

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ : ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

**ΕΡΓΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ
ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ Δ.
ΓΡΕΒΕΝΩΝ**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 72/2018

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 288.000,00 €

**CPV : 43262100-8 Αυτοκινούμενοι εκσκαφείς
43313100-1 Εκχιονιστήρες**

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

- Τεχνική Έκθεση
- Τεχνικές Προδιαγραφές
- Στοιχεία που θα υποβληθούν με την προσφορά
- Τιμολόγιο Μελέτης
- Προϋπολογισμός Μελέτης
- Συγγραφή υποχρεώσεων

Γ ρ ε β ε ν ά 15/6/2018

Ο Συντάκτης

**Ματεντζίδης Ιωάννης
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια:

1. Προμήθεια ενός εκσκαφέα φορτωτή
 2. Προμήθεια ενός εκχιονιστικού μηχανήματος με συνοδευτικό εξοπλισμό, αλατοδιανομέα και λεπίδα αποχιονισμού.
- Τα μηχανήματα θα είναι καινούργια αμεταχειρίιστα γνωστού οίκου ευρέως διαδομένα.

Τα υπό προμήθεια μηχανήματα θα χρησιμοποιηθούν ως εξής:

α. Εκσκαφέας φορτωτής

Ο προς προμήθεια εκσκαφέας-φορτωτής προορίζεται για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για εκσκαφές, φορτώσεις και συντήρηση οδοποιίας.

β. Εκχιονιστικό

Θα χρησιμοποιείται για αποχιονισμό και ρίψη αντιπαγετικού αλατιού στην πόλη των Γρεβενών. Θα είναι ευέλικτο έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε προβληματικές ρυμοτομικά περιοχές, εκεί που δεν μπορούν να κυκλοφορήσουν τα μεγάλα οχήματα. Θα είναι κατάλληλο και πολύ ευέλικτο για εκχιονισμό και στενών δρόμων και γενικώς για χώρους όπου τα μεγάλα εκχιονιστικά οχήματα δεν μπορούν να ελιχθούν. Θα έχει κίνηση σε τέσσερις τροχούς (4x4) ώστε να μπορεί κατά περίπτωση να κινείται άνετα, σε περιοχές προβληματικές από άποψη εδάφους ή και με μεγάλες υψομετρικές διαφορές.

Τα μηχανήματα έργου και ο συνοδευτικός τους εξοπλισμός αποτελεί αναγκαία προσθήκη στον στόλο των υπηρεσιών του Δήμου Γρεβενών. Λόγω της μεγάλης έκτασης του Δήμου και του μεγάλου πλήθους Τοπικών Κοινοτήτων, θα αυξηθεί η αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών προς τον πολίτη με φυσική συνέπεια την καλύτερη ποιότητα ζωής των πολιτών. Τα μηχανήματα έργου θα συμβάλουν στην εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία του Δήμου Γρεβενών. Ο προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **288.000,00€**.

Η προμήθεια είναι ενταγμένη στο πρόγραμμα "ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II" (ΑΔΑ: ΨΥΓΕ465ΧΘ7-INN).

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/8-8-2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.

ΓΡΕΒΕΝΑ 15/6/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α. ΦΟΡΤΩΤΗΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Ο προς προμήθεια εκσκαφέας-φορτωτής θα πρέπει να είναι ελαστικοφόρος, το πλαίσιο θα είναι μονοκόμματο, χωματουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φόρτωσης στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος. Θα φέρει επιπλέον ισχυρά ποδαρικά υδραυλικής λειτουργίας. Το συνολικό βάρος του μηχανήματος μαζί με τον προσφερόμενο εξοπλισμό θα πρέπει να είναι περίπου 8,50 τόνους και άνω. Τα ελαστικά θα είναι ίδιων διαστάσεων σε όλους τους τροχούς.

Το υπό προμήθεια μηχάνημα θα προορίζεται για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για εκσκαφές, φορτώσεις και συντήρηση οδοποιίας. Θα είναι καινούριο, αμεταχείριστο, προηγμένης τεχνολογίας, γνωστού οίκου ευρέως διαδεδομένο και θα πληροί όλες τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο προμηθευτής θα αναλάβει την ευθύνη για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του μηχανήματος. Με την παραλαβή του μηχανήματος θα προσκομισθεί και η έγκριση τύπου.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

ΠΛΑΙΣΙΟ

Το πλαίσιο του μηχανήματος θα είναι μονοκόμματο, βαρέως τύπου (χωματουργικού μηχανήματος) με ενσωματωμένο πλαίσιο σταθεροποιητών (ποδαρικών) στηρίξεως.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Θα φέρει πετρελαιοκινητήρα, ο οποίος θα είναι 4-κύλινδρος, σύγχρονης τεχνολογίας τελευταίας γενιάς EURO IV ή μεταγενέστερο, υδρόψυκτος, ιπποδυνάμεως περίπου 110 Hp και άνω και ροπής στρέψης περίπου 500 Nm. Επιθυμητά ο αριθμός στροφών του κινητήρα θα είναι χαμηλός ώστε να εξασφαλίζεται οικονομία καυσίμου, ελάχιστη δυνατή καταπόνηση, μεγάλη διάρκεια ζωής και αθόρυβη λειτουργία. Επιθυμητά θα υπάρχει αυτόματο σύστημα διακοπής της λειτουργίας του κινητήρα για την προστασία του σε περίπτωση κρίσιμων καταστάσεων.

Η δεξαμενή καυσίμου θα είναι κατάλληλης χωρητικότητας ώστε να εξασφαλίζει στο μηχάνημα αυτονομία μιας ημέρας εργασίας, επιθυμητά θα είναι πλαστική και θα διαθέτει μεταλλική θωράκιση για μεγάλη ασφάλεια από χτυπήματα.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω υδραυλικού μετατροπέα ροπής στρέψεως (torque converter). Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι απόλυτα αυτόματο και θα έχει θα δίνει 4 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τουλάχιστον 3 οπισθοπορείας.

Η ταχύτητα πορείας θα πρέπει να είναι περίπου 40 km/h.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το σύστημα πέδησης θα είναι πλέον σύγχρονου και εξελιγμένου τύπου, με υδραυλικά δισκόφρενα πολλαπλών δίσκων με ψύξη ελαίου στον οπίσθιο άξονα. Η επιφάνεια τριβής των φρένων θα είναι η μέγιστη δυνατή.

Το σύστημα πέδησης επιθυμητά θα επενεργεί και στους τέσσερις τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του μηχανήματος σε κάθε περίπτωση.

