



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. μελέτης: 10/2019

Προμήθεια μηχανημάτων έργου
και συνοδευτικού εξοπλισμού
του Δήμου Διδυμοτείχου

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010

CPV: 34114000-9 «Ειδικά οχήματα»
43312500-8 «Μηχανικοί οδοστρωτήρες»

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια ενός (1) οχήματος πολλαπλών χρήσεων με μεταβλητές αποσπώμενες υπερκατασκευές και ενός (1) συμπιεστή εδάφους. Τα προς προμήθεια μηχανήματα προορίζονται για τις ανάγκες του Δήμου.

Η προμήθεια των ανωτέρω οχημάτων θα γίνει με ανοικτό διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016.

Ο προμηθευτής θα αναλάβει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον έλεγχο κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

Η προμήθεια αποτελείται από δύο τμήματα ήτοι **ΤΜΗΜΑ 1-ΟΧΗΜΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ** και **ΤΜΗΜΑ 2-ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΑΣ**.

Ο οικονομικός φορέας έχει το δικαίωμα να υποβάλλει προσφορά για ένα ή και για τα δύο τμήματα.

Διδυμότειχο 18/4/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.

ΧΑΤΖΗΠΑΥΛΟΥ ΜΑΛΑΜΑ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΑΝΙΤΣΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. μελέτης: 10/2019

Προμήθεια μηχανημάτων έργου
και συνοδευτικού εξοπλισμού
του Δήμου Διδυμοτείχου

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010

CPV: 34114000-9 «Ειδικά οχήματα»
43312500-8 «Μηχανικοί οδοστρωτήρες»

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα παρακάτω αναφερόμενα στοιχεία είτε αριθμητικά είτε με την έννοια της διαθεσιμότητας συστημάτων χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: Αυτά που έχουν την σημασία της ελάχιστης απαίτησης ή της μέγιστης επιτρεπτής τιμής κάποιου μεγέθους και η μη εκπλήρωση της διαθεσιμότητάς τους αποτελούν κριτήριο απόρριψης προσφοράς με συνέπεια να μην εξετάζεται καθόλου η οικονομική προσφορά. Αυτά που η διαθεσιμότητά τους είναι προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας και η ύπαρξη τους ή η λειτουργική κατάσταση και ο βαθμός τεχνολογικής εξέλιξης και η ποιότητα τους, προσθέτουν βαθμούς στην τεχνική αξιολόγηση. Όπου αναφέρεται περίπου η απόκλιση δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από +/-5%.

Τα κριτήρια αξιολόγησης / τεχνικής βαθμολόγησης των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω επί μέρους τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια ενός (1) οχήματος πολλαπλών χρήσεων (αυτοκινούμενο πολυμηχάνημα) με μεταβλητές αποσπώμενες υπερκατασκευές.

Το προς προμήθεια καινούριο όχημα πολλαπλών χρήσεων (αυτοκινούμενο πολυμηχάνημα) με μεταβλητές αποσπώμενες υπερκατασκευές το οποίο θα χρησιμοποιηθεί από το Δήμο στην προστασία του περιβάλλοντος και του οδικού δικτύου.

Θα είναι προωθημένης οδήγησης, πετρελαιοκίνητο, ιδιαίτερα ευέλικτο, έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε προβληματικές ρυμοτομικά περιοχές, εκεί που δεν μπορούν να κυκλοφορήσουν τα μεγάλα οχήματα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

θα έχει κίνηση σε τέσσερις τροχούς (4x4) ώστε να μπορεί κατά περίπτωση να κινείται άνετα, σε προβληματικές από άποψη εδάφους ή και με μεγάλες υψομετρικές διαφορές. Οι διαστάσεις γενικά, τα βάρη κατ' άξονα, τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία και οι αποδόσεις, να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις ΚΟΚ για την έκδοση νόμιμης άδειας κυκλοφορίας τους στην Ελλάδα.

ΠΛΑΙΣΙΟ

Το πλαίσιο (σασί) του οχήματος, θα πρέπει να είναι δύο αξόνων με δύο (2) τροχούς στον εμπρόσθιο άξονα και δύο (2) τροχούς στον πίσω άξονα, ιδιαίτερα ευέλικτο, με μικρό μεταξόνιο και στενό με πλάτος στα ακραία σημεία μικρότερο από 1700 mm , τεχνολογικά εξελιγμένης κατασκευής, μεγίστου επιτρεπόμενου φορτίου τουλάχιστον 4,5 τόνων.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας πρέπει να είναι επί ποινή αποκλεισμού πετρελαιοκίνητος τύπου DIESEL , κυβισμού περίπου 2.000κ.ε. , ιπποδύναμης τουλάχιστον 75 PS και ροπή τουλάχιστον 240 Nm η οποία θα πρέπει να είναι σταθερή για μεγάλο φάσμα στροφών. Ο κινητήρας επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO που ισχύουν κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού. Επίσης πρέπει να διαθέτει χειρόγκαζο (κατά προτίμηση ηλεκτρικό) και σύστημα αυτόματης σταθεροποίησης των στροφών του κινητήρα. Θα ληφθούν υπόψη οι χρόνοι συντήρησής του.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΠΛΕΞΗΣ

Το όχημα πρέπει να διαθέτει μονό, αυτορυθμιζόμενο συμπλέκτη ξηρού τύπου χωρίς αμιάντο.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης πρέπει να είναι συγχρονισμένο με αρκετό αριθμό ταχυτήτων έτσι ώστε να επιτυγχάνεται φάσμα ταχυτήτων από 2 km/h – 80 km/h (στις μέγιστες στροφές του κινητήρα). Οι ταχύτητες οπισθοπορείας πρέπει να είναι ανάλογου φάσματος.

Η μέγιστη ταχύτητα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 80 km/h προκειμένου να είναι εύκολη η μετακίνησή του ανάμεσα στα σημεία εργασίας. Οι άξονες του οχήματος πρέπει να είναι κατασκευασμένοι με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να αφήνουν το μέγιστο δυνατό ελεύθερο ύψος. Επίσης το κέντρο βάρους του οχήματος πρέπει να βρίσκεται όσο το δυνατόν χαμηλότερα έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μέγιστη δυνατότητα αναρρίχησης και πλάγια κίνηση. Και οι δύο άξονες πρέπει να είναι του αυτού τύπου και ικανότητας έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μεγάλη δυνατότητα φόρτισης και στον εμπρόσθιο άξονα για να είναι δυνατή και εύκολη η χρήση εξαρτήσεων και στο εμπρόσθιο μέρος του οχήματος. Το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο στον οπίσθιο άξονα πρέπει να είναι τουλάχιστον 3000 kg. Το όχημα πρέπει να έχει κίνηση και στους 4 τροχούς (4X4) με δυνατότητα κλείδωσης του οπίσθιου διαφορικού.

ΑΝΑΡΤΗΣΗ

Η ανάρτηση του οχήματος πρέπει να είναι με ελικοειδή ελατήρια προοδευτικής λειτουργίας εμπρός, σουστες πίσω και αποσβεστήρες κραδασμών και στους 4 τροχούς

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το σύστημα πέδησης του οχήματος πρέπει να είναι διπλού κυκλώματος με δισκόφρενα και στους 4 τροχούς , σύστημα αντιολίσθησης (ABS) 4-κάναλο. Επίσης πρέπει να διαθέτει

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II Μελέτη

αυτόματη ρύθμιση της δύναμης πέδησης ανάλογα με το φορτίο και πέδη στάθμευσης μηχανική

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος πρέπει να είναι πλήρως υδραυλικό. Η ακτίνα στροφής του οχήματος πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη και δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5,5 m.

ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Η καμπίνα του οδηγού πρέπει να είναι πλήρως προωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενη με σύστημα θέρμανσης και εξαερισμού, κλιματισμό και να έχει όλα τα απαραίτητα όργανα ένδειξης και λειτουργίας του οχήματος αλλά και ένδειξη της επιλεγμένης ταχύτητας, ένδειξη συντήρησης φίλτρου αέρος, ένδειξη στάθμης λαδιού κινητήρα, νερού πλύσης υαλοπίνακα, νερού ψύξης του κινητήρα, λαδιού υδραυλικού τιμονιού, ένδειξη εξωτερικής θερμοκρασίας και θερμοκρασίας υδραυλικού λαδιού. Το κάθισμα του οδηγού πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο με ανάρτηση. Εντός της καμπίνας θα υπάρχει χειριστήριο πολλαπλών λειτουργιών με οθόνη υγρών κρυστάλλων για την λειτουργία παρελκομένων όπως αλατοδιανομέα, χλοοκοπτικό βραχίονα, πλυστικό – ποτιστικό κλπ. Για την ευκολία χειρισμών το χειριστήριο θα αναγνωρίζει αυτόματα το παρελκόμενο που είναι συνδεδεμένο και θα επιτρέπει τις αντίστοιχες κινήσεις.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Για την λειτουργία των παρελκομένων το όχημα πρέπει να διαθέτει διπλό υδραυλικό κύκλωμα με εξόδους παροχής εμπρός, πίσω και στο κέντρο το οποίο θα είναι εργοστασιακό. Επίσης πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα ανεξάρτητης ρύθμισης της ποσότητας λαδιού σε κάθε κύκλωμα ως επίσης και δυνατότητα άθροισης των παροχών έτσι ώστε η παροχή να είναι τουλάχιστον 80 l/min και πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 200 bar. Κάθε κύκλωμα θα έχει τη δυνατότητα ανεξάρτητης ρύθμισης ως προς την ποσότητα παροχής υδραυλικού λαδιού. Για την εύκολη λειτουργία των παρελκομένων το χειριστήριο πρέπει να βρίσκεται εντός της καμπίνας και να είναι τύπου JOYSTICK . Για την στήριξη των παρελκομένων πρέπει να υπάρχουν σημεία στήριξης στο εμπρός, πίσω και στην μέση.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΒΑΡΗ

Προκειμένου το όχημα να είναι ευέλικτο και να περνάει από στενά σημεία το πλάτος δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,7 μέτρα. , Το μέγιστο ύψος θα πρέπει να είναι μικρότερο από 2,3 m. Η ακτίνα στροφής του οχήματος στο εξωτερικό σημείο πρέπει να είναι μικρότερη από 5500 mm έτσι ώστε το όχημα να είναι ιδιαίτερα ευέλικτο. Για την βέλτιστη εκμετάλλευση του οχήματος στην φόρτωση και την τοποθέτηση μεγάλων παρελκομένων, θα πρέπει το ελεύθερο μήκος από το οπίσθιο τμήμα της καμπίνας μέχρι τον οπίσθιο πρόβολο να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερο. Το μικτό φορτίο θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5500kg, ενώ το ωφέλιμο όχι μικρότερο των 2400kg.

1.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΠΙΔΑΣ ΑΠΟΧΙΟΝΙΣΜΟΥ

Η λεπίδα αποχιονισμού πρέπει να είναι τύπου διαιρούμενων τομέων, ύψους τουλάχιστον 0,7 M, με συνολικό μήκος τουλάχιστον 2 μ και ωφέλιμο εύρος αποχιονισμού τουλάχιστον 1,8 M.Ο αποχιονισμός πρέπει να εκτελείται με απόλυτη ασφάλεια και αποτελεσματικότητα ακόμη και με ταχύτητες 60-70 Km/h. Η λεπίδα πρέπει να διαθέτει σύστημα ασφαλείας που θα επιτρέπει την στιγμιαία ανάκληση της λεπίδας όταν κατά την κίνηση συναντήσει «κρυμμένο» εμπόδιο επί του οδοστρώματος π.χ. διαχωριστικά λωρίδων κυκλοφορίας (μάτια της γάτας). Το ακρολέπιδο πρέπει να αποτελείται από

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II Μελέτη

τουλάχιστον 6 ανεξάρτητους τομείς. Τα ακρολέπιδα πρέπει να είναι από μέταλλο με βάσεις ταχείας εναλλαγής και γωνία εργασίας ως προς το έδαφος περίπου 7°. Με τον τρόπο αυτό ο αποχιονισμός πρέπει να εκτελείται απρόσκοπτα ακόμη και με μεγάλη ταχύτητα χωρίς να κινδυνεύει να πάθει ζημιά η λεπίδα αλλά ούτε και η επί του οδοστρώματος σήμανση. Το φορείο στο οποίο εδράζεται η λεπίδα πρέπει να φέρει και τον υδραυλικό μηχανισμό που εκτελεί τις κινήσεις της λεπίδας ήτοι :

A) ανύψωση, κατάβαση του παρελκόμενου

B) αριστερά , δεξιά περιστροφή 32° γύρω από τον κατακόρυφο άξονα.

Η λεπίδα πρέπει να έχει την δυνατότητα μικρή περιστροφή τουλάχιστον 5° γύρω από τον οριζόντιο άξονα για τον παραλληλισμό της λεπίδας με τις κλίσεις του οδοστρώματος.

Η προσαρμογή και ασφάλιση του παρελκόμενου πάνω στην πλάκα εμπρόσθιας τοποθέτησης παρελκομένων του οχήματος πρέπει να γίνεται με αντίστοιχη πλάκα τύπου ταχείας προσαρμογής .

Το παρελκόμενο πρέπει ακόμη να είναι εφοδιασμένο με τα εξής εξαρτήματα:

- Προφυλακτήρα εκτόξευσης χιονιού ο οποίος θα είναι τοποθετημένος σε όλο το μήκος της λεπίδας ώστε να μην εμποδίζεται η ορατότητα του οδηγού-χειριστή από του στροβιλισμούς του χιονιού ακόμη και στις μέγιστες ταχύτητες αποχιονισμού.
- Ειδικά πέδιλα εναπόθεσης της λεπίδας στο χώρο στάθμευσης όταν δεν χρησιμοποιείται ώστε να είναι έτοιμη για την παραλαβή της από το όχημα όταν χρειαστεί.
- Φωτεινή σήμανση κατά τον Κ.Ο.Κ στα δύο άκρα της λεπίδας για την αναγνώριση της θέσης του παρελκομένου κατά τον νυκτερινό αποχιονισμό.

1.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑ

ΓΕΝΙΚΑ

Ο αλατοδιανομέας πρέπει να τοποθετείται επί της κιβωτάμαξας του οχήματος και να ασφαλίζεται με ειδικές, ενισχυμένες διατάξεις.

ΠΛΑΙΣΙΟ

Ο αλατοδιανομέας πρέπει να διαθέτει ανεξάρτητο πλαίσιο από ενισχυμένο χάλυβα στο οποίο θα τοποθετείται το δοχείο, το σύστημα διασκορπισμού και το υδραυλικό σύστημα.

