



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΔΟΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Λιδωρίκι , 03/04/2018
Αριθμ. Πρωτ.: 3080-03/04/2018

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 4/2018

ΤΙΤΛΟΣ (σύμφωνα με την υπ αριθμ. 213 Α.Δ.Σ):

Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ: Προμήθεια μηχανημάτων έργου και συνοδευτικού εξοπλισμού για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου Δωρίδος»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ : ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 254.448,00 ΕΥΡΩ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΔΟΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια μηχανημάτων έργων διαφόρων τύπων στα πλαίσια του προγράμματος «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ» (Α.Δ.Α. ΩΛΓΨ465ΧΘ7-INN) από το Δήμο μας.

Πιο συγκεκριμένα ο Δήμος για να καλύψει τις ανάγκες των υπηρεσιών του στην εκτέλεση εργασιών που απαιτούνται κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων καθημερινότητας (άρση καταπτώσεων ,επισκευές δικτύων κοινωφελούς χαρακτήρα ,διευθέτηση ρεμμάτων ,αποκατάσταση βατότητας δρόμων κτλ) καθώς και για να εμπλουτίσει τον παλαιό στόλο του σε μηχανήματα θα προβεί στην προμήθεια τριών (3) καινούριων και αμεταχειριστων μηχανημάτων σύγχρονης και εξελιγμένης κατασκευής καθώς και ενός (1) καινούριου παρελκόμενου, ήτοι:

1. Ενός ελαστικοφόρου φορτωτή-εκσκαφέα χωματουργικού τύπου με μόνιμους μηχανισμούς , φόρτωσης στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος. (CPV 43200000-5 –Μηχανήματα χωματουργικών εργασιών κ εκσκαφών)
2. Ενός ερπυστριοφόρου μικρού εκσκαφέα μηδενικής περιστροφής με μόνιμο μηχανισμό βραχίονα για εκσκαφή η διάτρηση. (CPV 43200000-5 – Μηχανήματα χωματουργικών εργασιών κ εκσκαφών).
3. Ενός ελαστικοφόρου μικρού φορτωτή πλαγίας ολίσθησης. (CPV 34144710-8 –Μηχανήματα πλάγιας ολίσθησης)
4. Υδραυλική βραχοσφύρα για τοποθέτηση και χρήση στον μικρό εκσκαφέα μηδενικής περιστροφής.

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τα αναφερόμενα στο με αριθμό 5132/23-02-2018 έγγραφο του Υπουργείου Εσωτερικών ,Δ/νση Οικονομικής & Αναπτυξιακής Πολιτικής.-

Ο Συντάξας

Τριανταφύλλου Ιωάννης
Μηχ/γων Μηχ/κων Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΔΟΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Φορτωτή-Εκσκαφέα

Η παρούσα αφορά την προμήθεια ενός καινούργιου (έτους κατασκευής 2018 και έπειτα) χωματουργικού μηχανήματος Εκσκαφέα - Φορτωτή Ελαστικοφόρου, ο οποίος θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φορτώσεως (φορτωτή) στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής (εκσκαφέα) στο οπίσθιο μέρος, με κάδο εκσκαφής. Το μηχάνημα θα είναι γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως τεχνολογικά.

Όπου παρακάτω αναφέρεται η λέξη «περίπου» γίνεται δεκτή αρνητική απόκλιση μέχρι 5%, καθώς βέβαια και οποιαδήποτε θετική απόκλιση.

Τα στοιχεία που ζητούνται από την παρούσα θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα επί ποινή αποκλεισμού .

Τεχνικά χαρακτηριστικά, τα οποία δεν αναφέρονται σε επίσημα έντυπα του κατασκευαστή, δεν λαμβάνονται υπ' όψιν και δεν βαθμολογούνται.

1.1 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ - ΨΥΓΕΙΑ

Ο κινητήρας να είναι πετρελαιοκίνητος, με υπερπληρωτή (turbo) τετράχρονος, υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, φάσης EU STAGE IV.

Η ονομαστική ισχύς του κινητήρα να είναι τουλάχιστον 100hp κατά ISO 14396 και η ροπή τουλάχιστον 430Nm.

Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.

Οι στροφές του κινητήρα να αυξομειώνονται με πεντάλ (ποδόγκαζο), να υπάρχει λειτουργία αυτόματης επαναφοράς στροφών σε χαμηλό ρελαντί όταν δεν υπάρχουν φορτία (για μείωση κατανάλωσης). Επιθυμητή η ύπαρξη λειτουργίας ECO (για χαμηλότερη κατανάλωση όταν ο χειριστής το επιλέξει). Να διαθέτει χειρόγκαζο για επιλογή σταθερών στροφών του κινητήρα που απαιτείται από τη λειτουργία εξαρτήσεων όπως π.χ. η εξάρτηση εκσκαφής και διάφορα υδραυλικά εργαλεία.

Επιθυμητό να διαθέτει αρθρωτή στήριξη στα ψυγεία (δυνατότητα ανάκλισης) για τον ευκολότερο καθαρισμό τους.

Η δεξαμενή καυσίμου να έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 160 λίτρα για τη μεγαλύτερη δυνατή αυτονομία, επιθυμητό να μην είναι μεταλλική.

1.2 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η κίνηση να μεταδίδεται κατ' επιλογή στους δύο ή στους τέσσερις τροχούς (2x4 ή 4x4). Το σύστημα μετάδοσης κίνησης να περιλαμβάνει μετατροπέα ροπής (TORQUE CONVERTER).

Θα υπάρχει διακόπτης κλειδώματος στην νεκρά ταχύτητα, για ασφάλεια κατά την συντήρηση ή επισκευές.

- Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι αυτόματο τύπου Power Shift, **(πλήρως αυτόματο σε όλες τις ταχύτητες** ώστε να δύναται η εμπλοκή τους κατά την πορεία και κατά την εργασία)
- Να αναφερθούν ο αριθμός των ταχυτήτων εμπρός και όπισθεν και η αντίστοιχη ταχύτητα πορείας. Το προς προμήθεια μηχάνημα πρέπει να έχει έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τρεις (3) οπισθοπορείας.
- Για λόγους ασφαλείας ο κινητήρας θα εκκινεί μόνον όταν θα τίθεται ο μοχλός αλλαγής κατεύθυνσης στην νεκρή θέση.
- Η σύμπλεξη και αποσύμπλεξη του εμπρόσθιου διαφορικού να γίνεται με ηλεκτρικό διακόπτη.
- Μέγιστη ταχύτητα εμπροσθοπορείας του μηχανήματος τουλάχιστον 40 χλμ/ώρα

1.3 ΑΞΟΝΕΣ

Ο οπίσθιος άξονας θα είναι σταθερός και ο εμπρόσθιος θα έχει ταλάντωση για καλύτερη πρόσφυση σε επικλινή και ανώμαλα εδάφη.

