# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Πίνακες Συμμόρφωσης Τεχνικής Προσφοράς

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**Για τη Σύμβαση «Προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού και μηχανημάτων έργου για την πρόληψη, άμεση επέμβαση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων από φυσικές καταστροφές»**

**Τμήμα ..........**

*Ανήκει στην από 02.04.2024 Διακήρυξη*

**Στοιχεία Προσφέροντος (Οικονομικού Φορέα)**

Επωνυμία οικονομικού φορέα:

Διεύθυνση:

Τηλ. Επικοιν.:

E-mail:

Α.Φ.Μ.-Δ.Ο.Υ.:

Νόμιμος Εκπρόσωπος: «Ονοματεπώνυμο, Ιδιότητα» Α.Δ.Τ. (Νόμιμου Εκπροσώπου):

Υπεύθυνος Επικοινωνίας:

Αφού έλαβα γνώση των όρων της διακήρυξης, δηλώνω την πλήρη αποδοχή και συμμόρφωση με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις γενικές απαιτήσεις της υπό ανάθεση σύμβασης όπως προσδιορίζονται στο Παράρτημα Ι της ανωτέρω διακήρυξης.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

**Α΄. Γενικά**

Οι προσφορές που θα υποβληθούν θα είναι εμπεριστατωμένες και θα περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα εξής:

* Στο πλαίσιο συμπλήρωσης του Πίνακα Συμμόρφωσης απαιτούνται σαφείς δηλώσεις συμμόρφωσης και αναλυτικά επεξηγηματικά σχόλια που θα αναγράφονται στις αντίστοιχες στήλες, σε κάθε παράγραφο των τεχνικών προδιαγραφών. Μονολεκτικές δηλώσεις ΝΑΙ-ΟΧΙ στον Πίνακα Συμμόρφωσης, άνευ παραπομπής σε συγκεκριμένη τεχνική τεκμηρίωση δεν θα γίνονται αποδεκτές.
* Οι απαντήσεις πρέπει να είναι αναλυτικά τεκμηριωμένες και να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους εγχειριδίων (τεχνική τεκμηρίωση).
* Σε ό,τι αφορά στην παροχή του συνόλου των αιτούμενων υπηρεσιών, ο Προμηθευτής οφείλει να αποδείξει ότι δύναται να τις προσφέρει προσκομίζοντας με την προσφορά του αντίστοιχη τεκμηρίωση και πιστοποίηση.
* Προσφορές που περιέχουν ελλιπείς πληροφορίες ως προς την περιγραφή στοιχείων ή παρεκκλίσεων του προσφερόμενου εξοπλισμού σε σχέση με τις παρούσες προδιαγραφές θα θεωρηθούν ως ανεπαρκείς από την επιτροπή αξιολόγησης και θα αποκλείονται, κατά την κρίση της επιτροπής, από τον Διαγωνισμό.

**Β΄. Οδηγίες συμπλήρωσης του ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Στη στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ» περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή απαιτήσεις, όπως περιέχονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, ως προς τα οποία θα πρέπει να δοθούν οι αντίστοιχες απαντήσεις.

Στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο ή ένας αριθμός που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής (μέγιστο ή ελάχιστο) και απαιτεί συμμόρφωση. Προσφορά που κατά την κρίση της Επιτροπής Διαγωνισμού δεν καλύπτει τους απαράβατους όρους, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Αν η στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» δεν έχει συμπληρωθεί με τη λέξη «ΝΑΙ» ή με κάποιον αριθμό, τότε η προδιαγραφή είναι επιθυμητή και όχι υποχρεωτική, μη θεωρούμενη ως απαράβατος όρος.

Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του υποψηφίου με τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ, εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην προσφορά.

Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε τεχνικό εγχειρίδιο ή, εφόσον η συμμόρφωση σε απαίτηση δεν προκύπτει από τεχνικό εγχειρίδιο, θα πρέπει να προσκομίζεται τεχνική βεβαίωση του κατασκευαστή, η οποία θα αποδεικνύει την πλήρωση της σχετικής απαίτησης.