ΔΟΧΕΙΟ

Το δοχείο θα πρέπει να αποτελείται από τρία ανεξάρτητα τμήματα (δοχείο, σύστημα τροφοδοσίας και σύστημα εκροής). Το σύστημα εκροής πρέπει να είναι βιδωμένο επί του δοχείου. Τα υλικά κατασκευής του δοχείου πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μειώνεται το ίδιο φορτίο του αλατοδιανομέα και να διαθέτει αυξημένη προστασία έναντι διάβρωσης. Η χωρητικότητα του δοχείου πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 m³. Επίσης πρέπει να διαθέτει προστατευτικό κάλυμμα με μηχανισμό για το άνοιγμα – κλείσιμο. Το μήκος του πλαισίου πρέπει να καλύπτει όλη την επιφάνεια της κιβωτάμαξας. Η ειδική αντιδιαβρωτική προστασία του δοχείου πρέπει να είναι κατά DIN EN ISO 12944.

Το δοχείο πρέπει να είναι χαμηλών διαστάσεων έτσι ώστε το κέντρο βάρους να είναι χαμηλά. προκειμένου η ροή του υλικού να γίνεται απρόσκοπτα θα πρέπει να υπάρχει μια δεύτερη αρίδα σε υψηλότερο σημείο και μετατοπισμένη προς το τοίχωμα η οποία θα διαθέτει πτερύγια με τα οποία θα μεταφέρεται το υλικό προς την αρίδα τροφοδοσίας αλλά θα δημιουργείται και συνεχή αναμόχλευση του υλικού.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ

Το σύστημα τροφοδοσίας και ρύθμισης ποσότητας πρέπει να είναι τύπου αρίδας (επί ποιπή αποκλεισμού). Η μετάδοση κίνησης στην αρίδα πρέπει να είναι γραναζωτή με υδραυλικό κινητήρα ο οποίος θα διαθέτει και αισθητήρα στροφών. Το σύστημα ρύθμισης ποσότητας πρέπει να επιτρέπει την πλήρη εκκένωση εν στάση του δοχείου..

ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Ο αλατοδιανομέας πρέπει να διαθέτει σύστημα ρύθμισης της ποσότητας και της διαμέτρου ανάλογα την ταχύτητα κίνησης του οχήματος. Η ηλεκτρονική μονάδα χειρισμού πρέπει να διαθέτει μεγάλη οθόνη ενδείξεων, διακόπτες για την ρύθμιση της ποσότητας, της διαμέτρου και του ασύμμετρου διασκορπισμού. Επίσης πρέπει να διαθέτει οθόνη ένδειξης δεδομένων όπως συνολική ποσότητα διασκορπισμού, ώρες εργασίας και συνολικής απόστασης διασκορπισμού.

ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η μετάδοση κίνησης στο υδραυλικό σύστημα πρέπει να γίνεται από το υδραυλικό σύστημα του οχήματος και όχι από ανεξάρτητο κινητήρα.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΣΜΟΥ

Η χοάνη του συστήματος πρέπει να είναι εξ' ολοκλήρου κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ασύμμετρου διασκορπισμού απαραίτητα με περιστροφή του δίσκου διασκορπισμού.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΒΑΡΗ

Η χωρητικότητα του δοχείου πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 m³. Το ύψος του αλατοδιανομέα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερο έτσι ώστε το κέντρο βάρους να είναι χαμηλά (μικρότερο από 1300 mm).

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΑ

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ

Το προς προμήθεια μηχάνημα, προορίζεται, για τις ανάγκες του Δήμου και ιδιαίτερα για κατασκευές, επιστρώσεις και συντηρήσεις δρόμων του Δήμου.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

1. Γενικά, τύπος, μέγεθος

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική και στην Διεθνή αγορά.

Ο Οδοστρωτήρας πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EN/ISO/DIN/CE conformity), με ευρεία εφαρμογή σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας γνωστού εργοστασίου με ευρεία χρήση. Η ισχύς του θα είναι τουλάχιστον 44 HP. Θα είναι πετρελαιοκίνητος, και εφοδιασμένος με μίζα για ηλεκτρική έναυση. Επίσης θα διαθέτει σύστημα για την φόρτιση της μπαταρίας (δυναμό ή ισοδύναμο σύστημα φόρτισης).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

3. Επιμέρους μηχανολογικά Συστήματα

α. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, δυνατότητα αναρρίχησης

Η κίνηση να είναι νέου εξελιγμένου υδροστατικού συστήματος και θα μεταδίδεται και στα δύο (2) τύμπανα για μεγάλο βαθμό αναρρίχησης. Η δυνατότητα αναρρίχησης (αναρρηχτικότητα) του οδοστρωτήρα θα είναι τουλάχιστον 30% με δόνηση και τουλάχιστον 38% χωρίς δόνηση.

β. Ταχύτητα

Η ταχύτητα εργασίας του οδοστρωτήρα θα κυμαίνεται από 0 – 9 km/h τουλάχιστον. Η ταχύτητα πορείας θα είναι τουλάχιστον 9,0 Km/h.

γ. Σύστημα Διεύθυνσης

Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού υδροστατικής λειτουργίας γωνίας διεύθυνσης μεγαλύτερο του $\pm 30^\circ$. Για λόγους ασφαλείας να διαθέτει οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού, σύστημα ταλάντωσης τουλάχιστον $\pm 9^\circ$. Για λόγους ευκινησίας και απόδοσης έργου να έχει μικρή ακτίνα στροφής. Η ακτίνα στροφής θα πρέπει να είναι μικρότερη από 2.700 mm.

δ. Σύστημα Πέδησης

Θα φέρει φρένα υδροστατικής τεχνολογίας και υδρομηχανικό χειρόφρενο (Parking Brake).

ε. Βάρος

Το βάρος λειτουργίας (εργασίας) του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον 4.000 kg. Ο Μέσος όρος του στατικού γραμμικού φορτίου θα είναι τουλάχιστον 15 kg/cm.

στ. Συστήματα Ασφαλείας

Το μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτει υποχρεωτικά:

- Σύστημα ασφαλείας κατά ανατροπής (ROPS) αναδιπλούμενο.
- Κομβίο επείγουσας ανάγκης (emergency stop button).

ζ. Διαστάσεις

Το μηχάνημα θα έχει τις κάτωθι διαστάσεις:

- Το συνολικό μήκος του μηχανήματος δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 2900 mm.
- Το συνολικό πλάτος του μηχανήματος θα πρέπει να είναι 1300 - 1500 mm, ενώ το πλάτος εργασίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1250 mm.
- Το Συνολικό Ύψος μαζί με την σύστημα ασφαλείας ROPS (χωρίς τον φάρο) δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 2750 mm. Κατά την μεταφορά όταν φορτώνεται επί φορτηγού το σύστημα ασφαλείας ROPS θα πρέπει υποχρεωτικά να διπλώνει και το ύψος του μηχανήματος (με διπλωμένο το ROPS) δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 1900 mm.

η. Δόνηση

Θα έχει δόνηση (φυγόκεντρος δύναμη σε kN) και στα δύο τύμπανα, με δυνατότητα απομόνωσης του εμπρός ή πίσω τυμπάνου κατ' επιλογή του χειριστή. Για καλύτερα αποτελέσματα θα διαθέτει δύο βαθμίδες (σκάλες) δόνησης.

Η πρώτη σκάλα δόνησης θα έχει φυγόκεντρο δύναμη τουλάχιστον 35 kN.

Η δεύτερη σκάλα δόνησης θα έχει τουλάχιστον 45 kN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II Μελέτη

θ. Διαβροχή

Θα φέρει ενσωματωμένο δοχείο νερού με πλήρες σύστημα διαβροχής τυμπάνων. Κατά προτίμηση το βυτίο να είναι από συνθετικό υλικό για αποφυγή διαβρώσεων και σκουριών για να μην βουλώνουν τα μπεκ ψεκασμού. Το σύστημα ψέκασης θα είναι από υλικά που θα αντέχουν στις διαβρώσεις και θα εγγυώνται την διαχρονική τους λειτουργία. Περιεχόμενο δοχείου περίπου 300 λίτρα.