Οι άξονες να είναι στεγανοί και αυτολιπαινόμενοι. Ο πείρος (άρθρωση ταλάντωσης) του εμπρόσθιου άξονα και οι πείροι των μουαγιέ των διεθυντήριων τροχών να είναι στεγανοί και αυτολιπαινόμενοι ώστε μην απαιτούν γρασάρισμα από τον χειριστή.

Να υπάρχει δυνατότητα κλειδώματος του διαφορικού του οπίσθιου άξονα κατά 100%(κάρο).

Θα διαθέτει βαρέως τύπου προφυλακτήρα (ποδιά) στον άξονα μετάδοσης κίνησης (μεταξύ σασμάν και εμπρός διαφορικού) στο κάτω μέρος.

1.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Τα φρένα του μηχανήματος θα είναι υδραυλικά διπλού κυκλώματος (αριστερών και δεξιών τροχών).

Θα υπάρχουν στεγανά ελαιοψυχόμενα δισκόφρενα στον οπίσθιο άξονα.

Το σύστημα πέδησης θα επενεργεί κατά προτίμηση και στους τέσσερις τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του μηχανήματος σε κάθε περίπτωση. Απαραίτητη κρίνεται η δυνατότητα επιλογής πέδησης στον πίσω άξονα ή στους δύο άξονες καθώς επίσης και η δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης του εμπρόσθιου διαφορικού κατά την πέδηση.

Θα φέρει μηχανικό φρένο σταθμεύσεως ανεξάρτητο από το κύκλωμα φρένων λειτουργίας. Τα φρένα να ικανοποιούν την προδιαγραφή ISO 3450:1996.

1.5 ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΤΡΟΧΩΝ

Τα ελαστικά των τροχών θα είναι χωματοουργικού τύπου με λινά. Θα φέρουν τρακτερωτό πέλμα και δεν θα έχουν αεροθάλαμο (TUBELESS). Θα είναι διαστάσεων 18.4-26 12λινά. Να υπάρχει προστατευτικό έλασμα στην ζάντα για προστασία της βαλβίδας πλήρωσης αέρα.

Θα διαθέτει φτερά/ λασπωτήρες εμπρός και πίσω. Να υπάρχει μεταλλικό αντιολισθητικό σκαλοπάτι (πατάκι) στα εμπρόσθια φτερά για την ασφαλέστερη επιθεώρηση/συντήρηση του κινητήρα.

1.6 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Η διεύθυνση του μηχανήματος να επιτυγχάνεται μέσω υδραυλικού τιμονιού και θα επενεργεί στους εμπρόσθιους τροχούς. Θα διαθέτει ρύθμιση κλίσης της κολώνας του τιμονιού. Ο κύκλος στροφής στο έξω άκρο του εξωτερικού τροχού να μην υπερβαίνει τα 8,5m (χωρίς πέδηση εσωτερικού τροχού).

1.7 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η υδραυλική αντλία θα είναι εμβολοφόρα μεταβλητής παροχής με αίσθηση φορτίου ώστε να προσαρμόζει αυτόματα την παροχή και την πίεση του υδραυλικού συστήματος ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας, για μειωμένη κατανάλωση καυσίμου.

Το υδραυλικό σύστημα να είναι κλειστού κέντρου.

Παροχή υδραυλικής αντλίας:

τουλάχιστον 160 λίτρα / λεπτό

Πίεση λειτουργίας υδραυλικού συστήματος:

τουλάχιστον 250 Bar

Να υπάρχει διακόπτης κλειδώματος υδραυλικού συστήματος στην καμπίνα, για ασφάλεια κατά την συντήρηση/επισκευές.

1.8 ΠΛΑΙΣΙΟ –ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΕΣ

Το πλαίσιο του μηχανήματος θα είναι μονοκόμματο συγκολλητό, βαρέως τύπου (χωματοουργικού μηχ/τος) με ενσωματωμένο το σύστημα πλευρικής μετατόπισης του φορέα του εκσκαφέα και των σταθεροποιητών.

Οποιαδήποτε τοποθέτηση του εκσκαφέα ως εξάρτημα θα αποκλεισθεί.

Οι δύο σταθεροποιητές (ποδαρικά) θα είναι τοποθετημένοι στα άκρα του συστήματος πλευρικής μετατόπισης και θα φέρουν αντικαταστάσιμα αντιτριβικά μέρη.

Η λειτουργία τους θα είναι υδραυλική, ανεξάρτητη για κάθε ένα σταθεροποιητή και θα διαθέτουν ελαστικά πέλματα. Να υπάρχει δυνατότητα ασφάλισής τους στο πλαίσιο μέσω γάντζων (για επιπρόσθετη ασφάλεια κατά την πορεία).

1.9 ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ – ΚΑΛΟΣ ΦΟΡΤΩΤΗ

Στο εμπρόσθιο μέρος του μηχανήματος θα είναι τοποθετημένοι οι βραχίονες του φορτωτή, με τον κάδο φόρτωσης. Θα διαθέτει σύστημα απόσβεσης κραδασμών.

Ο κάδος φόρτωσης θα είναι τύπου πολλαπλών χρήσεων (αρθρωτός) χωρητικότητας τουλάχιστον 1.0m³ στιβαρής κατασκευής με λάμα (λεπίδα). Εκτός της

συγκολλημένης λεπίδας, θα φέρει επιπλέον μια βιδωτή αντικαθιστώμενη (σε περίπτωση φθοράς) λεπίδα, η οποία θα είναι και εναλλάξιμων όψεων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά φορτωτού:

Μέγιστο ύψος εκφόρτωσης με τον κάδο σε κλίση 45°	>2,7 m
Γωνία ανατροπής του κάδου στο μέγιστο ύψος	Περίπου 45°
Δύναμη αποκοπής (ανύψωση μπούμας)	>50 kN
Δύναμη αποκοπής (κλίση κάδου)	>55 kN
Φορτίο ανατροπής	> 6,0 t
Φορτίο λειτουργίας	> 3,0 t

Ο κάδος του φορτωτή θα πρέπει να έχει δυνατότητα πλευσης για διάστρωση υλικών (να κινείται ελεύθερα πάνω-κάτω κατά την διαμόρφωση του εδάφους), δυνατότητα αυτομάτου επιστροφής στην θέση εκσκαφής και να διατηρείται αυτόματα σε οριζόντια θέση, κατά την ανύψωσή του.

1.10 ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ – ΚΑΔΟΙ

Οποιαδήποτε τοποθέτηση του εκσκαφέα ως εξάρτημα θα αποκλεισθεί.

Η μπούμα του εκσκαφέα να είναι καμπτή τύπου “μπανάνας” για να επιτρέπει την εκσκαφή πάνω από εμπόδια (φράχτες, τοίχους, θάμνους κ.λ.π), και για την άνετη εκσκαφή και ταυτόχρονη φόρτωση φορτηγών σε στενά μέρη.

Ο βραχίονας εκσκαφής θα είναι μεταβλητού μήκους (τηλεσκοπικός).

Οι μέγιστες δυνάμεις εκσκαφής και η μέγιστη περιστροφή κάδου να επιτυγχάνεται χωρίς ανάγκη παρέμβασης του χειριστή στην άρθρωση.