**Γ΄. Πίνακας Συμμόρφωσης**

|  |
| --- |
| 1. **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** |

ΤΜΗΜΑ 1 - ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΟΧΗΜΑ ΩΦΕΛΙΜΟΥ ΟΓΚΟΥ ΚΙΒΩΤΟΑΜΑΞΑΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 15 ΚΥΒΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| **4.1.1** | Ορισμός οχήματος: Πλαίσιο φορτηγού οχήματος τριών (3) αξόνων, έξι(6) κινητήριων τροχών (6x6) που φέρει υπερκατασκευή κιβωτοάμαξας ωφέλιμου όγκου άνω των 15 κυβικών μέτρων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.2** | Κάθε όχημα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.3** | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.4** | Κάθε όχημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε όχημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.5** | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Το Πλαίσιο του Φορτηγού** |  |  |  |
| **4.2.1** | Το όχημα να είναι απολύτως καινούργιο, πετρελαιοκίνητο, τριαξονικό, πρόσφατης κατασκευής. Εάν πρόκειται για προϊόν παραγωγής στην αλλοδαπή, η εταιρία αντιπροσωπείας θα πρέπει να βρίσκεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται μία αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη καθώς και ένα ικανό απόθεμα ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | Το όχημα πρέπει να είναι ικανό για την μεταφορά ωφέλιμου όγκου τουλάχιστον 15 κυβικών μέτρων για κίνηση σε εντός και εκτός δρόμου διαδρομές, καθώς και να είναι ικανό να φέρει φορτίο. Θετικά θα αξιολογηθεί η ύπαρξη καρότσας μεγαλύτερης χωρητικότητας **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.3** | Το μεταξόνιο μεταξύ του πρώτου και δεύτερου άξονα να είναι τουλάχιστον 3550 χιλιοστά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4** | Το πλαίσιο του οχήματος να έχει αντοχή στη στρέψη και δεν επιτρέπεται να παρουσιάζει ρήγμα ή στρέβλωση για φορτίο μέχρι 20% μεγαλύτερο του ανώτατου επιτρεπόμενου σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.6** | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε o χρωματισμός του οχήματος να είναι στιλπνός σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ. 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 μέτρων βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.7** | Κάθε όχημα να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | Να έχει ηχητικό όργανο (κόρνα) και φανό οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.9** | Να έχει προστατευτικές γρίλιες και μεταλλικό πλέγμα προστασίας για τα κύρια φώτα του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.10** | Να έχει περιστρεφόμενο φανό χρώματος πορτοκαλί (τύπου strobe) στην οροφή για την ασφαλή σήμανση του συρμού. Επίσης να φέρει ηχητικό σήμα, συνεχούς λειτουργίας κατά τη χρήση της όπισθεν πορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.11** | Να έχει λασπωτήρες ελαστικούς από καουτσούκ για τους τροχούς εμπρός και πίσω. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.12** | Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στην μηχανή του οχήματος τόσο από το μπροστινό μέρος του πλαισίου όσο και από το πίσω μέρος (χρήση ανακλινόμενης καμπίνας). Το σύστημα ανάκλισης καμπίνας να επιτυγχάνεται με χρήση υδραυλικού συστήματος. Επιθυμητό είναι η ανάκλιση να γίνεται ηλεκτρικά και μηχανικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.13** | Να φέρει προφυλακτήρες μεταλλικούς έτσι ώστε να μην προκαλούνται φθορές στο σώμα του οχήματος λόγω χωματουργικών εργασιών. Να φέρει ακόμα πλέγμα προστασίας μπροστά στο ψυγείο και κάλυμμα κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.14** | Να φέρει ειδικά διαμορφωμένες θέσεις για την προσθήκη εργαλειοθήκης. Ο όγκος της να είναι ικανός ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν εντός ένα (1) πλήρες σετ εργαλείων για την αντικατάσταση τροχών του οχήματος και αντιολισθητικές αλυσίδες κατάλληλες. Στο εξωτερικό της μέρος να υπάρχει κλειδαριά ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.15** | Η καρότσα (κιβωτοάμαξα) του οχήματος να είναι ανοικτού τύπου, ενιαία, χωρίς υπερκατασκευές ή πρόσθετες κατασκευές (πλην του συστήματος προστατευτικού καλύμματος έμφορτης καρότσας). Να είναι ικανή να φέρει το σύνολο του φορτίου χωρίς κανένα πρόβλημα παραμορφώσεων, παρέχοντας τη δυνατότητα εύκολης και ταχείας φορτοεκφόρτωσης αδρανών υλικών και υλικών παντός τύπου (βράχοι, οικοδομικά υλικά κλπ.). Στην Τεχνική προσφορά ο κατασκευαστής να δηλώνει το μέγιστο ωφέλιμο βάρος που μπορεί να φέρει το όχημα στη καρότσα (κιβωτοάμαξα). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.16** | Η καρότσα να είναι σχήματος μισού σωλήνα (half pipe tipper). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.17** | Η πλάτη της καρότσας (μετώπη) να είναι από διαμορφωμένο χαλυβδοέλασμα, ενισχυμένο με κάθετες κολόνες ώστε να προστατεύεται η καμπίνα από πτώση αδρανών υλικών κατά τη φόρτωση ή μεταφορά τους. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.18** | Οι εξωτερικές διαστάσεις του οχήματος να εναρμονίζονται με τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ. Πιο συγκεκριμένα, οι διαστάσεις της καρότσας να μην ξεπερνούν σε καμία περίπτωση, τα εξής: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.18.1** | Μήκος (εξωτερικά): 5500 χιλιοστά | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.18.2** | Πλάτος (εξωτερικά): 2500 χιλιοστά | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.18.3** | Ύψος (εξωτερικά): 1500 χιλιοστά | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.18.0** | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται οι εξωτερικές και εσωτερικές διαστάσεις της καρότσας αναλυτικά και να παραδοθούν τα αντίστοιχα μηχανολογικά σχέδια. Το ανατρεπόμενο με το μικρότερο ύψος άνω μέρους κιβωτοάμαξας λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.19** | Η ημικυκλική διατομή της ανατρεπόμενης κατασκευής σε μορφή μισού σωλήνα (half pipe tipper) να επιτυγχάνεται με συγκόλληση πολλαπλών αντιτριβικών ελασμάτων (HARDOX) για τη δημιουργία του πατώματος και των πλαϊνών τοιχωμάτων με ελάχιστα πάχη 6 χιλιοστά και 4 χιλιοστά αντίστοιχα. Θετικά θα αξιολογηθεί η κιβωτοάμαξα από αντιτριβικό χάλυβα μονοκόμματο στο πάτωμα και στα πλαϊνά χωρίς συγκολλήσεις πάχους 8 χιλιοστών και 5 χιλιοστών αντίστοιχα (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.20** | Επιθυμητό είναι η κιβωτοάμαξα να μην φέρει εγκάρσιες τραβέρσες επί του πατώματος και κάθετους ορθοστάτες επί των πλαϊνών παρά μόνο στο σημείο συγκράτησης με τον άξονα ανατροπής. Το τελευταίο δεν αποτελεί απαράβατο όρο. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.2.21** | Η οπίσθια πλευρά της κιβωτοάμαξας να σχηματίζεται από την πόρτα η οποία θα ανοίγει με φυσούνα αέρος (με ελατήρια) και θα ελέγχεται από το εσωτερικό της καμπίνας. Η ασφάλιση της πόρτας να επιτυγχάνεται με μηχανισμό ο οποίος θα δρα επί κατάλληλων αρθρώσεων. Επίσης να υπάρχει λοξός ενισχυτικός ορθοστάτης στο πίσω μέρος της κιβωτοάμαξας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.22** | Η λειτουργία της πόρτας να μην επηρεάζεται από την κλίση του εδάφους και να μπορεί να ασφαλίζει πλήρως σε όλες τις περιπτώσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.23** | Είναι επιθυμητό η καρότσα να διαθέτει εξωτερικά άγκιστρα για την πρόσδεση ιμάντων στήριξης τυχόν μεταφερόμενων φορτίων | Επιθυμητό |  |  |
| **4.2.24** | Υποχρεωτική είναι η διάθεση συστήματος ασφαλούς επαναφοράς της ανατρεπόμενης υπερκατασκευής σε περίπτωση έκτακτης βλάβης στο υδραυλικό σύστημα ανυψώσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.25** | Για την σταθερότητα της ανατροπής να χρησιμοποιηθεί άξονας στην περιστροφή της κιβωτοάμαξας με πλατιά έδρα, καθώς και σταθεροποιητικό ψαλίδι κάτω από το πάτωμα της κιβωτοάμαξας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.26** | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε ο χρωματισμός του οχήματος να είναι στιλπνός σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ. 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ενοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. Σε κάθε περίπτωση ο χρωματισμός της υπερκατασκευής να είναι ίδιος με αυτόν του πλαισίου. Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 μέτρων βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.27** | Όλα τα μεταλλικά μέρη της κιβωτοάμαξας, αφού απολιπανθούν, να υφίστανται αντισκωριακή προστασία και μετά να υποστούν βαφή τουλάχιστον δύο (2) στρώσεων. Όλες οι εργασίες βαφής της κιβωτοάμαξας να πραγματοποιούνται υπό ελεγχόμενες συνθήκες αερισμού και θερμοκρασίας σε τούνελ βαφής (βαφή φούρνου). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Θάλαμος Οδήγησης (Καμπίνα)** |  |  |  |
| **4.3.1** | Η καμπίνα να είναι αυτοφερόμενη, ατσάλινη κατασκευή με υψηλά στάνταρ παθητικής ασφάλειας και δομικής ακαμψίας, όπως αυτά τίθενται από την Κανονιστική της Ευρωπαϊκής Κοινότητας οδηγία ECE R29. Η καμπίνα να διαθέτει δύο (2) θύρες με βοηθητικά χερούλια στην πλευρά του οδηγού και του συνοδηγού. Στο εξωτερικό των θυρών να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) σκαλοπάτια για την εύκολη πρόσβαση των επιβατών στο όχημα και να υπάρχουν κλειδαριές ασφαλείας. Στο εσωτερικό των θυρών να υπάρχουν ηλεκτρικά παράθυρα. Η καμπίνα να έχει δύο (2) τουλάχιστον εμπρόσθιες θέσεις επιβαινόντων και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντικραδασμικών βάσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.2** | Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος και να είναι απαραίτητα υδραυλικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.3** | Να φέρει κάθισμα οδηγού με πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων, πλήρως ρυθμιζόμενο και καθίσματα για έναν (1) ή δύο (2) συνοδηγούς, όλα με ζώνες ασφαλείας τριών (3) σημείων και προσκέφαλα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.4** | Στο εσωτερικό της καμπίνας και σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο να υπάρχουν δύο (2) κρεβάτια για την ανάπαυση των επιβατών. Οι διαστάσεις τους να είναι τουλάχιστον εκατό ενενήντα (190) εκατοστά μήκος και εβδομήντα (70) εκατοστά πλάτος. Η υψομετρική απόσταση μεταξύ τους και από την οροφή της καμπίνα να είναι κατ’ ελάχιστον πενήντα (50) εκατοστά. Να τοποθετηθούν ανατομικά στρώματα, σκάλα για την πρόσβαση στο πάνω κρεβάτι καθώς και προστατευτικό κάγκελο. Μαζί με τα κρεβάτια θα πρέπει να παρέχονται κουρτίνες περιμετρικά των κρεβατιών ή εγκάρσια τοποθετημένες | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.6** | Στην οροφή της καμπίνας να διατίθεται έξοδος διαφυγής, χειροκίνητου μηχανισμού, μεταλλικής κατασκευής, με μόνωση για να εξασφαλίζεται η στεγανότητα της καμπίνας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.7** | Η καμπίνα να φέρει απαραιτήτως θερμική μόνωση, ανεμοθώρακα ασφαλείας (Laminated Windscreen) με κρύσταλλο triplex υψηλής ασφάλειας, πανοραμικού τύπου, αντί-ηλιακά σκιάδια, εσωτερικό φωτισμό, πλαστικό τάπητα δαπέδου, έναν(1) εσωτερικό καθρέπτη, δύο(2) υαλοκαθαριστήρες των τριών (3) ταχυτήτων τουλάχιστον, ηχοσύστημα με υποδοχή θύρας USB, σύστημα Bluetooth για ασύρματη τηλεφωνική επικοινωνία, κλιματισμό και φίλτρο αέρος καμπίνας για την συγκράτηση μικροσωματιδίων και αντιδιαρρηκτικό συναγερμό. Είναι επιθυμητή η διάθεση συστήματος πλοήγησης στην ελληνική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8** | Η καμπίνα να εξοπλίζεται με ευρυγώνιους καθρέφτες αριστερά και δεξιά της, με εμπρόσθιο καθρέφτη (ΕΕ) στην πλευρά του συνοδηγού καθώς και με καθρέφτη ράμπας στην δεξιά πλευρά του τράκτορα, εξασφαλίζοντας πολύ καλή ορατότητα στον χειριστή του οχήματος. Είναι επιθυμητή η ύπαρξη ηλεκτρικά ρυθμιζόμενων και θερμαινόμενων καθρεφτών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.9** | Το όχημα να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω όργανα ελέγχου κατ΄ ελάχιστο τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού: Δείκτης ταχύτητας σε χιλιόμετρα, δείκτης θερμοκρασίας και αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία, μανόμετρο και ενδεικτική λυχνία του συστήματος πεδήσεως, δείκτης περιεκτικότητας δεξαμενής ή δεξαμενών καυσίμου, μανόμετρο λαδιού και προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία πτώσης πίεσης λαδιού, ενδεικτικές λυχνίες φώτων, ενδεικτικές λυχνίες δεικτών αλλαγής πορείας και ενδεικτικές λυχνίες φανών μακράς απόστασης, στροφόμετρο, ενδεικτική λυχνία κλεισίματος θυρών, ενδεικτική λυχνία ένδειξης φθοράς τακακίων φρένων, ενδεικτική λυχνία ένδειξης πίεσης υπερπλήρωσης, ταχογράφος ΕΕ και ενδεικτική λυχνία ABS όλων των εμπλεκόμενων συστημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.10** | Το όχημα να είναι εφοδιασμένο κατ’ ελάχιστο με τα εξής όργανα, κατάλληλα για τον πλήρη έλεγχο της υπερκατασκευής, εργονομικά τοποθετημένα στην καμπίνα του οδηγού: Δείκτης στάθμης υδραυλικού συστήματος ανατροπής, ενδεικτική λυχνία ένδειξης κλειστής/ανοιχτής θύρας, ενδεικτική λυχνία κλειδώματος θύρας υπερκατασκευής, ενδεικτική λυχνία καρότσας σε κατάσταση ανατροπής, ενδεικτική λυχνία κλειδώματος υδραυλικού συστήματος στο ανώτατο σημείο ανατροπής και διακόπτης ελέγχου ανατροπής. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Οχήματος** |  |  |  |
| **4.4.1** | Κινητήρας κίνησης, εσωτερικής καύσης Diesel, τετράχρονος, υδρόψυκτος με: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.1.1** | ονομαστική ισχύς κατά DIN να είναι τουλάχιστον 500 hp (368 kW) | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.1.2** | ροπή τουλάχιστον 2400 Nm (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Να είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Euro VI (σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία). Ο κινητήρας να διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή(-ές) καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (intercooler). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.4.2** | Οι ακόλουθες πληροφορίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα: |  |  |  |
| **4.4.2.1** | Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.2** | Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.3** | Κυβισμός σε cm3. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.4** | Επιθυμητή είναι η υποβολή καμπύλων επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Να υποβάλλεται στην Τεχνική Προσφορά δελτίο χαρακτηριστικών των επιδόσεων του κινητήρα, εφόσον διατίθεται | Επιθυμητό |  |  |
| **4.4.2.5** | Σύστημα τροφοδοσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.6** | Θερμοκρασία (μέγιστη τουλάχιστον +50οC και ελάχιστη τουλάχιστον -20 οC) περιβάλλοντος για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.8** | Να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένα στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν νέο εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1η προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιού, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Καύσιμο – Δεξαμενή Καυσίμου** |  |  |  |
| **4.5.1** | Η συνολική χωρητικότητα της δεξαμενής (ή δεξαμενών) καυσίμου να δίνεται σε λίτρα (lt) και να είναι τουλάχιστον 410 lt **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. Η χωρητικότητα να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt) σε συνδυασμό με την αυτονομία. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.2** | Η δεξαμενή να έχει πώμα δεξαμενής (δεξαμενών) καυσίμου με κλειδαριά ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3** | Η εκπομπή ρύπων κατά τη λειτουργία του οχήματος να είναι εντός των ορίων όπως αυτά καθορίζονται από την εκάστοτε Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). Θετικά θα αξιολογηθεί η μικρότερη εκπομπή καυσαερίων και σε κάθε περίπτωση το όχημα πρέπει να είναι κλάσεως Euro VI **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.4** | Ο κινητήρας να μπορεί να χρησιμοποιεί σαν καύσιμο το πετρέλαιο κίνησης οχημάτων των Ενόπλων Δυνάμεων με κωδικό αριθμό ΝΑΤΟ F-54, χωρίς να δημιουργούνται δυσμενείς επιπτώσεις στην απόδοση, συντήρηση και στην διάρκεια ζωής του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.5** | Να διαθέτει υδατοπαγίδα και φίλτρο καυσίμου (μία για κάθε δεξαμενή) με κρουνό αποστραγγίσεως. Η διάθεση προ-θερμαντήρα καυσίμου είναι επιθυμητή αλλά δεν αποτελεί απαράβατο όρο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.6** | Να υπάρχει δεξαμενή AdBlue με προστατευτικό μεταλλικό κάλυμμα, χωρητικότητας τουλάχιστον 60 lt και να είναι τοποθετημένη σε κατάλληλο χώρο στο πίσω μέρος της καμπίνας του οδηγού **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.6** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
| **4.6.1** | Το κιβώτιο ταχυτήτων να είναι μηχανικό, 14 – 16 σχέσεων με μισές σχέσεις, αργό – γρήγορο και ενισχυμένο συμπλέκτη (μονό ή διπλό). Η διάθεση αυτοματοποιημένου κιβωτίου ταχυτήτων: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.1.1** | Θετικά θα αξιολογηθεί η ύπαρξη αυτοματοποιημένου κιβωτίου τουλάχιστον 12 σχέσεων **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.6.1.2** | Η ύπαρξη λογισμικού βελτιστοποίησης απόδοσης σε λειτουργία εκτός δρόμου (off road function) είναι επιθυμητή. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.6.2** | Το υλικό τριβής του δίσκου να μην περιέχει αμίαντο έτσι ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Υπεύθυνη Δήλωση να υποβληθεί μαζί με τις τεχνικές προδιαγραφές. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.3** | Το όχημα να φέρει απαραιτήτως σύστημα ρύθμισης ροπής (ανά άξονα). Η διάθεση διάταξης κλειδώματος διαφορικού θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.6.4** | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| **4.6.5** | Η ικανότητα αναρρίχησης του έμφορτου οχήματος να είναι μεγαλύτερη δυνατή. (Ελάχιστη 10%). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.6** | Η πλευρική στατική ευστάθεια σε κεκλιμένο έδαφος του έμφορτου οχήματος να είναι μεγαλύτερη δυνατή. (Ελάχιστη 10%). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.7** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο συστήματος (π.χ. υδροστατική μετάδοση κίνησης – hydrostatic transmission, συστήματα προστασίας, φίλτρο ελαίου, εναλλάκτης ψύξης ελαίου) κ.α. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Σύστημα Διεύθυνσης** |  |  |  |
| **4.7.1** | Το σύστημα διεύθυνσης να διαθέτει υδραυλική υποβοήθηση που εγγυάται την εύκολη και ασφαλή αλλαγή πορείας του οχήματος, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7.2** | Το σύστημα διεύθυνσης να διαθέτει ηλεκτρονικό δείκτη για τον έλεγχο της στάθμης των υγρών του συστήματος διεύθυνσης, ο οποίος να βρίσκεται στον πίνακα οργάνων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7.3** | Το τιμόνι να διαθέτει εύρος ρυθμίσεων (πάνω - κάτω και εμπρός –πίσω) και να μπορεί να έρθει σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση. Η ρύθμιση του τιμονιού να γίνεται μέσω ποδοπλήκτρου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7.4** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης**.** Η περιγραφή να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφάλειας/εργονομίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Σύστημα Πέδησης** |  |  |  |
| **4.8.1** | Το ηλεκτροπνευματικό σύστημα πέδησης να είναι διπλού κυκλώματος, να διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (ABS) (υποχρεωτικό κριτήριο). Επιθυμητή είναι η ύπαρξη συστήματος Αντιολίσθησης Τροχών (ASR) καθώς και σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στους πίσω άξονες. Επίσης να διαθέτει ταμπούρα ή διπλά αεριζόμενα δισκόφρενα, στους εμπρόσθιους και εφ’ όσον είναι διαθέσιμοι και στους οπίσθιους άξονες, σε κάθε περίπτωση πλήρως προστατευμένα (υποχρεωτικό κριτήριο). Η ρύθμιση των φρένων να γίνεται αυτόματα, ανάλογα με τη φθορά των υλικών τριβής. Η διάθεση συστήματος Έκτακτης Πέδησης (EmergencyBrake) είναι επιθυμητή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8.2** | Υποχρεωτική είναι η διάθεση συστήματος Υποβοήθησης Ανάβασης Λόφων (Hill Assist) έτσι ώστε το όχημα να μπορεί να κινηθεί σε κεκλιμένη επιφάνεια με ασφάλεια μετά από στάση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8.3** | Το χειρόφρενο να λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8.4** | Το όχημα να διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης, ενισχυμένο κλαπέτο. Το συγκεκριμένο σύστημα θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Το όχημα να διαθέτει σύστημα μηχανόφρενου ή βαλβιδόφρενου. Η ισχύς του δευτερεύοντος συστήματος πέδησης του κινητήρα να είναι τουλάχιστον 300 kW **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. Με το σύστημα αυτό να αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και να βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.8.5** | Το όχημα να διαθέτει πρόσθετο σύστημα βοηθητικής πέδησης ή υδραυλικό σύστημα πέδησης – επιβραδυντήρα (intarder/retarder) επί του κιβωτίου ταχυτήτων με ισχύ τουλάχιστον 320 kW. Απαραίτητη προϋπόθεση, σε περίπτωση ύπαρξης επιβραδυντήρα (intarder), αποτελεί η ύπαρξη ψυγείου λαδιού για την μείωση της θερμοκρασίας του υδραυλικού μέσου εντός του επιθυμητού θερμοκρασιακού εύρους μετά από παρατεταμένη χρήση του συστήματος πέδησης – επιβραδυντήρα (intarder). Εναλλακτικά, το όχημα να φέρει intarder νερού, ενσωματωμένο στο κύκλωμα ψύξης του κινητήρα και να επιδρά επί του στροφαλοφόρου άξονα χωρίς να απαιτεί καμιά συντήρηση. Θετικά θα αξιολογηθεί το όχημα να φέρει intarder νερού, ενσωματωμένο στο κύκλωμα ψύξης του κινητήρα και να επιδρά επί του στροφαλοφόρου άξονα χωρίς να απαιτεί καμιά συντήρηση **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.8.6** | Το υλικό τριβής των φρένων να μην περιέχει αμίαντο ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Υπεύθυνη Δήλωση να υποβληθεί μαζί με τις τεχνικές προδιαγραφές. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8.7** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα πέδησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο πέδης (π.χ. υδραυλικός, ηλεκτρικός), τύπο φρένων (π.χ. τυμπάνου, υγρού δίσκου), χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** | **Άξονες – Αναρτήσεις** |  |  |  |
| **4.9.1** | Το όχημα (πλαίσιο) να είναι τριών (3) αξόνων. Η κίνηση να μεταδίδεται σε όλους τους τροχούς του οχήματος (6x6). Το όχημα να φέρει διάταξη κλειδώματος διαφορικού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9.2** | Ο τύπος της ανάρτησης των αξόνων να είναι με παραβολικά ελατήρια σουστόφυλλων εμπρός και πίσω. Η ύπαρξη μείωσης τύπου πλήμνης για την επίτευξη όσο το δυνατόν μεγαλύτερου φορτίου ανά άξονα θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται ο τύπος, κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.9.3** | Οι άξονες να διαθέτουν αποσβεστήρες. Πιο συγκεκριμένα οι κινητήριοι άξονες θα πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης και να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9.4** | Το κέντρο βάρους του οχήματος να βρίσκεται σε τέτοια θέση ώστε κατά την εκφόρτωση των υλικών με την καρότσα στη θέση της ανατροπής να μην επηρεάζεται η ευστάθεια του οχήματος και η ανασήκωση από το έδαφος του εμπρός άξονα να είναι μηδενική. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** | **Σύστημα Εκκίνησης – Ηλεκτρικό Σύστημα** |  |  |  |
| **4.10.1** | Το σύστημα εκκίνησης του κινητήρα να αποτελείται από εκκινητή (μίζα) με τάση λειτουργίας 24V και δυναμό (alternator). Το όχημα να διαθέτει δύο συσσωρευτές συνδεδεμένους σε σειρά με τάση 12V και χωρητικότητας 175 Ah καθένας τουλάχιστον. Η διάθεση συσσωρευτών μεγαλύτερης χωρητικότητας θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. τάση/χωρητικότητα συσσωρευτή, μέγιστη ένταση ρεύματος εναλλάκτη). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.10.2** | Κάθε όχημα να διαθέτει ηχητική και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10.3** | Κάθε όχημα να διαθέτει προβολέα εργασίας καθώς και να συνοδεύεται από έναν (1) ισχυρό φωτεινό περιστρεφόμενο σηματοδότη (φάρο) προειδοποίησης τύπου strobe με φώτα τεχνολογίας LED. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11** | **Ελαστικά Επίσωτρα** |  |  |  |
| **4.11.1** | Το όχημα να έχει διπλούς τροχούς στους οπίσθιους άξονες και μονούς στον εμπρόσθιο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.2** | Ελαστικά επίσωτρα: Τα ελαστικά του οχήματος να φέρουν σήμα έγκρισης τύπου, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού 2018/858 . | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.3** | Να είναι καινούργια, κατασκευασμένα εντός δέκα (10) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στις Ε.Σ. Οι διαστάσεις των τροχών και των ελαστικών να είναι αυτές που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο οχήματος, ο δε κωδικός ταχύτητας και φορτίου των ελαστικών επισώτρων να καλύπτει την ανώτατη ταχύτητα και φορτίο του οχήματος. Θετικά θα αξιολογηθεί μεγαλύτερος δείκτης φορτίου από αυτόν που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο μηχανήματος (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Θετικά θα αξιολογηθεί μεγαλύτερος δείκτης ταχύτητας από αυτόν που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο μηχανήματος (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.11.4** | Η μορφή του πέλματος να είναι κατάλληλη για κίνηση του οχήματος σε ομαλό και σε ανώμαλο δρόμο (all type). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.5** | Ο εφεδρικός τροχός επί του οχήματος να είναι απολύτως ίδιος με τα υπόλοιπα ελαστικά επίσωτρα του οχήματος, με μηχανισμό για την προσθήκη και αφαίρεσή του. Το σημείο τοποθέτησης του εφεδρικού τροχού να εξασφαλίζει την εύκολη χρησιμοποίησή του. Σε περίπτωση εξωτερικής τοποθέτησης του να προστατεύεται με κάλυμμα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.6** | Επιθυμητό είναι να υπάρχει Κεντρικό Σύστημα Αυξομείωσης Πίεσης Ελαστικών (CTIS) ) ή συστήματος παρακολούθησης της πίεσης των ελαστικών. Το προαναφερόμενο δεν αποτελεί απαράβατο όρο. Ο τύπος και το μέγεθος των ελαστικών επισώτρων, να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.12** | **Ανατροπή υπερκατασκευής (κιβωτοάμαξας – μηχανισμός στεγάστρου)** |  |  |  |
| **4.12.1** | Η ανατροπή να επιτυγχάνεται με τη χρήση ενός (1) τηλεσκοπικού υδραυλικού εμβόλου. Το έμβολο να είναι τοποθετημένο στο μπροστά μέρος της κιβωτοάμαξας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12.2** | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτό κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. Σχετική βεβαίωση υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12.3** | Η ανατροπή της καρότσας να γίνεται υδραυλικά και ο χειρισμός της από το θάλαμο οδήγησης. Να διαθέτει βαλβίδα ασφαλείας και μηχανική διάταξη συγκράτησης της καρότσας σε θέση ανατροπής. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12.4** | Το υδραυλικό σύστημα να έχει δυνατότητα ανύψωσης πλήρους φορτίου τουλάχιστον 38 τόνων. Θετικά θα αξιολογηθεί η δυνατότητα ανύψωσης πλήρους φορτίου άνω των 38 τόνων (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.12.5** | Η γωνία ανατροπής να είναι μεγαλύτερη των 44ο. Θετικά θα αξιολογηθεί η γωνία ανατροπής της κιβωτοάμαξας άνω των 44ο. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.12.6** | Η αντλία της υπερκατασκευήςνα είναι γραναζωτής παροχής τουλάχιστον 70 lit/min και πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 250 bar. Θετικά θα αξιολογηθεί η παροχή άνω των 70 lit/min (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Θετικά θα αξιολογηθεί η πίεση αντλίας άνω των 250 bar (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.12.7** | Η κιβωτοάμαξα να διαθέτει σύστημα πτυσσόμενου καλύμματος από κινούμενες αψίδες οι οποίες να λειτουργούν επί σιδηροδρόμου. Ο σιδηρόδρομος να είναι στερεωμένος στα πλευρά της κιβωτοάμαξας. Η κίνηση να δίνεται στην πρώτη αψίδα και να ελέγχεται μέσω συρματόσκοινου ηλεκτρονικά (από την καμπίνα του οδηγού). Επί του μηχανισμού να υπάρχει κάλυμμα. Σε περίπτωση βλάβης του ηλεκτρικού συστήματος να υπάρχει χειροκίνητος μηχανισμός κίνησης του καλύμματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12.8** | Το κάλυμμα να είναι από πλαστικό τυποποιημένο ύφασμα (βάρους τουλάχιστον 600 gr/m2). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| **4.13.1** | Κάθε όχημα να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ’ ελάχιστα εξοπλισμό. |  |  |  |
| **4.13.1.1** | Μουσαμά με κρίκους. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.2** | Δύο (2) πλαστικά φτερά και ένα (1) ζεύγος ελαστικών λασπωτήρων στους πίσω τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.3** | Δύο φορητούς πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β, C, με βάση. Κατασκευασμένους και πιστοποιημένους, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα των πυροσβεστήρων, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.4** | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.5** | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.6** | Εργαλειοθήκη με συλλογή εργαλείων, απαραίτητων για την προληπτική συντήρηση του μηχανήματος. Τα εργαλεία να είναι επιχρωμιωμένα ή να φέρουν άλλη αντιοξειδωτική προστασία. Κατάλογος των εργαλείων να περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.7** | Μπαλαντέζα 24 V με καλώδιο 30 μέτρων τουλάχιστον. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.8** | Ένα (1) γρύλο κατάλληλο για την ανύψωση του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14** | **Ονομαστικές Διαστάσεις Οχήματος** |  |  |  |
| **4.14.1** | Μήκος οχήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.2** | Πλάτος οχήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.3** | Ύψος οχήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.4** | Εξωτερική ακτίνα στροφής: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.5** | Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε εκατοστά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.6** | Μεταξόνιο: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.7** | Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.8** | Βάρος οχήματος: Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται το βάρος του οχήματος σε kg που περιλαμβάνει το όχημα πλήρες καυσίμου και παρελκομένων, έτοιμο για χρήση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.9** | Κάθε όχημα να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης, και πίσω (κοτσαδόρο). Στην Τεχνική Προσφορά και συγκεκριμένα στο Έντυπο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναγράφονται οι τύποι των διατάξεων έλξης που διαθέτει το όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15** | **Επιδόσεις Οχήματος** |  |  |  |
| **4.15.1** | Η ικανότητα αναρρίχησης του έμφορτου οχήματος να είναι η μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβής τιμή να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη επί τοις %. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.2** | Η πλευρική στατική ευστάθεια σε κεκλιμένο έδαφος του έμφορτου οχήματος να είναι μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβής τιμή να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη %. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.3** | Ο ελάχιστος ωφέλιμος όγκος της υπερκατασκευής του οχήματος να είναι 15 κυβικά μέτρα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.16** | **Προστασία Περιβαλλοντικών Συνθηκών Λειτουργίας** |  |  |  |
| **4.16.1** | Για την τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική) όπως στην παράγραφο 4.2.6. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.2** | Η επιλογή των χρωμάτων να γίνει σύμφωνα με τη παράγραφο 4.2.6. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.3** | Στην Τεχνική Περιγραφή να αναφέρεται αναλυτικά η προετοιμασία της βαφής καθώς και τα στάδια που έχουν υποβληθεί τα διάφορα τμήματα της υπερκατασκευής πριν την βαφή (π.χ. μεταλλοβολή χαλύβδινων τμημάτων, προετοιμασία σε επιφάνειες συγκολλήσεων κλπ.). | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **5.1** | Κάθε όχημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την σύμβαση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.1** | Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ». | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.2** | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.3** | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4** | Επισημάνσεις οχήματος: Κάθε όχημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την παρ. 1.7.3 Οδηγίας 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.1** | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.2** | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.3** | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.4** | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.5** | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6** | Πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης/κατασκευής (π.χ. EN 280) οι οποίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6.1** | Βάρος οχήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6.2** | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5** | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε οχήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.1** | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.2** | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII τον Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.3** | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| **6.1.1** | Κάθε όχημα να παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια/οδηγίες χρήσης/καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων 6.1.1.4, 6.1.1.5, 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.1** | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.2** | Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών του οχήματος στην Ελληνική (επιθυμητό) και Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.3** | Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.4** | Έγγραφο παραγράφου 9.1.4. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.2** | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001 για όποιο από τα πιστοποιητικά της παραγράφου 9.1.2 που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά λήγει πριν την παράδοση των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.3** | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| **7.1.1** | Ο προμηθευτής να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος τουλάχιστον για δύο (2) έτη για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής. Θετικά θα αξιολογηθεί η παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε οχήματος πέραν των δύο (2) ετών (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **7.1.2** | Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του Ε.Σ., να επισκευάζει ή να αντικαθιστά εξαρτήματα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού του Ε.Σ. ή από αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης πολλαπλών προβλημάτων ή δυσλειτουργιών οι οποίες δεν δύναται να αποκατασταθούν με αντικατάσταση επιμέρους εξαρτημάτων ή το κόστος αποκατάστασής τους υπερβαίνει το 50 % της αξίας του μηχανήματος, αυτό να αντικαθίσταται. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| **7.2.1** | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του Ε.Σ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό του Ε.Σ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά όχημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές θα καθορίζονται στη σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.2** | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο του Ε.Σ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3** | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: |  |  |  |
| **7.2.3.1** | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.2** | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.3** | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.4** | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.5** | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| **7.3.1** | Ο προμηθευτής εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παραλαβή κάθε μηχανήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Η προσφορά τεχνικής υποστήριξης και ανταλλακτικών πέραν του προσδιοριζόμενου χρονικού διαστήματος θα αξιολογηθεί θετικά. Τα παραγγελλόμενα από τον Ε.Σ. ανταλλακτικά προληπτικής συντήρησης παραδίδονται εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών το μέγιστο. Θετικά θα αξιολογηθεί η διαθεσιμότητα παροχής πλήρους τεχνικούς υποστήριξης και ανταλλακτικών πέραν των δέκα (10) ετών (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **7.3.2** | Κατά την διάρκεια της βασικής εγγύησης, να παράσχονται με κόστος που θα βαραίνει τον προμηθευτή οι τακτικές συντηρήσεις (service) συμπεριλαμβανομένου εργασίας και ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **8.2** | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **8.3** | Το όχημα να διαθέτει πλήρες και εγκατεστημένο δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης – ελέγχου από απόσταση (με δυνατότητα μετάδοσης δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας και μέσω δορυφόρου) του οποίου η έναρξη και η παύση λειτουργίας θα ελέγχεται με εύκολο τρόπο από τον χειριστή (π.χ μέσω της διακοπής της παροχής ρεύματος του υπόψη συστήματος). Το σύστημα να παρέχει το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες, πέραν του εντοπισμού της θέσεως του μηχανήματος, όπως για παράδειγμα ποσότητα καυσίμου, παρακολούθηση βλαβών κ.α. Στο προσφερόμενο σύστημα να περιλαμβάνονται η παροχή επίδειξης λειτουργίας του, τα έξοδα συνδρομής για την απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής που το υποστηρίζει μέσω διαδικτύου, για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στην Στρατιωτική Υπηρεσία. Θετικά θα αξιολογηθεί η απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής για διάστημα μεγαλύτερο των δέκα 10 ετών (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Επιθυμητό είναι να δίνεται κωδικός πρόσβασης μόνο σε όσες υπηρεσίες παραδοθούν τα οχήματα. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **8.4** | Επιθυμητό είναι οπρομηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) οχήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή, να περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά που θα κατατεθεί. | Επιθυμητό |  |  |
| **8.5** | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη βλαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό να δύναται, μετά την εκπαίδευσή του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του οχήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες – επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1.2** | Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 για το δηλωθέν στην παράγραφο 4.1.5 εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.3** | Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ενός εξουσιοδοτημένου συνεργείου πλησίον κάθε περιοχής που απαιτεί η διακήρυξη για την τεχνική υποστήριξη του οχήματος της παρούσας προδιαγραφής, εφόσον διατίθεται. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.4** | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΕ, 2000/14/ΕΚ), συντεταγμένη σύμφωνα με τα σχετικά παραρτήματα των οδηγιών η οποία να αναφέρει τα εναρμονισμένα ή άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.5** | Τα πιστοποιητικά των παραγράφων 9.1.2 και 9.1.3 να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης που να μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.6** | Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) με φωτογραφίες ή/και ηλεκτρονικά αρχεία με σχέδια και λεπτομερείς τεχνικές περιγραφές για το όχημα της παρούσας προδιαγραφής. Τα φυλλάδια να είναι στην Ελληνική ή/και στην Αγγλική και να δείχνουν την πλήρη κατασκευαστική συγκρότηση και διάταξη των μηχανημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.7** | Κατάλογος (χωρίς τιμές) πρόσθετου εξοπλισμού ή παρελκομένων (options) τα οποία ως σκοπό να έχουν την βελτίωση της απόδοσης και του χειρισμού για το όχημα της παρούσας προδιαγραφής. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.8** | Κατάλογος (χωρίς τιμές) ειδικών εργαλείων τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από τον Ε.Σ. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.9** | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος της παρούσας προδιαγραφής, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που περιέχονται στο Εγχειρίδιο Συντήρησης (Service Manual). Τα υλικά να είναι κωδικοποιημένα όπως στον κατάλογο της παραγράφου 6.1.1.3. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.11** | Έγγραφα που να αναγράφονται αναλυτικά τα απαιτούμενα στοιχεία για την αξιολόγηση των βαθμολογούμενων κριτηρίων | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 2 - ΡΥΜΟΥΛΚΟ ΟΧΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΜΧ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Ορισμός:** Ρυμουλκό όχημα τριών (3) αξόνων, έξι (6) κινητήριων τροχών (6x6) με πλάκα επικαθήσεως και ελκτική δυνατότητα μικτού φορτίου τουλάχιστον 75 τόνων με Ημιρυμουλκούμενο (επικαθήμενο) χαμηλής φορτώσεως (μέχρι 950 mm, άφορτο περίπου) συνολικού πλάτους από 3000 έως 3200 χιλιοστά, ελάχιστου ωφέλιμου μήκους χώρου φόρτωσης 8,50 μέτρα, ωφέλιμου φορτίου τουλάχιστον 40 τόνων για μεταφορά βαρέων χωματουργικών μηχανημάτων - οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Γενικές Απαιτήσεις - Χαρακτηριστικά Επιδόσεων** |  |  |  |
