίου στην κατασκευή χωματουργικών μηχανημάτων (του ιδίου η παρομοίου τύπου), καθώς και η διαγωγή του προμηθευτή στην ελληνική αγορά και η οργάνωση της εταιρίας, κορυφαίο μοντέλο σε πωλήσεις (δοκιμασμένο).

14. Συμμορφώσεις

Ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την παράδοση του οχήματος έτοιμου προς θέση στην κυκλοφορία με κρατικές κίτρινες πινακίδες τύπου «ME» και έγκριση τύπου στην Ελλάδα, αναλαμβάνοντας το σύνολο των γραφειοκρατικών διαδικασιών (κόστος και ενέργειες). Ο Δήμος θα παράσχει ότι σχετικό έγγραφο και εξουσιοδότηση απαιτηθεί. Ο ανάδοχος θα πρέπει επίσης να φροντίσει για τον εξοπλισμό του οχήματος με την προβλεπόμενη από το νόμο σήμανση (περιμετρική κίτρινη λωρίδα, λογότυπο δήμου, βάρη κλπ). Στην τεχνική προσφορά πρέπει να επισυναφθούν η έγκριση τύπου του προσφερομένου πλαισίου από όπου θα προκύπτει ρητά η συμμόρφωση του πλαισίου με τις προδιαγραφές, Πιστοποιητικό κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού του κατασκευαστή, το πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις εκπομπές καυσαερίων και θορύβου ≤ 94 dB(A) σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/EC

B. ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας & κατασκευαστική

Εγγύηση κατασκευαστικής & καλής λειτουργίας 36 μήνες ή 3600 ώρες οποιοδήποτε συμβεί πρώτο από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ 5 εργασίμων ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

2. Συντήρηση – Ανταλλακτικά

Θα αναφερθούν τυχόν εξαιρετικά πλεονεκτήματα και ευκολίες συντήρησης που παρέχει ο τύπος. Ο κατασκευαστής του μηχανήματος θα πρέπει να εγγυηθεί την Τεχνική Υποστήριξη του μηχανήματος σε σέρβις και ανταλλακτικά για 10 τουλάχιστον έτη (όρος απaráβατος).

Θα πρέπει επίσης να δοθούν πλήρη στοιχεία για την τεχνική υποδομή (συνεργεία, αποθήκες ανταλλακτικών, κινητά συνεργεία, τεχνικό προσωπικό κλπ.) του αντιπροσώπου του εργοστασίου.

Ο προμηθευτής θα πρέπει υποχρεωτικά να λειτουργεί με διαδικασίες Πιστοποιημένες κατά ISO 9001:2000 καθώς και ISO 14001:2004. Τα σχετικά πιστοποιητικά θα πρέπει να υποβάλλονται με την προσφορά.

3. Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των τριών (3) μηνών από της επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

Μαζί με το μηχάνημα θα παραδοθούν και γενική έγκριση τύπου καθώς και πρωτότυπο έγγραφο EC Declaration of Conformity (δηλ. πιστοποιητικό συμμόρφωσης Ευρωπαϊκής Ένωσης για το προσφερόμενο μοντέλο και το συγκεκριμένο πλαίσιο μίνι ερπυστριοφόρου εκσκαφέα.

Γ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΕΝΤΥΠΑ

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών (2 + 2 άτομα τουλάχιστον), θα γίνει επαρκώς, κατά την ημερομηνία της παραλαβής, του μηχανήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν και θα διαρκέσει τουλάχιστον 1 ημέρα.

Το μηχάνημα θα πρέπει να συνοδεύεται από ένα (1) τεχνικό εγχειρίδιο χειρισμού και συντηρήσεως στην Ελληνική σε έντυπη και ψηφιακή μορφή.

Προμήθεια πρόσθετου εξοπλισμού
(αρίδα , πιρούνια, ράμπα φόρτωσης)

(Κωδ. CPV 43200000-5)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΜΟΣ: 8.240,00 €

Πρόσθετος εξοπλισμός (αρίδα , πιρούνια, ράμπα φόρτωσης)

1. Αρίδα

Η αρίδα θα έχει μηχανισμό απευθείας μετάδοσης κίνησης για πιο αποδοτική λειτουργία. Η υψηλή ροπή εξασφαλίζεται από τον αποδοτικό σχεδιασμό και τον τροποποιημένο κυβισμό. Θα είναι συμβατή για χρήση στον μίνι φορτωτή αλλά και στον μίνι εκσκαφέα.