ι. Φωτισμός, ηλεκτρολογική εγκατάσταση, χειρισμός

Θα διαθέτει φώτα εργασίας μπρος πίσω.

Φάρο, βομβητή οπισθοπορείας,

Κάθισμα ανατομικό με ενσωματωμένη ζώνη ασφαλείας, και υπομόχλιο για αναπαυτικό χειρισμό.

Αντιολισθηρές σκάλες και αντιολισθηρό δάπεδο.

Μηχανισμό για την ανύψωση του μηχανήματος (βοηθητικό εξάρτημα για την φόρτωση σε φορτηγό)

Μηχανικό σύστημα ασφάλισης της άρθρωσης (Ασφάλεια κατά τις μετακινήσεις).

Ο χειρισμός θα γίνεται με εξελιγμένο/α εργονομικά χειριστήριο/α.

Θα διαθέτει όλα τα όργανα ελέγχου και τις απαραίτητες ενδείξεις για την εύρυθμη λειτουργία, ωρομετρική και οπωσδήποτε κομβίο επείγουσας ανάγκης (emergency stop button).

4. Αποδόσεις

Το μηχάνημα θα πρέπει να εκπληρώνει τις παρακάτω ελάχιστες τιμές σχετικά τις αποδόσεις

Απόδοση (m³ / h) σε αδρανή υλικά .

Σε αμμώδη (χαλίκι, άμμο) 80-160 m³ / h

Σε ανάμικτα εδάφη 60-120 m³ / h

Σε αργιλώδη (ιλύος, αργίλου) 40-80 m³ / h

Απόδοση σε ασφαλτικά έργα t/h

Να δοθούν οι αποδόσεις σε σχέση με το πάχος της ασφαλτικής στρώσης.

Οι αποδόσεις του προσφερόμενου δονητικού οδοστρωτήρα θα πρέπει να αποδεικνύονται από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια ή προσπέκτ του εργοστασίου κατασκευής.

Για την σωστή συμπύκνωση των εδαφών ή της ασφαλτόστρωσης, ο δονητικός οδοστρωτήρας θα είναι υποχρεωτικά εξοπλισμένος με σύστημα παρακολούθησης της συμπύκνωσης, εύκολο στην χρήση. Η παρακολούθηση θα γίνεται σε πραγματικό χρόνο χωρίς την χρήση κάποιας ειδικής βαθμονόμησης ή ειδικού καλιμπραρίσματος, για άμεσα αποτελέσματα και την επίτευξη του βέλτιστου αποτελέσματος.

Η οθόνη που θα δείχνει την ένδειξη θα βρίσκεται στο ταμπλό οργάνων, ώστε να είναι άμεσα διαθέσιμο στον χειριστή. Κατά την χρήση σε ασφαλτοστρώσεις θα πρέπει να υπάρχει και ένδειξη της θερμοκρασίας της ασφάλτου.

5. Αξιοπιστία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II Μελέτη

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερεπάρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών του δημοπρατούμενου είδους (διαθεσιμότητα ανταλλακτικών) στην Ελληνική Αγορά.

Η διαθεσιμότητα των ανταλλακτικών για τον προσφερόμενο δονητικό οδοστρωτήρα θα είναι τουλάχιστον για δέκα (10) έτη και ο χρόνος παράδοσης των ανταλλακτικών θα είναι μικρότερος από 10 ημέρες.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΕΝΤΥΠΑ

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

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι:

Βιβλίο λειτουργίας και συντήρησης και βιβλίο ανταλλακτικών.

Διδυμότειχο 18/4/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 8/5/2019
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ**

**ΧΑΤΖΗΠΑΥΛΟΥ ΜΑΛΑΜΑ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ**

**ΠΑΝΙΤΣΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ**

**ΔΟΒΡΙΔΟΥ-ΤΖΙΡΑ ΕΛΕΝΗ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. μελέτης: 10/2019

Προμήθεια μηχανημάτων έργου
και συνοδευτικού εξοπλισμού
του Δήμου Διδυμοτείχου

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010

CPV: 34114000-9 «Ειδικά οχήματα»
43312500-8 «Μηχανικοί οδοστρωτήρες»

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **185.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

Η χρηματοδότηση για την προμήθεια του αντικειμένου θα γίνει από το Υπουργείο Εσωτερικών-Πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II» ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010) ποσό 185.000,00 €, (Μηχάνημα πολλαπλών χρήσεων και συνοδευτικός εξοπλισμός προϋπολογισμού 125.000,000 € με ΦΠΑ και Οδοστρωτήρας προϋπολογισμού 60.000,00 € με ΦΠΑ).

Για την κάλυψη της δαπάνης της ανωτέρω προμήθειας έχει εγγραφεί σχετική πίστωση στον προϋπολογισμό οικονομικού έτους 2019 του **Δήμου Διδυμοτείχου** και στον **Κ.Α. 30.7131.01, 30.7131.02**

Αναλυτικά ο προϋπολογισμός είναι:

α/α	ΕΙΔΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΑΤ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τμχ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
ΤΜΗΜΑ 1-ΟΧΗΜΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ					
1	Πολυμηχάνημα έργου με συνοδευτικό εξοπλισμό (Λεπίδα αποχιονισμού, Αλατοδιανομέας)	1	1	100.806,45	100.806,45
ΤΜΗΜΑ 2-ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΑΣ					
2	Μηχάνημα έργου οδοστρωτήρας	2	1	48.387,10	48.387,10
ΣΥΝΟΛΟ					149.193,55
ΦΠΑ 24%					35.806,45

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II Μελέτη

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	185.000,00
----------------------	-------------------

Διδυμότειχο 18/04/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 8/5/2019
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ**

**ΧΑΤΖΗΠΑΥΛΟΥ ΜΑΛΑΜΑ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ**

**ΠΑΝΙΤΣΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ**

**ΔΟΒΡΙΔΟΥ-ΤΖΙΡΑ ΕΛΕΝΗ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. μελέτης: 10/2019

Προμήθεια μηχανημάτων έργου
και συνοδευτικού εξοπλισμού
του Δήμου Διδυμοτείχου

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010

CPV: 34114000-9 «Ειδικά οχήματα»
43312500-8 «Μηχανικοί οδοστρωτήρες»

Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

Άρθρο 1: Αντικείμενο της προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή αφορά την προμήθεια **Μηχανήματος πολλαπλών χρήσεων και συνοδευτικού εξοπλισμού και Μηχάνημα έργου Οδοστρωτήρα** για τις ανάγκες της Υπηρεσίας του Δήμου Διδυμοτείχου συνολικού προϋπολογισμού 185.000,00 € με ΦΠΑ 24%.

Άρθρο 2: Ισχύουσες Διατάξεις

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α 147).
2. Του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα Ν. 3463/06 (ΦΕΚ Α 114) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει έως σήμερα.
3. Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α 87), Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει έως σήμερα.

Άρθρο 3: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία με την σειρά που ισχύουν είναι:

- 1) Σύμβαση.
- 2) Διακήρυξη της δημοπρασίας.
- 3) Τεχνική Έκθεση - Τεχνικές προδιαγραφές.
- 4) Τιμολόγιο Μελέτης
- 5) Συγγραφή Υποχρεώσεων

Άρθρο 4: Αξία και τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας.

Η εκτέλεση της προμήθειας προτείνεται να γίνει με Ανοικτό Διαγωνισμό και κατάθεση σφραγισμένων προσφορών, με βάση τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή του δήμου και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής.