Θα διαθέτει υδραυλική παροχή διπλής κατεύθυνσης, για λειτουργία σφύρας και λοιπών υδραυλικών εργαλείων

Οι υδραυλικές σωληνώσεις θα έχουν ταχυσυνδέσμους (quick disconnect) για την εύκολη σύνδεση – αποσύνδεσή τους χωρίς την ανάγκη χρήσης εργαλείων.

Ο χειρισμός του εκσκαφέα θα γίνεται μέσω χειριστηρίων τύπου joystick.

Ο κάδος εκσκαφής του μηχανήματος θα είναι γενικής χρήσης:

- | | |
|------------------|----------------|
| - Πλάτους: | Περίπου 0,60 m |
| - Χωρητικότητας: | Περίπου 175 lt |

Τεχνικά χαρακτηριστικά Εκσκαφέα:

- | | |
|--|---------|
| - Μέγιστο βάθος εκσκαφής: | > 5.6 m |
| - Δύναμη εκσκαφής κάδου (Bucket Dig Force): | > 60 kN |
| - Μέγιστη δύναμη εκσκαφής Βραχίονα συμπτυγμένο(Stick Dig Force): | > 40 kN |
| - Περιστροφή μπούμας δεξιά και αριστερά | 180° |

1.11 ΚΑΜΠΙΝΑ –ΑΝΕΣΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Η καμπίνα του χειριστή θα είναι μεταλλική κλειστού τύπου ασφαλείας ROPS και FOPS, θα είναι εξοπλισμένη με σύστημα θέρμανσης και ψύξης Air Condition, χειριστήρια joystick.

Θα διαθέτει κάθισμα πολλαπλών ρυθμίσεων, με ρυθμιζόμενο σύστημα ανάρτησης δι' αέρος (AIR SUSPENSION), με ζώνη ασφαλείας. Δεν θα διαθέτει χειριστήρια για τις υδραυλικές κινήσεις επάνω στο κάθισμα.

Το κάθισμα θα περιστρέφεται κατά 180°. Η καμπίνα θα διαθέτει σύστημα οργάνων και λυχνιών για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του μηχανήματος.

Θα φέρει: εξωτερικούς καθρέπτες, υαλοκαθαριστήρες εμπρός και πίσω, δύο πόρτες, οπίσθιο υαλοπίνακα συρόμενο προς την οροφή για τον καλύτερο έλεγχο κατά την εκσκαφή. Θα υπάρχουν ανοιγόμενοι υαλοπίνακες στις πόρτες και στα πίσω παρμπρίζ. Θα υπάρχει αλεξήλιο στον εμπρόσθιο υαλοπίνακα το οποίο θα καλύπτει το πλήρες πλάτος του παρμπρίζ.

Ο σωλήνας εξαγωγής καυσαερίων να βρίσκεται σε σημείο που δεν θα εμποδίζεται η ορατότητα του χειριστή προς τα εμπρός.

Όλη η καμπίνα θα στηρίζεται πάνω στο πλαίσιο μέσω ελαστικών βάσεων για απομόνωση των κραδασμών.

Το επίπεδο θορύβου εσωτερικά της καμπίνας να είναι περίπου 75dB και εξωτερικού θορύβου μέχρι 100dB.

1.12 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ – ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Η τάση στο ηλεκτρικό σύστημα του μηχανήματος θα είναι 12V και ο συσσωρευτής δεν θα έχει την ανάγκη συντήρησης. Να υπάρχει διακόπτης αποσύνδεσης της μπαταρίας με το ηλεκτρικό κύκλωμα.

Το μηχανήμα θα πρέπει να διαθέτει πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυχτερινή εργασία.

Ο φωτισμός πορείας θα είναι σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ, θα περιλαμβάνει αναλάμποντα φανό στην οροφή της καμπίνας και φωτιζόμενη θέση για την τοποθέτηση του αριθμού κυκλοφορίας.

Θα διαθέτει βομβητή οπισθοπορείας.

Να διαθέτει σύστημα τηλεμετρίας (σύστημα το οποίο θα μεταδίδει σε απομακρυσμένο χρήστη όλες τις πληροφορίες σε σχέση με τις ζωτικές λειτουργίες του μηχανήματος και την τοποθεσία του).

1.13 ΒΑΡΟΣ - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 8,3 t.

Θα εκτιμηθεί μηχανήμα με μεγαλύτερο βάρος για εξασφάλιση μεγαλύτερης στιβαρότητας μηχανήματος.

Το μηχανήμα προορίζεται για χρήση μέσα σε κατοικημένες περιοχές και γι αυτό το λόγο οι διαστάσεις του θα είναι το μέγιστο:

Μήκος σε θέση πορείας 6μ

Ύψος σε θέση πορείας 4μ

Πλάτος πίσω μέρους πλαισίου 2,50μ

1.14 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται με:

- Βιβλίο χειρισμού και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.
- Πυροσβεστήρα, φαρμακείο, τρίγωνο βραδυπορίας
- Αυτοκόλλητες προειδοποιητικές πινακίδες σε διάφορα σημεία του μηχανήματος οι οποίες θα ενημερώνουν τον χειριστή για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος.
- Εικονογραφημένο εγχειρίδιο ανταλλακτικών (βιβλίο ή CD) στην Αγγλική γλώσσα.
- Εργαλεία χειρός (συντηρήσεως)

1.15 ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ, CE

Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει με την παράδοση του μηχανήματος, την αντίστοιχη έγκριση τύπου ή δήλωση ότι τα δικαιολογητικά έκδοσης έγκρισης τύπου έχουν κατατεθεί.

Το μηχάνημα να έχει πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

1.16 ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να δηλώσουν ότι θα παρέχουν για το προσφερόμενο μηχάνημα, πλήρη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (10) έτη**. Επίσης θα πρέπει να υποβάλουν κάθε στοιχείο το οποίο κατά τη γνώμη τους θα αποδεικνύει την επάρκειά τους σε θέματα Service και ανταλλακτικών. Να δηλωθούν οι εγκαταστάσεις του προμηθευτή (συνεργεία) και το απασχολούμενο προσωπικό, οι οποίες δύναται να επιθεωρηθούν από την επιτροπή του διαγωνισμού και θα αξιολογηθούν.

1.17 ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τουλάχιστον **δώδεκα (12) μήνες** από την ημέρα της οριστικής παραλαβής του μηχανήματος. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται εντός το πολύ 5 ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

1.18 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των έξι μηνών (6) από της ημερομηνία υπογραφής σύμβασης της προμήθειας.

1.19 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών θα γίνει επαρκώς κατά την παράδοση του μηχανήματος.

1.20 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Στην προσφορά θα κατατίθεται υποχρεωτικά, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO, του προμηθευτή και του κατασκευαστή.