Το φάρδος του στελέχους διάτρησης θα είναι 30 cm ενώ το μήκος του 260 mm
Η μονάδα μετάδοσης κίνησης του τρυπανιού θα είναι 30C

2. Περόνες για ανύψωση παλετών

Ο μίνι φορτωτής θα φέρει και σύστημα περονών για φορτοεκφόρτωση και ανύψωση παλετών τουλάχιστον βάρους 900Kgr

3. Ράμπα φόρτωσης

Επίσης μαζί με τα μηχανήματα θα συμπεριληφθεί και ράμπα φόρτωσης σε ύψος 1.5μ
Η ράμπα θα είναι κατασκευασμένη από κράμα αλουμινίου τουλάχιστον ποιότητας τύπου 6005A ώστε να είναι στερεή, ισχυρή και ανθεκτική. Όλες οι διαδικασίες παραγωγής θα έχουν πιστοποιηθεί μέσω του ινστιτούτου TÜV, σύμφωνα με τους κανονισμούς DIN EN ISO 9001:2000 και το ίδιο ισχύει και για όλες τις διαδικασίες συγκόλλησης που θα συμμορφώνονται με το πρότυπο EN ISO 15.614-2 και EN ISO 15613 κανονισμούς. Εκτός από αυτό, η ράμπα θα έχει δοκιμαστεί σε χωρητικότητα φόρτωσης η οποία θα είναι τουλάχιστον διπλάσια με εκείνη που έχει δηλωθεί (συντελεστής ασφάλειας = 2).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΦΟΡΤΩΤΗ/ ΜΙΝΙ ΕΚΣΚΑΦΕΑ

μηχάνημα σύμφωνα με τον Πίνακα που ακολουθεί, ο οποίος περιέχει αναλυτικά τα κριτήρια με τις δυνατές βαθμολογίες αυτών.

| ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ | | | | |
|--------------------------------|---|----------------------|--------|---------|
| A. | Ομάδα ΤΕΧΝ. ΠΡΟΔΙΑΓ. και ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ (70%) | ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ | | |
| | | Ελάχιστη | Βασική | Μέγιστη |
| A1 | Συμφωνία προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, όπως : | 24 | 30 | 36 |
| | - μέγεθος/διαστάσεις μηχανήματος | | | |
| | - στοιχεία κινητήρα (ιπποδύναμη-κυβισμός) | | | |
| | - υδραυλικό σύστημα (παροχή-πίεση) | | | |
| | - χειριστήρια ελέγχου λειτουργίας (Joystick) | | | |
| | - απόδοση (ωφέλιμο φορτίο-ύψος φόρτωσης κλπ) | | | |
| | - εργονομία/ασφάλεια καμπίνας | | | |
| A2 | Τεχνική αξία, φήμη κατασκευαστού | 16 | 20 | 24 |
| | - φήμη εργοστασίου κατασκευής | | | |
| | - αξιοπιστία | | | |
| | - τεχνολογία / καινοτομία προϊόντος | | | |
| | - πωλήσεις στην Ελλάδα παρομοίων μοντέλων | | | |
| | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α. | 70% | | |
| | Σταθμισμένη Βαθμολογία Ομάδας Α = Βαθμολογία Ομάδας Α * 0,70 | | | |
| B. | Ομάδα ΤΕΧΝ.ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ και ΚΑΛΥΨΗ (30%) | ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ | | |
| | | Ελάχιστη | Βασική | Μέγιστη |
| B1 | Εγγύηση λειτουργίας | 8 | 10 | 12 |
| B2 | Πωλήσεις στην Ελλάδα | 12 | 15 | 18 |
| B3 | Υποστήριξη-συνεργεία | 12 | 15 | 18 |
| B4 | Χρόνος και τόπος παράδοσης | 8 | 10 | 12 |
| | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β. | 30% | | |
| | Σταθμισμένη Βαθμολογία Ομάδας Β = Βαθμολογία Ομάδας Β * 0,30 | | | |

Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των Ομάδων Κριτηρίων. Η βαθμολογία των επιμέρους στοιχείων των προσφορών είναι ποσοστιαία 100 βαθμοί. Η συνολική βαθμολογία κάθε Ομάδας Κριτηρίων καθορίζεται στους 50 βαθμούς για την περίπτωση που ακριβώς καλύπτονται οι απαιτήσεις της διακήρυξης. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται μέχρι βαθμούς 60 στις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις της διακήρυξης. Η αύξηση στους 60 βαθμούς πρέπει να προκύπτει από αύξηση όλων των επιμέρους στοιχείων της Ομάδας Κριτηρίων. Η παραπάνω βαθμολογία μειώνεται μέχρι βαθμούς 40 στις περιπτώσεις που δεν καλύπτονται πλήρως οι απαιτήσεις της διακήρυξης υπό την προϋπόθεση ότι η προσφορά έχει ήδη κριθεί ως αποδεκτή.

Η συνολική βαθμολογία κάθε Ομάδας Κριτηρίων σταθμίζεται με τον συντελεστή βαρύτητας της Ομάδας, ο οποίος για την **Ομάδα Α Τεχνικές Προδιαγραφές** ορίζεται ίσος με **70%** και για την **Ομάδα Β Τεχνική Υποστήριξη** ίσος με **30%**.