Η αξία της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **185.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου του

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

Φ.Π.Α και θα βαρύνει τους **Κ.Α. 30.7131.01 (Μηχάνημα πολλαπλών χρήσεων και συνοδευτικός εξοπλισμός-Προϋπολογισμού 125.000,000 € με ΦΠΑ)** και **Κ.Α. 30.7131.02 (Οδοστρωτήρας-Προϋπολογισμού 60.000,000 € με ΦΠΑ)** για το οικονομικό έτος 2019.

Η προμήθεια αποτελείται από δύο τμήματα ήτοι **ΤΜΗΜΑ 1-ΟΧΗΜΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ** και **ΤΜΗΜΑ 2-ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΑΣ**.

Ο οικονομικός φορέας έχει το δικαίωμα να υποβάλλει προσφορά για ένα ή και για τα δύο τμήματα.

Άρθρο 5: Εγγυήσεις

5.1. Εγγύηση συμμετοχής

Ύψος εγγύησης : Το ύψος της εγγύησης συμμετοχής ανέρχεται σε **2%** της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης άνευ ΦΠΑ του τμήματος ή των τμημάτων στα οποία συμμετέχει ο οικονομικός φορέας. (άρθρο 72 Ν.4412/2016).

Χρόνος ισχύος : Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει **τουλάχιστον** για τριάντα **(30) ημέρες** μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που καθορίζουν τα έγγραφα της σύμβασης. Σε περίπτωση που η διάρκεια ισχύος της προσφοράς λήγει, η αναθέτουσα αρχή/ αναθέτων φορέας μπορεί, πριν τη λήξη της, να ζητά από τον προσφέροντα να **παραιτείται**, εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος, την διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν μέχρι σήμερα.

5.2. Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Ύψος εγγύησης καλής εκτέλεσης : Το ύψος της καθορίζεται σε ποσοστό **5%** επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ (άρθρο 72 Ν.4412/2016).

Χρόνος κατάθεσης της εγγύησης : Για συμβάσεις προμηθειών η εγγύηση κατατίθεται προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης (άρθρο 72 Ν.4412/2016). Ειδικά για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης και καθορίζεται επακριβώς στους όρους της διακήρυξης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν μέχρι σήμερα.

5.3. Εγγύηση καλής λειτουργίας.

Για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που τυχόν ανακύψουν ή των ζημιών που θα προκληθούν από την δυσλειτουργία του συστήματος, ο ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει **Εγγύηση καλής λειτουργίας**. Το ύψος καθώς και λεπτομέρειες για τον τρόπο υποβολής, χρήσης και επιστροφής της εγγύησης, καθορίζονται στην διακήρυξη. Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι μικρότερος των **δώδεκα (12) μηνών** από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους.

Άρθρο 7 : Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του αναδόχου

Ο προμηθευτής που δεν εισέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε για να υπογράψει την σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν.

Με την ίδια διαδικασία ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος, από την σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν εφόσον δεν φόρτωσε, δεν παρέδωσε ή δεν αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά, μέσα στον προβλεπόμενο συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε.

Άρθρο 8: Παραλαβή

Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδοθούν σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης και μετά

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

τον έλεγχο από την αρμόδια επιτροπή..

Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί να προτείνει την απόρριψη των προς προμήθεια ειδών ή την αντικατάστασή τους σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Άρθρο 9: Τρόπος Πληρωμής

Ο ανάδοχος θα μπορεί να πληρωθεί αφού ολοκληρωθεί η προμήθεια σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και μετά την οριστική παραλαβή. Μετά την οριστική παραλαβή των ειδών, ο ανάδοχος εκδίδει σχετικό τιμολόγιο πώλησης. Η πληρωμή της συμβατικής αξίας των ειδών της παρούσης θα γίνεται με εξόφληση του ποσού των υπό προμήθεια ειδών και εφόσον η Επιτροπή Παραλαβής δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα, ως προς την ποιότητα και καταλληλότητά τους.

Άρθρο 10: Χρόνος παράδοσης

Ως συνολικός χρόνος παράδοσης της προμήθειας, τοποθέτησης και λειτουργίας των προς προμήθεια ειδών ή την αντικατάστασή τους σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, υπό προμήθεια προϊόντων, ορίζεται το διάστημα των **πέντε (5) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού.

Άρθρο 11: Κρατήσεις

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Άρθρο 12: Πλημμελής κατασκευή.

Εφόσον η ποιότητα των υλικών και του εξοπλισμού δεν ανταποκρίνονται στους όρους της σύμβασης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τον βελτιώσει ή και να τον αντικαταστήσει, εάν αυτό κρίνει απαραίτητο η υπηρεσία, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 13: Επίλυση διαφορών

Τυχόν διαφορές που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση της προμήθειας επιλύονται κατά τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α 147) και του άρθρου 273 παρ.1 και 2 του Ν.3463/2006 εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στους όρους διακήρυξης.

Διδυμότειχο 18/4/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 8/5/2019
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ

ΧΑΤΖΗΠΑΥΛΟΥ ΜΑΛΑΜΑ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΑΝΙΤΣΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΔΟΒΡΙΔΟΥ-ΤΖΙΡΑ ΕΛΕΝΗ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV-Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς ΤΜΗΜΑ 1

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Πλαίσιο</p> <p>Το πλαίσιο (σασί) του οχήματος, θα πρέπει να είναι δύο αξόνων με δύο (2) τροχούς στον εμπρόσθιο άξονα και δύο (2) τροχούς στον πίσω άξονα, ιδιαίτερα ευέλικτο, με μικρό μεταξόνιο και στενό με πλάτος στα ακραία σημεία μικρότερο από 1700 mm , τεχνολογικά εξελιγμένης κατασκευής, μεγίστου επιτρεπόμενου φορτίου τουλάχιστον 4,5 τόνων.</p>	ΝΑΙ		
<p>ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ</p> <p>Ο κινητήρας πρέπει να είναι <u>επί ποινή αποκλεισμού</u> πετρελαιοκίνητος τύπου DIESEL , κυβισμού περίπου 2.000κ.ε. , ιπποδύναμης τουλάχιστον 75 PS και ροπή τουλάχιστον 240 Nm η οποία θα πρέπει να είναι σταθερή για μεγάλο φάσμα στροφών. Ο κινητήρας επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO που ισχύουν κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού. Επίσης πρέπει να διαθέτει χειρόγκαζο (κατά προτίμηση ηλεκτρικό) και σύστημα αυτόματης σταθεροποίησης των στροφών του κινητήρα. Θα ληφθούν υπόψη οι χρόνοι συντήρησής του.</p>	ΝΑΙ		
<p>Το όχημα πρέπει να διαθέτει μονό, αυτορυθμιζόμενο συμπλέκτη ξηρού τύπου χωρίς αμιάντο.</p>	ΝΑΙ		
<p>Το σύστημα μετάδοσης κίνησης πρέπει να είναι συγχρονισμένο με αρκετό αριθμό ταχυτήτων έτσι ώστε να επιτυγχάνεται φάσμα ταχυτήτων από 2 km/h – 80 km/h (στις μέγιστες στροφές του κινητήρα). Η ταχύτητες</p>	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II Μελέτη