ΓΕΝΙΚΑ

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίας και πληρότητας, αρκεί τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου μηχανήματος. Με ποινή αποκλεισμού της παραπέρα διαδικασίας, τα στοιχεία αυτά θα προκύπτουν από επίσημα στοιχεία του κατασκευαστή.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

ΟΜΑΔΑ Κ1: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ, σ_1, 70%)			
	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία οχήματος	M.O	A.B
1	Κινητήρας – Ψυγεία – Μετάδοση κίνησης	16	19,2
2	Αξονες - Σύστημα πέδησης – Ελαστικά – Σύστημα διεύθυνσης	6	7,2
3	Υδραυλικό σύστημα	8	9,6
4	Πλαίσιο – Σταθεροποιητές	16	19,2
5	Σύστημα φόρτωσης - Σύστημα εκσκαφής – κάδοι	16	19,2
6	Καμπίνα – Άνεση χειριστή	16	19,2
7	Ηλεκτρικό σύστημα – Φωτισμός	6	7,2
8	Βάρος – Διαστάσεις - Εργαλεία	16	19,2
Σύνολο βασικής βαθμολογίας ομάδας Κ1		100	120

ΟΜΑΔΑ Κ2 . ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ, σ_2, 30%)			
1	Τεχνική Υποστήριξη – Εγκαταστάσεις, Τεχνικό προσωπικό προμηθευτή - Ανταλλακτικά	50	60
2	Εγγύηση καλής λειτουργίας	20	24
3	Χρόνος και τόπος παράδοσης	20	24
4	Εκπαίδευση	10	12
Σύνολο βασικής βαθμολογίας ομάδας Κ2		100	120

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο (άρθρο 86, παρ. 11 του Ν.4412/2016) U (Γενικός βαθμός) $= \sigma_1 \times K1 + \sigma_2 \times K2$ όπου $K1$ και $K2$ οι βαθμολογίες των ομάδων $K1$ και $K2$, σ_1 και σ_2 οι συντελεστές βαρύτητας των ομάδων $K1$ και $K2$ αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το (M.O) μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν

τα ζητούμενα από την Διακήρυξη - Μελέτη ανά κριτήριο, περισσότερο (Α.Β) με ανώτερο βαθμό μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα.

Η πλέον συμφέρουσα (από οικονομική άποψη) προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μικρότερο λόγο της συγκριτικής τιμής της προσφοράς προς τη βαθμολογία της. Συγκριτική τιμή προσφοράς είναι η τιμή που υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τη τιμή της προσφοράς (άρθρο 86, παρ. 13 του Ν. 4412/2016).

$$U = \sigma_1.K_1 + \sigma_2.K_2 + \dots + \sigma_n.K_n$$

Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανηγμένη προσφορά, από τον τύπο:

$$\lambda = (\text{Ο.Π.} / U)$$

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ.

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Γενικά χαρακτηριστικά (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
2.	Κινητήρας - ψυγεία (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
3.	Μετάδοση κίνησης (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
4.	Άξονες (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα πέδησης (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
6.	Ελαστικά τροχών (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα διεύθυνσης (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
8.	Υδραυλικό σύστημα (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
9.	Πλαίσιο - σταθεροποιητές (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
10.	Σύστημα φόρτωσης (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		

11.	Σύστημα εκσκαφής (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
12.	Καμπίνα (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
13.	Ηλεκτρικό σύστημα - φωτισμός (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
14.	Βάρος – διαστάσεις – Εργαλεία (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
15.	Παρελκόμενα (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		
16.	Τεχνική υποστήριξη – ανταλλακτικά – εγγύηση - παράδοση (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης)	ΝΑΙ		

2. Μικρός εκσκαφέας μηδενικής περιστροφής

Το προς προμήθεια μηχάνημα, προορίζεται για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για εκσκαφές χαντακιών και συντήρηση έργων.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.

Όλα τα παρακάτω θεωρούνται ουσιώδη και απαράβατα (επί ποινή αποκλεισμού), όπου αναφέρεται η λέξη «περίπου» γίνονται δεκτές προσφορές με αρνητική απόκλιση έως και 5%, οποιαδήποτε θετική απόκλιση γίνεται βεβαίως δεκτή. Όπου αναφέρονται οι λέξεις «τουλάχιστον», «οπωσδήποτε», «απαραιτήτως», συνεπάγεται ότι αναφέρονται σε ελάχιστη απαίτηση, άρα και όρο απαράβατο.

Τα κριτήρια βαθμολογίας των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

A. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

1. Γενικά, τύπος, μέγεθος

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

Το βάρος λειτουργίας του με την καμπίνα θα είναι περίπου 3.7 τόνων, το ολικό μήκος (με την μπούμα επί του εδάφους και το μπαστούνι μαζεμένο) μικρότερο των 5,0 μέτρων, το ύψος του χωρίς φάρο μικρότερο των 3,0 μέτρων και το ολικό πλάτος μικρότερο των 2,0 μέτρων.

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

Το μηχάνημα θα κινείται μέσω ελαστικών ερπυστριών, η ανωδομή θα περιστρέφεται κατά 360° και η εξάρτηση του εκσκαφέα επίσης θα περιστρέφεται κατά τουλάχιστον 50° δεξιά και 80° αριστερά ώστε το μηχάνημα να αποκτά μεγαλύτερη ευελιξία εκσκαφής. Στο πλαίσιο των ερπυστριών θα είναι προσαρμοσμένη λεπίδα προώθησης γαιών η οποία θα κινείται υδραυλικά πάνω και κάτω, και διαθέτει λειτουργία «πλεύσης» ώστε να ακολουθεί την διαμόρφωση του εδάφους.

Προσφορές των προμηθευτών οι οποίες δεν περιλαμβάνουν εξαρτήματα εργασίας (βραχόσφυρα, κάδο), υδραυλικά χειριστήρια Joystick, κλειστού τύπου καμπίνα με A/C και καλοριφέρ την δυνατότητα να περιστρέφεται η μπούμα δεξιά και αριστερά, ελαστικές ερπύστριες και δεν είναι στα όρια του οριζομένου βάρους λειτουργίας και στις διαστάσεις που αναφέρονται θα αποκλείονται από τη συνέχεια του διαγωνισμού.

2. Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, μικτής ισχύος (Gross Power) άνω των 24 kW (32hp) και κυβισμού περίπου 1,8lt.

3. Υδραυλικό σύστημα

Η υδραυλική αντλία θα είναι μεταβλητής παροχής εμβολοφόρα με παροχή τουλάχιστον 85 λίτρα το λεπτό. Η πίεση λειτουργίας για τα εξαρτήματα θα είναι τουλάχιστον 240 bar, για την κίνηση των ερπυστριών τουλάχιστον 240 bar και την περιστροφή τουλάχιστον 180 bar.

Η επιπλέον υδραυλική παροχή θα είναι τουλάχιστον 60 λίτρα το λεπτό και τουλάχιστον 180 bar πίεση, διπλής κατεύθυνσης.