Επιπλέον, θα υπάρχει μηχανικό φρένο σταθμεύσεως. Για λόγους πρόσθετης ασφάλειας ο δίσκος (δισκόφρενο) που εφαρμόζει το φρένο σταθμεύσεως είναι εντελώς ανεξάρτητος από το κύριο σύστημα πεδήσεως λειτουργίας.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Το σύστημα διεύθυνσης θα είναι υδροστατικό, το οποίο τροφοδοτείται από το υδραυλικό σύστημα του μηχανήματος με σύστημα προτεραιότητας και θα επενεργεί και στους 4 τροχούς με τρεις τρόπους διεύθυνσης δηλαδή, διεύθυνση στους 2 εμπρόσθιους τροχούς, διεύθυνση στους 4 τροχούς (αρθρωτό τιμόνι) και πλευρική διεύθυνση στους τέσσερις τροχούς.

ΕΛΑΣΤΙΚΑ

Τα ελαστικά θα είναι ίδιων διαστάσεων σε όλους τους τροχούς και θα πρέπει να είναι βαρέως βιομηχανικού τύπου κατάλληλα για την κίνηση του μηχανήματος σε αγροτική οδοποιία και να υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις του μέγιστου επιτρεπόμενου μεικτού βάρους του μηχανήματος.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η υδραυλική αυτή πίεση θα είναι περίπου 200bar και άνω. Επίσης, η υδραυλική παροχή της αντλίας θα είναι περίπου 160 lt/min και άνω.

ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Η καμπίνα – θάλαμος χειρισμού θα είναι τύπου ασφαλείας ROPS/FOPS, κατασκευασμένος από υψηλής αντοχής λεπτά χαλύβδινα στοιχεία ώστε να επιτυγχάνεται μεγάλη αντοχή και στιβαρότητα αλλά ταυτόχρονα και καλή ορατότητα. Θα φέρει δύο πόρτες και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, ρυθμιζόμενο κάθισμα το οποίο θα είναι με σύστημα αμορτισέρ για την απορρόφηση κραδασμών και θα περιστρέφεται σε κάθε επιθυμητή θέση εργασίας. Θα φέρει σύστημα θερμάνσεως και κλιματισμού air-condition, σύστημα αερισμού, επίπεδο αντιολισθητικό δάπεδο καθοριζόμενο, ηχομόνωση, καθρέπτες και υαλοκαθαριστήρες.

Όλες οι λειτουργίες του συστήματος φόρτωσης και του συστήματος εκσκαφής θα γίνονται αποκλειστικά από χειριστήρια επιθυμητά τύπου joystick με ρύθμιση σε όλους τους σωματότυπους χειριστών.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το ηλεκτρικό σύστημα θα αποτελείται από συσσωρευτές, εναλλάκτη καλωδιώσεις κ.λ.π., σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς και να είναι ειδικά ενισχυμένο για τις ανάγκες κίνησης του μηχανήματος και των παρελκομένων. Θα είναι εξοπλισμένο με όλα τα φωτεινά και ηχητικά όργανα, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και θα φέρει κίτρινο περιστρεφόμενο κατά 360ο φανό εργασίας, η λάμψη του οποίου θα είναι ορατή από κάθε σημείο, προβολείς νυχτερινής εργασίας (εμπρός και πίσω) κλπ. Η θέση και το επίπεδο προστασίας των φανών θα είναι τέτοια ώστε να μην κινδυνεύουν κατά τη λειτουργία του μηχανήματος.

ΠΕΔΙΛΑ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΕΩΣ

Τα πέδιλα σταθεροποιήσεως θα είναι κατακόρυφα, η βάση των οποίων θα είναι ενσωματωμένη με το κυρίως πλαίσιο του μηχανήματος. Επιθυμητά θα είναι με ανεξάρτητη υδραυλική κίνηση και θα είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες οι οποίες θα συγκρατούν το μηχάνημα στη θέση του σε περίπτωση θραύσεως των υδραυλικών σωληνώσεων. Τα πέδιλα θα είναι εξοπλισμένα με μηχανισμό εύκολης ρυθμίσεως του διάκενου μεταξύ των ποδαρικών και του κελύφους τους.

ΒΑΡΗ

Το συνολικό βάρος του μηχανήματος μαζί με τον προσφερόμενο εξοπλισμό θα πρέπει να είναι περίπου 8,50 τόνους και άνω.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα φέρει εξάρτηση φορτωτή υδραυλικής λειτουργίας, υψηλών απαιτήσεων και θα αποτελείται από δυο βραχίονες, τον κάδο φόρτωσης και τους υδραυλικούς κυλίνδρους λειτουργίας.

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης και θα λειτουργούν με υδραυλικούς κυλίνδρους, απαραίτητα δυο (2) για την ανατροπή του κάδου και απαραίτητα δυο (2) για την ανύψωσή του, που θα εξασφαλίζουν γρήγορη ανταπόκριση, θα βελτιώνουν τον κύκλο εργασίας και θα διαμοιράζονται μαζί με τους βραχίονες το βάρος ανατροπής του κάδου.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι πολλαπλών χρήσεων και ανοιγόμενος (μασέλα), χωρητικότητας τουλάχιστον 1.0 m³ επιθυμητά με λάμα διπλής όψεως. Επίσης επιθυμητά θα φέρει επιπλέον ενισχυμένα νύχια τα οποία θα μπορούν να αντικατασταθούν.

Το ύψος φόρτωσης στον πείρο του κάδου θα είναι 3,5μ. τουλάχιστον.

Η ανυψωτική του ικανότητα στο μέγιστο ύψος θα πρέπει να είναι περίπου 4000 κιλά και άνω.

Ο χειρισμός του φορτωτή θα γίνεται με ένα μοχλό (υδραυλικής λειτουργίας) για όλες τις κινήσεις ή και από χειριστήρια τύπου joystick.

Το μηχάνημα θα πρέπει επίσης να διαθέτει σύστημα απόσβεσης κραδασμών.

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος θα φέρει προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα. Θα είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής βάσης (γλυσιέρας) και θα επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά-αριστερά περίπου κατά 1.00μ. Ο βραχίονας της τσάπας θα είναι απαραίτητα τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος).

Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας θα είναι πλάτους 60 εκ. τουλάχιστον, θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία.

Το σύστημα περιστροφής της τσάπας, θα είναι επιθυμητά κλειστού τύπου και θα εξασφαλίζει την πλήρη προφύλαξη από κακώσεις, πέτρες, χώματα κλπ.

Η τσάπα θα έχει τις εξής δυνατότητες:

1. Βάθος εκσκαφής κατά SAE περίπου 5,50μ και άνω.
2. Μέγιστο ύψος φόρτωσης κατά SAE περίπου 4μ. και άνω.
3. Η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου θα είναι η μέγιστη δυνατή.