<p>οπισθοπορείας πρέπει να είναι ανάλογο φάσματος</p> <p>Η μέγιστη ταχύτητα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 80 km/h προκειμένου να είναι εύκολη η μετακίνησή του ανάμεσα στα σημεία εργασίας.</p> <p>Οι άξονες του οχήματος πρέπει να είναι κατασκευασμένοι με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να αφήνουν το μέγιστο δυνατό ελεύθερο ύψος. Επίσης το κέντρο βάρους του οχήματος πρέπει να βρίσκεται όσο το δυνατόν χαμηλότερα έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μέγιστη δυνατότητα αναρρίχησης και πλάγια κίνηση. Και οι δύο άξονες πρέπει να είναι του αυτού τύπου και ικανότητας έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μεγάλη δυνατότητα φόρτισης και στον εμπρόσθιο άξονα για να είναι δυνατή και εύκολη η χρήση εξαρτήσεων και στο εμπρόσθιο μέρος του οχήματος. Το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο στον οπίσθιο άξονα πρέπει να είναι τουλάχιστον 3000 kg. Το όχημα πρέπει να έχει κίνηση και στους 4 τροχούς (4Χ4) με δυνατότητα κλείδωσης του οπίσθιου διαφορικού.</p>			
<p>Η ανάρτηση του οχήματος πρέπει να είναι με ελικοειδή ελατήρια προοδευτικής λειτουργίας εμπρός, σούστες πίσω και αποσβεστήρες κραδασμών και στους 4 τροχούς</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Το σύστημα πέδησης του οχήματος πρέπει να είναι διπλού κυκλώματος με δισκόφρενα και στους 4 τροχούς , σύστημα αντιολίσθησης (ABS) 4-κάναλο.Επίσης πρέπει να διαθέτει αυτόματη ρύθμιση της δύναμης πέδησης ανάλογα με το φορτίο και πέδη στάθμευσης μηχανική</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος πρέπει να είναι πλήρως υδραυλικό. Η ακτίνα στροφής του οχήματος πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη και δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5,5 m.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Η καμπίνα του οδηγού πρέπει να είναι</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

<p>πλήρως προωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενη με σύστημα θέρμανσης και εξαερισμού, κλιματισμό και να έχει όλα τα απαραίτητα όργανα ένδειξης και λειτουργίας του οχήματος αλλά και ένδειξη της επιλεγμένης ταχύτητας, ένδειξη συντήρησης φίλτρου αέρος, ένδειξη στάθμης λαδιού κινητήρα, νερού πλύσης υαλοπίνακα, νερού ψύξης του κινητήρα, λαδιού υδραυλικού τιμονιού, ένδειξη εξωτερικής θερμοκρασίας και θερμοκρασίας υδραυλικού λαδιού. Το κάθισμα του οδηγού πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο με ανάρτηση. Εντός της καμπίνας θα υπάρχει χειριστήριο πολλαπλών λειτουργιών με οθόνη υγρών κρυστάλλων για την λειτουργία παρελκομένων όπως αλατοδιανομέα, χλοοκοπτικό βραχίονα, πλυστικό – ποτιστικό κλπ. Για την ευκολία χειρισμών το χειριστήριο θα αναγνωρίζει αυτόματα το παρελκόμενο που είναι συνδεδεμένο και θα επιτρέπει τις αντίστοιχες κινήσεις.</p>			
<p>Για την λειτουργία των παρελκομένων το όχημα πρέπει να διαθέτει διπλό υδραυλικό κύκλωμα με εξόδους παροχής εμπρός, πίσω και στο κέντρο το οποίο θα είναι εργοστασιακό. Επίσης πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα ανεξάρτητης ρύθμισης της ποσότητας λαδιού σε κάθε κύκλωμα ως επίσης και δυνατότητα άθροισης των παραχών έτσι ώστε η παροχή να είναι τουλάχιστον 80 l/min και πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 200 bar. Κάθε κύκλωμα θα έχει τη δυνατότητα ανεξάρτητης ρύθμισης ως προς την ποσότητα παροχής υδραυλικού λαδιού. Για την εύκολη λειτουργία των παρελκομένων το χειριστήριο πρέπει να βρίσκεται εντός της καμπίνας και να είναι τύπου JOYSTICK . Για την στήριξη των παρελκομένων πρέπει να υπάρχουν σημεία στήριξης στο εμπρός, πίσω και στην μέση.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>Προκειμένου το όχημα να είναι ευέλικτο και να περνάει από στενά σημεία το πλάτος δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,7 μέτρα. , Το μέγιστο ύψος θα πρέπει να είναι μικρότερο από 2,3 m. Η ακτίνα στροφής του οχήματος στο εξωτερικό σημείο πρέπει να είναι μικρότερη από 5500 mm έτσι ώστε το όχημα να είναι ιδιαίτερα ευέλικτο.</p> <p>Για την βέλτιστη εκμετάλλευση του οχήματος στην φόρτωση και την τοποθέτηση μεγάλων παρελκομένων, θα πρέπει το ελεύθερο μήκος από το οπίσθιο τμήμα της καμπίνας μέχρι τον οπίσθιο πρόβολο να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερο.</p> <p>Το μικό φορτίο θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5500kg, ενώ το ωφέλιμο όχι μικρότερο των 2400kg.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Η λεπίδα αποχιονισμού πρέπει να είναι τύπου διαιρούμενων τομέων, ύψους τουλάχιστον 0,7 M, με συνολικό μήκος τουλάχιστον 2 μ και ωφέλιμο εύρος αποχιονισμού τουλάχιστον 1,8 M.</p> <p>Ο αποχιονισμός πρέπει να εκτελείται με απόλυτη ασφάλεια και αποτελεσματικότητα ακόμη και με ταχύτητες 60-70 Km/h.</p> <p>Η λεπίδα πρέπει να διαθέτει σύστημα ασφαλείας που θα επιτρέπει την στιγμιαία ανάκληση της λεπίδας όταν κατά την κίνηση συναντήσει «κρυμμένο» εμπόδιο επί του οδοστρώματος π.χ. διαχωριστικά λωρίδων κυκλοφορίας (μάτια της γάτας). Το ακρολέπιδο πρέπει να αποτελείται από τουλάχιστον 6 ανεξάρτητους τομείς</p> <p>Τα ακρολέπιδα πρέπει να είναι από μέταλλο με βάσεις ταχείας εναλλαγής και γωνία εργασίας ως προς το έδαφος περίπου 7°.</p> <p>Με τον τρόπο αυτό ο αποχιονισμός πρέπει να εκτελείται απρόσκοπτα ακόμη και με μεγάλη ταχύτητα χωρίς να κινδυνεύει να πάθει ζημιά η λεπίδα αλλά ούτε και η επί του οδοστρώματος</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