4. Επί μέρους μηχανολογικά Συστήματα

α. Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Η μετάδοση κίνησης προς τις ερπύστριες θα γίνεται μέσω των δύο υδροστατικών μοτέρ τα οποία είναι τοποθετημένα εσωτερικά των ερπυστριών για την μέγιστη δυνατή προστασία, λειτουργούν το ένα ανεξάρτητο από το άλλο ώστε να επιτυγχάνεται επί τόπου στροφή του μηχανήματος και άνετη κίνηση προς όλες τις κατευθύνσεις. Η κίνηση του μηχανήματος θα είναι δύο ταχυτήτων χαμηλή 2,6 km/h και υψηλή 4,6 km/h.

β. Χειριστήρια ελέγχου λειτουργίας

Ο έλεγχος των κινήσεων του εκσκαφέα και της περιστροφής της ανωδομής, θα γίνεται με χειριστήρια Joystick. Η ανεξάρτητη από την ανωδομή περιστροφή της μπούμας θα γίνεται με πεντάλ ή άλλο τρόπο και οι κινήσεις για την διεύθυνση του μηχανήματος θα γίνονται με πεντάλ συνδεδεμένα με χειρομοχλό ώστε ο χειριστής να επιλέγει την κίνηση μέσω πεντάλ ή μέσω χειρομοχλών.

5. Ανωδομή

Η ανωδομή θα περιστρέφεται με ταχύτητα περίπου εννέα (9) στροφές / λεπτό, θα φέρει σύστημα φρένων που θα τη σταματά αυτόματα κάθε φορά που το χειριστήριο θα επιλέγει την “νεκρή” θέση και θα απελευθερώνει το “φρένο” αυτόματα με την εντολή του χειριστηρίου για περιστροφή.

6. Απόδοση εκσκαφέα

- | | |
|--|--------------------|
| - Έκταση από το κέντρο περιστροφής της ανωδομής: | 5,30m τουλάχιστον |
| - Βάθος εκσκαφής: | 3,00m τουλάχιστον |
| - Δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου: | τουλάχιστον 33 kN |
| - Δύναμη εκσκαφής στον βραχίονα (μπαστούνη): | Τουλάχιστον 16 kN |
| - Πλάτος κάδου εκσκαφής: | 0,45 μέτρα περίπου |
| - Χωρητικότητα κάδου: | 0,08 κυβ μέτρα |

Εξοπλισμός εκσκαφέα

- Βοηθητική υδραυλική εγκατάσταση για λειτουργία βραχόσφυρας και λοιπών εργαλείων.
- Φωτιστικό σώμα (προβολέας) πάνω στην μπούμα

7. Καμπίνα χειριστού

Η καμπίνα θα διαθέτει A/C και καλοριφέρ, θα επιτρέπει την εύκολη είσοδο και έξοδο του χειριστή. Θα έχει επίπεδο πάτωμα ώστε να καθαρίζεται εύκολα, συρόμενο παράθυρο δεξιά, να είναι ασφαλείας τύπου FOPS και TOPS, δύο καθρέπτες εξωτερικά της καμπίνας, και κάθισμα χειριστού ρυθμιζόμενης ανάρτησης.

8. Εξαρτήματα εργασίας-γενικότερος εξοπλισμός

Όταν το μηχάνημα εκτελεί κίνηση θα πρέπει απαραίτητα να ηχεί διακοπτόμενο σήμα ώστε η κίνηση αυτή να γίνεται αντιληπτή από το προσωπικό που ευρίσκεται γύρω από το μηχάνημα.

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται από ένα βιβλίο χειρισμού και συντήρησης στα Ελληνικά, ένα εικονογραφημένο εγχειρίδιο ανταλλακτικών στην Αγγλική σε CD.

9. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ

α. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Εγγύηση καλής λειτουργίας του μηχανήματος για τουλάχιστον 12 μήνες. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ πέντε (5) εργάσιμων ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

β. Συντήρηση – Ανταλλακτικά

Θα αναφερθούν τυχόν εξαιρετικά πλεονεκτήματα και ευκολίες συντήρησης που παρέχει ο τύπος.

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, για μια δεκαετία τουλάχιστον.

γ. Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των έξι (6) μηνών από της ημερομηνία υπογραφής σύμβασης της προμήθειας.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει με την παράδοση του μηχανήματος, την έγκριση τύπου.

Το μηχάνημα να έχει πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

ΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

ΟΜΑΔΑ Κ1: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ, σ_1, 70%)			
	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία οχήματος	M.O	A.B
1	Συμφωνία με ουσιώδη τεχν. χαρακτ. (λειτουργ. και αισθητ. διαστάσεις κλπ)	70	84
2	Τεχνική αξία (λειτουργικότητα, αποδοτικότητα και ασφάλεια)	20	24
3	Ποιότητα και καταλληλότητα - αξιοπιστία	10	12
Σύνολο βασικής βαθμολογίας ομάδας Κ1		100	120

ΟΜΑΔΑ Κ2 . ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ, σ_2, 30%)			
1	Τεχνική Υποστήριξη – Εγκαταστάσεις, Τεχνικό προσωπικό προμηθευτή - Ανταλλακτικά	50	60
2	Εγγύηση καλής λειτουργίας	20	24
3	Χρόνος και τόπος παράδοσης	20	24
4	Εκπαίδευση	10	12
Σύνολο βασικής βαθμολογίας ομάδας Κ2		100	120

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο (άρθρο 86, παρ. 11 του Ν.4412/2016) U (Γενικός βαθμός) $= \sigma_1 \times K1 + \sigma_2 \times K2$ όπου $K1$ και $K2$ οι βαθμολογίες των ομάδων $K1$ και $K2$, σ_1 και σ_2 οι συντελεστές βαρύτητας των ομάδων $K1$ και $K2$ αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το (Μ.Ο) μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από την Διακήρυξη - Μελέτη ανά κριτήριο, περισσότερο (Α.Β) με ανώτερο βαθμό μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα.

Η πλέον συμφέρουσα (από οικονομική άποψη) προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μικρότερο λόγο της συγκριτικής τιμής της προσφοράς προς τη βαθμολογία της. Συγκριτική τιμή προσφοράς είναι η τιμή που υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τη τιμή της προσφοράς (άρθρο 86, παρ. 13 του Ν. 4412/2016).

$$U = \sigma_1 \cdot K1 + \sigma_2 \cdot K2 + \dots + \sigma_n \cdot K_n$$

Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανηγμένη προσφορά, από τον τύπο:

$$\lambda = (\text{Ο.Π.} / U)$$

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ .

3. Μικρός φορτωτής πλάγιας ολίσθησης .

Το προς προμήθεια μηχάνημα, προορίζεται για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για κατασκευές, φορτώσεις και συντήρηση έργων.

Όλα τα παρακάτω θεωρούνται ουσιώδη και απαραίτητα (επί ποινή αποκλεισμού), όπου αναφέρεται η λέξη «περίπου» γίνονται δεκτές προσφορές με αρνητική απόκλιση έως και 5%, οποιαδήποτε θετική απόκλιση γίνεται βεβαίως δεκτή. Όπου αναφέρονται οι λέξεις «τουλάχιστον», «οπωσδήποτε», «απαραιτήτως», συνεπάγεται ότι αναφέρονται σε ελάχιστη απαίτηση, άρα και όρο απαραίτατο.