| **4.2.1** | Το όχημα να είναι απολύτως καινούργιο, πετρελαιοκίνητο, τριαξονικό, πρόσφατης κατασκευής. Εάν πρόκειται για προϊόν παραγωγής στην αλλοδαπή, η εταιρία αντιπροσωπείας θα πρέπει να βρίσκεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται μία αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη καθώς και ένα ικανό απόθεμα ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| **4.2.3** | Το μεταξόνιο μεταξύ του πρώτου και δεύτερου άξονα να είναι τουλάχιστον 3550 χιλιοστά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4** | Κάθε όχημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε όχημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.5** | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.6** | Ο ημιρυμουλκούμενος φορέας να είναι ικανός να μεταφέρει ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον 40 τόνων σε ταχύτητα 80 km/h επί επίπεδου εδάφους. Η ταχύτητα δύναται να μειώνεται σταδιακά, όσο αυξάνεται το ωφέλιμο φορτίο, για λόγους που αφορούν την ασφάλεια κατά την κίνηση. Στην Τεχνική Προσφορά να παρέχεται διάγραμμα μεταβολής της μέγιστης ταχύτητας συναρτήσει του ωφέλιμου φορτίου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.7** | Τα τμήματα πάνω από τους τροχούς να είναι καλυμμένα. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται το υλικό που θα καλύπτει αυτό το τμήμα (π.χ μεταλλικό έλασμα 8 χιλιοστών). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται αναλυτικά ο τύπος όλων των εξαρτημάτων – προσθέτων της κατασκευής, τα πρότυπα που ακολουθούν, καθώς και τις δοκιμές σε στρέψη – εφελκυσμό που θα αποδεικνύουν την αντοχή της κατασκευής στα αντίστοιχα φορτία. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Δυνατότητα Συντήρησης** |  |  |  |
| **4.3.1** | Ο υποψήφιος προμηθευτής στην προσφορά του να δηλώνει ότι για το συγκεκριμένο όχημα υπάρχει η δυνατότητα επισκευής και συντήρησης, είτε από τον ίδιο, είτε από κατάλληλο συνεργείο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.2** | Με την τεχνική προσφορά να υποβάλλεται κατάλογος κατάλληλων συνεργείων στην Ελλάδα, με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.3** | Με την τεχνική προσφορά να υποβάλλεται έγγραφη βεβαίωση στην οποία να αναγράφονται τα χρονικά ή χιλιομετρικά διαστήματα της προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης του οχήματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.4** | **Περιβάλλον** |  |  |  |
| **4.4.1** | Φυσικό Περιβάλλον: Σε συμμόρφωση με την ΑΕCTP 200, απαιτείται να είναι δυνατή η συνεχής και ομαλή λειτουργία του οχήματος (κινητήρας, σύστημα κλιματισμού) σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από –20ο C έως + 45ο C. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2** | Τεχνητό Περιβάλλον: Το όχημα να είναι ικανό να κινείται με ασφάλεια σε οδικό δίκτυο από άσφαλτο και κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες, με εξασφαλισμένη την προβλεπόμενη ηχητική, θερμική μόνωση και στεγανότητα, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία (παράγραφοι 2.1.17 και 2.1.19). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Σχεδιασμός και Κατασκευή** |  |  |  |
| **4.5.1** | **Πλαίσιο Αμάξωμα του Ρυμουλκού και Ημιρυμουλκούμενου Φορέα** |  |  |  |
| **4.5.1.1** | Το πλαίσιο του ρυμουλκού να είναι βαρέως τύπου (30 τόνοι τουλάχιστον), με αντοχή στη στρέψη η οποία δεν επιτρέπεται να παρουσιάζει ρήγμα ή στρέβλωση για φορτίο μέχρι 20% μεγαλύτερο του ανώτατου επιτρεπόμενου σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.2** | Να φέρει προφυλακτήρες μεταλλικούς έτσι ώστε να μην προκαλούνται φθορές στο σώμα του ρυμουλκού λόγω χωματουργικών εργασιών. Να φέρει ακόμα πλέγμα προστασίας μπροστά στο ψυγείο και κάλυμμα κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.3** | Να φέρει ειδικά διαμορφωμένες θέσεις για την προσθήκη εργαλειοθήκης. Ο όγκος της να είναι ικανός ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν εντός ένα (1) πλήρες σετ εργαλείων για την αντικατάσταση τροχών του οχήματος και αντιολισθητικές αλυσίδες κατάλληλες. Στο εξωτερικό της μέρος να υπάρχει κλειδαριά ασφαλείας ή σε διαφορετική περίπτωση δυνατότητα ασφάλισης από το εσωτερικό της καμπίνας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.4** | Καμπίνα Προσωπικού | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.5** | Ο θάλαμος οδήγησης (καμπίνα) να είναι αυτοφερόμενη, ατσάλινη κατασκευή με υψηλά στάνταρ παθητικής ασφάλειας και δομικής ακαμψίας, όπως αυτά τίθενται από την Κανονιστική της Ευρωπαϊκής Κοινότητας οδηγία ECE R29. Η καμπίνα να διαθέτει δύο (2) θύρες με βοηθητικά χερούλια στην πλευρά του οδηγού και του συνοδηγού. Στο εξωτερικό των θυρών να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) σκαλοπάτια μεταλλικά για την εύκολη πρόσβαση των επιβατών στο όχημα και να υπάρχουν κλειδαριές ασφαλείας. Στο εσωτερικό των θυρών να υπάρχουν ηλεκτρικά παράθυρα. Η καμπίνα να έχει τουλάχιστον δύο (2) εμπρόσθιες θέσεις επιβαινόντων και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντικραδασμικών βάσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.6** | Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος και να είναι απαραίτητα υδραυλικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.7** | Να φέρει κάθισμα οδηγού με πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων, πλήρως ρυθμιζόμενο και καθίσματα για έναν (1) ή δύο (2) συνοδηγούς, όλα με ζώνες ασφαλείας τριών (3) σημείων και προσκέφαλα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.8** | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| **4.5.1.9** | Στην οροφή της καμπίνας να διατίθεται έξοδος διαφυγής, χειροκίνητου μηχανισμού, μεταλλικής κατασκευής, με μόνωση για να εξασφαλίζεται η στεγανότητα της καμπίνας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.10** | Η καμπίνα να φέρει απαραιτήτως θερμική μόνωση, ανεμοθώρακα ασφαλείας (Laminated Windscreen) με κρύσταλλο triplex υψηλής ασφάλειας, πανοραμικού τύπου, αντιηλιακά σκιάδια, εσωτερικό φωτισμό, πλαστικό τάπητα δαπέδου, έναν(1) εσωτερικό καθρέπτη, δύο(2) υαλοκαθαριστήρες των τριών (3) ταχυτήτων τουλάχιστον, ηχοσύστημα με υποδοχή θύρας USB, σύστημα Bluetooth για ασύρματη τηλεφωνική επικοινωνία, κλιματισμό και φίλτρο αέρος καμπίνας για την συγκράτηση μικροσωματιδίων και αντιδιαρρηκτικό συναγερμό. Είναι επιθυμητή η διάθεση συστήματος πλοήγησης στην ελληνική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.11** | Η καμπίνα να εξοπλίζεται με ευρυγώνιους καθρέφτες αριστερά και δεξιά της, με εμπρόσθιο καθρέφτη (ΕΕ) στην πλευρά του συνοδηγού καθώς και με καθρέφτη ράμπας στην δεξιά πλευρά του τράκτορα, εξασφαλίζοντας πολύ καλή ορατότητα στον χειριστή του οχήματος. Είναι επιθυμητή η ύπαρξη ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι και θερμαινόμενοι καθρεφτών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.12** | Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στην μηχανή του ρυμουλκού τόσο από το μπροστινό μέρος του πλαισίου όσο και από το πίσω μέρος (χρήση ανακλινόμενης καμπίνας). Το σύστημα ανάκλισης καμπίνας να επιτυγχάνεται με χρήση υδραυλικού συστήματος. Η ανάκλιση να γίνεται ηλεκτρικά και μηχανικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.13** | Το ρυμουλκό να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω όργανα ελέγχου κατ΄ ελάχιστο τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού: Δείκτης ταχύτητας σε χιλιόμετρα, δείκτης θερμοκρασίας και αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία, μανόμετρο και ενδεικτική λυχνία του συστήματος πεδήσεως, δείκτης περιεκτικότητας δεξαμενής ή δεξαμενών καυσίμου, μανόμετρο λαδιού και προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία πτώσης πίεσης λαδιού, ενδεικτικές λυχνίες φώτων, ενδεικτικές λυχνίες δεικτών αλλαγής πορείας και ενδεικτικές λυχνίες φανών μακράς απόστασης, στροφόμετρο, ενδεικτική λυχνία κλεισίματος θυρών, ενδεικτική λυχνία ένδειξης φθοράς τακακίων φρένων, ενδεικτικές λυχνίες για στοιχεία ημιρυμουλκούμενου (πίεση ελαστικών, τακάκια φρένων, φορτίο άξονα), ενδεικτική λυχνία ένδειξης πίεσης υπερπλήρωσης, ταχογράφος ΕΕ και ενδεικτική λυχνία ABS όλων των εμπλεκόμενων συστημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.1.14** | **Ημιρυμουλκούμενο** |  |  |  |
| **4.5.1.15** | Το κυρίως πλαίσιο του ημιρυμουλκούμενου να είναι κατασκευασμένο με κατάλληλη διάταξη δοκών ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα μεταφοράς των ζητούμενων φορτίων. Άπαντα τα χαλύβδινα μέρη του σκελετού συγκολλούνται μεταξύ τους δια ηλεκτροσυγκολλήσεων. Το εμπρόσθιο μέρος του ημιρυμουλκούμενου να έχει μορφή επίπεδου λαιμού και φέρει πείρο έλξεως διαστάσεων 3½" σε ύψος 1350–1400 χιλιοστά από το έδαφος. Στα πλαϊνά της πλατφόρμας να φέρει κρίκους ή άλλη κατάλληλη διάταξη για την πρόσδεση των μεταφερόμενων μηχανημάτων - οχημάτων. Το ύψος από το έδαφος του δαπέδου του ημιρυμουλκούμενου να μην ξεπερνά τα 900 χιλιοστά στο μέγιστο φορτίο. Θετικά θα αξιολογηθεί εάν το ύψος από το έδαφος του δαπέδου του ημιρυμουλκούμενου να είναι μικρότερο από 900 χιλιοστά στο μέγιστο φορτίο (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.1.16** | Το πίσω μέρος της πλατφόρμας να είναι επικλινές με μέγιστη γωνία τις 15ο. Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση ημιρυμουλκούμενου με γωνία του πίσω μέρους της πλατφόρμας μικρότερη των 15ο **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.2** | **Βάρη – Διαστάσεις** |  |  |  |
| **4.5.2.1** | Στην τεχνική προσφορά να δηλώνονται: |  |  |  |
| **4.5.2.1.1** | Εξωτερικές διαστάσεις ρυμουλκού - ημιρυμουλκούμενου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2.1.2** | Διαστάσεις διαμερίσματος επιβατών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2.1.3** | Μεταξόνιο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2.1.4** | Εξωτερική ακτίνα στροφής: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2.1.5** | Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2.1.6** | Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2.1.7** | Βάρος ρυμουλκού: να δηλώνεται το βάρος του ρυμουλκού σε kg που περιλαμβάνει το όχημα πλήρες καυσίμου και παρελκομένων, έτοιμο για χρήση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2.1.8** | Η ικανότητα αναρρίχησης του έμφορτου ρυμουλκού να είναι η μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβής τιμή να δηλώνεται εκφρασμένη %. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2.1.9** | Η πλευρική στατική ευστάθεια σε κεκλιμένο έδαφος του έμφορτου οχήματος να είναι μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβής τιμή να δηλώνεται εκφρασμένη %. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2.1.10** | Η ελάχιστη ελκτική δυνατότητα ρυμούλκησης του ρυμουλκού να είναι τουλάχιστον 75 τόνων. Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση ρυμουλκού με ελκτική δυνατότητα άνω των 75 tn. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3** | **Υλικά - Εξαρτήματα** |  |  |  |
| **4.5.3.1** | **Κινητήρας - Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου** |  |  |  |
| **4.5.3.1.1** | Κινητήρας κίνησης, εσωτερικής καύσης Diesel, τετράχρονος, υδρόψυκτος με oνομαστική ισχύς κατά DIN να είναι τουλάχιστον 430 hp (316 kW). Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση κινητήρα ισχύος μεγαλύτερης των 430 hp (316 kW) (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**) και ροπής μεγαλύτερης των 2200 Nm (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.1.1.1** | Ο κινητήρας να λειτουργεί με πετρέλαιο κίνησης οχημάτων με κωδικό αριθμό ΝΑΤΟ F-54 χωρίς να δημιουργούνται δυσμενείς επιπτώσεις στην απόδοση, συντήρηση και στην διάρκεια ζωής του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.1.2** | Να χρησιμοποιεί τα λιπαντικά που αναγράφονται στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση, ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν νέο εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που το όχημα παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με τα αναγραφόμενα στη STANAG 1135 κατά την πρώτη προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτελαίου, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.1.3** | Να είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Euro VI (σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία). Ο κινητήρας να διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή(-ές) καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (intercooler). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.2** | Οι ακόλουθες πληροφορίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.2.1** | Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.2.2** | Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.2.3** | Κυβισμός σε cm3. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.2.4** | Καμπύλες επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Να υποβάλλεται στην Τεχνική Προσφορά δελτίο χαρακτηριστικών των επιδόσεων του κινητήρα, εφόσον διατίθεται | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.3** | Η συνολική χωρητικότητα της δεξαμενής (ή δεξαμενών) καυσίμου να δίνεται σε λίτρα (lt) και να είναι τουλάχιστον 410 lt. Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση δεξαμενής (ή δεξαμενών) καυσίμου χωρητικότητας μεγαλύτερης των 410 lt. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Η χωρητικότητα να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt) σε συνδυασμό με την αυτονομία. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.1.4** | Η δεξαμενή να έχει πώμα δεξαμενής (δεξαμενών) καυσίμου με κλειδαριά ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.5** | Η εκπομπή ρύπων κατά τη λειτουργία του οχήματος να είναι εντός των ορίων όπως αυτά καθορίζονται από την εκάστοτε Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). Θετικά θα αξιολογηθεί η μικρότερη εκπομπή καυσαερίων και σε κάθε περίπτωση το όχημα πρέπει να είναι κλάσεως Euro VI **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.1.6** | Να διαθέτει υδατοπαγίδα και φίλτρο καυσίμου (μία για κάθε δεξαμενή) με κρουνό αποστραγγίσεως. Η διάθεση προ-θερμαντήρα καυσίμου είναι επιθυμητή αλλά δεν αποτελεί απαράβατο όρο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.7** | Να υπάρχει δεξαμενή AdBlue με προστατευτικό μεταλλικό κάλυμμα, χωρητικότητας τουλάχιστον 60 lt, και να είναι τοποθετημένη σε κατάλληλο χώρο στο πίσω μέρος της καμπίνας του οδηγού. Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση δεξαμενής Adblue χωρητικότητας μεγαλύτερης των 60 lt (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.1.8** | Κάθε ρυμουλκό να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.9** | Να έχει προστατευτικές γρίλιες και μεταλλικό πλέγμα προστασίας για τα κύρια φώτα του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.10** | Να έχει περιστρεφόμενο φανό χρώματος πορτοκαλί (τύπου strobe) στην οροφή για την ασφαλή σήμανση του συρμού. Επίσης να φέρει ηχητικό σήμα, συνεχούς λειτουργίας κατά τη χρήση της όπισθεν πορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.11** | Να έχει λασπωτήρες ελαστικούς από καουτσούκ για τους τροχούς εμπρός και πίσω. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.1.12** | Να φέρει βαρούλκο με συρματόσχοινο μήκους τουλάχιστον 25 μέτρων και ικανότητας ρυμούλκησης τουλάχιστον 20 τόνων. Να τοποθετηθεί σε ειδική θέση στο πίσω μέρος της καμπίνας και να λειτουργεί πλήρως υδραυλικά με ηλεκτρικό έλεγχο χειρισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.2** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
| **4.5.3.2.1** | Κιβώτιο Ταχυτήτων |  |  |  |
| **4.5.3.2.1.1** | Το κιβώτιο ταχυτήτων να είναι μηχανικό, 14 – 16 σχέσεων με μισές σχέσεις, αργό – γρήγορο και ενισχυμένο συμπλέκτη (μονό ή διπλό). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.2.1.2** | Η διάθεση αυτοματοποιημένου κιβωτίου ταχυτήτων θεωρείται ότι καλύπτει την απαίτηση της παραγράφου 4.6.1 και θα αξιολογηθεί θετικά όταν έχει τουλάχιστον 12 σχέσεις (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.2.1.3** | Η ύπαρξη λογισμικού βελτιστοποίησης απόδοσης σε λειτουργία εκτός δρόμου (off road function) είναι επιθυμητή. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.5.3.2.1.4** | Το υλικό τριβής του δίσκου να μην περιέχει αμίαντο έτσι ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Υπεύθυνη Δήλωση να υποβληθεί μαζί με τις τεχνικές προδιαγραφές. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.2.1.5** | Το ρυμουλκό να φέρει απαραιτήτως σύστημα ρύθμισης ροπής (ανά άξονα). Η διάθεση διάταξης κλειδώματος διαφορικού θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.2.1.6** | Η μέγιστη ταχύτητα πορείας να περιορίζεται ηλεκτρονικά στα 89km/h (ανοχή ± 1 km/h). Το σύστημα μετάδοσης κίνησης να είναι κατάλληλο για μέγιστη ταχύτητα 60 km/h με πλήρες μικτό φορτίο συρμού τουλάχιστον 75 τόνων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.2.1.7** | Η ικανότητα αναρρίχησης του έμφορτου οχήματος να είναι μεγαλύτερη δυνατή (Ελάχιστη 10%). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.2.1.8** | Η πλευρική στατική ευστάθεια σε κεκλιμένο έδαφος του έμφορτου οχήματος να είναι μεγαλύτερη δυνατή (Ελάχιστη 10%). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.2.1.9** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο συστήματος (π.χ. υδροστατική μετάδοση κίνησης – hydrostatic transmission, συστήματα προστασίας, φίλτρο ελαίου, εναλλάκτης ψύξης ελαίου). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.3** | **Τροχοί – Ελαστικά επίσωτρα** |  |  |  |
| **4.5.3.3.1** | Το ρυμουλκό να έχει διπλούς τροχούς στους οπίσθιους άξονες και μονούς στον εμπρόσθιο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.3.2** | Ελαστικά επίσωτρα: Τα ελαστικά του ρυμουλκού να φέρουν σήμα έγκρισης τύπου, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.3.3** | Να είναι καινούργια, κατασκευασμένα εντός δέκα (10) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στις Ε.Σ. Οι διαστάσεις των τροχών και των ελαστικών να είναι αυτές που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο οχήματος, ο δε κωδικός ταχύτητας και φορτίου των ελαστικών επισώτρων να καλύπτει την ανώτατη ταχύτητα και φορτίο του οχήματος. Θετικά θα αξιολογηθεί μεγαλύτερος δείκτης φορτίου από αυτόν που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο μηχανήματος (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Θετικά θα αξιολογηθεί μεγαλύτερος δείκτης ταχύτητας από αυτόν που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο μηχανήματος (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.3.4** | Η μορφή του πέλματος να είναι κατάλληλη για κίνηση του οχήματος σε ομαλό και σε ανώμαλο δρόμο (all type). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.3.5** | Ο εφεδρικός τροχός επί του ρυμουλκού να είναι απολύτως ίδιος με τα υπόλοιπα ελαστικά επίσωτρα του ρυμουλκού, με μηχανισμό για την προσθήκη και αφαίρεσή του. Το σημείο τοποθέτησης του εφεδρικού τροχού να εξασφαλίζει την εύκολη χρησιμοποίησή του. Σε περίπτωση εξωτερικής τοποθέτησης του να προστατεύεται με κάλυμμα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.3.6** | Επιθυμητό είναι να υπάρχει Κεντρικό Σύστημα Αυξομείωσης Πίεσης Ελαστικών (CTIS) ) ή συστήματος παρακολούθησης της πίεσης των ελαστικών. Το προαναφερόμενο δεν αποτελεί απαράβατο όρο. Ο τύπος και το μέγεθος των ελαστικών επισώτρων, να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά | Επιθυμητό |  |  |
| **4.5.3.4** | **Σύστημα πέδησης και ευστάθειας** |  |  |  |
| **4.5.3.4.1** | Το ηλεκτροπνευματικό σύστημα πέδησης να είναι διπλού κυκλώματος, να διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (ABS) (υποχρεωτικό κριτήριο). Επιθυμητή είναι η ύπαρξη συστήματος Αντιολίσθησης Τροχών (ASR) καθώς και σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στους πίσω άξονες. Επίσης να διαθέτει ταμπούρα ή διπλά αεριζόμενα δισκόφρενα, στους εμπρόσθιους και εφ’ όσον είναι διαθέσιμοι και στους οπίσθιους άξονες, σε κάθε περίπτωση πλήρως προστατευμένα (υποχρεωτικό κριτήριο). Η ρύθμιση των φρένων να γίνεται αυτόματα, ανάλογα με τη φθορά των υλικών τριβής. Η διάθεση συστήματος Έκτακτης Πέδησης (Emergency Brake) είναι επιθυμητή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.4.2** | Η διάθεση συστήματος Υποβοήθησης Ανάβασης Λόφων (Hill Assist) έτσι ώστε τόσο ο τράκτορας όσο και ο ημιρυμουλκούμενος φορέας να μπορούν να κινηθούν σε κεκλιμένη επιφάνεια με ασφάλεια μετά από στάση. Θετικά θα αξιολογηθεί η ύπαρξη συστήματος Hill Assist (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.4.3** | Το χειρόφρενο να λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.4.4** | «Το ρυμουλκό να διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης, ενισχυμένο κλαπέτο. Το συγκεκριμένο σύστημα θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του ρυμουλκού. Το ρυμουλκό να διαθέτει σύστημα μηχανόφρενου ή βαλβιδόφρενου. Η ισχύς πέδησης του κινητήρα να είναι τουλάχιστον 300 kW. Θετικά θα αξιολογηθεί ισχύς του δευτερεύοντος συστήματος πέδησης μεγαλύτερη από 300 Kw (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Με το σύστημα αυτό να αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και να βελτιώνεται ο έλεγχος του ρυμουλκού με πλήρες φορτίο.» | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.4.5** | «Το ρυμουλκό να διαθέτει πρόσθετο σύστημα βοηθητικής πέδησης ή υδραυλικό σύστημα πέδησης – επιβραδυντήρα (intarder/retarder) επί του κιβωτίου ταχυτήτων με ισχύ τουλάχιστον 320 kW. Απαραίτητη προϋπόθεση, σε περίπτωση ύπαρξης επιβραδυντήρα (intarder), αποτελεί η ύπαρξη ψυγείου λαδιού για την μείωση της θερμοκρασίας του υδραυλικού μέσου εντός του επιθυμητού θερμοκρασιακού εύρους μετά από παρατεταμένη χρήση του συστήματος πέδησης – επιβραδυντήρα (intarder). Εναλλακτικά, το ρυμουλκό να φέρει intarder νερού, ενσωματωμένο στο κύκλωμα ψύξης του κινητήρα και να επιδρά επί του στροφαλοφόρου άξονα χωρίς να απαιτεί καμιά συντήρηση **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.4.6** | Το ημιρυμουλκούμενο να εξοπλίζεται με σύστημα πέδησης ABS σε όλους τους τροχούς του φορέα η οποία να ελέγχεται μέσω ηλεκτρονικών, ηλεκτρολογικών κυκλωμάτων ελέγχου και αισθητήρων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.4.7** | Οι σωληνώσεις του δικτύου φρένων να είναι μεταλλικές. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται κατά DIN ο τύπος της προδιαγραφής. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.4.8** | Το κύκλωμα πεδήσεως του φορέα να περιλαμβάνει βαλβίδα ρύθμισης της έντασης πεδήσεως (έµφορτο, άφορτο με ήμισυ φορτίο). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.4.9** | Σε περίπτωση αιφνίδιας αποκοπής του φορέα από την κεφαλή αυτομάτως η έλλειψη αέρος στο δίκτυο φρένων να απελευθερώνει τα ελατήρια των φυσσούνων και το ημιρυμουλκούμενο να φρενάρει αμέσως. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.4.10** | Το υλικό τριβής των φρένων να μην περιέχει αμίαντο ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Υπεύθυνη Δήλωση να υποβληθεί μαζί με τις τεχνικές προδιαγραφές. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.4.11** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα πέδησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο πέδης (π.χ. υδραυλικός, ηλεκτρικός), τύπο φρένων (π.χ. τυμπάνου, υγρού δίσκου), χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.5** | **Σύστημα Διεύθυνσης** |  |  |  |
| **4.5.3.5.1** | Το σύστημα διεύθυνσης να διαθέτει υδραυλική υποβοήθηση που εγγυάται την εύκολη και ασφαλή αλλαγή πορείας του οχήματος, ύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.5.2** | Το σύστημα διεύθυνσης να διαθέτει ηλεκτρονικό δείκτη για τον έλεγχο της στάθμης των υγρών του συστήματος διεύθυνσης, ο οποίος να βρίσκεται στον πίνακα οργάνων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.5.3** | Το τιμόνι να διαθέτει εύρος ρυθμίσεων (πάνω - κάτω και εμπρός –πίσω) και να μπορεί να έρθει σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.5.4** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης**.** Η περιγραφή να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφάλειας/εργονομίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.6** | **Άξονες – Αναρτήσεις** |  |  |  |
| **4.5.3.6.1** | Το ρυμουλκό (τράκτορας) να είναι τριών (3) αξόνων. Η κίνηση θα μεταδίδεται σε όλους τους τροχούς του οχήματος (6x6). Το όχημα θα φέρει διάταξη κλειδώματος διαφορικού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.6.2** | Ο τύπος της ανάρτησης των αξόνων να είναι με παραβολικά ελατήρια σουστόφυλλων εμπρός και πίσω. Θετικά θα αξιολογηθεί η ύπαρξη μείωσης τύπου πλήμνης για την επίτευξη όσο το δυνατόν μεγαλύτερου φορτίου ανά άξονα (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται ο τύπος, κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.6.3** | Οι άξονες να διαθέτουν αποσβεστήρες. Πιο συγκεκριμένα οι κινητήριοι άξονες θα πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης και να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.7** | **Σύστημα Εκκίνησης – Ηλεκτρικό Σύστημα- Σύστημα Φωτισμού** |  |  |  |
| **4.5.3.7.1** | Το σύστημα εκκίνησης του κινητήρα να αποτελείται από εκκινητή (μίζα) με τάση λειτουργίας 24V και δυναμό (alternator). Το ρυμουλκό να διαθέτει δύο συσσωρευτές συνδεδεμένους σε σειρά με τάση 12V και χωρητικότητας 175 Ah καθένας τουλάχιστον. Η διάθεση συσσωρευτών μεγαλύτερης χωρητικότητας θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. τάση/χωρητικότητα συσσωρευτή, μέγιστη ένταση ρεύματος εναλλάκτη). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.7.2** | Κάθε ρυμουλκό να διαθέτει ηχητική και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.7.3** | Κάθε ρυμουλκό να διαθέτει προβολέα εργασίας καθώς και να συνοδεύεται από έναν (1) ισχυρό φωτεινό περιστρεφόμενο σηματοδότη (φάρο) προειδοποίησης τύπου strobe με φώτα τεχνολογίας LED. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.7.4** | Το ρυμουλκό να διαθέτει ηλεκτρικό σπειροειδή αγωγό 24V, 15 πόλων σε 15 πόλων (15 pin to 15 pin) στο ημιρυμουλκούμενο. Επίσης να διαθέτει πρίζα ημιρυμουλκούμενου 24V, 15 πόλων (15 pin) και πρίζα ημιρυμουλκούμενου 15 πόλων (15 pin) καθώς και πρίζα ABS στο πίσω μέρος της καμπίνας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.7.5** | Το ηµιρυµουλκούµενο να φέρει κατάλληλο ρευµατολήπτη για τάση 24V. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.7.6** | Το σύστημα φωτισμού περιλαμβάνει όλα τα φώτα και φωτεινά σήματα τα προβλεπόμενα από τον Κ.Ο.Κ.. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.7.7** | Να έχει ηχητικό όργανο (κόρνα) και φανό οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.7.8** | Τα φωτιστικά σώματα του φορέα, επιθυμητό είναι να είναι τύπου LED και στους αναβαθμούς σε ειδική θέση (χωνευτά) να υπάρχουν φώτα τύπου strobe όταν οι ράμπες του ρυμουλκού βρίσκεται σε ανάκλιση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.7.9** | Τα φώτα να φέρουν προστατευτικές γρίλιες από μεταλλικό πλέγμα για τα κύρια φώτα του ημιρυμουλκούμενου από υλικό υψηλής αντοχής. Θετικά θα αξιολογηθεί η παροχή μεταλλικών προστατευτικών πλαισίων φωτισμού **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.7.10** | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.8** | **Ρυμούλκηση** |  |  |  |
| **4.5.3.8.1** | Το ρυμουλκό να φέρει βαρούλκο, ελκτικής δύναμης τουλάχιστον 20 τόνων με συρματόσχοινο μήκους τουλάχιστον 25 μέτρων. Tα χειριστήρια του βαρούλκου να είναι τοποθετημένα σε κατάλληλο σημείο ώστε να μην παραβιάζονται οι κανονισμοί ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.8.2** | Να δύναται να έλκει – συνεργάζεται με τον ήδη υπάρχοντα φορέα του Ε.Σ. «Ημιρυμουλκούμενο Όχημα Χαμηλής Φορτώσεως Τύπου ΗΧΦ-125-3AS/35Τ». | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.8.3** | Κάθε όχημα να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης, και πίσω (κοτσαδόρο). Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Έντυπο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναγράφονται οι τύποι των διατάξεων έλξης που διαθέτει το ρυμουλκό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.9** | Πείρος Έλξεως |  |  |  |
| **4.5.3.9.1** | Το εμπρόσθιο τμήμα (λαιμός) να φέρει πλάκα παράλληλη προς το έδαφος, επί της οποίας να είναι σταθεροποιημένος ο βασιλικός πείρος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.9.2** | Ο πείρος έλξεως να είναι διαμέτρου 3½" και να τοποθετείται επί κατάλληλης βάσεως με την χρήση κοχλιών. Το πάχος της πλάκας πείρου είναι 16 χιλιοστά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.9.3** | Το συγκρότημα της πλάκας του βασιλικού πείρου να είναι συγκολλημένο στους δοκούς του πλαισίου του λαιμού που αποτελούν συνέχεια των δοκών του πλαισίου της πλατφόρμας. Οι δοκοί να συνδέονται με το πλαίσιο ηλεκτροσυγκολλητά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.9.4** | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.10** | Ποδαρικά Στηρίξεως |  |  |  |
| **4.5.3.10.1** | Στο εμπρόσθιο μέρος ο φορέας να φέρει δύο ζεύγη ποδαρικών στηρίξεως ικανότητας: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.10.2** | ανυψώσεως τουλάχιστον 25 τόνων | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.10.3** | στατικής φορτώσεως τουλάχιστον 50 τόνων για να δύναται το ημιρυμουλκούμενο να σταθμεύει χωρίς το ρυμουλκό. Τα ποδαρικά να έχουν μηχανικό γραναζωτό σύστημα ανυψώσεως δύο (2) ταχυτήτων. Θετικά θα αξιολογηθεί η Ανυψωτική Ικανότητα μεγαλύτερη των 25 τον (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Θετικά θα αξιολογηθεί Στατική φόρτωση μεγαλύτερη των 50 τον (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.10.4** | Τα ποδαρικά να εξασφαλίζουν απλούστατη χρήση, να μην χρήζουν ειδικής συντήρησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.10.5** | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. Σχετική βεβαίωση υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.11** | Δάπεδο ημηιρυμουλκούμενου | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.11.1** | Το δάπεδο της πλατφόρμας φορτώσεως του ημιρυμουλκούμενου να καλύπτεται από ξύλινες σανίδες υψηλής αντοχής (σιδηρόξυλο) πάχους τουλάχιστον 55 χιλιοστών σε διάταξη παράλληλη µε τους δοκούς. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.11.2** | Το τμήμα άνω των αξόνων μεταξύ των δοκών του πλαισίου να καλύπτεται µε µπακλαβαδωτή λαµαρίνα ελάχιστου πάχους 7 χιλιοστών, αφαιρετή για τον έλεγχο των εξαρτηµάτων πεδήσεως Πάχος λαμαρίνας άνω των 7mm (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.3.12** | Ράμπες |  |  |  |
| **4.5.3.12.1** | Να φέρει δύο ισχυρές μεταλλικές ράμπες φορτώσεως πλάτους 950 – 1.100 χιλιοστών αναρτημένες επί του οπίσθιου τμήματος του ημιρυμουλκούμενου που θα εξασφαλίζουν την άνοδο και την κάθοδο μηχανημάτων βάρους ίσο με την μέγιστη μεταφορική ικανότητα του φορέα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.12.2** | Η ανύψωσή τους να επιτυγχάνεται µε δύο υδραυλικά έμβολα (ένα για κάθε ράμπα). Κατά την πορεία του ημιρυμουλκούμενου να ασφαλίζονται με την χρήση αλυσίδων (τουλάχιστον μία σε κάθε πλευρά) κάθετα προς το δάπεδο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.12.3** | Η παροχή υδραυλικής ισχύος να γίνεται από ηλεκτροϋδραυλικό συγκρότημα (μιζαντλία) 24 Volt με παροχή ρεύματος από το ρυμουλκό. Επιπλέον να διαθέτει σύστημα χειραντλίας σε περίπτωση βλάβης του ηλεκτρικού συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.13** | Επεκτάσεις |  |  |  |
| **4.5.3.13.1** | Για την μεταφορά οχημάτων πλάτους μεγαλύτερου του πλάτους του φορέα να υπάρχουν ισχυρές επεκτάσεις και στις δύο πλευρές του φορέα, ωφέλιμου πλάτους τέτοιου ώστε το ολικό πλάτος να ξεπερνά τα 3,5 μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3.13.2** | Οι επεκτάσεις να διατίθεται με προσθαφαιρούμενη επικάλυψη ξύλου όμοιου τύπου με του δαπέδου (σιδηρόξυλο). Επί του λαιμού του ηµιρυµουλκούµενο να δύναται να τοποθετούνται τα ξύλα των επεκτάσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4** | **Απαιτήσεις Νομοθεσίας** |  |  |  |
| **4.5.4.1** | Το υπό προμήθεια όχημα να πληροί τους κανόνες ασφάλειας και να φέρει τη σήμανση CE υγιεινής για τους εργαζόμενους, σύμφωνα με τα ΠΔ 57/10 (ΦΕΚ97/Α’/25-6-10), ΠΔ 81/2011 και τις Οδηγίες 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και 2009/127/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4.2** | Να φέρει έγκριση τύπου, σύμφωνα με την Οδηγία 2007/46/ΕΚ ή τον Κανονισμό (ΕΕ) 858/2018. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4.3** | Να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές ρύπων των Ευρωπαϊκών Κανονισμών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4.4** | Να τηρούνται οι προβλέψεις του ΚΟΚ σε ό,τι βρίσκει εφαρμογή στο εν λόγω όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4.5** | Να συμμορφώνεται με τον Κανονισμό ECE R29 για θέματα ασφάλειας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4.6** | Να συμμορφώνεται με την Οδηγία 1999/101/ΕΚ και τον Κανονισμό (ΕΕ) 540/2014, για θέματα που αφορούν στο θόρυβο και στο σύστημα εξαγωγής καυσαερίων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4.7** | Να τηρούνται οι συντελεστές και τα όρια, κατά ISO 1585 και ΕΕC 1999/99, που αφορούν στον κινητήρα του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4.8** | Να εφαρμόζεται η ΥΑ 50292/3549/08 (ΦΕΚ 272/16-2-2009) για το υλικό πυρόσβεσης, που φέρει το όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| **4.6.1** | Κάθε ρυμουλκό να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο εξοπλισμό: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.1.1** | Δύο φορητούς πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως, 6 κιλών τουλάχιστον, για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β, C , με βάση. Κατασκευασμένους και πιστοποιημένους, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα των πυροσβεστήρων, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του ρυμουλκού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.1.2** | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.1.3** | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.1.4** | Εργαλειοθήκη με συλλογή εργαλείων, απαραίτητων για την προληπτική συντήρηση του ρυμουλκού. Τα εργαλεία να είναι επιχρωμιωμένα ή να φέρουν άλλη αντιοξειδωτική προστασία. Κατάλογος των εργαλείων να περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.1.5** | Μπαλαντέζα 24 V με καλώδιο 30 μέτρων τουλάχιστον. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.1.6** | Ένα (1) γρύλο κατάλληλο για την ανύψωση του ρυμουλκού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2** | Το ημιρυμουλκούμενο να συνοδεύεται από παρελκόμενα – εργαλεία και εξαρτήματα που είναι αναγκαία για την ομαλή λειτουργία, χρήση και συντήρησή του. Αναλυτικά, κατ’ ελάχιστον να φέρει: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.1** | Ένα (1) υδραυλικό γρύλο ελάχιστης ανυψωτικής ικανότητας 45 τόνων (τηλεσκοπικό). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.2** | Μία (1) μπαλαντέζα 24V με καλώδιο ελάχιστου μήκους 35 μέτρων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.3** | Ένα (1) φορητό φαρμακείο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.4** | Ένα (1) τρίγωνο στάθμευσης με μεταλλικό σκελετό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.5** | Μία (1) πλήρη σειρά κλειδιών (γερμανικά, καλής ποιότητας). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.6** | Μία (1) πλήρη σειρά κλειδιών (πολύγωνα). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.7** | Μία (1) σειρά κατσαβίδια ίσια. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.8** | Μία (1) σειρά κατσαβίδια σταυρωτά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.9** | Δύο (2) πένσες. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.10** | Ένα (1) γρασαδόρο χειρός. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.11** | Ένα (1) γαλλικό κλειδί (2 in. άνοιγμα). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.12** | Δύο (2) σφυριά (ένα μικρό, ένα μεγάλο). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.13** | Ένα (1) κοπίδι. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.14** | Ένα (1) δυναμόκλειδο βαρέως τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.15** | Ένα (1) πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως 6kg. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.16** | Έξι (6) αλυσίδες 5 μέτρων με τανυστήρα και δύναμη συγκράτησης άνω των 8 τόνων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.17** | Δέκα (10) ιμάντες προσδέσεως με καστάνια μήκους 12 μέτρων τουλάχιστον και δυνατότητα συγκράτησης φορτίου 5 τόνων έκαστος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.18** | Οκτώ (8) μεταλλικούς τάκους οδηγητικούς για τα ερπυστριοφόρα και συγχρόνως αντιπλαγιολισθήσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.19** | Δεκατέσσερις (14) κρίκοι προσδέσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.20** | Δύο (2) μεταλλικούς τάκους αναστολής για να τοποθετούνται στα ελαστικά του ημιρυμουλκούμενου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.21** | Παλάγκο για την άνοδο και κάθοδο του εφεδρικού τροχού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.22** | Σετ εργαλείων για το σφίξιμο των μπουλονιών των τροχών καθώς και εξολκέα του μουαγιέ του άξονα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.23** | Κύλιστρο ολίσθησης στο πίσω άκρο της πλατφόρμας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.24** | Κύλιστρο ολίσθησης στο πίσω άκρο του λαιμού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2.25** | Επιθυμητό είναι ο προμηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) οχήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά να περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά που θα κατατεθεί. | Επιθυμητό |  |  |
| **5** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **5.1** | Κάθε όχημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την σύμβαση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.1** | Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ». | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.2** | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.3** | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4** | Επισημάνσεις ρυμουλκού: Κάθε ρυμουλκό να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την παρ. 1.7.3 Οδηγίας 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.1** | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.2** | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.3** | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.4** | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.5** | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6** | Πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης/κατασκευής (π.χ. EN 280) οι οποίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6.1** | Βάρος ρυμουλκού οχήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6.2** | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5** | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε οχήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.1** | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.2** | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII τον Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.3** | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| **6.1.1** | Κάθε όχημα να παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια/οδηγίες χρήσης/καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων 6.1.1.4, 6.1.1.5, 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.1** | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.2** | Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών κλιμακίου στην Ελληνική (επιθυμητή) και Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.3** | Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.4** | Έγγραφο παραγράφου 9.1.4. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.2** | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001 για όποιο από τα πιστοποιητικά της παραγράφου 9.1.2 που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά λήγει πριν την παράδοση των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.3** | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| **7.1.1** | Ο προμηθευτής να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος τουλάχιστον για δύο (2) έτη για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής. Θετικά θα αξιολογηθεί η παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε οχήματος πέραν των δύο (2) ετών (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **7.1.2** | Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του Ε.Σ., να επισκευάζει ή να αντικαθιστά εξαρτήματα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού του Ε.Σ. ή από αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης πολλαπλών προβλημάτων ή δυσλειτουργιών οι οποίες δεν δύναται να αποκατασταθούν με αντικατάσταση επιμέρους εξαρτημάτων ή το κόστος αποκατάστασής τους υπερβαίνει το 50 % της αξίας του μηχανήματος, αυτό να αντικαθίσταται. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Βιβλιογραφία** |  |  |  |