Ο χειρισμός θα γίνεται με ένα μοχλό (υδραυλικής λειτουργίας) για όλες τις κινήσεις ή και από χειριστήρια τύπου joystick.

Θα φέρει απαραίτητα εργοστασιακή υδραυλική εγκατάσταση για τη λειτουργία υδραυλικής βραχόσφυρας και λοιπών υδραυλικών εξαρτήσεων όπως δονητική πλάκα, κλπ.

5. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Με την παραλαβή το μηχάνημα θα πρέπει να συνοδεύεται με τα παρακάτω:

1. Τεχνικό εγχειρίδιο χειρισμού και συντήρησης.
2. Εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών.
3. Πλήρη σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης.
4. Πυροσβεστήρα, φαρμακείο, τρίγωνο ασφαλείας.

B. ΕΚΧΙΟΝΙΣΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΜΕ ΛΕΠΙΔΑ ΑΠΟΧΙΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια ενός (1) εκχιονιστικού μηχανήματος με συνοδευτικό εξοπλισμό, λεπίδα αποχιονισμού και αλατοδιανομέα. Ο συνοδευτικός εξοπλισμός θα είναι αποσπώμενος.

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι καινούριο, αμεταχείριστο, προηγμένης τεχνολογίας, στιβαρής κατασκευής, γνωστού οίκου ευρέως διαδεδομένο και θα πληροί όλες τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Θα είναι προωθημένης οδήγησης, πετρελαιοκίνητο και ιδιαίτερα ευέλικτο έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε προβληματικές ρυμοτομικά περιοχές, εκεί που δεν μπορούν να κυκλοφορήσουν τα μεγάλα οχήματα.

Θα έχει κίνηση σε τέσσερις τροχούς (4x4) ώστε να μπορεί κατά περίπτωση να κινείται άνετα, σε περιοχές προβληματικές από άποψη εδάφους ή και με μεγάλες υψομετρικές διαφορές. Θα είναι κατάλληλο και πολύ ευέλικτο για εκχιονισμό και στενών δρόμων και γενικώς για χώρους όπου τα μεγάλα εκχιονιστικά οχήματα δεν μπορούν να ελιχθούν. Η προηγμένη τεχνολογία του μηχανήματος θα πρέπει, μεταξύ άλλων, να διασφαλίζει το πλέον αποτελεσματικό έργο εκχιονισμού με τον μεγαλύτερο δυνατό περιορισμό κόστους απαιτούμενων αναλώσιμων υλικών (καύσιμο κλπ.).

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.

Ο προμηθευτής θα αναλάβει την ευθύνη για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του μηχανήματος. Με την παραλαβή του μηχανήματος θα προσκομισθεί και η έγκριση τύπου.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

ΠΛΑΙΣΙΟ

Το πλαίσιο (σασί) του οχήματος, θα πρέπει να είναι αρθρωτό με δύο (2) άξονες και δύο (2) τροχούς στον εμπρόσθιο άξονα και δύο (2) τροχούς στον πίσω άξονα, ιδιαίτερα ευέλικτο, με μικρό μεταξόνιο και στενό με πλάτος περίπου 1500mm, τεχνολογικά εξελιγμένης κατασκευής, μεγίστου επιτρεπόμενου φορτίου 5-6 τόνων περίπου.

Όλα τα κύρια μεταλλικά μέρη του μηχανήματος, θα πρέπει να φέρουν πλήρη και ισχυρή αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία με υλικά και πάχη βαφής που θα είναι απολύτως σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα μηχανήματα.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας θα πρέπει να είναι πετρελαιοκίνητος τύπου DIESEL, υδρόψυκτος, ιπποδύναμης από 80HP και άνω και θα καλύπτει με απόλυτη επάρκεια τις ανάγκες πλήρους ταυτόχρονης λειτουργίας των επιμέρους συστημάτων του μηχανήματος (κίνηση, λειτουργία των συστημάτων εκχιονισμού, κλιματισμός καμπίνας κλπ.). Η μέγιστη ροπή του κινητήρα θα πρέπει να επιτυγχάνεται στις χαμηλές στροφές και θα πρέπει να είναι σταθερή για μεγάλο φάσμα στροφών. Ο κινητήρας θα πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO που ισχύουν κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού, ώστε να ικανοποιούνται τα ισχύοντα όρια εκπομπής αερίων ρύπων της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας. Επιθυμητά θα διαθέτει σύστημα σταθεροποίησης των στροφών. Το δοχείο καυσίμου θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 80 λίτρα περίπου.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι υδροστατικό με μόνιμη τετρακίνηση. Με αυτό τον τρόπο θα επιτυγχάνεται μεγάλο φάσμα ταχυτήτων κατάλληλες για οποιαδήποτε εργασία. Επιθυμητά θα διαθέτει ταυτόχρονα και μηχανικό σύστημα μετάδοσης το οποίο θα μπαίνει αυτόματα σε λειτουργία σε μεγαλύτερες ταχύτητες. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται ο βαθμός απόδοσης με ταυτόχρονη μείωση της κατανάλωσης καυσίμου.

Η μέγιστη ταχύτητα θα πρέπει να είναι περίπου 40 km/h.

Για μεγαλύτερη ευκολία κατά τον χειρισμό των παρελκομένων το όχημα θα διαθέτει δυνατότητα επιλογής διατήρησης σταθερής ταχύτητας ή σταθερές στροφές λειτουργίας του κινητήρα.

Οι άξονες του οχήματος θα είναι κατασκευασμένοι με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να αφήνουν το μέγιστο δυνατό ελεύθερο ύψος. Επίσης το κέντρο βάρους του οχήματος θα 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 όχημα θα πρέπει να έχει μόνιμη κίνηση και στους 4 τροχούς (4X4) και επιθυμητά δυνατότητα κλείδωσης τόσο του εμπρόσθιου όσο και του οπίσθιου διαφορικού.

ΑΝΑΡΤΗΣΗ

Το όχημα θα διαθέτει υδραυλικό σύστημα αντιστάθμισης δυνάμεων το οποίο θα επενεργεί στο σημείο άρθρωσης.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το σύστημα πέδησης θα είναι πλέον σύγχρονου και εξελιγμένου τύπου, επιθυμητά υδροστατικό. Το σύστημα πέδησης του μηχανήματος θα επενεργεί κατά τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο διασφαλίζοντας το πλέον αποτελεσματικό φρενάρισμα και εξασφαλίζοντας απόλυτα τους επιβαίνοντες και το μηχανήμα κατά την πορεία και κατά την εκτέλεση εργασίας. Επιθυμητά θα υπάρχει συμπληρωματική μηχανική διάταξη πέδησης που θα επενεργεί στους δύο (2) εμπρόσθιους τροχούς και ειδική διάταξη πλήρους ακινητοποίησης του οχήματος όταν δεν κινείται (parking-brake).