Η γενική βαθμολογία του διαγωνιζόμενου προσδιορίζεται από τον τύπο:

$$GB = 0,7 * \text{Βαθμός Α ομάδας} + 0,3 * \text{Βαθμός Β ομάδας}$$

όπου:

ΓΒ: γενική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς του διαγωνιζομένου

Βαθμός Α ομάδας, Βαθμός Β ομάδας: οι επιμέρους βαθμολογίες της τεχνικής προσφοράς του διαγωνιζομένου, στην Α και Β Ομάδα Κριτηρίων αντίστοιχα.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού υπολογίζει τις ανηγμένες τιμές ΑΤ των αποδεκτών προσφορών και κατατάσσει τις προσφορές αυτές σε **Συγκριτικό Πίνακα** με φθίνουσα σειρά του ΑΤ, λαμβανομένων υπ' όψιν μέχρι δύο (2) δεκαδικών ψηφίων, αποκόπτοντας το τρίτο ή στρογγυλεύοντας προς τα πάνω.

Η συνολική τιμή οικονομικής προσφοράς και η γενική βαθμολογία προσδιορίζουν την ανηγμένη τιμή προσφοράς σύμφωνα με τον τύπο:

$$ΑΤ = ΓΒ / ΟΠ$$

όπου:

ΑΤ: ανηγμένη τιμή προσφοράς

ΓΒ: γενική βαθμολογία της τεχνικής αξιολόγησης

ΟΠ: συνολική οικονομική προσφορά

Η πλέον συμφέρουσα προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τη μεγαλύτερη ανηγμένη τιμή.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αμπελόκηποι 26/06/2018
ΕΝΤΟΛΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ-
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ-
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ&ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΦΩΤΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΔΡ. Π.Ε. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ/Α΄

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Αμπελόκηποι 26/06/2018
ΕΝΤΟΛΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΑΛΕΞΙΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΔΡ. Π.Ε. ΗΛΕ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ/Α΄

Αμπελόκηποι 26/06/2018
Ο Συντάξας

ΚΟΥΡΚΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

| | | |
|-----------------|---|---|
| ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ | : | Προμήθεια εξοπλισμού πολιτικής προστασίας διαβολάκι-τσαπάκι |
| ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ | : | Π 29/2018 |
| ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ | : | ΕΣΠΑ |
| ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ | : | 79.645,16 €, χωρίς τον Φ.Π.Α. |

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

| ΕΙΔΟΣ | ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€) | ΔΑΠΑΝΗ (€) |
|--|-----------------|----------|------------------|------------|
| Προμήθεια μικρού ελαστικοφόρου φορτωτή | τεμ | 1 | 36.500,00 | 36.500,00 |
| Προμήθεια μίνι ερπυστριοφόρων εκσκαφέα | τεμ | 1 | 36.500,00 | 36.500,00 |
| Αρίδα | τεμ | 1 | 4.000,00 | 4.000,00 |
| Πηρούνια παλετών | τεμ | 1 | 1.200,00 | 1.200,00 |
| Ράμπα | τεμ | 1 | 1.445,16 | 1.445,16 |
| | | | Άθροισμα | 79.645,16 |
| | | | Φ.Π.Α 24 % | 19.114,84 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ | 98.760,00 |

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αμπελόκηποι 26/06/2018
ΕΝΤΟΛΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ-
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ-
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ&ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΦΩΤΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΔΡ. Π.Ε. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ/Α'

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Αμπελόκηποι 26/06/2018
ΕΝΤΟΛΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΑΛΕΞΙΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΔΡ. Π.Ε. ΗΛΕ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ/Α'

Αμπελόκηποι 26/06/2018
Ο Συντάξας

ΚΟΥΡΚΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

| ΕΙΔΟΣ | ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€) | ΔΑΠΑΝΗ (€) |
|---|-----------------|----------|------------------|------------|
| Προμήθεια μικρού ελαστικοφόρου φορτωτή | τεμ | 1 | | |
| Προμήθεια μίνι ερπυστριοφόρων εκσκαφέα | τεμ | 1 | | |
| Αρίδα | τεμ | 1 | | |
| Πηρούνια παλετών | τεμ | 1 | | |
| Ράμπα | τεμ | 1 | | |
| | | | Άθροισμα | |
| | | | Φ.Π.Α 24 % | |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ | |

(ποσοστό: % επί της συνολικής
αξίας)* χωρίς ΦΠΑ)

(Δεν αποτελεί κριτήριο επιλογής του αναδόχου- προμηθευτή)

.....
(Τόπος και ημερομηνία)

Ο Προσφέρων
(Ονοματεπώνυμο και σφραγίδα υπογραφόντων)