| **7.2** | Κάθε ρυμουλκό παραδίδεται συνοδευμένο από τα παρακάτω εγχειρίδια σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο): | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.1** | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου (2 αντίτυπα). | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.2** | Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών κλιμακίου στην Ελληνική (επιθυμητή) και Αγγλική γλώσσα (2 αντίτυπα). | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3** | Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων (2 αντίτυπα). Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| **7.3.1** | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του Ε.Σ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό του Ε.Σ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά όχημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές θα καθορίζονται στη σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.2** | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.3.1 γίνεται σε χώρο του Ε.Σ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3** | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3.1** | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3.2** | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3.3** | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3.4** | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3.5** | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3.6** | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη βλαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό να δύναται, μετά την εκπαίδευσή του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του οχήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες – επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία να περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών της 4.6.2.25. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3.7** | Ο προμηθευτής εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παραλαβή κάθε οχήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Θετικά θα αξιολογηθεί η διαθεσιμότητα παροχής τεχνικούς υποστήριξης και ανταλλακτικών πέραν των δέκα (10) ετών (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Τα παραγγελλόμενα από τον Ε.Σ. ανταλλακτικά προληπτικής συντήρησης παραδίδονται εντός το πολύ είκοσι (20) εργάσιμων ημερών το μέγιστο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **7.3.3.8** | Κατά την διάρκεια της εκπαίδευσης να παράσχονται με κόστος που θα βαραίνει τον προμηθευτή οι τακτικές συντηρήσεις (service) συμπεριλαμβανομένου εργασίας και ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **8.2** | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **8.3** | Ο τράκτορας να διαθέτει πλήρες και εγκατεστημένο δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης – ελέγχου από απόσταση (με δυνατότητα μετάδοσης δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας και μέσω δορυφόρου) του οποίου η έναρξη και η παύση λειτουργίας θα ελέγχεται με εύκολο τρόπο από τον χειριστή (π.χ μέσω της διακοπής της παροχής ρεύματος του υπόψη συστήματος). Το σύστημα να παρέχει το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες, πέραν του εντοπισμού της θέσεως του μηχανήματος, όπως για παράδειγμα ποσότητα καυσίμου, παρακολούθηση βλαβών κ.α. Στο προσφερόμενο σύστημα να περιλαμβάνονται η παροχή επίδειξης λειτουργίας του, τα έξοδα συνδρομής για την απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής που το υποστηρίζει μέσω διαδικτύου, για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στην Στρατιωτική Υπηρεσία. Θετικά θα αξιολογηθεί η απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής για μεγαλύτερο διάστημα (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Επιθυμητό είναι να δίνεται κωδικός πρόσβασης μόνο σε όσες υπηρεσίες παραδοθούν τα οχήματα. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **8.4** | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει Υπεύθυνη Δήλωση ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε ο χρωματισμός του οχήματος να είναι στιλπνός σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ. 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 μέτρων βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.2** | Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 για το δηλωθέν στην παράγραφο 4.1.5 εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.3** | Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ενός εξουσιοδοτημένου συνεργείου πλησίον κάθε περιοχής που απαιτεί η διακήρυξη για την τεχνική υποστήριξη του οχήματος της παρούσας προδιαγραφής, εφόσον διατίθεται. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.4** | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΕ, 2000/14/ΕΚ), συντεταγμένη σύμφωνα με τα σχετικά παραρτήματα των οδηγιών η οποία να αναφέρει τα εναρμονισμένα ή άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.5** | Τα πιστοποιητικά των παραγράφων 9.2 και 9.3 να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης που να μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.6** | Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) με φωτογραφίες ή/και ηλεκτρονικά αρχεία με σχέδια και λεπτομερείς τεχνικές περιγραφές για το όχημα της παρούσας προδιαγραφής. Τα φυλλάδια να είναι στην Ελληνική ή/και στην Αγγλική και να δείχνουν την πλήρη κατασκευαστική συγκρότηση και διάταξη των μηχανημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.7** | Κατάλογος (χωρίς τιμές) πρόσθετου εξοπλισμού ή παρελκομένων (options) τα οποία ως σκοπό να έχουν την βελτίωση της απόδοσης και του χειρισμού για το όχημα της παρούσας προδιαγραφής. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.8** | Κατάλογος (χωρίς τιμές) ειδικών εργαλείων τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από τον Ε.Σ. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.9** | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος της παρούσας προδιαγραφής, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που περιέχονται στο Εγχειρίδιο Συντήρησης (Service Manual). Τα υλικά να είναι κωδικοποιημένα όπως στον κατάλογο της παραγράφου 6.1.1.3. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.11** | Έγγραφα που να αναγράφονται αναλυτικά τα απαιτούμενα στοιχεία για την αξιολόγηση των βαθμολογούμενων κριτηρίων. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 3 - ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ ΓΑΙΩΝ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| **4.1.1** | Ορισμός μηχανήματος: Ερπυστριοφόρος προωθητής γαιών με δυνατότητα διεκπεραίωσης τομών σε όλων των ειδών τα εδάφη, από απόψεως συνεκτικότητας ή σύστασης, προώθηση χαλαρών γαιών και προϊόντων εκσκαφής, διάνοιξη αυλακίων και αναμόχλευση σκληρών εδαφών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.2** | Κάθε μηχάνημα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.3** | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.4** | Κάθε μηχάνημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε μηχάνημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.5** | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Το Πλαίσιο του Μηχανήματος** |  |  |  |
| **4.2.1** | Το μηχάνημα να είναι απολύτως καινούργιο, πετρελαιοκίνητο, πρόσφατης κατασκευής. Εάν πρόκειται για προϊόν παραγωγής στην αλλοδαπή, η εταιρία αντιπροσωπείας θα πρέπει να βρίσκεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη καθώς και ικανό απόθεμα ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | Το συνολικό επιχειρησιακό βάρος του προωθητή γαιών (συμπεριλαμβανομένου του αναμοχλευτή – ripper τριών (3) οδόντων και λεπίδας τύπου Angle Blade) να είναι τουλάχιστον 27 τόνοι και σε καμία περίπτωση να μην υπερβαίνει τους 32 τόνους. Θετικά θα αξιολογηθεί το μικρότερο επιχειρησιακό βάρος μηχανήματος (εφόσον δεν παραβιάζει τους όρους της παρούσας παραγράφου) **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Στο προαναφερόμενο βάρος υπολογίζεται επίσης: | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.2.1** | Η καμπίνα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2.3** | Ο επιθυμητός εξοπλισμός όπως αυτός περιγράφεται στη συνέχεια. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2.4** | Όλα τα απαραίτητα υγρά λίπανσης και ψύξης του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2.5** | Τα καύσιμα όταν η δεξαμενή του είναι πλήρης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.3** | Το πλαίσιο του μηχανήματος να είναι ισχυρής κατασκευής από σιδηροχάλυβα ικανό να απορροφά φορτία πρόσκρουσης και δύναμης στρέβλωσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4** | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε ο χρωματισμός του μηχανήματος να είναι ματ σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 m βαμμένο με τις εν λόγω χρωματικές αποχρώσεις για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.5** | Κάθε μηχάνημα να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης. Το άγκιστρο ή δακτύλιος έλξης να φέρει τις τάσεις που αναπτύσσονται από τη ρυμούλκηση του Προωθητή Γαιών. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να επηρεάζει τη λειτουργία της εμπρόσθιας λεπίδας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.6** | Να έχει προστατευτικές γρίλιες και πλέγμα προστασίας για τα κύρια φώτα του μηχανήματος από μεταλλικό υλικό, όταν αυτά δεν φέρονται χωνευτά στην καμπίνα ή στο πλαίσιο του μηχανήματος και δεν προστατεύονται επαρκώς από φθορές. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.7** | Να φέρει περιστρεφόμενο φανό χρώματος πορτοκαλί (τύπου strobe) στην οροφή. Επίσης να φέρει κατ’ ελάχιστον ηχητικό σήμα, κατά τη χρήση της όπισθεν πορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στo κινητήρα του μηχανήματος (π.χ. χρήση ανακλινόμενης καμπίνας). Το σύστημα ανάκλισης καμπίνας, εφόσον υπάρχει, να επιτυγχάνεται με χρήση υδραυλικού συστήματος. Επιθυμητό είναι η ανάκλιση να γίνεται και ηλεκτρικά και μηχανικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.9** | Το μέγιστο πλάτος του Προωθητή Γαιών (ΠΘ/Γ) σε καμιά περίπτωση να μην ξεπερνά τα 3 μέτρα πλάτος (πλην της λεπίδας), ώστε να μπορεί να μεταφερθεί οδικώς από ρυμουλκό όχημα της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.10** | Ο ΠΘ/Γ να διαθέτει σύστημα πρόσδεσης, για την μεταφορά του με ρυμουλκό όχημα της Υπηρεσίας και οχηματαγωγά πλοία. Το σύστημα πρόσδεσης να περιλαμβάνει συνολικά 4 ή 6 σημεία πρόσδεσης (2 ή 3 εκατέρωθεν). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Καμπίνα Χειριστή** |  |  |  |
| **4.3.1** | Ο ΠΘ/Γ θα πρέπει να διαθέτει ενισχυμένη κλειστή καμπίνα χειρισμού, προδιαγραφών FOPS και ROPS, που να παρέχει προστασία από πιθανές πτώσεις αδρανών υλικών και βράχων και ανατροπή του μηχανήματος κατά την εργασία αντίστοιχα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 3449 και ISO 3471. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.2** | Ο θάλαμος του χειριστή να είναι ηχομονωμένος. Εντός της καμπίνας του ΠΘ/Γ, ο παραγόμενος θόρυβος από το μηχάνημα με κλειστά παράθυρα και πόρτες δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να υπερβαίνει τα 80 dB(A). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.3** | Η καμπίνα δεν θα πρέπει να αποτελεί κώλυμα για τον χειριστή να παρατηρεί τις εργασίες που εκτελεί με την λεπίδα του μηχανήματος όταν αυτός είναι καθήμενος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.4** | Η καμπίνα του χειριστή να είναι θερμομονωμένη, να διαθέτει σύστημα αερισμού μέσω φίλτρου καθώς και σύστημα κλιματισμού (ψύξη – θέρμανση). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.5** | Ο θάλαμος να αποτελείται από υαλοπίνακες θερμοανακλαστικούς και ασφαλείας, ώστε να μην θρυμματίζονται ακόμη και εάν δημιουργούνται πολλαπλές ρωγμές στην επιφάνεια τους. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.6** | Ο πίσω υαλοπίνακας θα πρέπει να φέρει υποχρεωτικά σκιάδιο ρυθμιζόμενο καθ’ ύψος και να υποστηρίζεται με σύστημα για την διάλυση ή την αποφυγή συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.7** | Η καμπίνα θα πρέπει να διαθέτει υποχρεωτικά δύο πόρτες για την είσοδο του χειριστή σε αυτή. Κάθε πόρτα να διαθέτει κλειδαριά για την ασφάλιση του μηχανήματος, μηχανισμό για το άνοιγμα και κλείσιμο της (από μέσα προς τα έξω πλευρά) και μηχανισμό για την ασφάλιση της στην ανοιχτή θέση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8** | Τα πλαϊνά παράθυρα της καμπίνας και στις δύο (2) πλευρές του μηχανήματος, είναι επιθυμητό να είναι ανοιγόμενα. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.3.9** | Το κάθισμα του χειριστή να είναι εργονομικό, πλήρως ρυθμιζόμενο (πάνω-κάτω, εμπρός – πίσω) με ανάρτηση και ζώνη ασφαλείας. Θα πρέπει να είναι τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση, εντός της καμπίνας, ώστε να επιτρέπει στον χειριστή να εκτελεί καθήμενος όλες τις εργασίες τις οποίες απαιτεί η χρήση του μηχανήματος, παρέχοντας πρόσβαση σε όλα τα υπάρχοντα χειριστήρια. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.10** | Το μηχάνημα να φέρει εντός της καμπίνας έναν (1) παραβολικό καθρέφτη που θα επιτρέπει στον χειριστή να βλέπει στο πίσω μέρος του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.11** | Στην καμπίνα του μηχανήματος να υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα ραδιοφώνου με ηχεία και κεραία. Επιθυμητή είναι η διάθεση συστήματος επικοινωνίας τεχνολογίας Bluetooth στο ηχοσύστημα και η συνεργασία αυτού με τα ηχεία του ραδιοφώνου. Επιθυμητή είναι η διάθεση θύρας USB ώστε να καταστεί δυνατή η αναπαραγωγή πολυμέσων από φορητά μέσα αποθήκευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.12** | Στην καμπίνα να υπάρχει αναμονή ρεύματος 12V (τουλάχιστον μία) για σύνδεση διαφόρων συσκευών. Επιθυμητή είναι η ύπαρξη θύρας USB εξόδου 2A, για την λειτουργία – φόρτιση διαφόρων συσκευών | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.13** | Το μηχάνημα να διαθέτει εντός της καμπίνας αναμονή τοποθέτησης Σταθμού Ασυρμάτου (CB ή VHF-UHF), με προεγκατεστημένη τόσο την καλωδιακή υποδομή όσο και την αναμονή για τοποθέτηση αντίστοιχης κεραίας στην οροφή του μηχανήματος ή σε άλλο σημείο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.14** | Ο θάλαμος να διαθέτει ελαστικό κάλυμμα πατώματος (πατάκι). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.15** | Το μηχάνημα να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω όργανα ελέγχου κατ’ ελάχιστο τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού: δείκτης θερμοκρασίας και αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία, δείκτης περιεκτικότητας δεξαμενής ή δεξαμενών καυσίμου, προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία πτώσης πίεσης λαδιού (κινητήρα και υδραυλικού συστήματος), ενδεικτικές λυχνίες φώτων και ηλεκτρικό ή αναλογικό ωρόμετρο. Επιπλέον όργανα ελέγχου ή ενδείκτες προειδοποιήσεων, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη κατά την κρίση του προμηθευτή – κατασκευαστή και φέρονται από τα αντίστοιχα μηχανήματα του είδους που κυκλοφορούν στο εμπόριο, θα είναι αποδεκτά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Μηχανήματος** |  |  |  |
| **4.4.1** | Ο κινητήρας του Προωθητή Γαιών να είναι πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον EU Stage IV και με μέγιστη καθαρή ιπποδύναμη (Net Power Maximum) που θα αποδίδεται στον σφόνδυλο (κατά SAE J1349), τουλάχιστον 245 HP. Η διάθεση πετρελαιοκινήτηρα με μέγιστη καθαρή ιπποδύναμη (αποδιδόμενη στον σφόνδυλο) μεγαλύτερη από την ελάχιστη απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.4.2** | Ο κινητήρας του Προωθητή Γαιών να είναι απαραιτήτως σχεδιασμένος και κατασκευασμένος από τον κατασκευαστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.3** | Ο κινητήρας πρέπει να λιπαίνεται υπό πίεση και η λίπανσή του να διασφαλίζεται τόσο σε επίπεδο έδαφος όσο και σε εργασία σε κεκλιμένα εδάφη με κλίση έως 45ο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.4** | Οι ακόλουθες πληροφορίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.4.1** | Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.4.2** | Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.4.3** | Κυβισμός σε cm3. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.4.4** | Επιθυμητή είναι η υποβολή καμπύλων επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Να υποβάλλεται στην Τεχνική Προσφορά δελτίο χαρακτηριστικών των επιδόσεων του κινητήρα, εφόσον διατίθεται. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.4.4.5** | Σύστημα τροφοδοσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.4.6** | Θερμοκρασία (μέγιστη τουλάχιστον +50οC και ελάχιστη τουλάχιστον -20 οC) περιβάλλοντος για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.4.8** | Να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν νέο εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1η προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιού, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.9** | Ο κινητήρας και τα συστήματα αυτού που χρήζουν τακτικού ελέγχου (π.χ. φίλτρα, λάδια, υγρά, συσσωρευτές, κ.ο.κ.), θα πρέπει να είναι άμεσα προσβάσιμα από τον χειριστή του μηχανήματος χωρίς την αφαίρεση της καμπίνας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Καύσιμο – Δεξαμενή Καυσίμου** |  |  |  |
| **4.5.1** | Η συνολική χωρητικότητα της δεξαμενής (ή δεξαμενών) καυσίμου να δίνεται σε λίτρα (lt) και να είναι τουλάχιστον 400 lt. Η διάθεση δεξαμενής καυσίμου μεγαλύτερης χωρητικότητας από την ελάχιστη απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. Η χωρητικότητα να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt) σε συνδυασμό με την αυτονομία. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.2** | Η δεξαμενή να έχει πώμα δεξαμενής (δεξαμενών) καυσίμου με κλειδαριά ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3** | Η εκπομπή ρύπων κατά τη λειτουργία του μηχανήματος να είναι εντός των ορίων όπως αυτά καθορίζονται από την εκάστοτε Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4** | Ο κινητήρας να μπορεί να χρησιμοποιεί σαν καύσιμο το πετρέλαιο κίνησης οχημάτων των Ενόπλων Δυνάμεων με κωδικό αριθμό ΝΑΤΟ F-54, χωρίς να δημιουργούνται δυσμενείς επιπτώσεις στην απόδοση, συντήρηση και στην διάρκεια ζωής του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.5** | Να διαθέτει υδατοπαγίδα και φίλτρο καυσίμου με κρουνό αποστραγγίσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.6** | Να υπάρχει δεξαμενή AdBlue με προστατευτικό μεταλλικό κάλυμμα, χωρητικότητας τουλάχιστον 17 lt, με ενσωματωμένη αντλία AdBlue που να είναι τοποθετημένη σε κατάλληλο χώρο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
| **4.6.1** | Το σύστημα μετάδοσης να συνεργάζεται με τον κινητήρα του ΠΘ/Γ και να εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2** | Το σύστημα μετάδοσης του ΠΘ/Γ να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο από τον κατασκευαστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.3** | Η μέγιστη ταχύτητα εμπροσθοπορείας και οπισθοπορείας να ξεπερνά τα 9 km/h. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.4** | Ο ΠΘ/Γ να μπορεί να εργάζεται ανεβαίνοντας (uphill) και κατεβαίνοντας (downhill) σε πλάγια κλίση εδάφους τουλάχιστον 55% (περίπου 28,8ο) καθώς επίσης και σε κλίση κατά τον άξονα διεύθυνσής του (sidehill) τουλάχιστον 45% (περίπου 24,23ο), χωρίς οι ερπύστριες του να χάνουν την επαφή με το έδαφος. Η εξασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας του μηχανήματος σε γωνίες κλίσης μεγαλύτερες από τις ελάχιστα απαιτούμενες θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.6.5** | Η μετάδοση κίνησης του ΠΘ/Γ να γίνεται είτε ηλεκτρικά είτε αυτόματα (με την ύπαρξη κιβωτίου ταχυτήτων στην δεύτερη περίπτωση). Εφόσον το μηχάνημα διαθέτει κιβώτιο ταχυτήτων, τότε να υπάρχει δυνατότητα χειροκίνητης επιλογής και προγραμματισμού των αλλαγών. Σε αυτή την περίπτωση το μηχάνημα να διαθέτει τουλάχιστον τρεις (3) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τρεις (3) οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.6** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο συστήματος (π.χ. υδροστατική μετάδοση κίνησης, συστήματα προστασίας, φίλτρο ελαίου κ.α.). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Σύστημα Διεύθυνσης** |  |  |  |
| **4.7.1** | Το σύστημα διεύθυνσης είναι επιθυμητό να είναι υδροστατικό. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.7.2** | Η εκτέλεση ελιγμών να επιτυγχάνεται με την διαφορική αυξομείωση της κίνησης των δύο (2) ερπυστριών σε οποιαδήποτε ταχύτητα και με οποιοδήποτε αριθμό στροφών στον κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7.3** | Η αλλαγή της διεύθυνσης του μηχανήματος να γίνεται από ένα μοχλό τύπου joystick, εργονομικά τοποθετημένο στην καμπίνα χειρισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7.4** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφάλειας/εργονομίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Σύστημα Πέδησης** |  |  |  |
| **4.8.1** | Το σύστημα πέδησης θα πρέπει να είναι ικανό για την έγκαιρη και αποτελεσματική ακινητοποίηση του μηχανήματος, σε διαφορετικές συνθήκες εδάφους και με πλήρες φορτίο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 10265. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8.2** | Τα φρένα διεύθυνσης (λειτουργίας) να επενεργούν δυναμικά μέσω του συστήματος πορείας για τον καλύτερο και ομαλότερο έλεγχο του μηχανήματος και να έχουν τη δυνατότητα ελέγχου και με ποδοπεντάλ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8.3** | Με την απενεργοποίηση των μοχλών κίνησης, το μηχάνημα να μη δύναται να κινηθεί. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8.4** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα πέδησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο πέδης (π.χ. υδραυλικός, ηλεκτρικός), χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** | **Υδραυλικό Σύστημα** |  |  |  |
| **4.9.1** | Το υδραυλικό σύστημα να διαθέτει αυτόματο σύστημα προσαρμογής της παροχής (σύστημα μεταβλητής παροχής), ανάλογα με το φορτίο (Load Sensing). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9.2** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το υδραυλικό σύστημα. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τον τύπο του, χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** | **Σύστημα Εκκίνησης – Ηλεκτρικό Σύστημα** |  |  |  |
| **4.10.1** | Το σύστημα εκκίνησης του κινητήρα να αποτελείται από εκκινητή (μίζα) με τάση λειτουργίας 24V και δυναμό (alternator). Το μηχάνημα να διαθέτει δύο συσσωρευτές συνδεδεμένους σε σειρά με τάση 12V και χωρητικότητας 180 Ah καθένας τουλάχιστον. Η διάθεση συσσωρευτών μεγαλύτερης χωρητικότητας θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. τάση/χωρητικότητα συσσωρευτή, μέγιστη ένταση ρεύματος εναλλάκτη). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.10.2** | Κάθε μηχάνημα να διαθέτει κατ’ ελάχιστον ηχητική ή/και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10.3** | Ο ΠΘ/Γ να διαθέτει προβολείς έτσι ώστε όλες οι εργασίες χειρισμού να μπορούν να λάβουν χώρα κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες φωτισμού, ακόμη και σε κατάσταση πλήρους συσκότισης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10.4** | Ο φωτισμός του μηχανήματος πρέπει να υποστηρίζεται από το ηλεκτρικό σύστημα του ΠΘ/Γ με τις κατάλληλες διατάξεις (βασικής έκδοσης ή/και έκδοσης κατά παραγγελία) που προβλέπονται και απαιτούνται από τον κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10.5** | Ο φωτισμός να αποτελείται τουλάχιστον από έξι (6) φώτα εργασίας – πορείας προς τα εμπρός και τουλάχιστον τέσσερα (4) φώτα εργασίας προς τα πίσω, όλα κατά προτίμηση τύπου LED, μαζί με τα αντίστοιχα κυκλώματα και ασφάλειες. Όσα από τα φώτα δεν φέρονται χωνευτά στην καμπίνα ή στο πλαίσιο του μηχανήματος και δεν προστατεύονται επαρκώς από φθορές, θα πρέπει να καλύπτονται από μεταλλικό πλέγμα προστασίας, το οποίο θα μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα επιτρέποντας την εύκολη πρόσβαση στο φωτιστικό σώμα όταν αυτή απαιτείται. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10.6** | Το ηλεκτρικό σύστημα να έχει κεντρικό διακόπτη. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11** | **Σύστημα Λεπίδας** |  |  |  |
| **4.11.1** | Το μηχάνημα να διαθέτει σύστημα λεπίδας στο εμπρόσθιο τμήμα του. Η λεπίδα του ΠΘ/Γ να είναι κατασκευής από χάλυβα, με αντικαθιστώμενες προστατευτικές λάμες των άκρων και ο έλεγχός της να γίνεται από την καμπίνα υδραυλικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.2** | Ο όγκος εκσκαφής της λεπίδας να είναι τουλάχιστον 6,00 m3 κατά ISO 9246 ή SAE J1265**.** Η διάθεση λεπίδας με μεγαλύτερο όγκο εκσκαφής από τον ελάχιστα απαιτούμενο θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.11.3** | Η λεπίδα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη απαραιτήτως από τον ίδιο τον κατασκευαστή του μηχανήματος. Τα ακρολέπιδα να προσαρμόζονται σταθερά πάνω στη λεπίδα με την βοήθεια κοχλιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.4** | Ο ΠΘ/Γ κατά την εργασία του με την χρήση της λεπίδας θα πρέπει να δύναται να εκτελεί τομές σε γαιώδη εδάφη, προώθηση χαλαρών γαιών και διάνοιξη τάφρων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.5** | Ο ΠΘ/Γ να έχει δυνατότητα ανύψωσης της λεπίδας από την επιφάνεια του εδάφους τουλάχιστον κατά 110 cm. Η διάθεση μηχανήματος με μεγαλύτερη δυνατότητα ανύψωσης λεπίδας θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.11.6** | Το βάθος εκσκαφής της λεπίδας (διείσδυση στο έδαφος) να είναι τουλάχιστον 50 cm από την επιφάνεια του εδάφους. Η διάθεση μηχανήματος με μεγαλύτερο βάθος εκσκαφής θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.11.7** | Η λεπίδα, να είναι τύπου SEMI–U. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12** | **Αναμοχλευτής (Ripper)** |  |  |  |
| **4.12.1** | Ο αναμοχλευτής του ΠΘ/Γ να φέρεται σε βάση στο πίσω μέρος του μηχανήματος. Η βάση του αναμοχλευτή να φέρει τρία (3) δόντια. Η κίνηση της βάσης να γίνεται με παράλληλη μετακίνηση βραχιόνων έτσι ώστε να παραμένουν συνεχώς κατακόρυφα. Τα δόντια του ripper να είναι αποσπώμενα, χωρίς αυτό να επηρεάζει την στατική ευστάθεια του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12.2** | Το βάθος αναμόχλευσης εδαφών με την χρήση ονύχων να είναι τουλάχιστον 0,65 m σε γαιώδη εδάφη. H διάθεση αναμοχλευτή – ripper με μεγαλύτερο βάθος αναμόχλευσης θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.12.3** | Η μέγιστη ελεύθερη απόσταση από το έδαφος του αναμοχλευτή να είναι τουλάχιστον 0,55 m. Η διάθεση μεγαλύτερης από την ελάχιστη απαιτούμενη μέγιστη ελεύθερη απόσταση από το έδαφος θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.12.4** | Το βάρος του αναμοχλευτή που θα φέρει τρία (3) δόντια, να είναι τουλάχιστον 1.900 kg. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12.5** | Το πλάτος αναμόχλευσης να είναι τουλάχιστον 2 m. Η διάθεση αναμοχλευτή – ripper με μεγαλύτερο από το ελάχιστα απαιτούμενο πλάτος θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.13** | **Ερπύστρια – Τροχοί** |  |  |  |
| **4.13.1** | Οι ερπύστριες να είναι στεγανού τύπου, αυτολίπαντες και άνευ ανάγκης συντήρησης. Κάθε μία να αποτελείται από τουλάχιστον 40 πέλματα (πέδιλα). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.2** | Τα πέλματα να συνδέονται μεταξύ τους με πείρους. Το πλάτος των πελμάτων να είναι τουλάχιστον 610 mm το καθένα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.3** | Για την αποφυγή φθορών του συστήματος θα πρέπει να προβλεφθεί η επαρκής λίπανση των σημείων τριβής των μεταλλικών επιφανειών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.4** | Οι τροχοί εδάφους να είναι τουλάχιστον επτά (7) σε κάθε πλευρά του ΠΘ/Γ, στεγανοί και λιπαινόμενοι. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.5** | Οι τροχοί να είναι πλήρως εναλλάξιμοι. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.6** | Ο κινητήριος τροχός (sprocket) να είναι διαιρούμενος με αποσπώμενα τμήματα τα οποία να δύναται να αφαιρεθούν σε περίπτωση ανάγκης αντικατάστασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.7** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται αναλυτικά το σύστημα ερπύστριας και τροχών του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14** | **Σύστημα Ψύξης** |  |  |  |
| **4.14.1** | Ο Προωθητής Γαιών να χρησιμοποιεί υδρόψυκτο κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.2** | Το σύστημα ψύξης να αποτελείται υποχρεωτικά από ψυγείο και ανεμιστήρα σε κατάλληλη θέση ώστε να διοχετεύεται άμεσα ο αέρας από αυτόν προς το ψυγείο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.3** | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα ψύξης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει αναλυτικά το σύστημα ψύξης (π.χ. ενιαίο ή διαιρούμενο ψυγείο) και όλες οι λειτουργίες του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| **4.15.1** | Κάθε μηχάνημα να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ’ ελάχιστα εξοπλισμό. |  |  |  |
| **4.15.1.1** | Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C με βάση. Κατασκευασμένος και πιστοποιημένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.2** | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.3** | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.4** | Συλλογή εργαλείων (σε κυτίο εντός της καμπίνας ή εκτός αυτής), αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους και προγραμματισμένης συντήρησης, δηλαδή τα απαιτούμενα στον χειριστή του μηχανήματος και στον τεχνικό του συνεργείου της μονάδας (κλειδιά, γρασαδόροι, εξολκείς κλπ). Κατάλογος των προσφερόμενων εργαλείων να περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5** | Ο ΠΘ/Γ θα πρέπει να παρέχει ασφάλεια μέσω κλειδαριάς ή άλλου συστήματος τουλάχιστον στα παρακάτω μέρη (εάν κάποια από αυτά περιβάλλονται από άλλα τα οποία ασφαλίζουν με κλειδαριά, τότε δεν απαιτείται η επιπλέον ασφάλιση τους): | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5.1** | Δεξαμενή καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5.2** | Χώρος δεξαμενής καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5.3** | Κουτί εργαλείων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5.4** | Κουτί μπαταριών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5.5** | Πόρτες καμπίνας χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5.6** | Καπάκι πρόσβασης στον κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5.7** | Σύστημα ψύξης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5.8** | Υδραυλικό σύστημα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5.9** | Πόρτα πρόσβασης στο δοχείο ψύξης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5.10** | Διακόπτης αποσύνδεσης μπαταριών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.1.5** | Οι κλειδαριές να λειτουργούν με τον μικρότερο δυνατό αριθμό κλειδιών. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει για κάθε μηχάνημα τρεις (3) σειρές κλειδιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16** | **Ονομαστικές Διαστάσεις Μηχανήματος** |  |  |  |
| **4.16.1** | Μήκος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.2** | Πλάτος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.3** | Ύψος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.4** | Εξωτερική ακτίνα στροφής: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.5** | Χωρητικότητα μαχαιριού: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε m3. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.6** | Διαστάσεις μαχαιριού: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.7** | Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.8** | Βάρος μηχανήματος: Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται το βάρος του μηχανήματος σε kg που περιλαμβάνει το μηχάνημα πλήρες καυσίμου και παρελκομένων, έτοιμο για χρήση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.17** | **Επιδόσεις Μηχανήματος** |  |  |  |
| **4.17.1** | Οι κλίσεις εργασίας του έμφορτου μηχανήματος να είναι οι μεγαλύτερες δυνατές.. Η ακριβής τιμή τους να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη επί τοις %. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.17.2** | Η ταχύτητα του οχήματος (εμπροσθοπορείας/ οπισθοπορείας) σε ομαλό να είναι η μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβή τιμή της ταχύτητας να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη σε km/h. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.18** | **Προστασία Περιβαλλοντικών Συνθηκών Λειτουργίας** |  |  |  |
| **4.18.1** | Για την τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική) όπως στην παράγραφο 4.2.4. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.18.2** | Η επιλογή των χρωμάτων να γίνει σύμφωνα με τη παράγραφο 4.2.4. | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **5.1** | Κάθε μηχάνημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την σύμβαση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.1** | Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ». | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.2** | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.3** | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4** | Επισημάνσεις μηχανήματος: Κάθε μηχάνημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την παρ. 1.7.3 Οδηγίας 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.1** | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.2** | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.3** | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.4** | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.5** | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6** | Πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης/κατασκευής (π.χ. EN 280) οι οποίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6.1** | Βάρος μηχανήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6.2** | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5** | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε μηχανήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.1** | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.2** | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII τον Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.3** | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| **6.1.1** | Κάθε μηχάνημα να παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια/οδηγίες χρήσης/καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων 6.1.1.4, 6.1.1.5, 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.1** | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.2** | Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος στην Ελληνική (επιθυμητό) και Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.3** | Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.4** | Έγγραφο παραγράφου 9.1.4. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.2** | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001 για όποιο από τα πιστοποιητικά της παραγράφου 9.1.2 που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά λήγει πριν την παράδοση των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.3** | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| **7.1.1** | Ο προμηθευτής να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε μηχανήματος τουλάχιστον για δύο (2) έτη για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **7.1.2** | Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του Ε.Σ., να επισκευάζει ή να αντικαθιστά εξαρτήματα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού του Ε.Σ. ή από αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης πολλαπλών προβλημάτων ή δυσλειτουργιών οι οποίες δεν δύναται να αποκατασταθούν με αντικατάσταση επιμέρους εξαρτημάτων ή το κόστος αποκατάστασής τους υπερβαίνει το 50 % της αξίας του μηχανήματος, αυτό να αντικαθίσταται. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| **7.2.1** | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του Ε.Σ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό του Ε.Σ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.2** | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο του Ε.Σ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3** | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.1** | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.2** | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.3** | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.4** | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.5** | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.4** | Επιθυμητή είναι η μόνιμη διάθεση από τον προμηθευτή συστήματος εξομοίωσης λειτουργίας του Προωθητή Γαιών για την εκπαίδευση προσωπικού του Ε.Σ., χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους. Η διάθεση του εν λόγω συστήματος δεν αποτελεί απαράβατο όρο. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω εξομοιωτή, εφόσον διατεθεί, να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Επιθυμητό |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| **7.3.1** | Ο προμηθευτής εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παραλαβή κάθε μηχανήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Η προσφορά τεχνικής υποστήριξης και ανταλλακτικών πέραν του προσδιοριζόμενου χρονικού διαστήματος θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. Τα παραγγελλόμενα από τον Ε.Σ. ανταλλακτικά **προληπτικής συντήρησης** παραδίδονται εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών το μέγιστο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **7.3.2** | Κατά την διάρκεια της βασικής εγγύησης να παράσχονται με κόστος που θα βαραίνει τον προμηθευτή και οι τακτικές συντηρήσεις (service) συμπεριλαμβανομένου εργασίας και ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **8.2** | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 10 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά με τον μικρότερο χρόνο παράδοσης **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **8.3** | Το μηχάνημα να διαθέτει εγκατεστημένο πλήρες δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης – ελέγχου από απόσταση (με δυνατότητα μετάδοσης δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας και μέσω δορυφόρου) του οποίου η έναρξη και η παύση λειτουργίας θα ελέγχεται με εύκολο τρόπο από τον χειριστή (π.χ μέσω της διακοπής της παροχής ρεύματος του υπόψη συστήματος). Το σύστημα να παρέχει το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες, πέραν του εντοπισμού της θέσεως του μηχανήματος, όπως για παράδειγμα ποσότητα καυσίμου, παρακολούθηση βλαβών κ.α. Στο προσφερόμενο σύστημα να περιλαμβάνονται η παροχή επίδειξης λειτουργίας του, τα έξοδα συνδρομής για την απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής που το υποστηρίζει μέσω διαδικτύου, για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στην Στρατιωτική Υπηρεσία. Θα εκτιμηθεί θετικά η απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής για μεγαλύτερο διάστημα (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Επιθυμητό είναι να δίνεται κωδικός πρόσβασης μόνο σε όσες υπηρεσίες παραδοθούν τα μηχανήματα. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **8.4** | Επιθυμητό είναι οπρομηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) μηχανήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή, να περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά που θα κατατεθεί. | Επιθυμητό |  |  |
| **8.5** | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη βλαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό να δύναται, μετά την εκπαίδευσή του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του μηχανήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες – επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1.2** | Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 για το δηλωθέν στην παράγραφο 4.1.5 εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.3** | Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ενός εξουσιοδοτημένου συνεργείου πλησίον κάθε περιοχής που απαιτεί η διακήρυξη για την τεχνική υποστήριξη του μηχανήματος της παρούσας προδιαγραφής, εφόσον διατίθεται. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.4** | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΕ, 2000/14/ΕΚ), συντεταγμένη σύμφωνα με τα σχετικά παραρτήματα των οδηγιών η οποία να αναφέρει τα εναρμονισμένα ή άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.5** | Τα πιστοποιητικά των παραγράφων 9.1.2 και 9.1.3 να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης που να μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.6** | Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) με φωτογραφίες ή/και ηλεκτρονικά αρχεία με σχέδια και λεπτομερείς τεχνικές περιγραφές για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής. Τα φυλλάδια να είναι στην Ελληνική ή/και στην Αγγλική και να δείχνουν την πλήρη κατασκευαστική συγκρότηση και διάταξη των μηχανημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.7** | Κατάλογος (χωρίς τιμές) πρόσθετου εξοπλισμού ή παρελκομένων (options) τα οποία ως σκοπό να έχουν την βελτίωση της απόδοσης και του χειρισμού για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.8** | Κατάλογος (χωρίς τιμές) ειδικών εργαλείων τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από τον Ε.Σ. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.9** | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός μηχανήματος της παρούσας προδιαγραφής, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που περιέχονται στο Εγχειρίδιο Συντήρησης (Service Manual). Τα υλικά να είναι κωδικοποιημένα όπως στον κατάλογο της παραγράφου 6.1.1.3. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.10** | Πλήρης κατάλογος εξουσιοδοτημένων και συνεργαζόμενων συνεργείων στην Ελλάδα με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων στον οποίο να περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένα (1) συνεργείο εντός ή πλησίον της περιοχής που ορίζεται στην παράγραφο 9.1.3. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 4 - ΟΧΗΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΜΕ ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 10 ΤΟΝ ΚΑΙ ΓΕΡΑΝΟ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1,5 ΤΟΝ.