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος θα είναι πλήρως υδραυλικό. Προκειμένου να είναι ιδιαίτερα ευέλικτο, η ακτίνα στροφής του οχήματος πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη. Το τιμόνι του οχήματος θα είναι ρυθμιζόμενο τόσο σε ύψος όσο και σε κλίση. Θα επενεργεί στο σημείο άρθρωσης του οχήματος.

ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Η καμπίνα του οδηγού θα είναι πλήρως προωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενη με σύστημα θέρμανσης, εξαερισμού, κλιματισμό και θα έχει όλα τα απαραίτητα όργανα ένδειξης και λειτουργίας του οχήματος. Πρέπει να διαθέτει οθόνη υγρών κρυστάλλων πολλαπλών ενδείξεων. Οι χειρισμοί θα εκτελούνται από εργονομική κονσόλα μέσα στην καμπίνα οδήγησης, η οποία θα φέρει τα απαραίτητα χειριστήρια και τα ενδεικτικά σήματα λειτουργίας και προειδοποίησης που κρίνονται απαραίτητα σε ένα σύγχρονο μηχανήμα για έλεγχο όλων των επιμέρους μηχανισμών και συστημάτων και της σωστής λειτουργίας καθώς και για την αποφυγή βλαβών. Επίσης θα διαθέτει ωρομετρική λειτουργία. Θα διαθέτει ανοιγόμενες πόρτες ή πόρτα με κλειδαριά, ανοιγόμενα παράθυρα και ειδικό ανεμοθώρακα ασφαλείας με υαλοκαθαριστήρα.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Το υδραυλικό σύστημα θα εξασφαλίζει την κατά το δυνατόν μεγαλύτερη ισχύ πίεσης στο σύστημα για την αποδοτικότερη λειτουργία του συνοδευτικού εξοπλισμού εκχιονισμού και λοιπών εξαρτημάτων με τα οποία μπορεί να εξοπλιστεί μελλοντικά. Για την λειτουργία των παρελκομένων το όχημα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον διπλό υδραυλικό κύκλωμα με εξόδους παροχής. Οι παροχές των υδραυλικών κυκλωμάτων πρέπει να είναι ικανές για την ταυτόχρονη λειτουργία δύο παρελκομένων.

Επιθυμητά θα διαθέτει στο εμπρόσθιο μέρος μηχανικό δυναμολήπτη ο οποίος θα παίρνει κίνηση απ' ευθείας από τον κινητήρα.

ΕΛΑΣΤΙΚΑ

Τα ελαστικά του οχήματος θα πρέπει να είναι ειδικών προδιαγραφών - χειμερινά, κατάλληλα για την κλίση του μηχανήματος στο χιόνι και στον πάγο (θα φέρουν κατάλληλη σήμανση), διαστάσεων και σχεδιασμού κατασκευής απολύτως κατάλληλα για τη χρήση του ως όχημα εκχιονισμού σε κοινή οδοποιία και να υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις του μέγιστου επιτρεπόμενου μεικτού βάρους του μηχανήματος. Θα συνοδεύεται από πλήρες σετ αλυσίδων χιονιού και για τους τέσσερις (4) τροχούς του μηχανήματος.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το ηλεκτρικό σύστημα θα αποτελείται από συσσωρευτές, εναλλάκτη καλωδιώσεις κ.λ.π., σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς και να είναι ειδικά ενισχυμένο για τις ανάγκες κίνησης του μηχανήματος και των παρελκομένων. Θα είναι εξοπλισμένο με όλα τα φωτεινά και ηχητικά όργανα, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και θα φέρει κίτρινο περιστρεφόμενο κατά 360ο φανό εργασίας, η λάμψη του οποίου θα είναι ορατή από κάθε σημείο, προβολείς νυχτερινής εργασίας κλπ. Η θέση και το επίπεδο προστασίας των φανών θα είναι τέτοια ώστε να μην κινδυνεύουν κατά τη λειτουργία του μηχανήματος. Για λόγους ασφαλείας όταν το όχημα εργάζεται θα πρέπει αυτόματα κατά την κίνηση προς τα πίσω να ενεργοποιείται ηχητική σήμανση προειδοποίησης του προσωπικού που τυχόν βρίσκεται κοντά στο μηχάνημα. Θα έχει βαρέως τύπου περιελίξεις καλωδιώσεων με αδιάβροχες στεγανοποιημένες συνδέσεις για αποτροπή της προσβολής των διατάξεων του ηλεκτρικού συστήματος από την υγρασία και τη σκόνη.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΒΑΡΗ

Προκειμένου το όχημα να είναι ευέλικτο και να περνάει από στενά σημεία, το πλάτος θα είναι περίπου 1500mm, τεχνολογικά εξελιγμένης κατασκευής, μέγιστου επιτρεπόμενου φορτίου 5-6 τόνων περίπου.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΠΙΔΑΣ ΑΠΟΧΙΟΝΙΣΜΟΥ

Η λεπίδα αποχιονισμού θα είναι μεταλλική πολύ υψηλής αντοχής σε μηχανικές καταπονήσεις και οξειδωση, από υλικό ειδικών προδιαγραφών απολύτως κατάλληλο για την συγκεκριμένη εφαρμογή, πολύ υψηλής αξιοπιστίας και μεγάλης αποτελεσματικότητας εκχιονισμού. Θα πρέπει να είναι τύπου διαιρούμενων τομέων, ύψους περίπου 0,7m, με συνολικό μήκος περίπου 2,5 m και ωφέλιμο εύρος αποχιονισμού 2m.

Ο αποχιονισμός πρέπει να εκτελείται με απόλυτη ασφάλεια και αποτελεσματικότητα ακόμη και με υψηλές ταχύτητες.

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, όπως π.χ. διαχωριστικά λωρίδων κυκλοφορίας (μάτια της γάτας). Το ακρολέπιδο θα αποτελείται από ανεξάρτητους τομείς. Τα ακρολέπιδα θα είναι από μέταλλο με βάσεις ταχείας εναλλαγής και γωνία εργασίας ως προς το έδαφος περίπου 7°. Με τον τρόπο αυτό ο αποχιονισμός θα εκτελείται απρόσκοπτα ακόμη και με μεγάλη ταχύτητα χωρίς να κινδυνεύει να πάθει ζημιά η λεπίδα αλλά ούτε και η επί του οδοστρώματος σήμανση.