Τα κριτήρια βαθμολογίας των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

A. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

1. Γενικά, τύπος, μέγεθος

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

Η λειτουργία της εξάρτησης του φορτωτή, θα είναι υδραυλική. Το βάρος λειτουργίας του θα είναι τουλάχιστον 3600 kg, το ολικό μήκος (με κάδο) μικρότερο των 4,00m, το ύψος του χωρίς φάρο μικρότερο των 2,20m και το ολικό πλάτος μικρότερο των 1,90 m.

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), χωματουργικού τύπου με τοποθετημένη μπροστά την εξάρτηση του φορτωτή, με τον κάδο φόρτωσης. Μέσω ταχυσυνδέσμου στην θέση του κάδου φόρτωσης θα προσαρμύζονται και θα λειτουργούν διάφορα εξαρτήματα εργασίας.

2. Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, υπερτροφοδοτούμενος, υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, τουλάχιστον φάσης STAGE IIIB EU, ονομαστικής ισχύος (Gross Power κατά SAE J1995) τουλάχιστον 55kW.

Οι στροφές του κινητήρα θα αυξομειώνονται απαραίτητα με πεντάλ (ποδόγκαζο). Να υπάρχει και χειρόγκαζο για επίτευξη σταθερού αριθμού στροφών του κινητήρα που απαιτεί η λειτουργία εξαρτήσεων όπως π.χ. η εξάρτηση εκσκαφής και άλλα υδραυλικά εργαλεία.

Για προστασία του κινητήρα και του συστήματος κίνησης θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η ύπαρξη συστήματος που να αποτρέπει το σβήσιμο (σταμάτημα) του κινητήρα στις απότομες αυξήσεις του φορτίου. Επιθυμητό είναι επίσης τα ψυγεία του νερού του κινητήρα και του υδραυλικού λαδιού να είναι τοποθετημένα πάνω από τον κινητήρα να ανυψώνονται με μηχανική υποβοήθηση (αμορτισέρ) ώστε να καθαρίζονται, να ελέγχονται με άνεση και κυρίως να παρέχουν ελεύθερο χώρο για τον έλεγχο και τη συντήρηση/επισκευή του κινητήρα. Θα βαθμολογηθεί επιπλέον η ύπαρξη ανεμιστήρα μεταβαλλόμενων στροφών για την ψύξη των ψυγείων, για μείωση θορύβου και μειωμένη κατανάλωση καυσίμου.

3. Υδραυλικό σύστημα

Η υδραυλική αντλία θα είναι παροχής τουλάχιστον 120 λίτρων/λεπτό ώστε για να δύναται να υποστηρίξει υδραυλικά εξαρτήματα εργασίας. Η πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος θα είναι τουλάχιστον 280 Bar (28.000 kPa).

4. Επί μέρους μηχανολογικά Συστήματα

α. Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Η μετάδοση κίνησης θα είναι υδροστατική, μέσω υδραυλικών αντλιών και υδραυλικών κινητήρων. Θα υπάρχουν δύο ανεξάρτητα υδροστατικά συστήματα κινήσεως για να επιτυγχάνεται με επί τόπου στροφή του μηχανήματος κατά 360°.

Η τελική μετάδοση κίνησης από τους υδραυλικούς κινητήρες σε όλους τους τροχούς (4X4) θα γίνεται μέσω αλυσίδων οι οποίες θα λειτουργούν εντός δεξαμενής ελαίου.

Η μετάδοση κίνησης από τον κινητήρα προς τις υδραυλικές αντλίες να γίνεται μέσω κόμπλερ ή καρτέ και όχι μέσω μάντων.

Να διαθέτει δύο ταχύτητες πορείας και μέγιστη ταχύτητα κίνησης του μηχανήματος εμπρός / πίσω τουλάχιστον 17 χλμ / ώρα.

β. Χειριστήρια ελέγχου λειτουργίας

Ο έλεγχος των κινήσεων του φορτωτή, αλλά και της πορείας (οδηγήσεως) του μηχανήματος θα γίνεται μέσω ηλεκτρονικών χειριστηρίων joystick (για την μετάδοση της “εντολής” κίνησης από τον μοχλό χειρισμού προς τις υδροστατικές αντλίες δεν θα υπάρχουν μηχανικά μέρη (όπως ντίζες, κλπ.). Όλες οι κινήσεις για την πορεία του μηχανήματος και οι υδραυλικές κινήσεις να εκτελούνται μόνο μέσω των χειριστηρίων Joystick χωρίς χρήση πεντάλ (θα υπάρχει πεντάλ μόνο για τον έλεγχο των στροφών του κινητήρα).

γ. Σύστημα πέδησης-στάθμευσης

Η βασική πέδηση θα γίνεται από το υδροστατικό σύστημα του μηχανήματος. Η στάθμευση (parking brake) να γίνεται μέσω πολλαπλών δίσκων με μηχανική ενεργοποίηση (ελατήριο) και υδραυλική απελευθέρωση.

Να διαθέτει τουλάχιστον μία κινητή μπάρα ασφαλείας χειρισμού στο κάθισμα του χειριστή η οποία όταν βρίσκεται στην άνω θέση θα ακινητοποιεί το μηχανήμα.

δ. Ελαστικά

Τα ελαστικά των τροχών θα είναι τρακτερωτού τύπου τουλάχιστον οκτώ (8) λινών, διαστάσεων ενδεικτικά 12x16.5. Το συνολικό πλάτος του μηχανήματος να είναι μικρότερο των 1,90 μέτρων.

5. Εξαρτήσεις

α. Σύστημα φόρτωσης – φορτωτή

Η μπούμα του φορτωτή στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει απαραίτητα δύο βραχίονες (μπράτσα) ανύψωσης του κάδου. Η ανατροπή του κάδου θα γίνεται με

δύο υδραυλικούς κυλίνδρους. Κατά την ανύψωσή των βραχιόνων ο κάδος να παραμένει οριζόντιος. Επιθυμητό ο κάδος να παραμένει οριζόντιος και κατά την καταβίβαση των βραχιόνων. Θα διαθέτει ταχυσύνδεσμο εξαρτήσεων (εργαλείων) για την εύκολη εναλλαγή μεταξύ κάδων και λοιπών εξαρτήσεων.

Οι υδραυλικές σωληνώσεις θα είναι πλήρως προστατευμένες.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι γενικής χρήσης χωρητικότητας τουλάχιστον 0,40 m³. Εκτός της συγκολλημένης λεπίδας, θα φέρει επί πλέον μία βιδωτή αντικαθιστώμενη λεπίδα, η οποία επιθυμητό να είναι και εναλλάξιμων όψεων.