<p>σήμανση. Το φορείο στο οποίο εδράζεται η λεπίδα πρέπει να φέρει και τον υδραυλικό μηχανισμό που εκτελεί τις κινήσεις της λεπίδας ήτοι :</p> <p>A) ανύψωση, κατάβαση του παρελκόμενου B) αριστερά , δεξιά περιστροφή 32° γύρω από τον κατακόρυφο άξονα.</p> <p>Η λεπίδα πρέπει να έχει την δυνατότητα μικρή περιστροφή τουλάχιστον 5° γύρω από τον οριζόντιο άξονα για τον παραλληλισμό της λεπίδας με τις κλίσεις του οδοστρώματος.</p> <p>Η προσαρμογή και ασφάλιση του παρελκόμενου πάνω στην πλάκα εμπρόσθιας τοποθέτησης παρελκομένων του οχήματος πρέπει να γίνεται με αντίστοιχη πλάκα τύπου ταχείας προσαρμογής .</p> <p>Το παρελκόμενο πρέπει ακόμη να είναι εφοδιασμένο με τα εξής εξαρτήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προφυλακτήρα εκτόξευσης χιονιού ο οποίος θα είναι τοποθετημένος σε όλο το μήκος της λεπίδας ώστε να μην εμποδίζεται η ορατότητα του οδηγού-χειριστή από του στροβιλισμούς του χιονιού ακόμη και στις μέγιστες ταχύτητες αποχιονισμού. • Ειδικά πέδιλα εναπόθεσης της λεπίδας στο χώρο στάθμευσης όταν δεν χρησιμοποιείται ώστε να είναι έτοιμη για την παραλαβή της από το όχημα όταν χρειαστεί. • Φωτεινή σήμανση κατά τον Κ.Ο.Κ στα δύο άκρα της λεπίδας για την αναγνώριση της θέσης του παρελκόμενου κατά τον νυκτερινό αποχιονισμό. 			
<p>Ο αλατοδιανομέας πρέπει να τοποθετείται επί της κιβωτάμαξας του οχήματος και να ασφαρίζεται με ειδικές, ενισχυμένες διατάξεις.</p> <p>Ο αλατοδιανομέας πρέπει να διαθέτει ανεξάρτητο πλαίσιο από ενισχυμένο χάλυβα στο οποίο θα τοποθετείται το δοχείο, το σύστημα διασκορπισμού και</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

το υδραυλικό σύστημα			
<p>Το δοχείο θα πρέπει να αποτελείται από τρία ανεξάρτητα τμήματα (δοχείο, σύστημα τροφοδοσίας και σύστημα εκροής). Το σύστημα εκροής πρέπει να είναι βιδωμένο επί του δοχείου. Τα υλικά κατασκευής του δοχείου πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μειώνεται το ίδιο φορτίο του αλατοδιανομέα και να διαθέτει αυξημένη προστασία έναντι διάβρωσης. Η χωρητικότητα του δοχείου πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 m³. Επίσης πρέπει να διαθέτει προστατευτικό κάλυμμα με μηχανισμό για το άνοιγμα – κλείσιμο. Το μήκος του πλαισίου πρέπει να καλύπτει όλη την επιφάνεια της κιβωτάμαξας. Η ειδική αντιδιαβρωτική προστασία του δοχείου πρέπει να είναι κατά DIN EN ISO 12944.</p> <p>Το δοχείο πρέπει να είναι χαμηλών διαστάσεων έτσι ώστε το κέντρο βάρους να είναι χαμηλά. προκειμένου η ροή του υλικού να γίνεται απρόσκοπτα θα πρέπει να υπάρχει μια δεύτερη αρίδα σε υψηλότερο σημείο και μετατοπισμένη προς το τοίχωμα η οποία θα διαθέτει πτερύγια με τα οποία θα μεταφέρεται το υλικό προς την αρίδα τροφοδοσίας αλλά θα δημιουργείτε και συνεχή αναμόχλευση του υλικού.</p>	ΝΑΙ		
<p>Το σύστημα τροφοδοσίας και ρύθμισης ποσότητας πρέπει να είναι τύπου αρίδας (επί ποινή αποκλεισμού). Η μετάδοση κίνησης στην αρίδα πρέπει να είναι γραναζωτή με υδραυλικό κινητήρα ο οποίος θα διαθέτει και αισθητήρα στροφών. . Το σύστημα ρύθμισης ποσότητας πρέπει να επιτρέπει την πλήρη εκκένωση εν στάση του δοχείου..</p>	ΝΑΙ		
<p>Ο αλατοδιανομέας πρέπει να διαθέτει σύστημα ρύθμισης της ποσότητας και της διαμέτρου ανάλογα την ταχύτητα κίνησης του οχήματος.</p> <p>Η ηλεκτρονική μονάδα χειρισμού πρέπει να διαθέτει μεγάλη οθόνη ενδείξεων,</p>	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

<p>διακόπτες για την ρύθμιση της ποσότητας, της διαμέτρου και του ασύμμετρου διασκορπισμού. Επίσης πρέπει να διαθέτει οθόνη ένδειξης δεδομένων όπως συνολική ποσότητα διασκορπισμού, ώρες εργασίας και συνολικής απόστασης διασκορπισμού.</p> <p>Η μετάδοση κίνησης στο υδραυλικό σύστημα πρέπει να γίνεται από το υδραυλικό σύστημα του οχήματος και όχι από ανεξάρτητο κινητήρα.</p>			
<p>Η χοάνη του συστήματος πρέπει να είναι εξ' ολοκλήρου κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ασύμμετρου διασκορπισμού απαραίτητα με περιστροφή του δίσκου διασκορπισμού.</p>	ΝΑΙ		
<p>Η χωρητικότητα του δοχείου πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 m³. Το ύψος του αλατοδιανομέα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερο έτσι ώστε το κέντρο βάρους να είναι χαμηλά (μικρότερο από 1300 mm)</p>	ΝΑΙ		

Διδυμότειχο 18/4/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 8/5/2019

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ

ΧΑΤΖΗΠΑΥΛΟΥ ΜΑΛΑΜΑ

ΠΑΝΙΤΣΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΔΟΒΡΙΔΟΥ-ΤΖΙΡΑ ΕΛΕΝΗ

ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV-Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς ΤΜΗΜΑ 2

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΑ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ο κινητήρας θα είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας γνωστού εργοστασίου με ευρεία χρήση. Η ισχύς του θα είναι τουλάχιστον 44 HP. Θα είναι πετρελαιοκίνητος, και εφοδιασμένος με μίζα για ηλεκτρική έναυση. Επίσης θα διαθέτει σύστημα για την φόρτιση της μπαταρίας (δυναμό ή ισοδύναμο σύστημα φόρτισης).	ΝΑΙ		
Η κίνηση να είναι νέου εξελιγμένου υδροστατικού συστήματος και θα μεταδίδεται και στα δύο (2) τύμπανα για μεγάλο βαθμό αναρρίχησης. Η δυνατότητα αναρρίχησης (αναρρηχτικότητα) του οδοστρωτήρα θα είναι τουλάχιστον 30% με δόνηση και τουλάχιστον 38% χωρίς δόνηση.	ΝΑΙ		
Η ταχύτητα εργασίας του οδοστρωτήρα θα κυμαίνεται από 0 – 9 km/h τουλάχιστον. Η ταχύτητα πορείας θα είναι τουλάχιστον 9,0 Km/h.	ΝΑΙ		
Σύστημα Διεύθυνσης Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού υδροστατικής λειτουργίας γωνίας διεύθυνσης μεγαλύτερο του $\pm 30^\circ$. Για λόγους ασφαλείας να διαθέτει οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού, σύστημα ταλάντωσης τουλάχιστον $\pm 9^\circ$. Για λόγους ευκινησίας και απόδοσης έργου να έχει μικρή ακτίνα στροφής. Η ακτίνα στροφής θα πρέπει να είναι μικρότερη από 2.700 mm.	ΝΑΙ		
Σύστημα Πέδησης Θα φέρει φρένα υδροστατικής τεχνολογίας και υδρομηχανικό χειρόφρενο (Parking Brake).	ΝΑΙ		
Το βάρος λειτουργίας (εργασίας) του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον 4.000 kg. Ο Μέσος όρος του στατικού γραμμικού	ΝΑΙ		