Στο εμπρόσθιο τμήμα του μηχανήματος θα εδράζεται η λεπίδα. Οι βασικές λειτουργίες της όπως ανύψωση/κατάβαση, ρύθμιση γωνίας εκχιονισμού κλπ. θα εκτελούνται με χειρισμό από το εσωτερικό της καμπίνας. Θα να φέρει υδραυλικό μηχανισμό που εκτελεί τις κινήσεις της λεπίδας ήτοι:

(α) ανύψωση, κατάβαση του παρελκόμενου.

(β) αριστερά-δεξιά περιστροφή 30° περίπου γύρω από τον κατακόρυφο άξονα.

Η προσαρμογή και ασφάλιση του παρελκόμενου θα γίνεται είτε πάνω στην πλάκα εμπρόσθιας τοποθέτησης παρελκομένων του οχήματος πρέπει να γίνεται με αντίστοιχη πλάκα τύπου ταχείας προσαρμογής, είτε με κατάλληλους μηχανικούς συνδέσμους.

Το παρελκόμενο θα 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 τους 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.

Η όλη κατασκευή θα είναι σε απόλυτη συμφωνία με τους Ευρωπαϊκούς και Ελληνικούς κανονισμούς οδικής κυκλοφορίας ενώ θα πρέπει να πληροί απόλυτα τους κανόνες υγιεινής, εργονομίας και ασφάλειας (CE). Οι συνολικές διαστάσεις και λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας για την νόμιμη χρήση του στην Ελλάδα.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑ

ΓΕΝΙΚΑ

Ο αλατοδιανομέας θα τοποθετείται επί της κιβωτάμαξας του μηχανήματος και να ασφαρίζεται με ειδικές, ενισχυμένες διατάξεις. Ο υπό προμήθεια διασπορέας άλατος θα πρέπει να προσαρμόζεται εύκολα & γρήγορα και η αποσύνδεσή του από το μηχάνημα του θα πρέπει να γίνεται επίσης κατά τρόπο απλό και γρήγορο.

ΠΛΑΙΣΙΟ

Ο αλατοδιανομέας θα διαθέτει ανεξάρτητο πλαίσιο από ενισχυμένο χάλυβα, στο οποίο θα τοποθετείται το δοχείο, το σύστημα διασκορπισμού και το υδραυλικό σύστημα. Θα είναι πολύ υψηλής αντοχής σε μηχανικές καταπονήσεις και οξείδωσης, από υλικό ειδικών προδιαγραφών απολύτως κατάλληλο για την συγκεκριμένη εφαρμογή, πολύ υψηλής αξιοπιστίας.

ΔΟΧΕΙΟ

Το δοχείο θα αποτελείται από τρία ανεξάρτητα τμήματα (δοχείο, σύστημα τροφοδοσίας και σύστημα εκροής). Το σύστημα εκροής θα να είναι βιδωμένο επί του δοχείου. Τα υλικά κατασκευής του δοχείου θα είναι τέτοια, ώστε να μειώνεται το ίδιο φορτίο του αλατοδιανομέα και να διαθέτει αυξημένη προστασία έναντι διάβρωσης. Η χωρητικότητα του δοχείου θα είναι τουλάχιστον 0,700 m³. Επίσης πρέπει να διαθέτει προστατευτικό κάλυμμα με μηχανισμό για το άνοιγμα-κλείσιμο. Το μήκος του πλαισίου θα καλύπτει όλη την επιφάνεια της

κιβωτάμαξας. Η ειδική αντιδιαβρωτική προστασία του δοχείου πρέπει να είναι κατά DIN EN ISO 12944.

Το δοχείο επιθυμητά θα είναι χαμηλών διαστάσεων, έτσι ώστε το κέντρο βάρους να είναι χαμηλά. Προκειμένου η ροή του υλικού να γίνεται απρόσκοπτα θα 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 συνεχής αναμόχλευση του υλικού.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ

Το σύστημα τροφοδοσίας και ρύθμισης της ποσότητας επιθυμητά θα είναι τύπου αρίδας. Η μετάδοση κίνησης στην αρίδα θα είναι γραναζωτή με υδραυλικό κινητήρα. Το σύστημα ρύθμισης ποσότητας πρέπει να επιτρέπει την πλήρη εκκένωση εν στάση του δοχείου.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Ο αλατοδιανομέας θα διαθέτει σύστημα ρύθμισης της ποσότητας και της διαμέτρου ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του μηχανήματος.

Η ηλεκτρονική μονάδα χειρισμού θα διαθέτει οθόνη για την ένδειξη και ρύθμιση των λειτουργιών, διακόπτες για την ρύθμιση της ποσότητας και της διαμέτρου.

ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η μετάδοση κίνησης στο υδραυλικό σύστημα του αλατοδιανομέα θα γίνεται από το υδραυλικό σύστημα του μηχανήματος έτσι ώστε να διασφαλίζονται πλήρως οι βασικές λειτουργίες.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΣΜΟΥ

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

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΒΑΡΗ

Η χωρητικότητα του δοχείου θα είναι τουλάχιστον 0,700 m³. Το ύψος του αλατοδιανομέα θα είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερο έτσι ώστε το κέντρο βάρους να είναι χαμηλά.

Η όλη κατασκευή θα είναι σε απόλυτη συμφωνία με τους Ευρωπαϊκούς και Ελληνικούς κανονισμούς οδικής κυκλοφορίας και στο πίσω μέρος του ο διασπορέας θα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού (πορείας, αλλαγής κατεύθυνσης κλπ.) και κατάλληλη προειδοποιητική φωτεινή σήμανση για την ασφαλή κυκλοφορία του και κατάλληλες αντανακλαστικές ταινίες. Θα πρέπει να πληροί απόλυτα τους κανόνες υγιεινής, εργονομίας και ασφάλειας (CE). Οι συνολικές διαστάσεις και λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας για την νόμιμη χρήση του στην Ελλάδα.

5. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Με την παραλαβή το μηχάνημα θα πρέπει να συνοδεύεται με τα παρακάτω:

1. Τεχνικό εγχειρίδιο χειρισμού και συντήρησης.
2. Εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών.

3. Πλήρη σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης.
4. Πυροσβεστήρα, φαρμακείο, τρίγωνο ασφαλείας.
5. Πλήρες σετ αλυσίδων χιονιού και για τους τέσσερις (4) τροχούς του μηχανήματος.

Γ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει δύο άτομα στη λειτουργία και συντήρηση των μηχανημάτων στο τόπο παράδοσης αναλαμβάνοντας όλες τις δαπάνες (διαμονή, έξοδα ταξιδιού κ.λ.π).