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4.** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| **4.1.1** | Ορισμός οχήματος:Όχημα γενικής χρήσεως με ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον 10 ΤΟΝ και γερανό ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 1,5 ΤΟΝ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.2** | Κάθε όχημα είναι καινούργιο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.3** | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.4** | Κάθε όχημα να διαθέτει γερανό που να λειτουργεί με υδραυλικό σύστημα και με αρθρωτό βραχίονα και τηλεσκοπικό ιστό, για την ανύψωση και μεταφορά τουλάχιστον 1,5 ΤΟΝ. Η θέση του να είναι στο πίσω μέρος της καμπίνας του οδηγού και να έχει δυνατότητα περιστροφής 270ο τουλάχιστον. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.5** | Κάθε όχημα ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε όχημα και ο εξοπλισμός του, για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων, που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.6** | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται το εργοστάσιο/εταιρεία κατασκευής του οχήματος (επωνυμία – διεύθυνση), ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση, σχετική βεβαίωση υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Το πλαίσιο του φορτηγού** |  |  |  |
| **4.2.1** | Το όχημα θα είναι απολύτως καινούργιο, πετρελαιοκίνητο, τριαξονικό τουλάχιστον, πρόσφατης κατασκευής,. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | Το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος θα είναι τουλάχιστον 10 ΤΟΝ και η ανυψωτική ικανότητα του γερανού τουλάχιστον 1,5 ΤΟΝ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.3** | H καρότσα του οχήματος να είναι ανοικτού τύπου στην οποία να υπάρχει δυνατότητα φόρτωσης υλικών από το πίσω μέρος και αμφότερα τα πλάγια, διαθέτοντας αναδιπλούμενα σε όλο το μήκος τους (ενιαία ή τμηματικά) πλευρικά τοιχώματα, κιβώτιο εργαλείων, λασπωτήρες, άγκιστρα στερεώσεως καλύμματος και βάση εφεδρικού τροχού, 6 τουλάχιστον χωνευτές υποδοχές επί του δαπέδου για την ασφάλιση ιμάντων προσδέσεως που χρησιμοποιούνται για τη σταθεροποίηση μεταφερόμενου υλικού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4** | Ο χρωματισμός του οχήματος πρέπει να είναι παραλλαγής, σε διασπαστικό σχέδιο σύμφωνα με το ΕΕ 10-41 §2 και οι σημάνσεις σύμφωνα με την Πα.Δ. 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ενοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων πρέπει να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. στην τετράχρωμη παραλλαγή των οχημάτων και θα καθοριστούν από το ΓΕΣ/ΔΥΠ.. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.5** | Κάθε όχημα να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης, και πίσω (κοτσαδόρο). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.6** | Να έχει ηχητικό όργανο και φανό οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.7** | Να έχει εξωτερικό ρευματοδότη. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | Να έχει λασποτήρες ελαστικούς για τους τροχούς εμπρός και πίσω. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.9** | Να φέρει συρματόσχοινο ικανότητας ρυμούλκησης οχήματος τουλάχιστον του ιδίου τύπου σε ειδική θήκη. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.10** | Να φέρει κάλυμμα από ύφασμα συνθετικό επικαλυμμένο με PVC (επικάλυψη δυο (2) όψεων), σε χρωματισμό παραλλαγής και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Θάλαμος οδήγησης (καμπίνα)** |  |  |  |
| **4.3.1** | Το όχημα να είναι με καμπίνα 2 θυρών με κλειδαριές ασφαλείας και ηλεκτρικά παράθυρα. Η καμπίνα θα έχει δύο ή τρεις εμπρόσθιες θέσεις επιβαινόντων και θα εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντικραδασμικών βάσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.2** | Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος και θα είναι απαραίτητα υδραυλικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.3** | Θα φέρει κάθισμα οδηγού με ανάρτηση, πλήρως ρυθμιζόμενο και καθίσματα για έναν ή δύο συνοδηγούς, όλα με ζώνες ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.4** | Η καμπίνα θα φέρει απαραιτήτως θερμική μόνωση, παρμπρίζ πανοραμικού τύπου, αντιηλιακά σκιάδια, εσωτερικό φωτισμό, πλαστικό τάπητα δαπέδου, 2 ηλεκτρικούς εξωτερικούς καθρέπτες, έναν εσωτερικό καθρέπτη, 2 υαλοκαθαριστήρες των 2 ταχυτήτων τουλάχιστον, ηχοσύστημα, κλιματισμό και αντιδιαρρηκτικό συναγερμό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.5** | Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω όργανα ελέγχου κατ΄ ελάχιστο, τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού: Δείκτης ταχύτητας σε χιλιόμετρα, δείκτης θερμοκρασίας και αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία, μανόμετρο και ενδεικτική λυχνία του συστήματος πεδήσεως, δείκτης περιεκτικότητας δεξαμενής ή δεξαμενών καυσίμου, μανόμετρο λαδιού και προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία πτώσης πίεσης λαδιού, ενδεικτικές λυχνίες φώτων, ενδεικτικές λυχνίες δεικτών αλλαγής πορείας και ενδεικτικές λυχνίες φανών μακράς απόστασης, στροφόμετρο, ενδεικτική λυχνία κλεισίματος θυρών, ταχογράφος, ενδεικτική λυχνία ABS. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά λειτουργίας οχήματος** |  |  |  |
| **4.4.1** | Κινητήρας κίνησης, εσωτερικής καύσης Diesel τουλάχιστον 270 Hp **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Θα είναι σύγχρονης τεχνολογίας Euro 6. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.4.2** | Οι ακόλουθες πληροφορίες δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα: |  |  |  |
| **4.4.2.1** | Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.2** | Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.3** | Κυβισμός σε cm3. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.4** | Καμπύλες επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Να υποβάλλεται στην Τεχνική Προσφορά δελτίο χαρακτηριστικών των επιδόσεων του κινητήρα, εφόσον διατίθεται. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.5** | Σύστημα τροφοδοσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.6** | Μέγιστη και ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.7** | Άλλα στοιχεία, κατά την κρίση του προμηθευτή, που ενισχύουν την απόδοση του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.8** | Να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένο στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν νέο εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1η προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιού, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Καύσιμο - Δεξαμενή καυσίμου** |  |  |  |
| **4.5.1** | Η χωρητικότητα της δεξαμενής (ή δεξαμενών) καυσίμου θα είναι σε λίτρα (lt), τόση ώστε να δίνει στο όχημα αυτονομία τουλάχιστον 450 χιλιομέτρων **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Η χωρητικότητα θα δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt) σε συνδυασμό με την αυτονομία. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.2** | Να έχει πώμα δεξαμενής (δεξαμενών) καυσίμου με κλειδαριά ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3** | Η εκπομπή ρύπων κατά τη λειτουργία του οχήματος, να είναι εντός των ορίων, όπως αυτά καθορίζονται από την εκάστοτε Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4** | Ο κινητήρας να μπορεί να χρησιμοποιεί σαν καύσιμο το πετρέλαιο κίνησης των Ενόπλων Δυνάμεων με κωδικό αριθμό ΝΑΤΟ F-54. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.5** | Να διαθέτει υδατοπαγίδα καυσίμου (μία για κάθε δεξαμενή) με κρουνό αποστραγγίσεως, προσιτό στο χειρισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Σύστημα μετάδοσης κίνησης** |  |  |  |
| **4.6.1** | Το κιβώτιο ταχυτήτων θα δίνει τουλάχιστον 5 ταχύτητες μπροστά, πλήρως συγχρονισμένες και 1 πίσω. Επίσης θα υπάρχει απαραίτητα έξοδος στο κιβώτιο για την προσαρμογή του δυναμολήπτη PTO, για την λειτουργία του υδραυλικού κυκλώματος του γερανού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2** | Η μέγιστη ταχύτητα πορείας θα περιορίζεται ηλεκτρονικά στα 90 km/h. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.3** | Η ικανότητα αναρρίχησης του έμφορτου οχήματος να είναι μεγαλύτερη δυνατή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.4** | Η πλευρική στατική ευστάθεια σε κεκλιμένο έδαφος του έμφορτου οχήματος να είναι μεγαλύτερη δυνατή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.5** | Στην Τεχνική Προσφορά θα περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης**.** Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο συστήματος (π.χ. υδροστατική μετάδοση κίνησης - hydrostatic transmission, συστήματα προστασίας, φίλτρο ελαίου, εναλλάκτης ψύξης ελαίου) | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Σύστημα διεύθυνσης** |  |  |  |
| **4.7.1** | Το σύστημα διεύθυνσης θα είναι υδραυλικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7.2** | Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης. Η περιγραφή περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφάλειας / εργονομίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Σύστημα πέδησης** |  |  |  |
| **4.8.1** | Θα περιλαμβάνει πέδη πορείας καθώς και πέδη στάθμευσης, και σύστημα αντιμπλοκαρίσματος ABS που ικανοποιούν τις απαιτήσεις ασφάλειας της σχετικής νομοθεσίας. Επιθυμητή είναι η ύπαρξη συστήματος αντιολίσθησης ASR ή ΕBD, ή οποιουδήποτε άλλου σύγχρονου συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8.2** | Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφεται το σύστημα πέδησης**.** Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο πέδης (π.χ. υδραυλικός, ηλεκτρικός), τύπο φρένων (π.χ. τυμπάνου, υγρού δίσκου), χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** | **Συστήματα ασφάλειας** |  |  |  |
| **4.9.1** | Κάθε όχημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα ειδοποίησης του χειριστή σε περίπτωση υπερφόρτωσης του γερανού. Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφεται το προαναφερθέν σύστημα καθώς και πρόσθετα συστήματα ελέγχου του οχήματος για την μείωση των κινδύνων ως προς την ασφάλεια του χειριστή και του εργατικού προσωπικού του περιβάλλοντος χώρου (π.χ. προειδοποιητικά όργανα ελέγχου – λυχνίες για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα, του υδραυλικού συστήματος και της λειτουργίας του οχήματος όπως και ένδειξη εφαρμογής φρένου ακινητοποιήσεως, ένδειξη λειτουργίας προθέρμανσης / ετοιμότητας, ένδειξη πορείας υψηλής / χαμηλής ταχύτητας, ένδειξη πορείας εμπρός / πίσω, ένδειξη στάθμης καυσίμου, ένδειξη ωρών λειτουργίας, ένδειξη θερμοκρασίας ψυκτικού υγρού κινητήρα, ένδειξη θερμοκρασίας λαδιού υδραυλικού συστήματος, σύστημα αυτοδιάγνωσης και ένδειξης κωδικού σφάλματος, ανακλαστικές επιφάνειες ασφαλείας κ.α)**.** Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφονται αναλυτικά όλες οι ενδείξεις και τα όργανα ελέγχου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** | **Ηλεκτρικό σύστημα – φωτισμός** |  |  |  |
| **4.10.1** | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. τάση / χωρητικότητα συσσωρευτή, μέγιστη ένταση ρεύματος εναλλάκτη). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10.2** | Κάθε όχημα να διαθέτει ηχητική και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10.3** | Κάθε όχημα να διαθέτει προβολέα εργασίας καθώς και να συνοδεύεται από έναν (1) ισχυρό φωτεινό περιστρεφόμενο σηματοδότη (φάρο) προειδοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10.4** | Κάθε όχημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα κινήσεως με φώτα νυκτός (συσκοτίσεως και εκτιμήσεως αποστάσεων). Όπως και να έχει ηλεκτρική εγκατάσταση με αντίστοιχη υποδοχή για το ρυμουλκούμενο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10.5** | Οι συσσωρευτές θα πρέπει να είναι τάσης 12 Volt κατάλληλης συνδεσμολογίας, χωρητικότητας τουλάχιστον 100ΑΗ ο καθένας τοποθετημένοι σε ειδική βάση που να επιτρέπει την εύκολη προσθαφαίρεσή τους. Προτιμώνται οι κλειστού τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11** | **Ελαστικά επίσωτρα** |  |  |  |
| **4.11.1** | Το όχημα θα πρέπει να έχει διπλούς τροχούς στους οπίσθιους άξονες και μονούς στον εμπρόσθιο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.3** | Τα ελαστικά επίσωτρα να είναι καινούρια, κατασκευασμένα εντός δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης των οχημάτων, να φέρουν σήμα έγκρισης τύπου, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Παραρτήματος ΙΙ του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/58 και του Κανονισμού 661/2009. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.4** | Οι διαστάσεις των τροχών και των ελαστικών να είναι αυτές που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο οχήματος, ο δε κωδικός ταχύτητας και φορτίου των ελαστικών επισώτρων να καλύπτει την ανώτατη ταχύτητα του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.5** | Η μορφή του πέλματος να είναι κατάλληλη για κίνηση του οχήματος σε ομαλό και σε ανώμαλο δρόμο (all type). Οι απαιτούμενες πιέσεις των ελαστικών επισημαίνονται ανεξίτηλα, με ευανάγνωστο τρόπο, σε εμφανή θέση πάνω στους τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.6** | Ο εφεδρικός τροχός επί του οχήματος να είναι απολύτως ίδιος με τα υπόλοιπα ελαστικά επίσωτρα του οχήματος, με μηχανισμό για την προσθήκη και αφαίρεσή του. Το σημείο τοποθέτησης του εφεδρικού τροχού εξασφαλίζει την εύκολη χρησιμοποίησή του σε περίπτωση ανάγκης και δεν επηρεάζει τις απαιτήσεις διαστάσεων και επιδόσεων του οχήματος. Σε περίπτωση εξωτερικής τοποθέτησης του να προστατεύεται με κάλυμμα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11.7** | Είναι επιθυμητό να υπάρχει Κεντρικό Σύστημα Αυξομείωσης Πίεσης Ελαστικών (CTIS). Το παραπάνω δεν αποτελεί απαράβατο όρο. Ο τύπος και το μέγεθος των ελαστικών επισώτρων, δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.12** | **Ρυμούλκηση** |  |  |  |
| **4.12.1** | Να δύναται να φέρει προαιρετικά βαρούλκο, αντίστοιχης προς το μικτό φορτίο του οχήματος ελκτικής δύναμης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12.2** | . Κάθε όχημα να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης, και πίσω (κοτσαδόρο). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| **4.13.1** | Κάθε όχημα συνοδεύεται και από τον ακόλουθο εξοπλισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.1** | Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β, C , με βάση. Κατασκευασμένος και επισημασμένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων. Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.2** | Πλήρως εξοπλισμένοκυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.3** | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.4** | Εργαλειοθήκη με συλλογή εργαλείων, απαραίτητων για την προληπτική συντήρηση του μηχανήματος. Τα εργαλεία πρέπει να είναι επιχρωμιωμένα ή να φέρουν άλλη αντιοξειδωτική προστασία. Κατάλογος των εργαλείων περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.5** | Μπαλαντέζα 24 V με καλώδιο 30 μέτρων τουλάχιστον. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13.1.6** | Δύο (2) γρύλους κατάλληλους για την ανύψωση του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14** | **Εξοπλισμός γερανού** |  |  |  |
| **4.14.1** | Αρθρωτός βραχίονας ανύψωσης τηλεσκοπικά εκτεινόμενος, που έχει δυνατότητα περιστροφής ≥ 270ο και ανύψωσης 1,5 ton τουλάχιστον, σε απόσταση 7m από το σημείο περιστροφής του γερανού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.2** | Κατάλληλος μηχανισμός μέσω του οποίου επιτυγχάνεται η ομαλή και χωρίς κραδασμούς περιστροφή του βραχίονα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.3** | Αντλία τροφοδοσίας του υδραυλικού συστήματος ανύψωσης του βραχίονα η οποία παίρνει κίνηση από τον κινητήρα του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.4** | Στο χειριστήριο θα υπάρχουν αναλογικοί μοχλοί για όλες τις κινήσεις του μηχανισμού ώστε να πραγματοποιούνται οι κινήσεις με ασφάλεια και με αναλογική ταχύτητα. Επίσης θα υπάρχει ενσύρματο ή ασύρματο τηλεχειριστήριο του γερανού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.5** | Προστασία υπέρβασης μέγιστου επιτρεπόμενου φορτίου ανύψωσης του βραχίονα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.6** | Είναι επιθυμητό να υπάρχει χειροκίνητη υδραυλική αντλία για την λειτουργία του μηχανισμού σε περίπτωση βλάβης της κύριας αντλίας, για την χρησιμοποίηση της για κάθοδο του βραχίονα σε ανάλογη περίπτωση. Το παραπάνω δεν αποτελεί απαράβατο όρο. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.14.7** | Οι υδραυλικοί κύλινδροι ανύψωσης του βραχίονα και οι σωλήνες υψηλής πίεσης του υδραυλικού κυκλώματος που τροφοδοτούν τους υδραυλικούς κυλίνδρους είναι επιθυμητό να είναι τοποθετημένα εντός του βραχίονα ώστε να προστατεύονται επαρκώς από τυχόν φθορές. Το παραπάνω δεν αποτελεί απαράβατο όρο. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.14.8** | Κατάλληλη προστασία σε όλα τα κινούμενα τμήματα και εξαρτήματα (π.χ τηλεσκοπικά εκτεινόμενα τμήματα του βραχίονα, μπουκάλες, κυλίνδρους) στο πλαίσιο της μακρόχρονης εύρυθμης λειτουργίας του οχήματος και της υπερκατασκευής σε διαβρωτικό περιβάλλον εργασίας με επιβαρυμένες συνθήκες. Στην Τεχνική Προσφορά γίνεται αναλυτική περιγραφή των διατάξεων αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.9** | Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται κατάλογος με περιγραφή των οργάνων/δεικτών και των χειριστηρίων του γερανού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.10** | Προστατευτικό κάλυμμα της κονσόλας του χειριστηρίου για προστασία από τη σκόνη σε ανάλογο περιβάλλον εργασίας και τις καιρικές συνθήκες σε διαβρωτικό περιβάλλον εργασίας (νησιωτική μονάδα). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.11** | Όλοι οι υδραυλικοί κύλινδροι να έχουν βαλβίδες ασφαλείας, σε περίπτωση διαρροής- απώλειας πίεσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15** | **Ονομαστικές διαστάσεις οχήματος και γερανού σε πλήρη ανάπτυξη.** |  |  |  |
| **4.15.1** | Μήκος οχήματος …m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.2** | Πλάτος οχήματος …m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.3** | Ύψος οχήματος …m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.4** | Εξωτερική ακτίνα στροφής…m:δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.5** | Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος …cm: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε εκατοστά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.6** | Μεταξόνιο …m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.7** | Γερανού: Διαστάσεις σε πλήρη ανάπτυξη και σε αδράνεια : δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά κάθε διάσταση σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.8** | Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15.9** | Βάρος οχήματος: Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται το βάρος του οχήματος σε kg που περιλαμβάνει το όχημα πλήρες καυσίμου και παρελκομένων, έτοιμο για χρήση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16** | **Επιδόσεις Οχήματος – Συστήματος Ανύψωσης γερανού.** |  |  |  |
| **4.16.1** | Μέγιστο Φορτίο ανύψωσης γερανού τουλάχιστον 1,5 ton. Δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε τόνους **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.16.2** | Μέγιστο Ύψος ανύψωσης γερανού: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.3** | Η ικανότητα αναρρίχησης του έμφορτου οχήματος να είναι η μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη σε ποσοστό επί τις εκατό (%) **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.16.4** | Η πλευρική στατική ευστάθεια σε κεκλιμένο έδαφος του έμφορτου οχήματος να είναι μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη % **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.16.5** | Δυνατότητα στροφής γερανού τουλάχιστον 270o.Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, σε μοίρες **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.16.6** | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| **4.16.7** | Μέγιστη ταχύτητα ανέμου στην οποία δεν επηρεάζονται οι παραπάνω επιδόσεις του γερανού βάση του εφαρμοζόμενου προτύπου (π.χ ISO 4302). Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε km/h. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16.8** | Η ελάχιστη οριζόντια εργασία με βάρος ανύψωσης 1,5 tn, να είναι τουλάχιστον 7,00m δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.16.9** | Το ελάχιστο ωφέλιμο φορτίο του οχήματος να είναι τουλάχιστον 10 ΤΟΝ. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.16.10** | Η απόσταση των αξόνων να εξασφαλίζει το δυνατόν μικρότερο εξωτερικό κύκλο στροφής του οχήματος και να καλύπτονται οι αντίστοιχες απαιτήσεις του EN 1846-2:+A1: Firefighting and rescue service vehicles. Common requirements. Safety and performance | ΝΑΙ |  |  |
| **4.17** | **Προστασία Περιβαλλοντικών Συνθηκών Λειτουργίας** |  |  |  |
| **4.17.1** | Η τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική) είναι ομοιόμορφη και επιμελημένη. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.17.2** | Κάθε όχημα διαθέτει βαφή με αντισκωριακή προστασία, που περιγράφεται στην Τεχνική Προσφορά, για διαβρωτικό περιβάλλον εργασίας όπως η λειτουργία του σε νησιωτική μονάδα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.17.3** | Ο γερανός και το όχημα**,** να υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία για προστασία τουλάχιστον για 10 έτη. Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται η βεβαιωμένη από το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος εγγύηση της αντισκωριακής προστασίας βαφής σε έτη **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.17.4** | Η επιλογή των χρωμάτων να γίνει σύμφωνα με τη παράγραφο 4.2.4 | ΝΑΙ |  |  |
| **4.17.5** | Σε αντίθετη περίπτωση το χρώμα κάθε οχήματος και της υπερκατασκευής είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις της διακήρυξης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.17.6** | Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει την Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 Χ 0,50m βαμμένο με τις χρωματικές αποχρώσεις που θα του υποδειχθούν, για έγκριση. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **5.1** | Κάθε όχημα φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.1** | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.2** | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.3** | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4** | Επισημάνσεις οχήματος: Κάθε όχημα φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την παρ. 1.7.3 Οδηγίας 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.1** | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.2** | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.3** | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.4** | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.5** | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6** | Πληροφορίες, που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης / κατασκευής (π.χ. EN 280), οι οποίες δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6.1** | Βάρος οχήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6.2** | Διάγραμμα της τηλεσκοπικής ανύψωσης του γερανού καθ΄ όλη τη διαδρομή αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6.3** | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5** | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε οχήματος φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.1** | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.2** | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII τον Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5.3** | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| **6.1.1** | Κάθε όχημα, παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια / οδηγίες χρήσης / καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων 6.1.1.4, 6.1.1.5, 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.1** | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.2** | Εγχειρίδιο συντήρησης 1ου, 2ου 3ου 4ου και 5ου κλιμακίου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.3** | Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών / αληθινών κατασκευαστών, καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.4** | Έγγραφο παραγράφου 9.1.4. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1.5** | Πιστοποιητικό Αρχικού Ελέγχου οχήματος, που έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα Ελέγχου, σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593 (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003) ή νεότερη ΚΥΑ εφόσον ισχύει. Ο Επιθεωρητής της Επιτροπής Παραλαβής της παραγράφου 6.2.1 είναι δυνατόν να παρευρίσκεται κατά την διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων / δοκιμών, όπως ορίζεται στην παράγραφο 6.2.3. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.2** | Ο προμηθευτής προσκομίζει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για όποιο από τα πιστοποιητικά της παραγράφου 9.1.2, που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά, λήγει πριν την παράδοση των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.3** | Ο προμηθευτής προσκομίζει, εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων γερανοφόρου φορτηγού του αρμόδιου Υπουργείου, σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| **7.1.1** | Ο προμηθευτής παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος και του γερανού κατ’ελάχιστον για δύο (2) έτη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **7.1.2** | Κατά την διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση των ΕΔ, επισκευάζει ή αντικαθιστά εξαρτήματα ή και ολόκληρο το όχημα ή ολόκληρο τον γερανό, για βλάβη ή φθορά, που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού των ΕΔ ή από αντικανονική συντήρηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| **7.2.1** | Ο προμηθευτής παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση των ΕΔ εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό των ΕΔ και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές και τέσσερεις (4) τεχνικούς ανά όχημα για προμήθεια έως 6 οχημάτων. Για προμήθεια περισσοτέρων οχημάτων θα εκπαιδευτεί ένας (1) χειριστής και τέσσερεις (2) τεχνικοί ανά όχημα. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων και του γερανού, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, που υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.2** | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο των ΕΔ ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν ή αμέσως μετά την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3** | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.1** | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.2** | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.3** | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.4** | Προσόντα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2.3.5** | Προτεινόμενο για εκπαίδευση προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| **7.3.1** | Ο προμηθευτής εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) κατ’ελάχιστον έτη από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή κάθε οχήματος και γερανού, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή του σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Τα παραγγελλόμενα από τις ΕΔ ανταλλακτικά παραδίδονται εντός το πολύ δεκαπέντε (15) εργάσιμων ημερών. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **7.3.2** | Η πρώτη προβλεπόμενη προληπτική συντήρηση κάθε οχήματος γίνεται δωρεάν, ως προς την εργασία και τα υλικά, από τον προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **8.2** | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 4 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **9** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1.2** | Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για το δηλωθέν στην παράγραφο 4.1.6 εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.3** | Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ενός εξουσιοδοτημένου συνεργείου πλησίον κάθε περιοχής που απαιτεί η διακήρυξη, για την τεχνική υποστήριξη για το γερανοφόρο όχημα της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, εφόσον διατίθεται. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.4** | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΕ, 2000/14/ΕΚ), συντεταγμένη σύμφωνα με τα σχετικά παραρτήματα των οδηγιών, η οποία αναφέρει τα εναρμονισμένα ή άλλα διεθνή πρότυπα, που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.5** | Τα πιστοποιητικά των παραγράφων 9.1.2 και 9.1.3 έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.6** | Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) με φωτογραφίες ή/και ηλεκτρονικά αρχεία με σχέδια και λεπτομερείς τεχνικές περιγραφές για το γερανοφόρο όχημα της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής. Τα φυλλάδια είναι στην Ελληνική ή στην Αγγλική και δείχνουν την πλήρη κατασκευαστική συγκρότηση και διάταξη των μηχανημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.7** | Κατάλογος (χωρίς τιμές) πρόσθετου εξοπλισμού ή παρελκομένων (options), τα οποία ως σκοπό έχουν την βελτίωση της απόδοσης και του χειρισμού για το γερανοφόρο όχημα της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.8** | Κατάλογος (χωρίς τιμές) ειδικών εργαλείων, τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από τις ΕΔ. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.9** | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος και ενός γερανού της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που περιέχονται στο service manual. Τα υλικά είναι κωδικοποιημένα όπως στον κατάλογο της παραγράφου 6.1.1.3. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.10** | Πλήρης κατάλογος εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων, στον οποίο περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένα (1) συνεργείο πλησίον κάθε περιοχής, που ορίζεται στην παράγραφο 9.1.3. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 5 - ΕΡΠΥΣΤΡΙΟΦΟΡΟ ΕΚΧΙΟΝΙΣΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Ορισμός Υλικού** |  |  |  |
| 4.1.1 | Ορισμός μηχανήματος: Ερπυστριοφόρο εκχιονιστικό όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Κάθε όχημα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Το υπό προμήθεια ερπυστριοφόρο εκχιονιστικό όχημα να είναι πετρελαιοκίνητο, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 500 ίππων (HP), να φέρει μαχαίρι στο εμπρόσθιο μέρος και σύστημα φρέζας χιονιού στο οπίσθιο μέρος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.5 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος πρώτης κατασκευής. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.6 | Μηχανήματα τα οποία διαθέτουν χαρακτηριστικά τα οποία υπερβαίνουν ή υπολείπονται των οριζόμενων τιμών παρακάτω θα θεωρούνται απαράδεκτες και θα απορρίπτονται. Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη «τουλάχιστον», με ποινή αποκλεισμού, δεκτές θα γίνονται τιμές οι οποίες θα είναι ίσες ή μεγαλύτερες από την ζητούμενη τιμή αντίστοιχα. Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη «περίπου» η απόκλιση δεν πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού της προσφοράς, να είναι μεγαλύτερη από +/- 5%. Όλες οι παρακάτω προδιαγραφές θεωρούνται ουσιώδεις και οποιαδήποτε απόκλιση από αυτές θα θεωρείται λόγος αποκλεισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| **4.2.1** | **Διαστάσεις μηχανήματος**  Το συνολικό μήκος του ερπυστριοφόρου, με το μαχαίρι και το οπίσθιο σύστημα φρέζας, να είναι έως 9.600 χιλιοστά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** και το συνολικό του μικτό βάρος να είναι ικανό ώστε να μπορεί να αναρριχηθεί με ευκολία στις πίστες χιονοδρομίας του κέντρου (Απαράβατος Όρος). Το συνολικό ύψος του οχήματος να μην ξεπερνάει τα 2.900 χιλιοστά (Απαράβατος Όρος). Το μήκος του μαχαιριού, να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερο ώστε να μπορεί να προωθήσει το δυνατόν περισσότερο χιόνι και σε κάθε περίπτωση, όχι μικρότερο από 5.900 χιλιοστά (με τα φτερά ανοιχτά). Επίσης, το οπίσθιο σύστημα φρέζας θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερο για να προσφέρει μεγαλύτερη απόδοση κατά την διέλευση στις πίστες χιονοδρομίας, **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.2** | **Θερμικός κινητήρας** |  |  |  |
| 4.2.2.1 | Ο κινητήρας του ερπυστριοφόρου να είναι πετρελαιοκίνητος, τουλάχιστον εξακύλινδρος **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** Turbodiesel με Intercooler, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία EUROMOT stage V, ισχύος τουλάχιστον 390kW, με ροπή στρέψης, τουλάχιστον 2.500 Νm **(Απαράβατος Όρος).** Ο κινητήρας θα πρέπει να είναι από αναγνωρισμένο και πιστοποιημένο κατασκευαστή κινητήρων, ευρείας κυκλοφορίας, τόσο στην Ευρωπαϊκή, όσο και στην Ελληνική αγορά ώστε να διασφαλίζεται η τεχνική υποστήριξη. Το ερπυστριοφόρο όχημα, θα πρέπει να διαθέτει χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου, τουλάχιστον 260 λίτρα, καθώς και δεξαμενής υγρού AdBlue, τουλάχιστον 30 λίτρων, **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο ο αριθμός των κυλίνδρων του κινητήρα και οι χωρητικότητες των δεξαμενών καυσίμου και υγρού AdBlue).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.3** | **Αμάξωμα – Θάλαμος χειριστή** |  |  |  |
| 4.2.3.1 | Ο θάλαμος του οδηγού να είναι τουλάχιστον τριθέσιος **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** και υδραυλικά ανατρεπόμενος. Θα πρέπει να διαθέτει δύο θύρες εισόδου, μία για τον οδηγό και μία για το συνοδηγό. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.3.2 | Το ερπυστριοφόρο όχημα θα πρέπει να διαθέτει καλή ορατότητα από την θέση οδήγησης προς όλες τις κατευθύνσεις, για αυτό θα πρέπει αυτή να είναι τοποθετημένη στο κέντρο της καμπίνας, ώστε ο χειριστής να έχει τον απόλυτο έλεγχο του οχήματος και του περιβάλλοντος χώρου και να εκτελεί εύκολα το έργο της διάσωσης (Απαράβατος Όρος). Το κάθισμα του οδηγού, να διαθέτει όλα τα χειριστήρια για τον έλεγχο του οχήματος, τα οποία θα πρέπει να είναι εργονομικά σχεδιασμένα ώστε να προσφέρουν άνεση και ευελιξία στον χειρισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.3 | Θα πρέπει να διαθέτει μεγάλη έγχρωμη οθόνη, τουλάχιστον 12 ιντσών **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** με τεχνολογία αφής, όπου θα εμφανίζονται πληροφορίες για την λειτουργία του και τυχόν βλάβες. Από την οθόνη θα γίνονται οι επιμέρους ρυθμίσεις των συστημάτων του οχήματος και των παρελκόμενων. Η διάταξη των χειριστηρίων κατεύθυνσης, χειρισμού του μαχαιριού και της φρέζας, καθώς και η θέση της οθόνης, θα πρέπει να εξασφαλίζουν την καλύτερη δυνατή εργονομία. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.3.4 | Επιπλέον, το κάθισμα του οδηγού να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, με ρυθμίσεις σε όλες τις θέσεις, να διαθέτει πλευρική στήριξη για τον οδηγό, να είναι θερμαινόμενο, να έχει πνευματική ανάρτηση, να ρυθμίζεται ηλεκτρονικά η πλάτη του και να διαθέτει ζώνη ασφαλείας. Ο θάλαμος, να έχει ισχυρό σύστημα θέρμανσης με αέρα ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας. Ο θόρυβος, να μην ξεπερνάει τα 70 dB εντός του θαλάμου οδήγησης, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 6394. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.5 | Εκτός του καθίσματος οδήγησης θα πρέπει να διαθέτει δύο κανονικά και πλήρη καθίσματα συνοδηγού για να είναι εύκολη η μεταφορά τουλάχιστον 2 ατόμων (επιπλέον του οδηγού). Το καθίσματα των συνοδηγών, να βρίσκονται εκατέρωθεν του καθίσματος του οδηγού **(Απαράβατος Όρος).** | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.6 | Το σύστημα διεύθυνσης να ρυθμίζεται καθ’ ύψος. Τα παράθυρα των θυρών, να έχουν δυνατότητα ανοίγματος. Τέλος, το όχημα θα πρέπει να διαθέτει κάμερα οπισθοπορείας, η οποία να είναι θερμαινόμενη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4 | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία να δηλώνει ότι, εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση ώστε ο χρωματισμός του μηχανήματος να είναι ματ σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι σύμφωνα με τα χρησιμοποιούμενα από τον ΕΣ και θα καθοριστούν από τη ΓΕΣ/ΔΕΔ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. Ο Προμηθευτής, υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 m βαμμένο με τις εν λόγω χρωματικές αποχρώσεις, για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5 | Κάθε όχημα, να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης. Το άγκιστρο ή δακτύλιος έλξης, να φέρει τις τάσεις που αναπτύσσονται από τη ρυμούλκηση του Εκχιονιστικού Μηχανήματος. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να επηρεάζει τη λειτουργία της εμπρόσθιας λεπίδας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6 | Το όχημα να φέρει περιστρεφόμενο φανό χρώματος πορτοκαλί (τύπου strobe) στην οροφή. Επίσης, να φέρει ηχητικό σήμα, κατά τη χρήση της όπισθεν ταχύτητας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7 | Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στoν κινητήρα του οχήματος (π.χ. χρήση ανακλινόμενης καμπίνας). Το σύστημα ανάκλισης καμπίνας, να επιτυγχάνεται με χρήση υδραυλικού συστήματος. Επιθυμητό είναι, όπως η ανάκληση να γίνεται ηλεκτρικά και μηχανικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | **Ασφάλεια Επιβαινόντων** |  |  |  |
| 4.2.8.1 | Οι ασφαλιστικές διατάξεις για την προστασία των επιβαινόντων είναι από τα πιο σημαντικά στοιχεία του οχήματος και η μη συμμόρφωση της προσφοράς με αυτά, θα επιφέρει αποκλεισμό της προσφοράς του υποψηφίου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.2 | Το όχημα, να φέρει ισχυρό πλαίσιο για προστασία των χειριστών σε τυχόν ανατροπή. Για τον λόγο αυτό, θα φέρει πιστοποίηση ROPS (Rollover Protection Structure), σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ15059. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.3 | Οι υαλοπίνακες της καμπίνας να παρέχουν την μέγιστη ορατότητα στο χειριστή και να είναι όλοι θερμαινόμενοι εκτός από τους ανοιγόμενους. Το όχημα, να διαθέτει δύο εξωτερικούς καθρέπτες οι οποίοι να είναι θερμαινόμενοι και ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενοι, καθώς και έναν εσωτερικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.4 | Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ακινητοποίησης του οχήματος όταν κάποια από τις πόρτες του οχήματος είναι ανοιχτή ή ανοίξει κατά την πορεία του οχήματος, ώστε να αποτραπεί ο τραυματισμός των επιβαινόντων από την πτώση στις κινούμενες ερπύστριες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.3 | Οι υαλοπίνακες της καμπίνας να παρέχουν την μέγιστη ορατότητα στο χειριστή και να είναι όλοι θερμαινόμενοι εκτός από τους ανοιγόμενους. Το όχημα, να διαθέτει δύο εξωτερικούς καθρέπτες οι οποίοι να είναι θερμαινόμενοι και ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενοι, καθώς και έναν εσωτερικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.9** | **Σύστημα διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.2.9.1 | Η κίνηση του οχήματος να γίνεται μέσω δύο συστημάτων αντλίας – υδροστατικού κινητήρα, ένα για κάθε ερπύστρια. Το σύστημα να ελέγχεται ηλεκτρονικά και ο χειρισμός του θα γίνεται από το πεντάλ του γκαζιού και το σύστημα διεύθυνσης, το οποίο θα αποτελείται από δύο ανεξάρτητους λεβιέδες για κάθε ερπύστρια ξεχωριστά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.2 | Τα χειριστήρια ελέγχου κατευθύνσεως να προσφέρουν απόλυτη ακρίβεια στο χειρισμό, ανεξάρτητα για κάθε ερπύστρια, καθώς και άνεση στον χρήστη κατά τη λειτουργία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.3 | Να υπάρχει ανεξάρτητη αντλία για την κίνηση της φρέζας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.4 | Η τροφοδοσία των υδραυλικών κυκλωμάτων να γίνεται από ανεξάρτητες αντλίες για να εξασφαλίζουν τις κινήσεις των αναρτώμενων εξαρτημάτων (εμπρόσθιο μαχαίρι – οπίσθιο σύστημα φρέζας χιονιού). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.5 | Ο χειρισμός του μαχαιριού, να γίνεται από το κεντρικό Joystick του χειριστή. Το μαχαίρι να είναι 12 θέσεων και να έχει πλήρη ελευθερία κινήσεων. Ο χειρισμός του οπίσθιου συστήματος να γίνεται από κατάλληλα μπουτόν ή άλλου είδους χειριστήρια πάνω στο κεντρικό Joystick του χειριστή. Το σύστημα φρέζας, να ανασηκώνεται αυτόματα όταν ο χειριστής επιλέξει την κίνηση όπισθεν του οχήματος. Να υπάρχει επίσης κατάλληλος ηλεκτρικός αυτοματισμός, που θα απαγορεύει την κίνηση του οχήματος προς τα πίσω, όταν το σύστημα φρέζας είναι κατεβασμένο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Σύστημα πέδησης** |  |  |  |
| 4.3.1 | Το ερπυστριοφόρο όχημα, να διαθέτει σύστημα πέδησης ενσωματωμένο στο σύστημα κίνησης των δύο κινητήριων οδοντωτών τροχών των ερπυστριών. Τα φρένα να απελευθερώνονται με την επίδραση κατάλληλης πίεσης του υδροστατικού κυκλώματος κίνησης του οχήματος. Σε περίπτωση μηδενικής πίεσης του υδραυλικού κυκλώματος των φρένων, τα φρένα θα παραμένουν κλειστά ώστε να αποκλείουν την ανεξέλεγκτη κίνηση του οχήματος σε κάθε πιθανή βλάβη. Να υπάρχει κατάλληλη ένδειξη κατάστασης φρένων (ανοιχτό ή κλειστό) στο ταμπλό ή στην οθόνη ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος για να την άμεση ενημέρωση του χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Ερπύστριες** |  |  |  |