- Φορτίο λειτουργίας του μηχανήματος (χωρίς πρόσθετα αντίβαρα) θα είναι τουλάχιστον 1200 κιλά.
- Γωνία ανατροπής του κάδου στο μέγιστο ύψος: άνω των 50°
- Ύψος μέχρι τον πείρο του κάδου στο μέγιστο ύψος μπούμας: τουλάχιστον 3,00m

β. Εξαρτήματα εργασίας

Να αναφερθούν τα εξαρτήματα εργασίας τα οποία μπορούν να λειτουργήσουν από την παρεχόμενη υδραυλική ισχύ του μηχανήματος.

Όλα τα εξαρτήματα εργασίας θα προσαρμόζονται μέσω ταχυσυνδέσμου στους βραχίονες του φορτωτή στην θέση του κάδου φόρτωσης και θα προέρχονται από τον οίκο κατασκευής του μηχανήματος. Να υποβληθούν σχετικά τεχνικά φυλλάδια (prospectus).

6. Καμπίνα και άλλα στοιχεία

α. Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι ασφαλείας ROPS και FOPS, κλειστού τύπου, θερμαινόμενη, με σύστημα ψύξεως Air Condition, πλευρικά συρόμενα παράθυρα και πόρτα εισόδου με υαλοκαθαριστήρα και σύστημα ψεκασμού νερού. Θα υπάρχει υπερπίεση καμπίνας για μειωμένη ισχύ θορύβου εντός της καμπίνας και αποτροπή εισόδου σκόνης κατά την εργασία του μηχανήματος. Τα πλευρικά παράθυρα θα προστατεύονται εξωτερικά από μεταλλικά πλέγματα.

Να περιγραφούν:

- α. Ο πίνακας ελέγχου λειτουργίας του μηχανήματος
- β. Το σύστημα φωτισμού (φώτα εργασίας, φώτα Κ.Ο.Κ, να υπάρχει φωτιζόμενη θέση τοποθέτησης του αριθμού κυκλοφορίας).

Να διαθέτει βομβητή οπισθοπορείας και κάμερα οπισθοπορείας. Για την ασφαλή οδήγηση του μηχανήματος, θα υπάρχουν δύο καθρέπτες (ανά ένας τοποθετημένοι στους βραχίονες του φορτωτή) και ένας εντός της καμπίνας. Να διαθέτει ηλεκτρικό διακόπτη διακοπής της υδραυλικής λειτουργία του φορτωτή για ασφάλεια κατά την συντήρηση/επισκευές. Να διαθέτει προεγκατάσταση ραδιοφώνου (ηχεία και καλωδίωση).

β. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται με:

- Βιβλίο χειρισμού και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.
- Πυροσβεστήρας, Φάρος, φαρμακείο, τρίγωνο βραδυπορίας

- Αυτοκόλλητες προειδοποιητικές πινακίδες σε διάφορα σημεία του μηχανήματος οι οποίες θα ενημερώνουν τον χειριστή για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος.
- Εικονογραφημένο βιβλίο ανταλλακτικών στην Αγγλική γλώσσα (βιβλίο ή CD).
- Εργαλεία συντηρήσεως

7. Αξιοπιστία

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερεπάρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών, η φήμη του Εργοστασίου στην κατασκευή χωματουργικών μηχανημάτων, καθώς και η διαγωγή του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά και η οργάνωση της εταιρείας.

8. ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΜΗΧ/ΤΟΣ

α. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Εγγύηση για τουλάχιστον 12 μήνες. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ πέντε (5) ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

β. Συντήρηση – Ανταλλακτικά

Θα αναφερθούν τυχόν εξαιρετικά πλεονεκτήματα και ευκολίες συντήρησης που παρέχει ο τύπος.

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, για μια δεκαετία τουλάχιστον.

γ. Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των έξι (6) μηνών από της ημερομηνία υπογραφής σύμβασης της προμήθειας.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει με την παράδοση του μηχανήματος, την έγκριση τύπου.

Το μηχάνημα να έχει πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

δ. Επίδειξη μηχανήματος

Βασικό στοιχείο της αξιολόγησης αποτελεί και η επίδειξη του προσφερομένου μηχανήματος, στην επιτροπή αξιολόγησης καθώς και η επίσκεψη της επιτροπής διαγωνισμού στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

ΟΜΑΔΑ Κ1: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ, σ1, 70%)			
	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία οχήματος	Μ.Ο	Α.Β
1	Συμφωνία με ουσιώδη τεχν. χαρακτ.	70	84
2	Τεχνική αξία (λειτουργικότητα, αποδοτικότητα και ασφάλεια)	20	24
3	Ποιότητα και καταλληλότητα - αξιοπιστία	10	12
Σύνολο βασικής βαθμολογίας ομάδας Κ1		100	120

ΟΜΑΔΑ Κ2 . ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ, σ2, 30%)			
1	Τεχνική Υποστήριξη – Εγκαταστάσεις, Τεχνικό προσωπικό προμηθευτή - Ανταλλακτικά	50	60
2	Εγγύηση καλής λειτουργίας	20	24
3	Χρόνος και τόπος παράδοσης	20	24
4	Εκπαίδευση	10	12
Σύνολο βασικής βαθμολογίας ομάδας Κ2		100	120

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο (άρθρο 86, παρ. 11 του Ν.4412/2016) U (Γενικός βαθμός) $=\sigma_1 \times K_1 + \sigma_2 \times K_2$ όπου K_1 και K_2 οι βαθμολογίες των ομάδων K_1 και K_2 , σ_1 και σ_2 οι συντελεστές βαρύτητας των ομάδων K_1 και K_2 αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το (Μ.Ο) μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από την Διακήρυξη - Μελέτη ανά κριτήριο, περισσότερο (Α.Β) με ανώτερο βαθμό μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα.

Η πλέον συμφέρουσα (από οικονομική άποψη) προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μικρότερο λόγο της συγκριτικής τιμής της προσφοράς προς τη βαθμολογία της. Συγκριτική τιμή προσφοράς είναι η τιμή που υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τη τιμή της προσφοράς (άρθρο 86, παρ. 13 του Ν. 4412/2016).

$$U = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_n \cdot K_n$$

Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανηγμένη προσφορά, από τον τύπο:

$$\lambda = (\text{Ο.Π.} / U)$$

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ .

4. Υδραυλική βραχοσφύρα

Θα είναι καινούρια συμβατή και με δυνατότητα προσαρμογής στον μικρό εκσκαφέα μηδενικής περιστροφής όπως περιγράφηκε στην παρ.2 της παρούσης .

Θα έχει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Βάρος τουλάχιστον 260 κιλών με ενέργεια κρούσης άνω των 800J και διάμετρο εργαλείου περίπου 58mm.

Να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας.

Η παράδοση θα γίνει στις εγκαταστάσεις του Δήμου.

Θα πραγματοποιηθεί ο απαιτούμενος κύκλος εκπαίδευσης του προσωπικού που θα το χειριστεί.