φορτίου θα είναι τουλάχιστον 15 kg/cm.			
<p>Το μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτει υποχρεωτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Σύστημα ασφαλείας κατά ανατροπής (ROPS) αναδιπλούμενο. - Κομβίο επείγουσας ανάγκης (emergency stop button). 	NAI		
<p>Το μηχάνημα θα έχει τις κάτωθι διαστάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Το συνολικό μήκος του μηχανήματος δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 2900 mm. - Το συνολικό πλάτος του μηχανήματος θα πρέπει να είναι 1300 - 1500 mm, ενώ το πλάτος εργασίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1250 mm. - Το Συνολικό Ύψος μαζί με την σύστημα ασφαλείας ROPS (χωρίς τον φάρο) δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 2750 mm. Κατά την μεταφορά όταν φορτώνεται επί φορτηγού το σύστημα ασφαλείας ROPS θα πρέπει υποχρεωτικά να διπλώνει και το ύψος του μηχανήματος (με διπλωμένο το ROPS) δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 1900 mm. 	NAI		
<p>Θα έχει δόνηση (φυγόκεντρος δύναμη σε kN) και στα δύο τύμπανα, με δυνατότητα απομόνωσης του εμπρός ή πίσω τυμπάνου κατ' επιλογή του χειριστή. Για καλύτερα αποτελέσματα θα διαθέτει δύο βαθμίδες (σκάλες) δόνησης.</p> <p>Η πρώτη σκάλα δόνησης θα έχει φυγόκεντρο δύναμη τουλάχιστον 35 kN.</p> <p>Η δεύτερη σκάλα δόνησης θα έχει τουλάχιστον 45 kN</p>	NAI		
<p>Θα φέρει ενσωματωμένο δοχείο νερού με πλήρες σύστημα διαβροχής τυμπάνων. Κατά προτίμηση το βυτίο να είναι από συνθετικό υλικό για αποφυγή διαβρώσεων και σκουριών για να μην βουλώνουν τα μπεκ ψεκασμού. Το σύστημα ψέκασης θα είναι από υλικά που θα αντέχουν στις διαβρώσεις και θα εγγυώνται την διαχρονική τους λειτουργία. Περιεχόμενο δοχείου περίπου 300 λίτρα.</p>	NAI		
<p>Θα διαθέτει φώτα εργασίας μπρος πίσω.</p> <p>Φάρο, βομβητή οπισθοπορείας,</p> <p>Κάθισμα ανατομικό με ενσωματωμένη ζώνη</p>	NAI		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

<p>ασφαλείας, και υπομόχλιο για αναπαυτικό χειρισμό.</p> <p>Αντιολισθηρές σκάλες και αντιολισθηρό δάπεδο.</p> <p>Μηχανισμό για την ανύψωση του μηχανήματος (βοηθητικό εξάρτημα για την φόρτωση σε φορτηγό)</p> <p>Μηχανικό σύστημα ασφάλισης της άρθρωσης (Ασφάλεια κατά τις μετακινήσεις).</p> <p>Ο χειρισμός θα γίνεται με εξελιγμένο/α εργονομικά χειριστήριο/α.</p> <p>Θα διαθέτει όλα τα όργανα ελέγχου και τις απαραίτητες ενδείξεις για την εύρυθμη λειτουργία, ωρομετρητή και οπωσδήποτε κομβίο επείγουσας ανάγκης (emergency stop button).</p>			
<p>Το μηχάνημα θα πρέπει να εκπληρώνει τις παρακάτω ελάχιστες τιμές σχετικά τις αποδόσεις</p> <p><u>Απόδοση (m³ / h) σε αδρανή υλικά .</u></p> <p>Σε αμμώδη (χαλίκι, άμμο) 80-160 m³ / h</p> <p>Σε ανάμικτα εδάφη 60-120 m³ / h</p> <p>Σε αργιλώδη (ιλύος, αργίλου) 40-80 m³ / h</p> <p><u>Απόδοση σε ασφαλτικά έργα t/h</u></p> <p>Να δοθούν οι αποδόσεις σε σχέση με το πάχος της ασφαλτικής στρώσης.</p> <p>Οι αποδόσεις του προσφερόμενου δονητικού οδοστρωτήρα θα πρέπει να αποδεικνύονται από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια ή προσπέκτ του εργοστασίου κατασκευής.</p> <p>Για την σωστή συμπύκνωση των εδαφών ή της ασφαλτόστρωσης, ο δονητικός οδοστρωτήρας θα είναι υποχρεωτικά εξοπλισμένος με σύστημα παρακολούθησης της συμπύκνωσης, εύκολο στην χρήση. Η παρακολούθηση θα γίνεται σε πραγματικό χρόνο χωρίς την χρήση κάποιας ειδικής</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

<p>βαθμονόμησης ή ειδικού καλιμπραρίσματος, για άμεσα αποτελέσματα και την επίτευξη του βέλτιστου αποτελέσματος.</p> <p>Η οθόνη που θα δείχνει την ένδειξη θα βρίσκεται στο ταμπλό οργάνων, ώστε να είναι άμεσα διαθέσιμο στον χειριστή. Κατά την χρήση σε ασφαλτοστρώσεις θα πρέπει να υπάρχει και ένδειξη της θερμοκρασίας της ασφάλτου.</p>			
<p>Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερέπαρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών του δημοπρατούμενου είδους (διαθεσιμότητα ανταλλακτικών) στην Ελληνική Αγορά.</p> <p>Η διαθεσιμότητα των ανταλλακτικών για τον προσφερόμενο δονητικό οδοστρωτήρα θα είναι τουλάχιστον για δέκα (10) έτη και ο χρόνος παράδοσης των ανταλλακτικών θα είναι μικρότερος από 10 ημέρες.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

Διδυμότειχο 18/4/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 8/5/2019

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ

ΧΑΤΖΗΠΑΥΛΟΥ ΜΑΛΑΜΑ

ΠΑΝΙΤΣΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΔΟΒΡΙΔΟΥ-ΤΖΙΡΑ ΕΛΕΝΗ

ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς ΤΜΗΜΑ 1



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. μελέτης: 10/2019

Προμήθεια μηχανημάτων έργου
και συνοδευτικού εξοπλισμού
του Δήμου Διδυμοτείχου

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010

CPV: 34114000-9 «Ειδικά οχήματα»
43312500-8 «Μηχανικοί οδοστρωτήρες»

α/α	ΕΙΔΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΑΤ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τμχ)	ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
ΤΜΗΜΑ 1-ΟΧΗΜΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ					
1	Πολυμηχάνημα έργου με συνοδευτικό εξοπλισμό (Λεπίδα αποχιονισμού, Αλατοδιανομέας)	1	1		
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑ 1					
ΦΠΑ 24%					
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ					

[ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ.....

.....
.....
.....
.....]

[ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....]

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

[ΣΦΡΑΓΙΔΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς ΤΜΗΜΑ 2



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. μελέτης: 10/2019

Προμήθεια μηχανημάτων έργου
και συνοδευτικού εξοπλισμού
του Δήμου Διδυμοτείχου

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010

CPV: 34114000-9 «Ειδικά οχήματα»
43312500-8 «Μηχανικοί οδοστρωτήρες»

α/α	ΕΙΔΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΑΤ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τμχ)	ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
ΤΜΗΜΑ 2-ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΑΣ					
2	Μηχάνημα έργου οδοστρωτήρας	2	1		
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑ 2					
ΦΠΑ 24%					
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ					

[ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ.....

.....
.....
.....
.....]

[ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....]

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

[ΣΦΡΑΓΙΔΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Μελέτη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία)

Διακήρυξη/Πρόσκληση/ Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)”/ για το/α τμήμα/τα

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

ή

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)
(συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των .. / της υπ αριθ σύμβασης “(τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

Διδυμότειχο 7/8/2020

Σωστό αντίγραφο εκ του πρωτοτύπου

Η Δ/ντρια Διοικ/κων & Οικ/κων Υπηρεσιών

Δούλιογλου Βικτωρία