| 4.4.1 | Να αποτελούνται από φαρδιές ελαστικές ταινίες ιδιαιτέρως ενισχυμένες. Επάνω στους ιμάντες προσδένονται, με κατάλληλα εξαρτήματα ώστε να μην τους καταπονούν, οι λάμες. Οι λάμες, θα είναι μεταλλικές (χαλύβδινες ή αλουμινίου) με σχεδιασμό προφίλ, ειδικό για το χιόνι. Στην επιφάνεια εργασίας των λαμών να υπάρχει κατάλληλη μορφολογία για να εξασφαλίζει το όχημα από πλαγιολίσθηση σε συνθήκες παγοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2 | Το σύστημα τάνυσης των ερπυστριών να είναι υδραυλικό με εντολή από το χειριστήριο του οδηγού. Το συνολικό πλάτος των ερπυστριών θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερο **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** ώστε να προσφέρει καλύτερη αναρριχητικότητα. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.2.1 | Τα ελαστικά των τροχών θα πρέπει να είναι όλα συμπαγή. Οι ζάντες των τροχών θα πρέπει να είναι ακτινωτές και όχι συμπαγείς ώστε να μειώνεται το συνολικό βάρος του μηχανήματος και η ειδική πίεση που ασκεί στο έδαφος και τις ερπύστριες. Το ερπυστριοφόρο, να ασκεί μικρή "ειδική πίεση στο έδαφος και να διαθέτει βέλτιστη σχέση μήκους/πλάτους ερπύστριας, ώστε να εξασφαλίζεται μέγιστη ευελιξία και ικανότητα αναρρίχησης του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3 | Οι τροχοί στήριξης των ερπυστριών, λόγω των συνεχώς μεταβαλλόμενων συνθηκών που επικρατούν στο χιονοδρομικό, οι οποίες επηρεάζουν τον τύπου και την ποιότητα του χιονιού (ξηρό και ελαφρύ ή υγρό και βαρύ κ.λπ.) θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα ρύθμισης του ύψους τους ώστε να αυξομειώνεται η επιφάνεια επαφής των ερπυστριών με το χιόνι κατά βούληση του χειριστή ώστε διασφαλιστεί ο εύκολος χειρισμός του οχήματος σε όλες τις συνθήκες, καθώς και η μικρότερη δυνατή καταπόνηση του. Οι τροχοί στήριξης των ερπυστριών θα πρέπει να είναι μέχρι πέντε (5) στον αριθμό μαζί με τον τροχό τάνυσης (χωρίς τον οδοντωτό τροχό) ώστε το μηχάνημα να είναι ευέλικτο για τους ελιγμούς που απαιτούνται κατά την ώρα εργασίας. Προσφορά η οποία περιλαμβάνει μηχάνημα το οποίο διαθέτει περισσότερους τροχούς δεν θα γίνεται δεκτή διότι αυξάνεται η επιφάνεια επαφής των ερπυστριών με το χιόνι και περιορίζεται δραστικά η ευελιξία του οχήματος κατά την πραγματοποίηση ελιγμών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Εμπρόσθιο μαχαίρι** |  |  |  |
| 4.5.1 | Το μαχαίρι να εξασφαλίζει την εύκολη ώθηση και μεταφορά όσο το δυνατόν μεγαλύτερων ποσοτήτων χιονιού με τη μικρότερη δυνατή αντίσταση, ώστε να προσφέρει χαμηλή κατανάλωση και σύντομους χρόνους κατά τις εργασίες διάσωσης. Να αποτελείται από χάλυβα υψηλής αντοχής και να προσαρμόζεται γρήγορα και εύκολα στο όχημα. Οι δύο ακραίοι τομείς (φτερά) του μαχαιριού, να έχουν την δυνατότητα κίνησης εμπρός/πίσω ώστε να γίνεται εύκολα η διαχείριση του χιονιού που προωθείται. Το μήκος του μαχαιριού, με πλήρως ανεπτυγμένα τα ακριανά φτερά, πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 5.900 χιλιοστά, ενώ με τα φτερά συνεπτυγμένα, θα πρέπει να ξεπερνάει σε μήκος τα 5.000 χιλιοστά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** ώστε να έχει ικανότητα πρόωσης μεγάλων ποσοτήτων χιονιού και να προσφέρει εξοικονόμηση (κατανάλωσης καυσίμου, μειωμένες εκπομπές καυσαερίου) και αποδοτικότητα, κατά τη ολοκλήρωση εργασιών διάσωσης και λοιπών εργασιών, σε μικρό χρονικό διάστημα. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.2 | Να εγκαθίσταται και να απεγκαθίσταται στο εμπρός τμήμα του ερπυστριοφόρου εύκολα και γρήγορα και οι υδραυλικές συνδέσεις να είναι με ταχυσυνδέσμους. Επιπλέον, να έχει την δυνατότητα μεταφοράς βαριών φορτίων όπως κανόνια τεχνητής χιόνωσης. Οι κινήσεις του μαχαιριού να εξασφαλίζονται από αυτόνομο υδραυλικό κύκλωμα που να τροφοδοτείται από ανεξάρτητη αντλία. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Οπίσθιο σύστημα φρέζας** |  |  |  |
| 4.6.1 | Το οπίσθιο σύστημα να διαθέτει δύο περιστρεφόμενες φρέζες, οι οποίες θα αλέθουν το χιόνι, ιδιαίτερα όταν είναι πολύ σκληρό ώστε να μπορεί να διαμορφωθεί. Πίσω από τη φρέζα να υπάρχει διάταξη διαμόρφωσης (finisher) του χιονιού, το οποίο επιπεδοποιεί και συμπιέζει το αλεσμένο χιόνι για να επιτευχθεί ένα ενιαίο στρώμα χιονιού, ώστε να μπορεί να διατηρηθεί για περισσότερο χρόνο (λόγω της συμπίεσης), αλλά κυρίως να προσφέρει τις κατάλληλες συνθήκες για χιονοδρομία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2 | Να διαθέτει σύστημα ταχείας προσαρμογής ώστε να εγκαθίσταται και να απεγκαθίσταται στο πίσω τμήμα του ερπυστριοφόρου, εύκολα και γρήγορα και ταυτόχρονα να επιτρέπει όλες τις δυνατές κινήσεις, ώστε να προσαρμόζεται στις εκάστοτε κλίσεις του εδάφους. Οι υδραυλικές συνδέσεις, να είναι με ταχυσυνδέσμους ώστε το ερπυστριοφόρο να μπορεί ξεκινήσει γρήγορα οποιαδήποτε εργασία με ή χωρίς αυτήν. Οι στροφές της φρέζας να μπορούν να ρυθμιστούν από τον χειριστή από τον θάλαμο οδήγησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.3 | Το συνολικό μήκος του συστήματος φρέζας, να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερο **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** ώστε να προσφέρει τη μέγιστη δυνατή αποδοτικότητα και πάντως όχι μικρότερο από 5.600 χιλιοστά με τα πλαϊνά φτερά ανασηκωμένα και όχι μικρότερο από 6.400 χιλιοστά με τα πλαϊνά φτερά κατεβασμένα **(Απαράβατος Όρος).** Η θέση των φτερών, να μπορεί να ρυθμιστεί από το θάλαμο του χειριστή. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.6.4 | Το οπίσθιο σύστημα φρέζας να ζυγίζει το λιγότερο δυνατόν **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** ώστε να μην επιβαρύνει το ερπυστριοφόρο αλλά και για να υπάρχει η δυνατόν μικρότερη κατανάλωση καυσίμου και εκπομπή καυσαερίων. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.6.5 | Στο άνω τμήμα της φρέζας, να υπάρχουν ειδικά προστατευτικά ώστε το χιόνι που εκσφενδονίζεται από τις ερπύστριες, να αποτίθεται πριν από την φρέζα και να διαστρώνεται και αυτό. Αντίστοιχα προστατευτικά («λασπωτήρες») για επιπλέον προστασία θα πρέπει να διαθέτει και το ερπυστριοφόρο στο πίσω τμήμα του. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.6 | Για την εύκολη διάστρωση κατά την διέλευση μέσω των πιστών στα σημεία που υπάρχουν εμπόδια (όπως πυλώνες, πάσσαλοι οριοθέτησης πιστών, προστατευτικά δίχτυα κ.λπ.) και για να ελαχιστοποιούνται οι βλάβες στο σύστημα της φρέζας από την πρόσκρουση σε εμπόδια καθώς και την ελαχιστοποίηση των φθορών σε αναλώσιμα υλικά η φρέζα να διαθέτει, σύστημα κάθετης μετατόπισης. Το σύστημα αυτό, επιτρέπει στην φρέζα να μετατοπιστεί κάθετα στον άξονα κίνησης του οχήματος κατά 45 εκατοστά και προς τις δύο κατευθύνσεις, κατ' επιλογή του χειριστή, ώστε να αποφεύγει τυχών εμπόδια. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Ικανότητα κίνησης** |  |  |  |
| 4.7.1 | Το όχημα να δύναται να κινείται σε κεκλιμένο χιονοσκεπές έδαφος με τη μέγιστη δυνατή κλίση, τουλάχιστον μέχρι 45% **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** ανάλογα με τις συνθήκες και την ποιότητα του χιονιού. Η κίνηση του οχήματος να είναι υδροστατική, με ταχύτητα συνεχώς μεταβαλλόμενη σε εύρος τουλάχιστον 0-22 χλμ/ώρα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Επίσης, το όχημα να περιστρέφεται γύρω από τον άξονά του. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.8** | **Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός** |  |  |  |
| 4.8.1 | Το όχημα να έχει ηλεκτρική εγκατάσταση 24V και η απόδοση συσσωρευτών (2 μπαταρίες) να είναι ικανή για την κρύα εκκίνηση. Στο άνω τμήμα της καμπίνας να υπάρχουν τα φωτιστικά σώματα του ερπυστριοφόρου τα οποία να προσφέρουν τον μέγιστο δυνατό φωτισμό κατά τη διάρκεια της νυχτερινής εργασίας. Σε κάθε άκρο της καμπίνας, να διαθέτει φωτιστικά σώματα (μεσαία) τύπου LED, επιπλέον φωτιστικά πορείας τύπου LED και από φωτιστικό δείκτη κατεύθυνσης (φλας). Επιπλέον, σε κατάλληλη θέση στα πλαϊνά του ερπυστριοφόρου να διαθέτει φωτιστικά τα οποία θα φωτίζουν την περιοχή εισόδου και εξόδου από το όχημα για την εύκολη επιβίβαση και αποβίβαση από αυτό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2 | Επίσης θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με: |  |  |  |
| 4.8.2.1 | Ισχυρούς προβολείς LED μπροστά και πίσω, για εργασία τη νύχτα και δύο περιστρεφόμενους κίτρινους προβολείς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.2 | Ένα προβολέα αναζήτησης με χειρολαβή για χειρισμό μέσα από την καμπίνα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.3 | Δύο θερμαινόμενους υαλοκαθαριστήρες στιβαρής κατασκευής δύο ταχυτήτων. Στο πίσω παρμπρίζ τουλάχιστον έναν υαλοκαθαριστήρα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.8.2.4 | Συναγερμό όπισθεν ταχύτητας και προειδοποιητικός βομβητής οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.5 | Σύστημα αυτόματης ακινητοποίησης του οχήματος, όταν κάποια από τις πόρτες του οχήματος είναι ανοιχτή ή ανοίξει κατά την πορεία του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.6 | Σύστημα θέρμανσης πετρελαίου και φίλτρου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.7 | Εγκατάσταση κεραίας και ασύρματου για να ενταχθεί στο ανάλογο δίκτυο (VHF). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.8 | Εγκατάσταση ηχοακουστικού συστήματος με ράδιο/cd και δύο μεγάφωνα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.9 | Όλα τα απαραίτητα όργανα ενδείξεων και ελέγχου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.10 | Πυροσβεστήρα αφρού και κόνεως, χωρητικότητας 2 κιλών τουλάχιστον, **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.9** | **Ονομαστικές Διαστάσεις Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.9.1 | Μήκος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2 | Πλάτος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.3 | Ύψος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.4 | Εξωτερική ακτίνα στροφής: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.5 | Χωρητικότητα μαχαιριού: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε m3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.6 | Διαστάσεις μαχαιριού: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.7 | Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.8 | Βάρος μηχανήματος: Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται το βάρος του μηχανήματος σε kg που περιλαμβάνει το μηχάνημα πλήρες καυσίμου και παρελκομένων, έτοιμο για χρήση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** | **Επιδόσεις Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.10.1 | Οι κλίσεις εργασίας του έμφορτου μηχανήματος να είναι οι μεγαλύτερες δυνατές **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Η ακριβής τιμή τους, να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη επί τοις %. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.10.2 | Η ταχύτητα του οχήματος (εμπροσθοπορείας/ οπισθοπορείας) σε ομαλό έδαφος να είναι η μεγαλύτερη δυνατή **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Η ακριβής τιμή της ταχύτητας να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη σε km/h. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.11** | **Βαφή Οχήματος** |  |  |  |
| 4.11.1 | Βαφή οχήματος (εσωτερική - εξωτερική) και επιλογή των χρωμάτων σύμφωνα με την παράγραφο 4.2.4. | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 5.1 | Κάθε μηχάνημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την σύμβαση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.1 | Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ». | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.2 | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.3 | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4 | Επισημάνσεις μηχανήματος: Κάθε μηχάνημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την παρ. 1.7.3 Οδηγίας 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.1 | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.2 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.3 | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.4 | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.5 | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6 | Πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης/κατασκευής (π.χ. EN 280) οι οποίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.1 | Βάρος μηχανήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.2 | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5 | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε μηχανήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.1 | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.2 | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII τον Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.3 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| 6.1.1 | Κάθε μηχάνημα να παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια/οδηγίες χρήσης/καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.1 | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.2 | Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος στην Ελληνική (επιθυμητό) και Αγγλική γλώσσα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 6.1.1.3 | Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών, καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, κατά την παράδοση, αντίγραφο Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001 σε ισχύ. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε μηχανήματος τουλάχιστον για δύο (2) έτη για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση της Υπηρεσίας, να επισκευάζει ή να αντικαθιστά εξαρτήματα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό ή από αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης πολλαπλών προβλημάτων ή δυσλειτουργιών οι οποίες δεν δύναται να αποκατασταθούν με αντικατάσταση επιμέρους εξαρτημάτων ή το κόστος αποκατάστασής τους υπερβαίνει το 50 % της αξίας του μηχανήματος, αυτό να αντικαθίσταται. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.3 | Κατά την διάρκεια της βασικής εγγύησης, να παρέχονται με κόστος που θα βαραίνει τον προμηθευτή και οι τακτικές συντηρήσεις συμπεριλαμβανομένων της εργασίας και των ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση της Υπηρεσίας, εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό της Υπηρεσίας και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνίτες, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας, όπως αυτές θα καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης, θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που θα υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο της Υπηρεσίας ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: |  |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.4 | Επιθυμητή είναι η μόνιμη διάθεση από τον προμηθευτή συστήματος εξομοίωσης λειτουργίας του μηχανήματος για την εκπαίδευση προσωπικού της Υπηρεσίας, χωρίς περαιτέρω οικονομική επιβάρυνση. Η διάθεση του εν λόγω συστήματος, δεν αποτελεί απαράβατο όρο. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω εξομοιωτή, εφόσον διατεθεί, να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Επιθυμητό |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| 7.3.1 | Ο προμηθευτής, εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παραλαβή κάθε μηχανήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Η προσφορά τεχνικής υποστήριξης και ανταλλακτικών πέραν του προσδιοριζόμενου χρονικού διαστήματος θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Τα παραγγελλόμενα από την Υπηρεσία ανταλλακτικά προληπτικής συντήρησης, παραδίδονται εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών το μέγιστο, (**Βαθμολογούμενο** **Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 10 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης, αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά με τον μικρότερο χρόνο παράδοσης **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.3 | Το μηχάνημα να διαθέτει εγκατεστημένο πλήρες δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης από απόσταση (με δυνατότητα μετάδοσης δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας και μέσω δορυφόρου), του οποίου η έναρξη και η παύση λειτουργίας θα ελέγχεται με εύκολο τρόπο από τον χειριστή (π.χ μέσω της διακοπής της παροχής ρεύματος του υπόψη συστήματος). Το σύστημα να παρέχει το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες, πέραν του εντοπισμού της θέσεως του μηχανήματος, όπως για παράδειγμα ποσότητα καυσίμου, παρακολούθηση βλαβών κ.α. Στο προσφερόμενο σύστημα, να περιλαμβάνονται η παροχή επίδειξης λειτουργίας του, καθώς και τα έξοδα συνδρομής για την απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής που το υποστηρίζει μέσω διαδικτύου, για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στην Υπηρεσία. Θα εκτιμηθεί θετικά, η απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής για μεγαλύτερο διάστημα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Επιθυμητό είναι, να δίνεται κωδικός πρόσβασης μόνο υπηρεσίες στις οποίες θα παραδοθούν τα μηχανήματα, καθώς και σε αυτές που θα είναι υπεύθυνες για την συντήρησή τους. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου, να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.4 | Επιθυμητό είναι ο προμηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού, καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών, για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Υπηρεσία)**,** για κάθε δύο (2) μηχανήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή, να περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά που θα κατατεθεί. | Επιθυμητό |  |  |
| 8.5 | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη βλαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό, να δύναται μετά την εκπαίδευσή του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του μηχανήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες – επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία, να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.7 | Ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να αναφέρει στην τεχνική του προσφορά, ηλεκτρονικό σύνδεσμο από την επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή των μηχανημάτων όπου θα είναι διαθέσιμο για λήψη σε μορφή pdf το τεχνικό φυλλάδιο (prospectus) του προσφερόμενου μηχανήματος (τα εμπορικά - τεχνικά φυλλάδια - εγχειρίδια, μπορούν να είναι και στην Αγγλική μόνο γλώσσα, χωρίς επίσημη μετάφραση). Οι τεχνικές προδιαγραφές του παραπάνω τεχνικού φυλλαδίου θα πρέπει να συμφωνούν με την τεχνική προσφορά του υποψήφιου οικονομικού φορέα. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 6 - ΕΡΠΥΣΤΡΙΟΦΟΡΟ ΕΚΧΙΟΝΙΣΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ ΜΕ ΚΑΜΠΙΝΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| 4.1.1 | Ορισμός μηχανήματος: Ερπυστριοφόρο εκχιονιστικό όχημα, κατάλληλο για κίνηση σε χιονοσκεπή εδάφη με καμπίνα μεταφοράς προσωπικού. Να είναι ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 230 ίππων (HP), να φέρει μαχαίρι στο εμπρόσθιο μέρος, σύστημα φρέζας χιονιού στο οπίσθιο μέρος, ώστε να μην καταστρέφει τις πίστες χιονοδρομίας κατά την διέλευσή του από αυτές, καθώς και ειδική καμπίνα για την μεταφορά 9 καθήμενων ατόμων. Η καμπίνα να είναι κατασκευής του ίδιου οίκου με αυτόν που κατασκευάζει το ερπυστριοφόρο όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Κάθε όχημα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας και θα αποτελούνται από πλαίσιο (κουβούκλιο οδήγησης και κινητήρα) και το βασικό εξοπλισμό για τη λειτουργία των διαφόρων εξαρτημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Κάθε όχημα, να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά, να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε μηχάνημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.5 | Στην Τεχνική Προσφορά, να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.6 | Η κατασκευάστρια εταιρεία να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας, για την παραγωγή και την τεχνική υποστήριξη, πιστοποιημένο κατά ISO 9001, να διαθέτει πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά EN ISO 14001, καθώς και σύστημα ασφάλειας εργασίας πιστοποιημένο κατά ISO 45001, προσκομίζοντας αντίγραφα των πιστοποιήσεων προς εξακρίβωση του σκοπού εκδόσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.7 | Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας, καθώς και το δηλούμενο από τον κατασκευαστή εξουσιοδοτημένο συνεργείο στην Ελλάδα, υποχρεωτικά να εφαρμόζουν σύστημα διαχείρισης ποιότητας, για την τεχνική υποστήριξη χιονοστρωτήρων, πιστοποιημένο κατά ISO 9001, να διαθέτουν σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης πιστοποιημένο κατά ISO 14001, καθώς και σύστημα ασφάλειας εργασίας πιστοποιημένο κατά ISO 45001, προσκομίζοντας αντίγραφα των πιστοποιήσεων προς εξακρίβωση του σκοπού εκδόσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.8 | Στην προμήθεια συμπεριλαμβάνονται τα έξοδα έγκρισης τύπου, ταξινόμησης και έκδοσης πινακίδων των οχημάτων, ώστε τα οχήματα να είναι έτοιμα προς χρήση. Εξωτερικά τα μηχανήματα να είναι βαμμένα με ειδικά χρώματα, ανθεκτικά στον χρόνο και την διάβρωση, εκτός από τα τμήματα τα οποία καλύπτονται από λαμαρίνα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.9 | Τα οχήματα να συνοδεύονται, επί ποινή αποκλεισμού από ολική εγγύηση καλής λειτουργίας σύμφωνα με την παράγραφο «Εγγύηση» και ο προμηθευτής να εγγυηθεί γραπτώς για την κάλυψη των μηχανημάτων σε ανταλλακτικά πάσης φύσεως, τουλάχιστον για δέκα (10) έτη από την υπογραφή της σύμβασης. Στο χρόνο παράδοσης, δεν υπολογίζεται οποιαδήποτε καθυστέρηση προκύψει από την διαδικασία έγκρισης τύπου και ταξινόμησης των οχημάτων που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.10 | Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά των διασωστικών οχημάτων, θα πρέπει να αποτελούν τμήμα του οχήματος από την σειρά παραγωγής - όχι ειδική κατασκευή/διασκευή για να καλύπτονται οι προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης- ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή αξιοπιστία του. Όλα τα κατωτέρω στοιχεία θεωρούνται ουσιώδη και απαράβατα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση η επιθυμία της υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Πλαίσιο οχήματος** |  |  |  |
| 4.2.1 | Τα υπό προμήθεια οχήματα να είναι καινούργια, κατασκευασμένα σύμφωνα με τις οδηγίες της Ε.Ε. Το ερπυστριοφόρο όχημα, θα χρησιμοποιηθεί για τον εκχιονισμό οδών, εντός και εκτός οδικού δικτύου και για την μεταφορά προσώπων και θα πρέπει να έχει συμπαγείς διαστάσεις και βάρος, ώστε να είναι ευέλικτο κατά την κίνηση του και να έχει καλύτερη αναρριχητικότητα. Το υπό προμήθεια όχημα, θα φέρει μαχαίρι στο εμπρόσθιο μέρος, σύστημα φρέζας στο οπίσθιο μέρος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | **Χρωματισμός** |  |  |  |
| 4.2.2.1 | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ, στην οποία να δηλώνει ότι, εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση, του χρωματισμού του μηχανήματος σε ματ σκούρο πράσινο, σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων, όπως καθορίζεται στην ΠαΔ 6-44/2019/ΓΕΣ/ΔΥΠ, καθώς και στις ισχύουσες οδηγίες του ΓΕΣ/ΔΥΠ (Φ.691/16/1156372/Σ.3447/24 Οκτ 22/ΓΕΣ/ΔΥΠ/2), εκτός εάν ζητηθεί διαφορετικός χρωματισμός από την σύμβαση. Ο Προμηθευτής, υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 m βαμμένο με τις εν λόγω χρωματικές αποχρώσεις, για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Επίσης, οι σημάνσεις να είναι σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.3** | **Διαστάσεις οχήματος** |  |  |  |
| 4.3.1 | Το συνολικό μήκος του ερπυστριοφόρου, με το μαχαίρι και το οπίσθιο σύστημα φρέζας, να είναι όσο το δυνατόν μικρότερο, ώστε να είναι ευέλικτο κατά την κίνηση και να διαθέτει καλή αναρριχητικότητα, ανεξάρτητα από την ποιότητα του χιονιού και την κλίση της πίστας. Το συνολικό ύψος του οχήματος να μην ξεπερνάει τα 2.820 χιλιοστά, ώστε να μπορεί να εισέρχεται στον χώρο στάθμευσης. Οι συνολικές διαστάσεις του οχήματος και των παρελκόμενων, πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερες, για την εξασφάλιση της ευελιξίας του. Το πλάτος του μαχαιριού να μην ξεπερνάει 3.875 χιλιοστά, με τα φτερά εργασίας ανοιχτά και το οπίσθιο σύστημα φρέζας, να μην ξεπερνάει τα 5.120 χιλιοστά, με τα φτερά εργασίας κατεβασμένα. Το μέγιστο συνολικό μήκος του ερπυστριοφόρου με τα αναρτούμενα μέρη σε πλήρη διάταξη, να μην υπεβαίνει τα 7.400 χιλιοστά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο οι μικρότερες δυνατές διαστάσεις).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.4** | **Θερμικός κινητήρας** |  |  |  |
| 4.4.1 | Ο κινητήρας του μηχανήματος να είναι πετρελαιοκίνητος, Turbodiesel, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, ισχύος άνω των 170kW. Να διαθέτει δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας τουλάχιστον 150 λίτρων και δεξαμενής AdBlue, χωρητικότητας, τουλάχιστον σαράντα λίτρων. Οι οπές για τον ανεφοδιασμό του καυσίμου και του AdBlue να είναι η μία δίπλα στην άλλη για μεγαλύτερη ευκολία κατά τον ανεφοδιασμό **(Βαθμολογούμενα κριτήρια η διάθεση κινητήρα μεγαλύτερης ισχύος από την περιγραφόμενη καθώς και η διάθεση δεξαμενής καυσίμου μεγαλύτερης χωρητικότητας από την ελάχιστη απαιτούμενη)**. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5** | **Ικανότητα κίνησης** |  |  |  |
| 4.5.1 | Το ερπυστριοφόρο όχημα, να δύναται να κινείται σε κεκλιμένο χιονοσκεπές έδαφος με κλίση τουλάχιστον μέχρι 60% **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**, ανάλογα με τις συνθήκες και την ποιότητα του χιονιού. Η κίνηση του οχήματος να είναι υδροστατική με ταχύτητα συνεχώς μεταβαλλόμενη σε εύρος τουλάχιστον 0-24 χλμ/ώρα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Επίσης το όχημα να περιστρέφεται γύρω από τον άξονά του. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.6** | **Αμάξωμα – Θάλαμος χειριστή** |  |  |  |
| 4.6.1 | Ο θάλαμος του οδηγού να είναι τουλάχιστον διθέσιος **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** και υδραυλικά ανατρεπόμενος. Να διαθέτει δύο θύρες εισόδου, μία για τον οδηγό και μία για το συνοδηγό. Η καμπίνα, να διαθέτει τουλάχιστον ένα ακόμη κάθισμα εκτός αυτό του οδηγού. Να διαθέτει καλή ορατότητα από την θέση οδήγησης προς όλες τις κατευθύνσεις, ώστε ο χειριστής να έχει τον απόλυτο έλεγχο του οχήματος και του περιβάλλοντος χώρου και να εκτελεί εύκολα το έργο της διάσωσης. Το κάθισμα του οδηγού, να διαθέτει όλα τα χειριστήρια για τον έλεγχο του μηχανήματος, εργονομικά σχεδιασμένα ώστε να προσφέρουν άνεση και ευελιξία. Να διαθέτει μεγάλη έγχρωμη οθόνη, τουλάχιστον 8 ιντσών σε διαγώνιο **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** όπου θα εμφανίζονται πληροφορίες για την λειτουργία του οχήματος και τυχόν βλάβες. Από την οθόνη να γίνονται οι επιμέρους ρυθμίσεις των συστημάτων του οχήματος και των παρελκόμενων. Η διάταξη των χειριστηρίων κατεύθυνσης, χειρισμού του μαχαιριού και της φρέζας, καθώς και η θέση της οθόνης, να εξασφαλίζουν την καλύτερη δυνατή εργονομία. Ο θάλαμος να έχει ισχυρό σύστημα θέρμανσης, με αέρα ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας. Ο θόρυβος δεν θα ξεπερνάει τα 70 dB εντός του θαλάμου οδήγησης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 6394. Το σύστημα διεύθυνσης να είναι ρυθμιζόμενο καθ’ ύψος. Τα παράθυρα των θυρών να είναι ανοιγόμενα. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.7** | **Καμπίνα Μεταφοράς Ατόμων** |  |  |  |
| 4.7.1 | Το ερπυστριοφόρο όχημα να διαθέτει καμπίνα μεταφοράς 9 καθήμενων επιβατών τουλάχιστον **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** η οποία να είναι εγκατεστημένη πίσω από την καμπίνα του οδηγού. Η καμπίνα να είναι κατασκευής του ίδιου οίκου με αυτόν που κατασκευάζει το ερπυστριοφόρο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.7.2 | Η καμπίνα, να είναι κατασκευασμένη ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη ορατότητα για τους επιβαίνοντες σε αυτήν. Στο πίσω άνω μέρος της καμπίνας να υπάρχουν δύο περιστρεφόμενοι φάροι. Στην οροφή της καμπίνας, να υπάρχει ανοιγόμενη θυρίδα - καταπακτή. Τα καθίσματα της καμπίνας, να είναι ανακλινόμενα, να διαθέτουν ζώνες ασφαλείας, να είναι επενδεδυμένα με υλικό υψηλής αντοχής που θα εξασφαλίζει την μέγιστη άνεση για τους επιβάτες. Εντός της καμπίνας να δύναται να εισέλθει φορείο μεταφοράς τραυματία, το οποίο να μπορεί να σταθεροποιηθεί στο δάπεδο αυτής. Για την είσοδο των επιβατών στην καμπίνα, να υπάρχει αναδιπλούμενη σκάλα. Η καμπίνα, να διαθέτει ανεξάρτητο σύστημα θέρμανσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Ασφάλεια επιβαινόντων** |  |  |  |
| 4.8.1 | Οι ασφαλιστικές διατάξεις για την προστασία των επιβαινόντων είναι από τα πιο σημαντικά στοιχεία του οχήματος και η μη συμμόρφωση της προσφοράς με αυτά θα επιφέρει αποκλεισμό της προσφοράς του υποψηφίου. Το όχημα, να φέρει ισχυρό πλαίσιο για προστασία των χειριστών σε τυχόν ανατροπή. Για τον λόγο αυτό, να φέρει πιστοποίηση ROPS (Rollover Protection Structure), σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ15059. Οι υαλοπίνακες της καμπίνας να δίνουν την μέγιστη ορατότητα στο χειριστή και να είναι όλοι θερμαινόμενοι εκτός από τους ανοιγόμενους. Το όχημα να διαθέτει δύο εξωτερικούς, ρυθμιζόμενους και θερμαινόμενους καθρέπτες, καθώς και έναν εσωτερικό. Το όχημα να διαθέτει, σύστημα αυτόματης ακινητοποίησης, όταν κάποια από τις πόρτες είναι ανοιχτή ή ανοίξει κατά την πορεία του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** | **Σύστημα διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.9.1 | Η κίνηση του οχήματος να γίνεται μέσω δύο συστημάτων αντλίας – υδροστατικού κινητήρα, ένα για κάθε ερπύστρια. Το σύστημα να ελέγχεται ηλεκτρονικά και ο χειρισμός του να γίνεται από το πεντάλ του γκαζιού και το σύστημα διεύθυνσης, να αποτελείται από δύο ανεξάρτητους λεβιέδες για κάθε ερπύστρια ξεχωριστά. Τα χειριστήρια ελέγχου κατεύθυνσης, να προσφέρουν απόλυτη ακρίβεια στο χειρισμό, ανεξάρτητα για κάθε ερπύστρια και να προσφέρουν άνεση στον χρήστη κατά τη λειτουργία. Ανεξάρτητη αντλία να υπάρχει για την κίνηση της φρέζας. Ανεξάρτητες αντλίες, να τροφοδοτούν τα υδραυλικά κυκλώματα που θα εξασφαλίζουν τις κινήσεις των αναρτώμενων εξαρτημάτων (εμπρόσθιο μαχαίρι – οπίσθιο σύστημα φρέζας χιονιού). Ο χειρισμός του μαχαιριού να γίνεται από το κεντρικό Joystick του χειριστή. Ο χειρισμός του οπίσθιου συστήματος, να γίνεται από κατάλληλα κομβία ή άλλου είδους χειριστήρια, ενσωματωμένων στο κεντρικό Joystick του χειριστή. Η φρέζα, να ανασηκώνεται αυτόματα όταν ο χειριστής επιλέξει την κίνηση όπισθεν του οχήματος. Να υπάρχει επίσης κατάλληλος ηλεκτρικός αυτοματισμός, ο οποίος να μπλοκάρει την κίνηση του οχήματος προς τα πίσω, όταν το σύστημα διαστρώσεως είναι κατεβασμένο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** | **Σύστημα πέδησης** |  |  |  |
| 4.10.1 | Το ερπυστριοφόρο όχημα, να διαθέτει σύστημα πέδησης ενσωματωμένο στο σύστημα κίνησης των δύο κινητήριων οδοντωτών τροχών των ερπυστριών. Τα φρένα να ανοίγουν με την επίδραση κατάλληλης πίεσης του υδροστατικού κυκλώματος κίνησης του οχήματος. Σε περίπτωση μηδενικής πίεσης του υδραυλικού κυκλώματος των φρένων, τα φρένα να παραμένουν κλειστά, ώστε να αποκλείουν την ανεξέλεγκτη κίνηση του οχήματος λόγω πιθανής βλάβης. Να υπάρχει κατάλληλη ένδειξη κατάστασης φρένων (ανοιχτό ή κλειστό) στο ταμπλό ή στην οθόνη ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος, για την ενημέρωση του χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11** | **Ερπύστριες** |  |  |  |
| 4.11.1 | Να αποτελούνται από φαρδιές ελαστικές ταινίες, ιδιαιτέρως ενισχυμένες. Οι λάμες να είναι μεταλλικές (χαλύβδινες ή αλουμινίου), με σχεδιασμό προφίλ, ειδικό για το χιόνι. Στην επιφάνεια εργασίας των λαμών, να υπάρχει κατάλληλη μορφολογία που θα εξασφαλίζει το όχημα από πλαγιολίσθηση, σε συνθήκες παγοποίησης. Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στο σύστημα μονταρίσματος – ξεμονταρίσματος των ερπυστριών ως προς το χρόνο, την ευκολία και την ασφάλεια. Το σύστημα τάνυσης των ερπυστριών, να είναι υδραυλικό με εντολή από το χειριστήριο του οδηγού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12** | **Εμπρόσθιο μαχαίρι** |  |  |  |
| 4.12.1 | Το μαχαίρι, να διαθέτει κατάλληλο σχεδιασμό και γεωμετρία, ώστε να εξασφαλίζει την εύκολη διαμόρφωση του χιονιού. Να εγκαθίσταται και να απεγκαθίσταται, στο εμπρός τμήμα του ερπυστριοφόρου, εύκολα και γρήγορα και οι υδραυλικές συνδέσεις να είναι με ταχυσυνδέσμους. Να αποτελείται από χάλυβα υψηλής αντοχής και να προσαρμόζεται γρήγορα και εύκολα στο όχημα. Το μαχαίρι να αποτελείται από τρεις ξεχωριστούς τομείς. Οι δύο ακραίοι τομείς (φτερά) του μαχαιριού να έχουν την δυνατότητα κίνησης εμπρός/πίσω, ώστε να γίνεται εύκολα η διαχείριση του χιονιού που προωθείται. Το πλάτος του μαχαιριού, να μην υπερβαίνει τα 3.875 χιλιοστά, με τα φτερά εργασίας ανεπτυγμένα και τα 3.220 χιλιοστά, με τα φτερά συνεπτυγμένα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Οι κινήσεις του μαχαιριού να εξασφαλίζονται από αυτόνομο υδραυλικό κύκλωμα που θα τροφοδοτείται από ανεξάρτητη αντλία. Ο χειρισμός του μαχαιριού, να γίνεται από χειριστήριο τύπου joystick, εντός του θαλάμου του οδηγού και να δύναται να κάνει όλες τις δυνατές κινήσεις. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.13** | **Οπίσθιο σύστημα φρέζας** |  |  |  |
| 4.13.1 | Να αποτελείται από τη φρέζα χιονιού και τον συμπιεστή. Να εγκαθίσταται και να απεγκαθίσταται, στο πίσω τμήμα του ερπυστριοφόρου, εύκολα και γρήγορα και οι υδραυλικές συνδέσεις να είναι με ταχυσυνδέσμους ώστε το ερπυστριοφόρο όχημα να δύναται να ξεκινήσει γρήγορα οποιαδήποτε εργασία με ή χωρίς αυτήν. Να έχει σύστημα ταχείας προσαρμογής στο πίσω τμήμα του ερπυστριοφόρου που θα επιτρέπει όλες τις δυνατές κινήσεις για προσαρμογή στις εκάστοτε κλίσεις του εδάφους. Οι στροφές της φρέζας, να δύναται να ρυθμιστούν από τον χειριστή εντός του θαλάμου οδήγησης. Το οπίσθιο σύστημα φρέζας να ζυγίζει όσο το δυνατόν λιγότερο, ώστε να μην επιβαρύνει το ερπυστριοφόρο όχημα, αλλά και για να υπάρχει όσο το δυνατόν μικρότερη κατανάλωση καυσίμου. Στο άνω τμήμα της φρέζας, να υπάρχουν ειδικά προστατευτικά, ώστε το χιόνι που εκσφενδονίζεται από τις ερπύστριες να αποτίθεται πριν από την φρέζα, ώστε να διαστρώνεται. Το πλάτος της φρέζας να μην υπερβαίνει τα 5.120 χιλιοστά, με τα φτερά εργασίας κατεβασμένα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14** | **Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός** |  |  |  |
| 4.14.1 | Το ερπυστριοφόρο όχημα να έχει ηλεκτρική εγκατάσταση 24V και η απόδοση συσσωρευτών (2 μπαταρίες) να είναι ικανή για κρύα εκκίνηση. Στο άνω τμήμα της καμπίνας να υπάρχουν τα φωτιστικά σώματα του ερπυστριοφόρου οχήματος, τα οποία να προσφέρουν άψογο φωτισμό κατά τη διάρκεια της νυχτερινής εργασίας. Το κάθε άκρο της καμπίνας, να διαθέτει από δύο φωτιστικά σώματα (μεσαία) τύπου LED, ένα φωτιστικό πορείας τύπου LED και ένα φωτιστικό δείκτη κατεύθυνσης (φλας). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.2 | Επίσης θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με: |  |  |  |
| 4.14.2.1 | Ισχυρούς προβολείς LED μπροστά και πίσω, για εργασία τη νύχτα και δύο περιστρεφόμενους κίτρινους προβολείς. Ένα προβολέα αναζήτησης με χειρολαβή για χειρισμό μέσα από την καμπίνα. Δύο θερμαινόμενους υαλοκαθαριστήρες στιβαρής κατασκευής δύο ταχυτήτων. Στο πίσω παρμπρίζ τουλάχιστον ένα υαλοκαθαριστήρα. Συναγερμός όπισθεν. Κόρνα. Σύστημα θέρμανσης πετρελαίου και φίλτρου. Εγκατάσταση ηχοακουστικού συστήματος με ράδιο/cd και δύο μεγάφωνα, με δυνατότητα αναπαραγωγής όλων των συμβατών αρχείων ήχου. Όλα τα απαραίτητα όργανα ενδείξεων και ελέγχου. Πλαϊνά φωτιστικά για την εύκολη επιβίβαση και αποβίβαση. Πυροσβεστήρα αφρού και κόνεως χωρητικότητας 2 kgr. Επαρκείς χώρους αποθήκευσης μικροαντικειμένων και ποτηριών. | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 5.1 | Κάθε όχημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την σύμβαση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.1 | Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ». | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.2 | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.3 | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4 | Επισημάνσεις οχήματος: Κάθε όχημα φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.1 | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.2 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.3 | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.4 | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.5 | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6 | Πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης/κατασκευής οι οποίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.1 | Βάρος οχήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.2 | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5 | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε οχήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.1 | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.2 | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.3 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| 6.1.1 | Κάθε όχημα να παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια/οδηγίες χρήσης/καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων, 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.1 | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.2 | Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, στην Ελληνική (επιθυμητό) και Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.3 | Εικονογραφημένο κατάλογο, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (partnumbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών, καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Ο προμηθευτής, να προσκομίσει κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας με τριετή περίοδο αποδοχής της πιστοποίησης κατά ΕΝ ISO 9001, για όποιο από τα πιστοποιητικά της περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά λήγει πριν την παράδοση των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής, να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής, να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος, τουλάχιστον για δύο (2) έτη για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημιά για την οποία ευθύνεται ο ίδιος (κατά την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής) εντός της προθεσμίας που θα του ορισθεί για το σκοπό αυτό, η Αναθέτουσα Αρχή έχει δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή απευθείας σε βάρος και για λογαριασμό του προμηθευτή. Τα οχήματα να συνοδεύονται επί ποινή αποκλεισμού, από ολική εγγύηση καλής λειτουργίας για ένα έτος και ο προμηθευτής θα πρέπει να εγγυηθεί γραπτώς για την κάλυψη σε ανταλλακτικά πάσης φύσεως, τουλάχιστον για δέκα (10) έτη από την υπογραφή της σύμβασης. Ο προμηθευτής κατά την περίοδο εγγύησης υποχρεούται σε πλήρη εγγύηση του συνόλου του υλικού, πλην βλαβών και σφαλμάτων που μπορεί να οφείλονται σε μη προβλεπόμενη χρήση του εξοπλισμού, στη μη τήρηση των οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης και σε ανωτέρα βία (πχ θεομηνίες, σεισμοί, έντονα καιρικά φαινόμενα κ.λπ. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.3 | Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του ΕΣ, να επισκευάζει ή να αντικαθιστά εξαρτήματα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού του ΕΣ ή από αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης πολλαπλών προβλημάτων ή δυσλειτουργιών, οι οποίες δεν δύναται να αποκατασταθούν με αντικατάσταση επιμέρους εξαρτημάτων ή το κόστος αποκατάστασής τους υπερβαίνει το 50% της αξίας του οχήματος, αυτό (το όχημα) να αντικαθίσταται. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής οφείλει κατά την παράδοση των οχημάτων να εκπαιδεύσει το προσωπικό που θα υποδειχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή στη χρήση, τη λειτουργία και την βασική συντήρηση των προμηθευόμενων ειδών και να το ενημερώσει πάνω σε όλα τα λειτουργικά διαγράμματα, οδηγίες και λοιπά εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης αυτών. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, το οποίο να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο του ΕΣ ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα ακόλουθα στοιχεία εκπαίδευσης: | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| 7.3.1 | Ο προμηθευτής, εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παραλαβή κάθε οχήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Η προσφορά τεχνικής υποστήριξης και ανταλλακτικών πέραν του προσδιοριζόμενου χρονικού διαστήματος θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Τα παραγγελλόμενα από τον ΕΣ ανταλλακτικά προληπτικής συντήρησης παραδίδονται εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών το μέγιστο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.3.2 | Κατά την διάρκεια της βασικής εγγύησης, να παρέχονται με κόστος που θα βαραίνει τον προμηθευτή και οι τακτικές συντηρήσεις (service) συμπερι-λαμβανομένης της εργασίας και των ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 10 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης, αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης, θα απορρίπτεται. Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά με τον μικρότερο χρόνο παράδοσης **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |

ΤΜΗΜΑ 7 - ΟΧΗΜΑ 4x4 ΜΕ ΛΕΠΙΔΑ ΕΚΧΙΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| 4.1.1 | Ορισμός οχήματος: όχημα 4x4 με λεπίδα εκχιονισμού και αλατοδιανομέα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Κάθε όχημα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Το υπό προμήθεια όχημα να είναι πετρελαιοκίνητο, κυβισμού τουλάχιστον 3.000 κ.εκ., ισχύος τουλάχιστον 200kW≈272ΗΡ, να φέρει μαχαίρι στο εμπρόσθιο μέρος, καθώς και αλατοδιανομέα στο οπίσθιο μέρος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.5 | Στην Τεχνική Προσφορά, να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| **4.2.1** | **Διαστάσεις οχήματος** |  |  |  |
| 4.2.1.1 | Το πλαίσιο (σασί) του οχήματος, να είναι ενιαίο και όχι αρθρωτό, με δύο (2) τροχούς στον εμπρόσθιο άξονα και δύο (2) τροχούς στον οπίσθιο άξονα, ιδιαίτερα ευέλικτο, με μεταξόνιο τουλάχιστον τα 3.600 mm **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Το μέγιστο μήκος του οχήματος, χωρίς εγκατεστημένη οποιαδήποτε συνοδευτική υπερκατασκευή, τουλάχιστον τα 6.800 mm **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** και το μέγιστο πλάτος του, με τα βασικά ελαστικά και χωρίς τους καθρέφτες, να μην ξεπερνάει τα 2.400 mm **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. Προς αποφυγή ανατροπής του οχήματος, όταν αυτό κινείται σε ιδιαιτέρως ολισθηρό οδόστρωμα ή σε εκτός δρόμου διαδρομές, το κέντρο βάρους του να είναι το χαμηλότερο δυνατό, και για τον λόγο αυτό το μέγιστο ύψος του οχήματος, χωρίς τον περιστρεφόμενο φάρο, να μην ξεπερνάει, επί ποινής αποκλεισμού, τα 2.400 mm **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Επίσης, θα πρέπει να είναι μεγίστου επιτρεπόμενου φορτίου τουλάχιστον 9.500 kg **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κάθε ενός από τους δύο άξονες του οχήματος, να είναι τουλάχιστον 5.200 kg **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Κρίσιμο χαρακτηριστικό του οχήματος, είναι η απόσταση του χαμηλότερου σημείου του από το έδαφος (ground clearance), λόγω της απαίτησης κίνησης του σε χιονοσκεπή και βραχώδη εδάφη. Για τον λόγο αυτό, το όχημα χωρίς την προσάρτηση παρελκομένων και με την ανάρτηση ρυθμισμένη στο μέγιστο ύψος, επί ποινής αποκλεισμού, να έχει την μέγιστη δυνατή απόσταση από το έδαφος **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** η οποία οπωσδήποτε να μην είναι μικρότερη των 300 mm , τόσο για τον εμπρόσθιο όσο και για τον οπίσθιο άξονα. Οι άξονες του οχήματος να είναι κατασκευασμένοι με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να ικανοποιείται η ανωτέρω απαίτηση Όλα τα κύρια μεταλλικά μέρη, 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. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.2** | **Θερμικός κινητήρας** |  |  |  |
| 4.2.2.1 | Ο κινητήρας, να είναι τετρακύλινδρος πετρελαιοκίνητος, υδρόψυκτος, κυβισμού τουλάχιστον 3.000 κ.εκ **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**, ισχύος τουλάχιστον 200kW≈272ΗΡ **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** και να καλύπτει με απόλυτη επάρκεια τις ανάγκες πλήρους και ταυτόχρονης λειτουργίας των επιμέρους συστημάτων του (κίνηση, λειτουργία των παρελκόμενων, κλιματισμός καμπίνας κλπ.). Η μέγιστη ροπή του κινητήρα να είναι ανάλογη της ισχύος και να επιτυγχάνεται σε όσο το δυνατόν μικρότερες στροφές. Ο κινητήρας, να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6, με τη χρήση AdBlue, ώστε να ικανοποιούνται τα νέα όρια εκπομπής αερίων ρύπων της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας. Ο κινητήρας να είναι τοποθετημένος κάτω από την ανακλινόμενη καμπίνα του οχήματος, με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι πολύ εύκολη η πρόσβαση στα κύρια εξαρτήματά του (ιμάντες κ.λπ.) για την συνήθη επιθεώρηση και συντήρησή του, μειώνοντας σημαντικά το κόστος αυτής. Ο κινητήρας να τροφοδοτείται από δοχείο καυσίμου χωρητικότητας τουλάχιστον 120 λίτρων (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.3** | **Αμάξωμα – Θάλαμος χειριστή** |  |  |  |
| 4.2.3.1 | Η καμπίνα, να είναι προωθημένης οδήγησης κατάλληλα μονωμένη, με δύο καθίσματα, με εργοστασιακό σύστημα θέρμανσης/κλιματισμού, ραδιόφωνο με Bluetooth και να έχει όλα τα απαραίτητα όργανα ένδειξης και λειτουργίας του οχήματος. Οι χειρισμοί, να εκτελούνται από εργονομική κονσόλα μέσα στην καμπίνα οδήγησης, η οποία να φέρει τα απαραίτητα χειριστήρια και τα ενδεικτικά σήματα λειτουργίας και προειδοποίησης, τα οποία είναι απαραίτητα σε ένα σύγχρονο όχημα για έλεγχο όλων των επιμέρους μηχανισμών και συστημάτων, καθώς και της σωστής λειτουργίας, για την αποφυγή βλαβών. Να διαθέτει δύο ανοιγόμενες πόρτες με κλειδαριά και με ανοιγόμενα παράθυρα, ειδικό θερμαινόμενο ανεμοθώρακα ασφαλείας με υαλοκαθαριστήρες και ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους θερμαινόμενους εξωτερικούς καθρέπτες. Τα καθίσματα να είναι πλήρως ρυθμιζόμενα, να διαθέτουν σύστημα μηχανικής ανάρτησης και ζώνες ασφαλείας 3 σημείων, για την άνεση και την ασφάλεια των επιβαινόντων. Ο θόρυβος να μην ξεπερνάει τα 70 dB εντός του θαλάμου οδήγησης, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 6394. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4** | **Σύστημα μετάδοσης κίνησης** |  |  |  |
| 4.2.4.1 | Το όχημα, επί ποινής αποκλεισμού, να διαθέτει διπλό σύστημα μετάδοσης κίνησης, μηχανικό και υδροστατικό, ώστε κατά την μετακίνηση να εκμεταλλεύεται την οικονομία και την υψηλή απόδοση του μηχανικού συστήματος μετάδοσης και κατά την εργασία να εκμεταλλεύεται την σταθερή ταχύτητα και την ευκολία χειρισμού του υδροστατικού συστήματος μετάδοσης. Η επιλογή μεταξύ μηχανικού και υδροστατικού συστήματος κίνησης, να επιτυγχάνεται από μοχλό ελέγχου εντός της καμπίνας. Το μηχανικό σύστημα μετάδοσης, να αποτελείται από πλήρως συγχρονισμένο μηχανικό κιβώτιο οκτώ (8) σχέσεων εμπροσθοπορείας και τεσσάρων (4) σχέσεων οπισθοπορείας, οι οποίες να υποδιαιρούνται όλες (αργό – γρήγορο), ώστε το όχημα να έχει τελικά με την υποδιαίρεση δεκαέξι (16) σχέσεις εμπροσθοπορείας και δύο (08) σχέσεις οπισθοπορείας. Η μέγιστη ταχύτητα του οχήματος κατά την κίνηση με το μηχανικό σύστημα μετάδοσης κίνησης, να είναι τουλάχιστον 40 km/h **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** στην εμπροσθοπορεία και τουλάχιστον 07 km/h **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** στην οπισθοπορεία, ώστε να είναι δυνατή η γρήγορη μετακίνηση μεταξύ απομακρυσμένων περιοχών. Το υδροστατικό σύστημα μετάδοσης, να αποτελείται από υδραυλική αντλία και υδραυλικό κινητήρα και να είναι ελεγχόμενο από μηχανικό κιβώτιο τεσσάρων (4) σχέσεων για κάθε λειτουργία (αργό – γρήγορο), τόσο κατά την εμπροσθοπορεία όσο και κατά την οπισθοπορεία. Η επιλογή κατεύθυνσης (εμπρός - πίσω), κατά την λειτουργία του υδροστατικού συστήματος μετάδοσης, να γίνεται από κατάλληλο διακόπτη στο κεντρικό χειριστήριο του οχήματος. Η μέγιστη ταχύτητα του οχήματος, κατά την λειτουργία του υδροστατικού συστήματος μετάδοσης κίνησης, να είναι τουλάχιστον 50 km/h **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** τόσο στην εμπροσθοπορεία όσο και στην οπισθοπορεία. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.4.1.2 | Η κίνηση, σε κάθε περίπτωση μετάδοσης να μεταδίδεται στους δύο άξονες (σύστημα τετρακίνησης 4Χ4). Ο κεντρικός άξονας που μεταδίδει την κίνηση στο οπίσθιο διαφορικό του οχήματος, να προστατεύεται επαρκώς από το αλάτι αλλά και τη λάσπη ή πέτρες που μπορεί να βρεθούν στην πορεία του οχήματος. Με τα δύο αυτά συστήματα μετάδοσης το όχημα να δύναται να κινηθεί σε εξαιρετικά χαμηλές ταχύτητες, αποδίδοντας το μέγιστο της ροπής του κινητήρα, εφόσον απαιτηθεί από τις συνθήκες κίνησης και τις απαιτήσεις των παρελκομένων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.5** | **Υδραυλικό σύστημα / Σύστημα μετάδοσης κίνησης σε παρελκόμενα** |  |  |  |
| 4.2.5.1 | Το όχημα να διαθέτει κατάλληλο υδραυλικό σύστημα για την κίνηση των παρελκομένων του. Το κύκλωμα, να αποτελείται από αντλία παροχής τουλάχιστον 70 lt/min και μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 190 Bar, να έχει τουλάχιστον 4 ζεύγη λήψεων (αναμονές) στο μπροστινό μέρος του οχήματος και 3 ζεύγη λήψεων **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)** πίσω από την καμπίνα του οχήματος. Οι παροχές των υδραυλικών κυκλωμάτων, πρέπει να είναι ικανές για την ταυτόχρονη λειτουργία, τουλάχιστον δύο παρελκομένων. Για τις ανάγκες του υδραυλικού κυκλώματος, το όχημα να διαθέτει δοχείο υδραυλικού λαδιού επαρκούς χωρητικότητας, | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.6** | **Συνοδευτικός Εξοπλισμός** |  |  |  |
| 4.2.6.1 | Ο συνοδευτικός εξοπλισμός, λεπίδα εκχιονισμού και αλατοδιανομέας, με τον οποίο θα παραδοθεί το όχημα, να είναι αποσπώμενος ώστε να εναλλάσσεται, ανάλογα με τις ανάγκες της υπηρεσίας, και να είναι απόλυτα συμβατός με το όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.7** | **Χρωματισμός** |  |  |  |
| 4.2.7.1 | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση, στην οποία να δηλώνει ότι, εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση, του χρωματισμού του οχήματος σε ματ σκούρο πράσινο, σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων, όπως καθορίζεται στην ΠαΔ 6-44/2019/ΓΕΣ/ΔΥΠ, καθώς και στις ισχύουσες οδηγίες του ΓΕΣ/ΔΥΠ (Φ.691/16/1156372/Σ.3447/24 Οκτ 22/ΓΕΣ/ΔΥΠ/2), εκτός εάν ζητηθεί διαφορετικός χρωματισμός από την σύμβαση. Ο Προμηθευτής, υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 m βαμμένο με τις εν λόγω χρωματικές αποχρώσεις, για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων. Επίσης, οι σημάνσεις να είναι σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | **Σύστημα ανάρτησης** |  |  |  |
| 4.2.8.1 | Το όχημα, να διαθέτει υποχρεωτικά ηλεκτρονικά ελεγχόμενο σύστημα υδροπνευματικής ανάρτησης, για τον εμπρόσθιο και τον οπίσθιο άξονα. Ο χειριστής, να μπορεί να ρυθμίσει την ανάρτηση τόσο του εμπρόσθιου όσο και του οπίσθιου άξονα ώστε το όχημα να ψηλώνει ή να χαμηλώνει, ανάλογα με τον εξοπλισμό ή το φορτίο που φέρει. Με τον τρόπο αυτό, θα επιτυγχάνεται μέγιστη άνεση του χειριστή, μέγιστη σταθερότητα του οχήματος, ευκολία προσάρτησης των παρελκομένων αλλά και προστασία του οχήματος από ανεπιθύμητους κραδασμούς. Επιπλέον, με το σύστημα αυτό ο χειριστής να μπορεί να ελαχιστοποιήσει το ύψος του κέντρου βάρους του οχήματος, όταν αυτό πρόκειται να κινηθεί σε ιδιαιτέρως επικλινή εδάφη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9 | Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στo κινητήρα του οχήματος (π.χ. χρήση ανακλινόμενης καμπίνας). Το σύστημα ανάκλισης καμπίνας, να επιτυγχάνεται με χρήση υδραυλικού συστήματος. Επιθυμητό είναι η ανάκλιση να γίνεται και ηλεκτρικά και μηχανικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.10** | **Ασφάλεια Επιβαινόντων** |  |  |  |
| 4.2.10.1 | Οι ασφαλιστικές διατάξεις για την προστασία των επιβαινόντων είναι από τα πιο σημαντικά στοιχεία του οχήματος και η μη συμμόρφωση της προσφοράς με αυτά, επιφέρει αποκλεισμό της προσφοράς του υποψηφίου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.10.2 | Το όχημα, να φέρει ισχυρό πλαίσιο για προστασία των χειριστών σε τυχόν ανατροπή. Για τον λόγο αυτό, θα φέρει πιστοποίηση ROPS (Rollover Protection Structure) με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό R29. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.10.3 | Οι υαλοπίνακες της καμπίνας να δίνουν την μέγιστη ορατότητα στο χειριστή. Το όχημα να διαθέτει δύο εξωτερικούς καθρέπτες και έναν εσωτερικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.11** | **Σύστημα διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.2.11.1 | Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος να είναι κατά προτίμηση υδροστατικό, με Load-Sensing και κύλινδρο υδραυλικού συγχρονισμού. Για την μέγιστη ευελιξία του, το όχημα επί ποινής αποκλεισμού, να διαθέτει σύστημα τετραδιεύθυνσης (4 wheel steering) με ηλεκτροϋδραυλικό διακόπτη ενεργοποίησης ακόμα και κατά την κίνηση του οχήματος, καθώς και δυνατότητα πλάγιας διεύθυνσης (crab steering). Κατά την κίνηση του οχήματος με ταχύτητα μεγαλύτερης των 20 km/h, να υφίσταται, για λόγους ασφαλείας και αποφυγής ανατροπής, ηχητική προειδοποίηση για την απενεργοποίηση του συστήματος τετραδιεύθυνσης. Η διάμετρος του κύκλου στροφής του οχήματος, με ενεργοποιημένο το σύστημα τετραδιεύθυνσης, να μην ξεπερνάει τα 8.100 mm. H ζητούμενη προδιαγραφή του κύκλου στροφής αναφέρεται στην, από ρείθρο σε ρείθρο (curb to curb) και όχι από τοίχο σε τοίχο (wall to wall), περιστροφή. Προς απόδειξη του κύκλου στροφής, να κατατεθεί κατά την υποβολή της προσφοράς, σχέδιο από το οποίο να προκύπτει η ακτίνα στροφής, υπογεγραμμένο από τον κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Σύστημα πέδησης** |  |  |  |
| 4.3.1 | Tο όχημα, να διαθέτει σύστημα πέδησης διπλού κυκλώματος με υδραυλικό ενισχυτή δύναμης πέδησης, το οποίο να επενεργεί σε αεριζόμενους δίσκους όλων των τροχών του οχήματος με την χρήση ποδόφρενου ή ταμπούρα (σύμφωνα με τις Οδηγίες ή Κανονισμούς της ΕΕ). Επίσης, να διαθέτει κατάλληλο φρένο στάθμευσης (χειρόφρενο) που να το ακινητοποιεί πλήρως. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Τροχοί – Ελαστικά** |  |  |  |
| 4.4.1 | Το όχημα, να διαθέτει συνολικά τέσσερις (4) όμοιων διαστάσεων τροχούς με κατάλληλα ελαστικά. Τα ελαστικά να είναι ικανών διαστάσεων και ειδικών προδιαγραφών, κατάλληλα για την κίνηση του οχήματος σε κοινή οδοποιία, σε λάσπη και χιόνι (M+S), και να υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις του μέγιστου επιτρεπόμενου μεικτού βάρους του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Λεπίδα εκχιονισμού** |  |  |  |
| 4.5.1 | Η λεπίδα εκχιονισμού, να προσαρμόζεται εύκολα και γρήγορα στην εμπρόσθια πλάκα προσαρμογής του οχήματος. Όλα τα κύρια μεταλλικά μέρη της λεπίδας, να φέρουν πλήρη και ισχυρή αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία με υλικά και πάχη βαφής, απολύτως σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα μηχανήματα. Να συνδέεται με την υδραυλική εγκατάσταση του οχήματος, από την οποία θα παίρνει και την απαραίτητη ισχύ για την εκτέλεση όλων των κινήσεων. Να είναι τύπου V, μεταβλητής διάταξης, αποτελούμενη από 2 πτερύγια, ενωμένα με ισχυρή μηχανική άρθρωση στο κέντρο και να έχει συνολικό πλάτος τουλάχιστον 2.800 mm. Να έχει τη δυνατότητα να κάνει εκχιονισμό με τα δύο πτερύγιά της σε ευθεία θέση, με κλίση τουλάχιστον 300 και προς τις δύο κατευθύνσεις, με τα δύο πτερύγιά της να σχηματίζουν αμβλεία γωνία (θέση Λ), όπου το χιόνι μεταφέρεται και στις δύο άκρες του οχήματος και με τα δύο πτερύγιά της να σχηματίζουν οξεία γωνία (θέση V) όπου το χιόνι συγκεντρώνεται στο εσωτερικό μέρος της λεπίδας. Το ωφέλιμο πλάτος εκχιονισμού, τόσο σε ευθεία θέση υπό τη μέγιστη γωνία εκατέρωθεν, όσο και στην θέση (Λ), να είναι τουλάχιστον 2.100 mm. To ύψος της, να είναι τουλάχιστον 800 mm στο κέντρο της και τουλάχιστον 1.000 mm στα άκρα της. Να διαθέτει ασφαλιστικές διατάξεις με μηχανισμούς ανάκλησης, για την υπερπήδηση σε περίπτωση επαφής με «κρυμμένα» εμπόδια επί του οδοστρώματος (πχ φρεάτια, διαχωριστικά λωρίδων κυκλοφορίας κτλ). Τα ακρολέπιδα της, να είναι κατασκευασμένα από ατσάλι ώστε να καθαρίζουν αποτελεσματικά το οδόστρωμα. Επιπλέον, να διαθέτει δύο βοηθητικές ρόδες υποστήριξης για την καλύτερη ευθυγράμμιση της λεπίδας με το οδόστρωμα και την μείωση της φθοράς των ακρολέπιδων της. Τέλος, να διαθέτει, στα δύο άκρα της, σημαίες σήμανσης και φωτεινή σηματοδότηση ώστε να είναι διακριτό το πλάτος της, τόσο από τον οδηγό όσο και από τα διερχόμενα οχήματα. Ο χειρισμός της να γίνεται από κατάλληλο χειριστήριο από την θέση του χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Αλατοδιανομέας** |  |  |  |
| 4.6.1 | Ο αλατοδιανομέας να είναι προσαρτημένος απευθείας στο πλαίσιο του οχήματος. Να συνδέεται με την υδραυλική εγκατάσταση του οχήματος από την οποία θα παίρνει και την απαραίτητη ισχύ για την εκτέλεση όλων των λειτουργιών του. Όλα τα κύρια μεταλλικά μέρη του αλατοδιανομέα, να φέρουν πλήρη και ισχυρή αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία, με υλικά και πάχη βαφής απολύτως σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα μηχανήματα. Ο κάδος του αλατοδιανομέα, να έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 2,0 κυβικά μέτρα. Στο άνω μέρος του κάδου, να διαθέτει μεταλλικό πλέγμα στιβαρής κατασκευής, το οποίο να αποτρέπει την εισαγωγή μεγάλων αντικειμένων που θα μπορούσαν να βλάψουν τον διανομέα, καθώς και ειδικό κάλυμμά, για την αποτροπή εισόδου νερού, χιόνος ή υγρασίας στον κάδο κατά την διάρκεια της εργασίας. Η μεταφορά του υλικού από την χοάνη προς τον δίσκο διασκορπισμού, να γίνεται με κατάλληλη διάταξη, κοχλία ή ιμάντα μεταφοράς. Η ποσότητα ρίψης και το πλάτος διασκορπισμού, να ρυθμίζεται από σύστημα χειρισμού, το οποίο να βρίσκεται εντός της καμπίνας του οδηγού. Ο αλατοδιανομέας να φέρει προβολέα εργασίας στο σημείο ρίψης άλατος, καθώς και περιστρεφόμενο φάρο. Ο αλατοδιανομέας να συνοδεύεται από ποδαρικά για την αποθήκευσή του όταν δεν απαιτείται η χρήση του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Ηλεκτρική Εγκατάσταση** |  |  |  |
| 4.7.1 | Το ηλεκτρικό σύστημα, να αποτελείται από συσσωρευτή, εναλλάκτη, καλωδιώσεις κ.λ.π., σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς και να είναι ειδικά ενισχυμένο για τις ανάγκες κίνησης του οχήματος και των παρελκομένων. Να είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα φωτεινά και ηχητικά όργανα, να φέρει περιστρεφόμενο φανό εργασίας 360ο (η λάμψη του οποίου να είναι ορατή από κάθε σημείο), προβολείς νυχτερινής εργασίας κλπ. Η θέση και το επίπεδο προστασίας των φανών να είναι τέτοια, ώστε να μην κινδυνεύουν κατά τη λειτουργία του οχήματος. Για λόγους ασφαλείας, όταν το όχημα εργάζεται αυτόματα κατά την κίνηση προς τα πίσω, να ενεργοποιείται ηχητική σήμανση προειδοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Βαφή Οχήματος** |  |  |  |
| 4.8.1 | Τελική βαφή (εσωτερική-εξωτερική) και επιλογή των χρωμάτων σύμφωνα με την παράγραφο 4.2.7. | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 5.1 | Κάθε όχημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την σύμβαση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.1 | Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ». | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.2 | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.3 | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4 | Επισημάνσεις οχήματος: Κάθε όχημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, με τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.1 | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.2 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.3 | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.4 | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.5 | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6 | Πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης/κατασκευής οι οποίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.1 | Βάρος οχήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.2 | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5 | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε οχήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.1 | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.2 | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.3 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| 6.1.1 | Κάθε όχημα, να παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια/οδηγίες χρήσης/καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων, 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.1 | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.2 | Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών του οχήματος, στην Ελληνική (επιθυμητό) και Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.3 | Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών, καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας με τριετή περίοδο αποδοχής της πιστοποίησης κατά ΕΝ ISO 9001. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Οχήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος τουλάχιστον δύο (2) ετών για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του ΕΣ, να επισκευάζει ή να αντικαθιστά εξαρτήματα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού του ΕΣ ή από αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης πολλαπλών προβλημάτων ή δυσλειτουργιών, οι οποίες δεν δύναται να αποκατασταθούν με αντικατάσταση επιμέρους εξαρτημάτων ή το κόστος αποκατάστασής τους υπερβαίνει το 50% της αξίας του οχήματος, αυτό να αντικαθίσταται. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του ΕΣ εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό του ΕΣ και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά όχημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας, όπως αυτές καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης να είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο του ΕΣ ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών, είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα ακόλουθα στοιχεία εκπαίδευσης: | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.4 | Επιθυμητή είναι η μόνιμη διάθεση από τον προμηθευτή συστήματος εξομοίωσης λειτουργίας του οχήματος για την εκπαίδευση προσωπικού του ΕΣ, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Η διάθεση του εν λόγω συστήματος, δεν αποτελεί απαράβατο όρο. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω εξομοιωτή, εφόσον διατεθεί, να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| 7.3.1 | Ο προμηθευτής εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παραλαβή κάθε οχήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Η προσφορά τεχνικής υποστήριξης και ανταλλακτικών, πέραν του προσδιοριζόμενου χρονικού διαστήματος, θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Τα παραγγελλόμενα από τον ΕΣ ανταλλακτικά προληπτικής συντήρησης να παραδίδονται εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών το μέγιστο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.3.2 | Κατά την διάρκεια της βασικής εγγύησης, να παρέχονται με κόστος που θα βαραίνει τον προμηθευτή και οι τακτικές συντηρήσεις (service) συμπεριλαμβανομένης εργασίας και ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 10 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης, αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά με τον μικρότερο χρόνο παράδοσης (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.3 | Το όχημα να διαθέτει εγκατεστημένο πλήρες δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης – ελέγχου από απόσταση (με δυνατότητα μετάδοσης δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας και μέσω δορυφόρου), του οποίου η έναρξη και η παύση λειτουργίας θα ελέγχεται με εύκολο τρόπο από τον χειριστή (π.χ μέσω της διακοπής της παροχής ρεύματος του υπόψη συστήματος). Το σύστημα, να παρέχει το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες, πέραν του εντοπισμού της θέσεως του οχήματος, όπως για παράδειγμα ποσότητα καυσίμου, παρακολούθηση βλαβών κ.α. Στο προσφερόμενο σύστημα να περιλαμβάνονται η παροχή επίδειξης λειτουργίας του, τα έξοδα συνδρομής για την απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής που το υποστηρίζει μέσω διαδικτύου, για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης του οχήματος στην Στρατιωτική Υπηρεσία. Θα εκτιμηθεί θετικά, η απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής για μεγαλύτερο διάστημα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Επιθυμητό είναι να δίνεται κωδικός πρόσβασης μόνο σε όσες υπηρεσίες παραδοθούν τα μηχανήματα. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου, να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.4 | Ο προμηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού, καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία) **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή, να περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά που θα κατατεθεί. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.5 | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη βλαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό, να δύναται μετά την εκπαίδευσή του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρης εγγύηση του οχήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες – επεμβάσεις οι οποίες δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία, να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 8 - ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟ ΔΙΘΕΣΙΟ ΈΛΚΗΘΡΟ ΓΙΑ ΧΙΟΝΟΣΚΕΠΗ ΕΔΑΦΗ (SNOWMOBILE)