6.Λειτουργικότητα ,Αποδοτικότητα ,Ασφάλεια

Τα μηχανήματα θα είναι εφοδιασμένα με όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργία τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιούν απόλυτα τις προβλεπόμενες από τη νομοθεσία απαιτήσεις:

α) Ασφάλειας μηχανών –σήμανσης CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/42 Όλες οι γραμμές ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια και να είναι τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς χωρίς να είναι εκτεθειμένες ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διάνοιξης οπών. Το μηχάνημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα .

7. Εκπαίδευση προσωπικού ,παράδοση μηχανημάτων

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση για την εκπαίδευση των εργαζομένων και των χειριστών εκ μέρους του αγοραστή για το χειρισμό και την συντήρηση του μηχανήματος .

Με την κατάθεση της προσφοράς θα πρέπει να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης.

Τα μηχανήματα θα παραδοθούν με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις ,πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Η παράδοση των μηχανημάτων θα γίνει στην έδρα του Δήμου Δωρίδος ,στο Λιδωρίκι και ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των 180 ημερών από την ημέρα ανάρτησης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.

Προκειμένου να διευκολυνθεί η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης και να διαπιστωθεί η συμφωνία των τεχνικών χαρακτηριστικών και των τεχνικών προδιαγραφών θα πρέπει εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση της υπηρεσίας προς τον προσφέροντα και όπου υποδειχθεί να υπάρχει η δυνατότητα επίδειξης δείγματος των μηχανημάτων.

Στις πλευρές θα αναγραφεί με μεγάλα γράμματα η επωνυμία του Δήμου Δωρίδος καθώς και επιγραφές τις οποίες θα ορίσει ο Δήμος σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II.

8. Τεχνική Υποστήριξη

Οι προμηθευτές κατά το χρόνο υποβολής των προσφορών οφείλουν να καταθέσουν:

1. Υπεύθυνη δήλωση του υποβάλλοντος την προσφορά για την εγγύηση καλής λειτουργία για το κάθε μηχάνημα και τη σφύρα η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη του ενός (1) ετους. Η εγγύηση αυτή θα είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και θα καλύπτει χωρίς

- καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί με οφειλόμενης σε κακή χρήση των μηχανημάτων ή της σφύρας .
2. Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα έτη για όλα τα είδη του εξοπλισμού που ζητείται.
 3. Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης και επισκευών. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης και αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός τριών εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι ημερών.

9. Συμπληρωματικά στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

- Κατά την υποβολή της προσφοράς θα προσκομιστεί Υπεύθυνη δήλωση ότι η έγκριση τύπου για το μηχάνημα θα κατατεθεί με την παράδοση του μηχανήματος ώστε να είναι εφικτή η ταξινόμησή του ,σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- Κατά την υποβολή της προσφοράς θα πρέπει να υποβληθεί δήλωση συμμόρφωσης (CE) για την κατασκευή στην Ελληνική Γλώσσα ή με επίσημη μετάφραση.
- Κατά την υποβολή της προσφοράς θα πρέπει να υποβληθούν αντίγραφα πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001 ή άλλο ισοδύναμο του κατασκευαστή του μηχανήματος που να αφορούν την κατασκευή αντίστοιχων προϊόντων.
- Ο προμηθευτής θα αναλαμβάνει την υποχρέωση της οιασδήποτε συμπλήρωσης ,ενίσχυσης ,βελτίωσης ή τροποποίησης απαιτηθεί κατά τον τεχνικό έλεγχο του μηχανήματος από την αρμόδια υπηρεσία εν όψει της έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΩΝ ΜΗΧ/ΚΩΝ Τ.Ε.

ΖΟΥΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Τ.Υ.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (σε τεμάχια)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (σε ευρώ)	ΣΥΝΟΛΟ (σε ευρώ)
1	Φορτωτής –εκσκαφέας ελαστικοφόρος	1,00	92.200,00	92.200,00
2	Μικρός εκσκαφέας μηδενικής περιστροφής ερπυστριοφόρος	1,00	47.500	47.500,00
3	Μικρός φορτωτής πλάγιας ολίσθησης ελαστικοφόρος	1,00	52.000,00	52.000,00
4	Υδραυλική σφύρα	1,00	13.500,00	13.500,00
			ΣΥΝΟΛΟ	205.200,00
			ΦΠΑ 24%	49.248,00
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	254.448,00

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΩΝ ΜΗΧ/ΚΩΝ Τ.Ε.

ΖΟΥΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Τ.Υ.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

Άρθρο 1ο : Αντικείμενο συγγραφής

Η εκτέλεση της προμήθειας τριών (3) καινούριων και αμεταχειριστων μηχανημάτων σύγχρονης και εξελιγμένης κατασκευής καθώς και ενός (1) καινούριου παρελκόμενου, ήτοι:

1. Ενός ελαστικοφόρου φορτωτή-εκσκαφέα χωματουργικού τύπου με μόνιμους μηχανισμούς , φόρτωσης στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος. (CPV 43200000-5 –Μηχανήματα χωματουργικών εργασιών κ εκσκαφών)
2. Ενός ερπυστριοφόρου μικρού εκσκαφέα μηδενικής περιστροφής με μόνιμο μηχανισμό βραχίονα για εκσκαφή η διάτρηση. (CPV 43200000-5 – Μηχανήματα χωματουργικών εργασιών κ εκσκαφών).
3. Ενός ελαστικοφόρου μικρού φορτωτή πλαγίας ολίσθησης. (CPV 34144710-8 –Μηχανήματα πλάγιας ολίσθησης)
4. Υδραυλική βραχοσφύρα για τοποθέτηση και χρήση στον μικρό εκσκαφέα μηδενικής περιστροφής.

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τα αναφερόμενα στο με αριθμό 5132/23-02-2018 έγγραφο του Υπουργείου Εσωτερικών ,Δ/ση Οικονομικής & Αναπτυξιακής Πολιτικής.

Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις: του Ν.4412/2016 με την διαδικασία του ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού .

Άρθρο 3ο : Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Τεχνική περιγραφή –Τεχνικές προδιαγραφές
- β. Προϋπολογισμός μελέτης
- γ. Η συγγραφή υποχρεώσεων

Άρθρο 4ο : Χρόνος εκτέλεσης εργασίας

Η σύμβαση που θα υπογραφεί θα έχει διάρκεια έξι μηνών , με τη δυνατότητα παράτασης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 5ο : Υποχρεώσεις του αναδόχου

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τα προβλεπόμενα της σύμβασης .

Άρθρο 6ο : Ανωτέρα βία

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι : εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α. στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

Άρθρο 7ο : Αναθεώρηση τιμών

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

Άρθρο 8ο : Τρόπος πληρωμής

Η αμοιβή του εντολοδόχου θα γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες και όρους του προγράμματος Φιλόδημος II .

Άρθρο 9ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο εντολοδόχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Άρθρο 10ο : Επίλυση διαφορών

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Ο Συντάξας

Θεωρήθηκε
Η Προϊστάμενη Τ.Τ.Υ.

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΩΝ ΜΗΧ/ΚΩΝ Τ.Ε.

ΖΟΥΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