Δ. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Α. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τα οχήματα κατά τη χρονική περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας σε ουδεμία περίπτωση επιτρέπεται να παρουσιάσουν οποιοδήποτε ελάττωμα.

Στην περίπτωση κατά την οποία διαπιστωθεί τέτοιο ελάττωμα ο προμηθευτής υποχρεούται άνευ αντιρρήσεως να παραλάβει το όχημα, να προβεί σε επιστημονικώς παραδεκτή επισκευή.

Ο προμηθευτής να 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 μηχανήματος, όχι όμως και τα τέλη κυκλοφορίας τα οποία θα βαρύνουν τον φορέα.

Β. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

B.1. Ο προμηθευτής θα εγγυηθεί την καλή λειτουργία του μηχανήματος για ΔΥΟ (2) τουλάχιστον χρόνια.

B.2. Στην προσφορά θα δίνεται απαραίτητα μια περιγραφή των όρων αυτής της εγγύησης.

Ιδιαίτερα ενδιαφέρουν :

B.2.1. Τι περιλαμβάνει (υλικά ή και εργασίες επισκευής ή και εργασίες προληπτικής συντήρησης ή όλα αυτά κ.λ π.)

B.2.2. Ποιες περιπτώσεις δεν εμπίπτουν στην εγγύηση.

Γ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Κάθε προσφορά θα πρέπει να δηλώνονται τα παρακάτω :

Ότι ο προμηθευτής εγγυάται την τεχνική του υποστήριξη σε σέρβις και ανταλλακτικά για κάλυψη τουλάχιστον 10 χρόνων. Επίσης θα χορηγεί ανταλλακτικά στο Φορέα εκμετάλλευσης του οχήματος ανεξάρτητα με τον φορέα συντήρησης.

Δ. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στις προσφορές θα πρέπει να περιλαμβάνονται, εκτός όσων απαιτούνται από τις προηγούμενες παραγράφους, αναλυτικές περιγραφές με όσα στοιχεία κρίνονται ότι μπορούν να υποβοηθήσουν στο έργο της Επιτροπής αξιολόγησης.

Ιδιαίτερα χρήσιμα είναι :

- Δ.1.** Εικονογραφημένα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου (PROSPECTUS).
- Δ.2.** Φύλλο συμμόρφωσης προς τις παρούσες προδιαγραφές.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΓΡΕΒΕΝΑ 15/6/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ**

**ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΟΒΛΗΘΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η κάθε προσφορά θα προσδιορίζει με τα πιο κάτω στοιχεία που θα προκύπτουν και από εγχειρίδια, εικόνες σχεδιαγράμματα, κ.τ.λ. των εργοστασίων κατασκευής.

A. ΦΟΡΤΩΤΗΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ

1. ΠΛΑΙΣΙΟ

- Εργοστάσιο κατασκευής
- Έτος κατασκευής
- Τύπος και υλικό κατασκευής του πλαισίου
- Διαστάσεις
- Απόσταση αξόνων
- Σύστημα μετάδοσης της κίνησης
- Βάρη οχήματος
- Ικανότητα φόρτισης πλαισίου και αξόνων
- Μικτό φορτίο
- Σύστημα πέδησης, τύπος
- Σύστημα μετάδοσης κίνησης
- Σύστημα διεύθυνσης
- Τροχοί – ελαστικά
- Υδραυλικό σύστημα
- Πέδιλα σταθεροποίησης
- Καμπίνα χειρισμού
- Παράθυρα – Θύρες
- Κάθισμα χειριστή
- Σύστημα θέρμανσης – ψύξης – αερισμός
- Όργανα Ελέγχου
- Ηλεκτρικό σύστημα

2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

- Τύπος
- Κυβισμός
- Αριθμός κυλίνδρων
- Μέγιστη ισχύς/ στροφές
- Μέγιστη ροπή στρέψης / στροφές
- Σύστημα τροφοδοσίας
- Τρόπος ψύξης
- Κατανάλωση κινητήρα
- Χωρητικότητα δοχείου καυσίμων

Μαζί με την προσφορά θα πρέπει να υποβληθεί επίσημο διάγραμμα του κατασκευαστή του κινητήρα με τις καμπύλες ισχύος, ροπής στρέψεως και ειδικής κατανάλωσης του κινητήρα συναρτήσει των στροφών του.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

- Πλήρης περιγραφή του συστήματος φόρτωσης
- Κάδος φόρτωσης τύπος
- Χωρητικότητα κάδου φόρτωσης
- Ύψος φόρτωσης
- Ανυψωτική ικανότητα
- Χειρισμός φορτωτής
- Σύστημα απόσβεσης κραδασμών
- Διαστάσεις κάδου φόρτωσης

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ

- Πλήρης περιγραφή του συστήματος εκσκαφής
- Χωρητικότητα κάδου εκσκαφής
- Βάθος εκσκαφής κατά SAE
- Μέγιστο ύψος φόρτωσης κατά SAE
- Δύναμη εκσκαφής στο νύχι
- Χειρισμός εκσκαφής
- Υδραυλική εγκατάσταση
- Διαστάσεις κάδου εκσκαφής

5. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

- Καταγραφή των παρελκομένων

6. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

- Εγγύηση καλής λειτουργίας
- Συντήρηση
- Ανταλλακτικά

7. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Διάφορα στοιχεία που κατά την γνώμη των κατασκευαστών θα βοηθούσαν σε μια πληρέστερη αξιολόγηση των προσφορών.

B. ΕΚΧΙΟΝΙΣΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΜΕ ΛΕΠΙΔΑ ΑΠΟΧΙΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑ

1. ΠΛΑΙΣΙΟ

- Εργοστάσιο κατασκευής
- Έτος κατασκευής
- Τύπος και υλικό κατασκευής του πλαισίου
- Διαστάσεις
- Απόσταση αξόνων
- Σύστημα μετάδοσης της κίνησης
- Βάρη οχήματος
- Ικανότητα φόρτισης πλαισίου και αξόνων
- Μικτό φορτίο
- Σύστημα πέδησης, τύπος

- Σύστημα μετάδοσης κίνησης
- Σύστημα διεύθυνσης
- Τροχοί – ελαστικά
- Ανάρτηση
- Καμπίνα χειρισμού
- Παράθυρα – Θύρες
- Σύστημα θέρμανσης – ψύξης – αερισμός
- Όργανα Ελέγχου
- Ηλεκτρικό σύστημα

2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

- Τύπος
- Κυβισμός
- Αριθμός κυλίνδρων
- Μέγιστη ισχύς/ στροφές
- Μέγιστη ροπή στρέψης / στροφές
- Σύστημα τροφοδοσίας
- Τρόπος ψύξης
- Κατανάλωση κινητήρα
- Χωρητικότητα δοχείου καυσίμων

3. ΛΕΠΙΔΑ ΑΠΟΧΙΟΝΙΣΜΟΥ

- Εργοστάσιο κατασκευής
- Πλήρη περιγραφή
- Υλικό κατασκευής
- Τύπος
- Διαστάσεις
- Ωφέλιμο εύρος αποχιονισμού
- Σύστημα ασφαλείας
- Ακρολέπτιδο
- Χειρισμός λεπίδας αποχιονισμού
- Προσαρμογή και ασφάλιση λεπίδας
- Εξαρτήματα λεπίδας

4. ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ

- Εργοστάσιο κατασκευής
- Πλήρη περιγραφή
- Πλαίσιο αλατοδιανομέα
- Δοχείο αλατοδιανέμα
- Σύστημα τροφοδοσίας και ρύθμιση ποσότητας
- Μετάδοση της κίνησης
- Σύστημα διασκορπισμού
- Διαστάσεις
- Χωρητικότητα

5. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

- Καταγραφή των παρελκομένων

6. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

- Εγγύηση καλής λειτουργίας
- Συντήρηση
- Ανταλλακτικά

7. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Διάφορα στοιχεία που κατά την γνώμη των κατασκευαστών θα βοηθούσαν σε μια πληρέστερη αξιολόγηση των προσφορών.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΓΡΕΒΕΝΑ 15/6/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ**

**ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 72/2018

ΔΗΜΟΣ : ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΤΙΤΛΟΣ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΤΟΥ Δ. ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Άρθρο 1^ο

Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου φορτωτή εκσκαφέα, παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές.

(1 Τεμάχιο)

Τ.Ε. Ευρώ.: Ενενήντα εννέα χιλιάδες ευρώ 99.000,00

Άρθρο 2^ο

Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου εκχιονιστικού μηχανήματος με λεπίδα αποχιονισμού και αλατοδιανομέα, παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές.

(1 Τεμάχιο)

Τ.Ε. Ευρώ.: Εκατό τριάντα τρεις χιλιάδες ευρώ 133.000,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΓΡΕΒΕΝΑ 15/6/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Είδος προμήθειας	A.T	Ε.Μ	Ποσότητα	Τιμή μονάδος (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)
1	Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου φορτωτή εκσκαφέα, παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές	1	Τεμ.	1	99.000,00	99.000,00
2	Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου εκχιονιστικού μηχανήματος με λεπίδα αποχιονισμού και αλατοδιανομέα, παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές	2	Τεμ.	1	133.000,00	133.000,00
					ΣΥΝΟΛΟ	232.000,00
					Φ.Π.Α 24%	55.680,00
					ΣΥΝΟΛΟ	287.680,00
					ΠΟΣΟ ΓΙΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙ ΗΣΗ	320,00
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	288.000,00

Οι αναφερόμενες τιμές διαμορφώθηκαν μετά από έρευνα που έγινε στις τρέχουσες τιμές της αγοράς και περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά και παράδοση των υπό προμήθεια ειδών.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΓΡΕΒΕΝΑ 15/6/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ**

**ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.**

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° (Αντικείμενο προμήθειας)

Αντικείμενο προμήθειας.

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια:

1. Προμήθεια ενός εκσκαφέα φορτωτή
2. Προμήθεια ενός εκχιονιστικού μηχανήματος με συνοδευτικό εξοπλισμό, αλατοδιανομέα και λεπίδα αποχιονισμού.

Τα μηχανήματα θα είναι καινούργια αμεταχείριστα γνωστού οίκου ευρέως διαδομένα.

Άρθρο 2° (Ισχύουσες διατάξεις)

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

4. Του Ν. 4412/2016 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
5. Του Ν.4491/2017, 4497/2017, 4482/2017, και 4472/2017 τροποποιήσεις του Ν.4412/2016.
6. Του Ν. 3643/2006 (Νέος Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων)
7. Του Ν. 3852/2010 (Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης.)
8. Του Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ Α' 173) "Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη Δημοσίων Συμβάσεων" όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 377 του Ν. 4412/2016.
9. Του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ 107/9-3-2013) "Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των Νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013" όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 377 του Ν. 4412/2016.
10. Του Ν.4270/2014 (ΦΕΚ 107/9-3-2013) "Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας" όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 377 του Ν. 4412/2016.

και όλων των διατάξεων όπως ισχύουν.

Άρθρο 3° (Εγγυήσεις)

Α. Εγγυητική επιστολή συμμετοχής

Οι Προσφέροντες οφείλουν με ποινή αποκλεισμού, μαζί με την προσφορά, να καταθέσουν εγγύηση συμμετοχής τους στο διαγωνισμό.

Το ύψος της Εγγυητικής επιστολής συμμετοχής θα πρέπει να καλύπτει το (ΔΥΟ τοις εκατό) 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α., δηλαδή το ποσό των Τεσσάρων Χιλιάδων Εξακοσίων Σαράντα Ευρώ (4.640,00€).

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή για όλα τα είδη της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων είδος/ειδών.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει για τουλάχιστον επτά (07) μήνες από την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

αα) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και

ββ) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και

γγ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013 (Α' 52), εφόσον απαιτείται.

B. Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης

Το ύψος της εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

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

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικείμενου της σύμβασης.

Οι παραπάνω εγγυήσεις θα είναι σύμφωνες με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 4° (Κατακύρωση – σύναψη σύμβασης)

1. Στην απόφαση κατακύρωσης αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 επόμενα. Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών ή γενικών υπηρεσιών, το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, με αιτιολογημένη εισήγησή του, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό, που θα καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης,

2. Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεμοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει.

3. Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής Προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,
β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται και
γ) κοινοποίησή της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

4.Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

5.Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 5° (Ολοκλήρωση εκτέλεσης της σύμβασης)

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις: α) Σε περίπτωση προμήθειας παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα ή, σε περίπτωση διαιρετού υλικού, η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο. Σε περίπτωση παροχής υπηρεσιών αυτές παρασχέθηκαν στο σύνολο τους ή σε περίπτωση διαιρετής υπηρεσίας, το αντικείμενο που παραδόθηκε υπολείπεται του συμβατικού, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο και έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης που έχει τεθεί στην διακήρυξη.

β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά που παραδόθηκαν.

γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και

δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Άρθρο 6° (Χρόνος, τόπος και τρόπος παράδοσης – Επιτροπή παραλαβής)

Τα υπό προμήθεια είδη έτοιμα σε πλήρη και κανονική λειτουργία θα παραληφθούν στις εγκαταστάσεις του Δήμου Γρεβενών. Ως χρόνος παράδοσης ορίζονται οι πέντε (5) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Από τον διαγωνιζόμενο θα ορίζεται σαφώς στην προσφορά ο χρόνος παράδοσης της ανωτέρω προμήθειας, λαμβανομένης ως ημερομηνίας μετρήσεως του χρόνου η ημερομηνία της υπογραφής της σχετικής συμβάσεως προμήθειας.

Η παραλαβή θα γίνει σύμφωνα με τα άρθρα 206, 208, 209 του Ν. Ν.4412/2016.

Η παραλαβή θα γίνει από την προβλεπόμενη επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 221 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 7° (Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου – Ανωτέρα βία)

1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου: α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105, β) σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης προμηθειών, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206, γ) στην περίπτωση δημόσιας σύμβασης υπηρεσιών: αα) αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και ββ) αν υπερέβη υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

2. Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση παροχής υπηρεσιών κατά την περίπτωση γ' της παραγράφου 1, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου αυτού και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη και ανάλογη της διάρκειας της σύμβασης και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία, που τέθηκε με την ειδική όχληση, παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι λόγοι της μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς την ειδική όχληση και αιτιολογείται η έκπτωση με αναφορά στους λόγους που οδήγησαν σε αυτήν.

3. Ο οικονομικός φορέας δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:

α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή το υλικό δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή αντικαταστάθηκε με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

4. Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) Ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.

β) Είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον προμηθευτή μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως έκπτωτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που

εμπíπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του Ν.4412/2016 .

Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Άρθρο 8° (Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας)

1.Η αναθέτουσα αρχή μπορεί όταν κρίνει σκόπιμο για σύμβαση συγκεκριμένης προμήθειας να προβλέπει στα έγγραφα της σύμβασης και εγγυημένη λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Ο χρόνος και το περιεχόμενο της εγγυημένης λειτουργίας περιγράφεται στα έγγραφα της σύμβασης.

2.Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

3.Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

4.Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 71 του Ν.4412/2016. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Άρθρο 9° (Ευθύνες μέχρι την παράδοση)

Ο προμηθευτής ευθύνεται για οτιδήποτε συμβεί στα υπό προμήθεια είδη μέχρι της παράδοσης αυτών στο Δήμο Γρεβενών.

Άρθρο 10° (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση)

1.Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

2. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του προμηθευτή, που υποβάλλεται απαραίτητα πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από την εκπνοή της, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου με την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Αν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που χορηγήθηκε και ο προμηθευτής δεν παρέλαβε την απορριφθείσα ποσότητα, ο φορέας μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή εκποίηση της ποσότητας αυτής, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.

3. Με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον προμηθευτή των υλικών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή τους, με την προϋπόθεση ο προμηθευτής να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

Άρθρο 11° (Οικονομικά στοιχεία προσφορών)

Το ποσό προσφοράς θα είναι σε ευρώ χωρίς ΦΠΑ. Η σύμβαση θα ανατεθεί βάσει του κριτηρίου ανάθεσης της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, από πλευράς βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 86 του Ν.4412/2016.

Η σύγκριση των προσφορών θα γίνει ανά είδος.

Προσφορές που θα φέρουν τιμές μεγαλύτερες από το τιμολόγιο της μελέτης ανά είδος, κρίνονται απαράδεκτες και απορρίπτονται.

Άρθρο 12ο - Χρόνος Ισχύος Προσφορών

Οι προσφορές για όλους όσους έχουν λάβει μέρος στο διαγωνισμό δεσμεύουν τους συμμετέχοντες για έξι (6 μήνες) από την ημέρα του διαγωνισμού. Η παράταση της ισχύος της προσφοράς μπορεί να λαμβάνει χώρα κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη από τα έγγραφα της σύμβασης αρχική διάρκεια ισχύος της προσφοράς. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Άρθρο 13° (Τρόπος πληρωμής - Κρατήσεις)

Η πληρωμή της αξίας των υπό προμήθεια ειδών από το Δήμο μας προς τον προμηθευτή θα γίνει αμέσως μετά την παραλαβή των υπό

προμήθεια ειδών, με τις διαδικασίες που προβλέπει ο νόμος. Αυτή θα είναι συνολική ανά είδος προμήθειας όπως θα προβλέπεται από την σύμβαση και σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν.4412/2016.

Ο ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με όλες τις νόμιμες κρατήσεις και κάθε είδους φόρους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η δαπάνη δημοσίευσης της περιληπτικής διακήρυξης και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας αρχικής και επαναληπτικής βαρύνουν τον προμηθευτή που θα ανακηρυχθεί ανάδοχος (Ν. 3801/2009 άρθρο 46, ΦΕΚ 163Α/4-9-2009).

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΓΡΕΒΕΝΑ 15/6/2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ**

**ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Γρεβενά 15/6/2018

Αριθμ.Πρωτ.....

Ταχ.Δ/νση :Τέρμα Κ. Ταλιαδούρη
Πληροφορίες: Ματεντζίδης Ιωάννης
Τηλέφωνο : 2462353429

ΠΡΟΣ:
ΔΗΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΑΠΟΘΗΚΗΣ
Πλ. Ελευθερίας 1
Γρεβενά ΤΚ5100

ΘΕΜΑ : Μελέτη για εκτέλεση προμήθειας
ΣΧΕΤ.: Η αριθμ. Πρωτ. 23891/29-5-2018 απόφαση ένταξης του Υπουργού Εσωτερικών

Σε συνέχεια του παραπάνω σχετικού εγγράφου σας, σας στέλνουμε δύο αντίγραφα των τεχνικών προδιαγραφών της αριθμ. **72/2018** μελέτης με τίτλο «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ Δ. ΓΡΕΒΕΝΩΝ**» προϋπολογισμού δαπάνης **288.000,00€ με ΦΠΑ**, καθώς και σχέδιο **διακήρυξης** και σας παρακαλούμε για τις δικές σας ενέργειες.

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Εσωτερική διανομή:
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	Είδος προμήθειας	A.T	Ε.Μ	Ποσότητα	Τιμή μονάδος (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)
1	Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου φορτωτή εκσκαφέα, παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές	1	Τεμ.	1		
2	Προμήθεια και μεταφορά ενός καινούργιου εκχιονιστικού μηχανήματος με λεπίδα αποχιονισμού και αλατοδιανομέα, παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές	2	Τεμ.	1		
					ΣΥΝΟΛΟ	
					Φ.Π.Α 24%	
					ΣΥΝΟΛΟ	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(ΣΦΡΑΓΙΔΑ, ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