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| 4.1.1 | Ορισμός μηχανήματος: Μηχανοκίνητο Διθέσιο Έλκηθρο για Χιονοσκεπή Εδάφη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Κάθε μηχάνημα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά, να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο, καθώς και ότι ο εξοπλισμός του ικανοποίει τις προαναφερθείσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.5 | Στην Τεχνική Προσφορά, να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Το Πλαίσιο του Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.2.1 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να είναι βενζινοκίνητο, πρόσφατης κατασκευής. Εάν πρόκειται για προϊόν παραγωγής στην αλλοδαπή, η εταιρία αντιπροσωπείας να βρίσκεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη, καθώς και ικανό απόθεμα ανταλλακτικών. Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του οχήματος να αποτελούν τμήμα του οχήματος από την σειρά παραγωγής και όχι ειδική κατασκευή ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να διαθέτει δυο καθρέφτες, εμπρόσθιο ανεμοθώρακα και κάθισμα συνοδηγού με πλάτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3 | Το συνολικό επιχειρησιακό βάρος του μηχανοκίνητου ελκήθρου, να είναι μικρότερο από 350 κιλά. Η διάθεση μηχανήματος με όσο το δυνατόν μικρότερο επιχειρησιακό βάρος, το οποίο ωστόσο δεν θα παραβιάζει κάποια άλλη περιοριστική συνθήκη, θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Στο συνολικό βάρος, να συνυπολογίζονται τα ακόλουθα: | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.3.1 | Όλα τα απαραίτητα υγρά λίπανσης και ψύξης του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.2 | Τα καύσιμα όταν η δεξαμενή του είναι πλήρης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4 | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ, στην οποία να δηλώνει ότι, εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση ώστε ο χρωματισμός του μηχανήματος να είναι ματ σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι σύμφωνα με τα χρησιμοποιούμενα από τον ΕΣ και θα καθοριστούν από το ΓΕΣ/ΔΕΔ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. Ο Προμηθευτής, υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 m βαμμένο με τις εν λόγω χρωματικές αποχρώσεις, για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5 | Να έχει προστατευτικές γρίλιες και πλέγμα προστασίας για τα κύρια φώτα του μηχανήματος από μεταλλικό υλικό, όταν αυτά δεν φέρονται εντός του πλαίσιου του μηχανήματος (χωνευτά) και δεν προστατεύονται επαρκώς από φθορές. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6 | Να φέρει περιστρεφόμενο φανό χρώματος πορτοκαλί (τύπου strobe). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7 | Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στoν κινητήρα του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8 | Να διαθέτει κοτσαδόρο, για έλξη ελκήθρου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.3.1 | Ο κινητήρας του μηχανοκίνητου ελκήθρου να είναι βενζινοκινητήρας, υδρόψυκτος και τουλάχιστον 700 κυβικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.3.2 | Ο κινητήρας του μηχανοκίνητου ελκήθρου να είναι σχεδιασμένος και κατασκευασμένος από τον κατασκευαστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3 | Ο κινητήρας να λιπαίνεται υπό πίεση και η λίπανσή του να διασφαλίζεται τόσο σε επίπεδο έδαφος όσο και σε κεκλιμένα εδάφη, με κλίση έως 45ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.4 | Οι ακόλουθες πληροφορίες, να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα: |  |  |  |
| 4.3.4.1 | Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.4.2 | Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.4.3 | Κυβισμός σε cm3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.4.4 | Επιθυμητή είναι η υποβολή καμπύλων επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Υποβάλλεται αντίγραφο, εφόσον διατεθεί, με την Τεχνική Προσφορά.» | Επιθυμητό |  |  |
| 4.3.4.5 | Σύστημα τροφοδοσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.4.6 | Θερμοκρασία (μέγιστη τουλάχιστον +50οC και ελάχιστη τουλάχιστον -20 οC) περιβάλλοντος για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.5 | Να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν νέο εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με ελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1η προγραμματισμένη αλλαγή, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.6 | Ο κινητήρας και τα συστήματα αυτού που χρήζουν τακτικού ελέγχου (π.χ. φίλτρα, λάδια, υγρά, συσσωρευτές, κ.ο.κ.), να είναι προσβάσιμα από τον χειριστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Καύσιμο – Δεξαμενή Καυσίμου** |  |  |  |
| 4.4.1 | Η συνολική χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου να δίνεται σε λίτρα (lt) και να είναι τουλάχιστον 30 lt. Η διάθεση δεξαμενής καυσίμου μεγαλύτερης χωρητικότητας από την ελάχιστη απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Η χωρητικότητα, να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt) σε συνδυασμό με την αυτονομία. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.2 | Η δεξαμενή καυσίμου, να έχει πώμα δεξαμενής καυσίμου με κλειδαριά ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3 | Η εκπομπή ρύπων κατά τη λειτουργία του μηχανήματος να είναι εντός των ορίων, όπως αυτά καθορίζονται από την εκάστοτε Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4 | Ο κινητήρας, να χρησιμοποιεί σαν καύσιμο τη βενζίνη κίνησης οχημάτων των Ενόπλων Δυνάμεων, με κωδικό αριθμό ΝΑΤΟ F-67, χωρίς να δημιουργούνται δυσμενείς επιπτώσεις στην απόδοση, συντήρηση και την διάρκεια ζωής του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
| 4.5.1 | Το σύστημα μετάδοσης, να συνεργάζεται με τον κινητήρα του μηχανοκίνητου ελκήθρου και να εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2 | Το σύστημα μετάδοσης του μηχανοκίνητου ελκήθρου να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο από τον κατασκευαστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.3 | Να διαθέτει κιβώτιο μετάδοσης κίνησης με 2 ταχύτητες κίνησης εμπρός (αργό, γρήγορο), και όπισθεν. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.4 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Σύστημα Διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.6.1 | Οι αναρτήσεις και τα πέδιλα του μηχανοκίνητου ελκήθρου να είναι κατάλληλα για να κινείται και σε φρέσκο (απάτητο) χιόνι. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφάλειας/εργονομίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Σύστημα Πέδησης** |  |  |  |
| 4.7.1 | Το σύστημα πέδησης, να είναι υδραυλικό και να είναι ικανό για την έγκαιρη και αποτελεσματική ακινητοποίηση του μηχανοκίνητου ελκήθρου, σε διαφορετικές συνθήκες εδάφους και με πλήρες φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.2 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα πέδησης. Η περιγραφή, να περιλαμβάνει τύπο πέδης, χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Σύστημα Εκκίνησης – Ηλεκτρικό Σύστημα** |  |  |  |
| 4.8.1 | Το σύστημα εκκίνησης του κινητήρα να αποτελείται από εκκινητή (μίζα) και μπαταρία. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. τάση/χωρητικότητα συσσωρευτή, μέγιστη ένταση ρεύματος εναλλάκτη). Θα αξιολογηθεί θετικά η διάθεση συσσωρευτών και εναλλακτήρα μεγαλύτερης χωρητικότητας από την ελάχιστη απαιτούμενη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να διαθέτει πρίζα για παροχή 12V. Επίσης να διαθέτει ψηφιακό όργανο ένδειξης ταχύτητας και άλλων ενδείξεων, καθώς και ψηφιακό λαμπάκι προειδοποίησης χαμηλής στάθμης λαδιού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.3 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να διαθέτει κατ’ ελάχιστον ηχητική ή/και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.4 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να διαθέτει προβολείς ώστε ο χειρισμός του να είναι δυνατός σε οποιεσδήποτε συνθήκες φωτισμού, ακόμη και σε κατάσταση πλήρους συσκότισης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.5 | To μηχανοκίνητο έλκηθρο, να διαθέτει θερμαινόμενα χερούλια τιμονιού και θερμαινόμενα χερούλια για τον συνοδηγό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.6 | Το ηλεκτρικό σύστημα, να έχει κεντρικό διακόπτη. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** | **Ερπύστρια – Τροχοί** |  |  |  |
| 4.9.1 | Η ερπύστρια του μηχανοκίνητου ελκήθρου, να είναι κατάλληλη για να κινείται σε φρέσκο (απάτητο) χιόνι, να είναι στεγανού τύπου, αυτολίπαντη και άνευ ανάγκης συντήρησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2 | Για την αποφυγή φθορών του συστήματος, να προβλεφθεί η επαρκής λίπανση των σημείων τριβής των μεταλλικών επιφανειών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.3 | Οι τροχοί να είναι πλήρως εναλλάξιμοι. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.4 | Στην Τεχνική Προσφορά, να περιγράφεται αναλυτικά το σύστημα ερπύστριας του ελκήθρου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** | **Σύστημα Ψύξης** |  |  |  |
| 4.10.1 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να χρησιμοποιεί υδρόψυκτο κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.2 | Το σύστημα ψύξης, να αποτελείται υποχρεωτικά από ψυγείο και ανεμιστήρα σε κατάλληλη θέση, ώστε να διοχετεύεται άμεσα ο αέρας προς το ψυγείο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.3 | Στην Τεχνική Προσφορά, να περιγράφεται το σύστημα ψύξης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει αναλυτικά το σύστημα ψύξης (π.χ. ενιαίο ή διαιρούμενο ψυγείο) και όλες οι λειτουργίες του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| 4.11.1 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ’ ελάχιστα εξοπλισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.1.1 | Φορητό πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως, με βάση, τουλάχιστον 6 kg, για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C. Να είναι κατασκευασμένος και πιστοποιημένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων. Στην Τεχνική Προσφορά, να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.1.2 | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.1.3 | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.1.4 | Συλλογή εργαλείων σε κυτίο, αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους και προγραμματισμένης συντήρησης, δηλαδή τα απαιτούμενα στον χειριστή του μηχανήματος και στον τεχνικό του συνεργείου της μονάδας (κλειδιά, γρασαδόροι, εξολκείς κλπ). Κατάλογος των προσφερόμενων εργαλείων, να περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.1.5 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να παρέχει ασφάλεια μέσω κλειδαριάς ή άλλου συστήματος τουλάχιστον στα ακόλουθα μέρη (εάν κάποια από αυτά περιβάλλονται από άλλα τα οποία ασφαλίζουν με κλειδαριά, τότε δεν απαιτείται η επιπλέον ασφάλιση τους): | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.1.5.1 | Δεξαμενή καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.1.5.2 | Κουτί εργαλείων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.1.5.3 | Κουτί μπαταριών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.1.5.4 | Καπάκι πρόσβασης στον κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.1.5.5 | Οι κλειδαριές να λειτουργούν με τον μικρότερο δυνατό αριθμό κλειδιών. Ο προμηθευτής, υποχρεούται να παραδώσει για κάθε μηχάνημα τρεις (3) σειρές κλειδιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12** | **Ονομαστικές Διαστάσεις Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.12.1 | Μήκος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12.2 | Πλάτος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12.3 | Ύψος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12.4 | Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12.5 | Βάρος μηχανήματος: Στην Τεχνική Προσφορά, να δηλώνεται το βάρος του μηχανήματος σε kg που να περιλαμβάνει το μηχάνημα πλήρες καυσίμου και παρελκομένων, έτοιμο για χρήση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13** | **Επιδόσεις Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.13.1 | Οι κλίσεις λειτουργίας του μηχανοκίνητου ελκήθρου να είναι οι μεγαλύτερες δυνατές **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Η ακριβής τιμή τους, να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη επί τοις %. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.13.2 | Η ταχύτητα του οχήματος (εμπροσθοπορείας/ οπισθοπορείας) σε ομαλό έδαφος, να είναι η μεγαλύτερη δυνατή **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Η ακριβής τιμή της ταχύτητας, να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη σε km/h. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.14** | **Βαφή Οχήματος** |  |  |  |
| 4.14.1 | Τελική βαφή (εσωτερική-εξωτερική) και επιλογή των χρωμάτων σύμφωνα με την παράγραφο 4.2.4 | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 5.1 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την σύμβαση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.1 | Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ». | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.2 | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.3 | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4 | Επισημάνσεις μηχανήματος: Το μηχανοκίνητο έλκηθρο να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 της Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.1 | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.2 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.3 | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.4 | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.5 | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6 | Πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης/κατασκευής, οι οποίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.1 | Βάρος ελκήθρου χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.2 | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5 | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε μηχανήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.1 | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.2 | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.3 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| 6.1.1 | Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να παραδοθεί συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια/οδηγίες χρήσης/καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο), καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων, 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.1 | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.2 | Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος στην Ελληνική (επιθυμητό) και Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.3 | Εικονογραφημένος κατάλογος, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών, καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας με τριετή περίοδο αποδοχής της πιστοποίησης κατά ΕΝ ISO 9001. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής, να προσκομίσει εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής, να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε μηχανήματος, τουλάχιστον για δύο (2) έτη για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του ΕΣ, να επισκευάζει ή να αντικαθιστά εξαρτήματα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού του ΕΣ ή από αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης πολλαπλών προβλημάτων ή δυσλειτουργιών, οι οποίες δεν δύναται να αποκατασταθούν με αντικατάσταση επιμέρους εξαρτημάτων ή το κόστος αποκατάστασής τους υπερβαίνει το 50% της αξίας του μηχανήματος, αυτό να αντικαθίσταται. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής, να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του ΕΣ εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό του ΕΣ και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας, όπως αυτές θα καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, το οποίο να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο του ΕΣ ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής, κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα ακόλουθα στοιχεία εκπαίδευσης: | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| 7.3.1 | Ο προμηθευτής, εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παραλαβή κάθε μηχανήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Η προσφορά τεχνικής υποστήριξης και ανταλλακτικών πέραν του προσδιοριζόμενου χρονικού διαστήματος, θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Ο χρόνος παράδοσης των παραγγελλόμενων από τον ΕΣ ανταλλακτικών προληπτικής συντήρησης, να πραγματοποιείται εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών, το μέγιστο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.3.2 | Κατά την διάρκεια της βασικής εγγύησης, να παρέχονται με κόστος που θα βαραίνει τον προμηθευτή και οι τακτικές συντηρήσεις (service) συμπεριλαμβανομένης εργασίας και ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 10 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης, αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά με τον μικρότερο χρόνο παράδοσης (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**) | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.3 | Το μηχάνημα να διαθέτει εγκατεστημένο πλήρες δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης – ελέγχου από απόσταση (με δυνατότητα μετάδοσης δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας και μέσω δορυφόρου), του οποίου η έναρξη και η παύση λειτουργίας θα ελέγχεται με εύκολο τρόπο από τον χειριστή (π.χ. μέσω της διακοπής της παροχής ρεύματος του υπόψη συστήματος). Το σύστημα, να παρέχει το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες, πέραν του εντοπισμού της θέσεως του μηχανήματος, όπως για παράδειγμα ποσότητα καυσίμου, παρακολούθηση βλαβών κ.α. Στο προσφερόμενο σύστημα, να περιλαμβάνονται η παροχή επίδειξης λειτουργίας του, τα έξοδα συνδρομής για την απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής που το υποστηρίζει μέσω διαδικτύου, για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στην Στρατιωτική Υπηρεσία. Θα εκτιμηθεί θετικά η απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής για μεγαλύτερο διάστημα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Επιθυμητό είναι, να δίνεται κωδικός πρόσβασης μόνο σε όσες υπηρεσίες παραδοθούν τα μηχανήματα. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου, να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.4 | Επιθυμητό είναι, όπως ο προμηθευτής χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) μηχανήματα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή, να περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά που θα κατατεθεί. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.5 | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη βλαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό, να δύναται μετά την εκπαίδευσή του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του μηχανήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες – επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία, να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 9 - ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ 18.000 ΕΩΣ 22.000 ΛΙΤΡΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Ορισμός**  Το Β/Τφ όχημα που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή, είναι ικανό για μεταφορά 18.000 έως 22.000 λίτρων πετρελαίου κίνησης, το οποίο να πληροί τις απαιτήσεις του ΕΝ 590. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Χαρακτηριστικά Επιδόσεων** |  |  |  |
| 4.2.1 | Το Β/Τφ όχημα πρέπει να είναι καινούριο (αμεταχείριστο), πρόσφατης κατασκευής (τελευταίας διετίας) και σχεδιάσεως (μοντέλο τελευταίου τύπου αναγραφομένου του έτους κατασκευής) και να διαθέτει πιστοποίηση ολοκληρωμένου βυτιοφόρου οχήματος κατά ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | Το Β/Τφ όχημα πρέπει να είναι τριαξονικό (6Χ4) με δυνατότητα κίνησης στους δύο οπίσθιους άξονες, ικανό για μεταφορά 18.000 έως 22.000 λίτρων πετρελαίου χύδην, το οποίο να πληροί τις απαιτήσεις του ΕΝ 590. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3 | Το Β/Τφ όχημα να είναι ικανό για τη μεταφορά υπερκατασκευής, η οποία αποτελείται από τη δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου χωρητικότητας 18.000 έως 22.000 λίτρων με τον εξοπλισμό της, καθώς και συστήματα άντλησης, παροχής και μέτρησης του διακινούμενου καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4 | Η υπερκατασκευή να είναι μεταλλική, καινούρια (τελευταίας διετίας), αμεταχείριστη, τυποποιημένη και σύγχρονης τεχνολογίας, προκειμένου να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητα του οχήματος και η ασφάλεια του προσωπικού και των υλικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5 | Η υπερκατασκευή του οχήματος να έχει διαστάσεις οι οποίες να μην υπερβαίνουν του οχήματος φορέα, επί του οποίου να υπάρχει κιβώτιο εργαλείων, λασπωτήρες, και βάση εφεδρικού τροχού. Το σχήμα της δεξαμενής να είναι τέτοιο, ώστε να επιτυγχάνεται το χαμηλότερο Κέντρο Βάρους για το Β/Τφ χωρίς φορτίο και «πλήρως φορτωμένο». | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6 | Οι επιδόσεις και οι δυνατότητες του οχήματος πρέπει να εξασφαλίζουν την ασφαλή μεταφορά του καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7 | Η αυτονομία του οχήματος να είναι τουλάχιστον 560 χιλιόμετρα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.8 | Ο χρωματισμός του οχήματος πρέπει να είναι παραλλαγής, σε διασπαστικό σχέδιο σύμφωνα με το ΕΕ 10-41, Παράρτημα «Β» και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Οι χρωματικές αποχρώσεις να ακολουθούν τη τετράχρωμη παραλλαγή (πράσινο ματ, γαιώδες, αμμώδες, μαύρο) που χρησιμοποιεί ο ΣΞ για τα οχήματά του, όπως καθορίζεται στην ΠαΔ 6-44/ΓΕΣ/ΔΥΠ. Δείγματα των χρωμάτων θα μπορούν να παραληφθούν από τον φορέα προμήθειας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9 | Ο λόγος ισχύος προς το βάρος να είναι το δυνατόν μεγαλύτερος **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.10 | Να δύναται να φέρει προαιρετικά βαρούλκο, αντίστοιχης προς το μικτό φορτίο του οχήματος ελκτικής ικανότητος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Δυνατότητα Συντήρησης** |  |  |  |
| 4.3.1 | Εγγύηση από πλευράς προμηθευτού δυνατότητας παροχής συντηρήσεως (service) και υποστήριξης σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την ημερομηνία παραλαβής. Να υποβάλλεται συνημμένα με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.2 | Το τεχνικό εγχειρίδιο με τη συνιστώμενη πρακτική της συντήρησης, καθώς και τα χρονικά ή χιλιομετρικά διαστήματα προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης του οχήματος να υποβάλλεται συνημμένα με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3 | Να υπάρχει δυνατότητα επισκευής-συντήρησης, καθώς και η παροχή σχετικής τεχνικής πληροφόρησης είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητάς του προμηθευτή να υποστηρίζει το προσφερόμενο υλικό με ανταλλακτικά, επισκευές, βαθμονόμηση κ.λπ, πρέπει στην Τεχνική Προσφορά απαραιτήτως να αναφέρεται με τη μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης, επιπλέον των αναφερομένων στο Έντυπο Συμμόρφωσης, ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό, ότι υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του προς προμήθεια οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Περιβάλλον** |  |  |  |
| 4.4.1 | Φυσικό Περιβάλλον  Σε συμμόρφωση με την ΑΕCTP 200 απαιτείται να είναι δυνατή η συνεχής και ομαλή λειτουργία του οχήματος (κινητήρα, σύστημα κλιματισμού) σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από –21,6 οC έως 48 οC. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2 | Τεχνητό Περιβάλλον  Ικανό να κινείται σε χωμάτινο και ασφάλτινο οδικό δίκτυο και κάτω από δυσχερείς καιρικές συνθήκες, με εξασφαλισμένη την προβλεπόμενη ηχητική, θερμική μόνωση και στεγανότητα σύμφωνα με τη σχετική Νομοθεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Σχεδιασμός και Κατασκευή** |  |  |  |
| **4.5.1** | **Πλαίσιο** |  |  |  |
| 4.5.1.1 | Να συμμορφώνεται με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858, τον Κανονισμό (ΕΚ) 661/2009 και τον Κανονισμό (ΟΗΕ) ΕCE R29 ως προς την κατασκευή, με επιθυμητή την παράθεση τεκμηρίων επιπέδου ασφαλείας (πχ Euro NCAP). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.1.2 | Το πλαίσιο να είναι κατασκευασμένο από υψηλής αντοχής χάλυβα και να έχει δυσκαμψία, κατάλληλη για βαριά οχήματα, που επιτρέπει στην ανάρτηση την καλύτερη αντιμετώπιση ανώμαλων εδαφών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.1.3 | Το πλαίσιο να φέρει καμπίνα προσωπικού και υπερκατασκευή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2** | **Κινητήρας** |  |  |  |
| 4.5.2.1 | Να είναι σύγχρονος αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Πετρελαιοκινητήρας diesel, 4χρονος με υπερπληρωτή (TURBO). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2.2 | Ισχύς τουλάχιστον 400 ΗΡ **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.2.3 | Θέση - κατασκευή τέτοια, ώστε να είναι προσβάσιμος στη συντήρηση και τις επισκευές. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2.4 | Κατανάλωση καυσίμου, η χαμηλότερη δυνατή **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.2.6 | Μέγιστη στάθμη θορύβου στην καμπίνα του προσωπικού κατά τη λειτουργία του οχήματος, η μικρότερη δυνατή **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.2.7 | Ο κινητήρας να είναι υδρόψυκτος και ελαιόψυκτος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2.8 | Να διαθέτει υδατοπαγίδα καυσίμου (μία για κάθε αποθήκη) με κρουνό αποστραγγίσεως, με εύκολο χειρισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2.9 | Η εκπομπή ρύπων κατά τη λειτουργία του οχήματος, να είναι εντός των ορίων, όπως αυτά καθορίζονται από την εθνική και ενωσιακή νομοθεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3** | **Σύστημα μετάδοσης κίνησης** |  |  |  |
| 4.5.3.1 | Κιβώτιο ταχυτήτων  Αυτόματο ή ημιαυτόματο πλήρως συγχρονισμένο **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Τα λειτουργικά του στοιχεία να διευκρινίζονται στην Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.3.2 | Διαφορικά  Να διαθέτει δύο (2) διαφορικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.4** | **Σύστημα πέδησης** |  |  |  |
| 4.5.4.1 | Το όχημα να διαθέτει διπλό κύκλωμα αερόφρενων (με αντίστοιχη υποδομή για το ρυμουλκούμενο), για όλους τους τροχούς με σύγχρονο σύστημα ασφαλείας, του οποίου τα λειτουργικά στοιχεία να διευκρινίζονται στην Τεχνική Προσφορά. (Σωληνώσεις φρένων, υψηλής πιέσεως και ειδικής προδιαγραφής). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.4.2 | Να εξασφαλίζεται πέδηση σε όλους τους τροχούς του οχήματος και κατάλληλη διάταξη για την πέδηση του ρυμουλκούμενου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.4.3 | Να διαθέτει δεύτερο βοηθητικό φρένο (μηχανόφρενο- κλαπέτο). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.4.4 | Να διαθέτει τουλάχιστον σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (ABS). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.5** | **Σύστημα διεύθυνσης**  Να είναι υδραυλικού τύπου και να διαθέτει σύστημα ασφαλείας, τα λειτουργικά στοιχεία του οποίου να διευκρινίζονται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.6 | **Σύστημα ανάρτησης**  Το σύστημα ανάρτησης να είναι σύγχρονης τεχνολογίας ώστε να εξασφαλίζεται η ευστάθεια πορείας του οχήματος (έμφορτου ή χωρίς φορτίο) κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες κίνησης και στην Τεχνική Προσφορά να αναφέρεται ο τύπος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.7** | **Ηλεκτρικό σύστημα – Φωτισμός** |  |  |  |
| 4.5.7.1 | Οι συσσωρευτές θα πρέπει να είναι κλειστού τύπου, τάσης 2Χ12 Volt, χωρητικότητας τουλάχιστον 140ΑΗ ο καθένας **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** τοποθετημένοι σε ειδική ασφαλή βάση που να επιτρέπει την εύκολη προσθαφαίρεσή τους. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.7.2 | Ο φωτισμός του οχήματος πρέπει να είναι ο προβλεπόμενος σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική και ενωσιακή νομοθεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.7.3 | Το ηλεκτρικό σύστημα πίσω από το κουβούκλιο να είναι αντιεκρηκτικού τύπου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΕΕ (ADR κατηγορίας FL). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.8** | **Καμπίνα Προσωπικού** |  |  |  |
| 4.5.8.1 | Η χαλύβδινη καμπίνα του προσωπικού να ευρίσκεται πάνω από τον κινητήρα (cab-over-engine, COE) στο μπροστινό τμήμα του οχήματος και να ανατρέπεται με μηχανικό ή υδραυλικό μηχανισμό, παρέχοντας πρόσβαση στον κινητήρα. Επίσης, να είναι κατάλληλων διαστάσεων για την ασφαλή μεταφορά οδηγού και τουλάχιστον ενός συνοδηγού, να διαθέτει μόνωση ήχου/θερμότητας, να φέρει δύο πλευρικές θύρες, με ανοιγόμενα παράθυρα και κλειδαριές ασφαλείας και να διαθέτει ένα ή περισσότερα σκαλοπάτια σε κάθε πλευρά για εύκολη πρόσβαση (άνοδο/κάθοδο). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.2 | Να υπάρχουν στο εσωτερικό σε κατάλληλες θέσεις (μπροστά – πίσω – πλάι και οροφή), επιπρόσθετες επενδύσεις ικανού πάχους (μαξιλαράκια) από πολυουρεθάνη ή παρόμοιο κατάλληλο υλικό, ώστε να προστατεύεται το πλήρωμα από πρόσκρουση σε περίπτωση ατυχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.3 | Το αλεξήνεμο και τα πλευρικά παράθυρα, να είναι κατασκευασμένα από κρύσταλλα ασφαλείας, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858. Το πίσω παράθυρο και η θυρίδα οροφής, αν υπάρχουν, να είναι μεταλλικά ή κατασκευασμένα από κρύσταλλα ασφαλείας. Επίσης, το αλεξήνεμο να είναι θερμαινόμενο, και να υπάρχει σύστημα καθαρισμού του με παροχή νερού υπό πίεση, ηλεκτρική αντλία, ακροφύσια και υαλοκαθαριστήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.4 | Το κάθισμα του οδηγού να είναι ρυθμιζόμενο (εμπρός – πίσω, ανάκλιση πλάτης, καθ’ ύψος), να διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων ώστε να εξασφαλίζεται άνετη οδήγηση. Επιπλέον, να διαθέτει ζώνη ασφαλείας τριών σημείων και υποστήριγμα κεφαλής (προσκέφαλο). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.5 | Η θέση του οδηγού να είναι εφοδιασμένη με εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά με δυνατότητα ρύθμισης, σκιάδια αλεξήνεμου και θήκες μικροαντικειμένων στη πόρτα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.6 | Η θέση του οδηγού να είναι αριστερά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.7 | Να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες και φωτιστικά-ηχητικά σήματα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.8 | Να διαθέτει κλιματισμό που να εξασφαλίζει ελάχιστο εύρος θερμοκρασίας εσωτερικού από 19 οC έως 24 οC. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.9 | Να διαθέτει πίνακα οργάνων (ταμπλώ) με όλα τα προβλεπόμενα όργανα ελέγχου του οχήματος (παρ. 4.5.9). Η διάταξη των οργάνων ελέγχου και η θέση του τιμονιού να είναι εργονομικά τοποθετημένα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.10 | Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη θυρίδας εξόδου στην οροφή **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.8.11 | Να έχει 2 θέσεις για την πρόσδεση αντίστοιχων τυφεκίων του οδηγού και συνοδηγού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.9** | **Όργανα ελέγχου**  Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω όργανα ελέγχου κατ’ ελάχιστο, τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.1 | Δείκτης ταχύτητας με χιλιομετρική βαθμονόμηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.2 | Δείκτης θερμοκρασίας κινητήρα και αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.3 | Μανόμετρο και ενδεικτική λυχνία καλής λειτουργίας του συστήματος πεδήσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.4 | Δείκτης περιεκτικότητας δεξαμενής ή δεξαμενών καυσίμων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.5 | Μανόμετρο λαδιού και προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία πτώσης πίεσης λαδιού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.6 | Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας φώτων, δεικτών αλλαγής πορείας και φανών μακράς απόστασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.7 | Προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία φόρτισης της γεννήτριας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.8 | Ενδεικτική λυχνία εμπλοκής ηλεκτρονικών συστημάτων (ABS, ESP, ΕΒD, ΑSR, AAS). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.9 | Ενδεικτική λυχνία ανοικτών θυρών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.10 | Τυχόν επιπλέον όργανα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.10** | **Λοιπός εξοπλισμός**  Το όχημα πρέπει να διαθέτει: |  |  |  |
| 4.5.10.1 | Δύο εξωτερικούς ή και επιπλέον καθρέπτες που να είναι κατάλληλοι για το μέγεθος του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.2 | Πώμα δεξαμενής καυσίμων με κλειδαριά ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.3 | Δύο (2) άγκιστρα στο μπροστινό και πίσω μέρος, κατάλληλα για ρυμούλκηση σε περίπτωση ανάγκης και δύο (2) επιπλέον άγκιστρα δεξιά-αριστερά του πλαισίου για πρόσδεση κατά τη θαλάσσια μεταφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.4 | Ελαστικούς λασπωτήρες για τους τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.5 | Ζώνες ασφαλείας για οδηγό και συνοδηγό, αυτομάτου συνδέσεως – λειτουργίας τριών (3) σημείων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.6 | Δύο (2) υαλοκαθαριστήρες των δύο (2) ταχυτήτων τουλάχιστον. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.7 | Ηχητικό όργανο (κόρνα) και ήχο για την οπισθο- πορεία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.8 | Πλαστικό αντιολισθητικό δάπεδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.9 | Περιστροφικό φάρο ασφαλείας στην οροφή της καμπίνας του προσωπικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.10 | Σύστημα παροχής πεπιεσμένου αέρα (αερο-συμπιεστή). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.11 | Χειρόφρενο στην καμπίνα του προσωπικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.12 | Εξωτερικό ρευματολήπτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.13 | Διατάξεις και μέσα πυρασφαλείας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τις οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων ADR (Οδηγία 2018/1846, Οδηγία 2008/68/ΕΚ). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.11** | **Ελαστικά επίσωτρα** |  |  |  |
| 4.5.11.1 | Τα ελαστικά επίσωτρα των οχημάτων πρέπει: |  |  |  |
| 4.5.11.1.1 | Να είναι πρόσφατης κατασκευής, αντιστατικού τύπου, όχι πάνω των 40 εβδομάδων κατά την ημέρα παράδοσης των οχημάτων στο χώρο της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.11.1.2 | Η μορφή του πέλματος να είναι κατάλληλη για κίνηση του οχήματος σε ομαλό ή ανώμαλο δρόμο (all type). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.11.1.3 | O εφεδρικός τροχός επί του οχήματος να είναι απολύτως ίδιος με τα υπόλοιπα ελαστικά επίσωτρα του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.11.2 | Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη Κεντρικού Συστήματος Αυξομείωσης Πίεσης Ελαστικών (CTIS) **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.12** | **Υπερκατασκευή**  Να αποτελείται από τη δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου χωρητικότητας 18.000 έως 22.000 λίτρων με τον εξοπλισμό της και τα συστήματα άντλησης, παροχής και μέτρησης του διακινούμενου καυσίμου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σχετικής κανονιστικής πράξης του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 σχετικά με τις διαστάσεις των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.1 | Λειτουργικά χαρακτηριστικά |  |  |  |
| 4.5.12.1.1 | Πιστοποιητικό ADR, σύμφωνα με την Υ.Α. Γ5/145078/2021 (ΦΕΚ 3202/Β΄/21.7.21) ή νεότερη που την αντικαθιστά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.1.2 | Έγκριση δεξαμενής από κατάλληλο φορέα του ΥΜΕ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.1.3 | Δυνατότητα πλήρωσης με καύσιμα από εξωτερική υπέργεια δεξαμενή και άντλησης από υπόγεια δεξαμενή ελάχιστου βάθους 3 μέτρων **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** μέσω του αντλητικού συγκροτήματος. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.12.1.4 | Δυνατότητα πλήρωσης από το κάτω μέρος (bottom loading) και από το άνω μέρος (top loading). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.1.5 | Δυνατότητα επανακυκλοφορίας του καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2 | Δεξαμενή καυσίμου |  |  |  |
| 4.5.12.2.1 | Να είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα ή αλουμίνιο, σύμφωνα με ADR και να μην περιέχει οποιουδήποτε τύπου αντιεκρηκτικό υλικό (π.χ. Deto-Stop). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.2 | Να είναι κατάλληλη για μεταφορά πετρελαίου F-54 και να έχει χωρητικότητα 18.000 έως 22.000 λίτρων, με επιπλέον ανοχή 3%. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.3 | Να διαθέτει τουλάχιστον 3 διαμερίσματα, τα οποία να έχουν δυνατότητα εσωτερικής σύνδεσης και επικοινωνίας μεταξύ τους, μέσω κατάλληλης διάταξης. Το κάθε διαμέρισμα να διαθέτει μία ανθρωποθυρίδα διαμέτρου από 45 έως 55 εκατοστών, ώστε να είναι δυνατή η είσοδος προσωπικού στη δεξαμενή. Επίσης, να διαθέτει μία ανθρωποθυρίδα πληρώσεως με ταχύκλειστο πώμα. Όλες οι ανθρωποθυρίδες να βρίσκονται ψηλότερα από το επίπεδο της οροφής της δεξαμενής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.4 | Τα διαμερίσματα της δεξαμενής να είναι ογκομετρημένα από φορέα διαπιστευμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025 σε κατάλληλο πεδίο διαπίστευσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία (Ν.3784/2009 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει). Να διατίθεται πιστοποιητικό ογκομέτρησης το οποίο θα περιλαμβάνει ογκομετρικό πίνακα, που εμφανίζει τον όγκο της δεξαμενής ως συνάρτηση του ύψους της στάθμης του καυσίμου, στους 15 οC σε βήματα του ενός (1) χιλιοστού (mm) με τις αντίστοιχες αβεβαιότητες μέτρησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.5 | Κάθε διαμέρισμα της δεξαμενής να διαθέτει φυσική βέργα μέτρησης στάθμης από ορείχαλκο, ή άλλο κατάλληλο υλικό για τέτοιες εφαρμογές, με χάραξη αριθμού σειράς και χάραξη υποδιαιρέσεων σε βήματα του ενός (1) χιλιοστού (mm), η οποία να συνοδεύεται από πιστοποιητικό διακρίβωσης διαπιστευμένου εργαστηρίου για όλο το μήκος χάραξης με τις αντίστοιχες αβεβαιότητες μέτρησης. Η κάθε φυσική βέργα μέτρησης στάθμης να είναι τοποθετημένη σε κατάλληλη υποδοχή πλησίον της ανθρωποθυρίδας του κάθε διαμερίσματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.6 | Να φέρει δομικό προστατευτικό πλαίσιο για την προστασία των ανθρωποθυρίδων σε περίπτωση ανατροπής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.7 | Να φέρει αντιολισθητικό διάδρομο στην οροφή, εκτός του δομικού προστατευτικού πλαισίου των ανθρωποθυρίδων, με κατάλληλη πτυσσόμενη προστατευτική διάταξη (κάγκελο) ύψους 50 έως 70 εκατοστών, στην εξωτερική πλευρά του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.8 | Να φέρει κλίμακα προσέγγισης της οροφής, με κατάλληλη προστατευτική διάταξη στα πλαϊνά της, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής στήριξη του κινούμενου επ’ αυτής προσωπικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.9 | Να φέρει 2 σωλήνες αποστράγγισης για την παροχέτευση τυχόν κατακαθήμενου νερού ή καυσίμου στην οροφή. Οι σωλήνες να απολήγουν στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής και να φέρουν κρουνό για άδειασμα κατ’ επιθυμία και όχι ανεξέλεγκτα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.10 | Να φέρει στη μια πλευρά δείκτη της περιεχόμενης ποσότητας καυσίμου αριθμημένο ανά 1000 λίτρα και βαθμονομημένο ανά 500 λίτρα. Επιπρόσθετα δύναται να φέρει δείκτη επιφανείας ηλεκτρονικό με ένδειξη όγκου σε λίτρα περιεχόμενης ποσότητας, και θερμοκρασίας περιεχομένου προϊόντος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.11 | Να φέρει οπίσθια δοκό (προφυλακτήρας) σύμφωνα με ADR για προστασία από συγκρούσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.12 | Να διαθέτει πίνακα ελέγχου, που να περιλαμβάνει τουλάχιστον, όργανα μέτρησης πίεσης λειτουργίας αντλίας για την κατάθλιψη, πίεση κενού αντλίας για αναρρόφηση, στροφών αντλίας, λοιπών πιέσεων και τα χειριστήρια λειτουργίας και ελέγχου. Να έχουν πινακίδα λειτουργίας, διαγράμματα παροχής και αναρρόφησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3 | Συστήματα Άντλησης, Παροχής και Μέτρησης Καύσιμου.  Τα κύρια μέρη του εξοπλισμού να είναι τοποθετημένα εντός κουβουκλίου, το οποίο να διαθέτει φωτισμό σύμφωνα με ADR και να έχει πλαϊνά καλύμματα, τα οποία να κλειδώνουν. Επιπλέον να διαθέτει: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.1 | Φυγοκεντρική αντλία καυσίμου, αντιεκρηκτικού τύπου, κινούμενη από το δυναμολήπτη (P.T.O) του οχήματος με κατάλληλο σύστημα αξόνων και συνδέσμων τύπου Cardan, ικανότητας παροχής τουλάχιστον 380 λίτρα/λεπτό σε ύψος άνω των 15 μέτρων από το επίπεδό της **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.12.3.2 | Πλήρες σύστημα σωληνώσεων με κατάλληλες διατάξεις ελέγχου ροής και ασφάλειας και με μηχανισμό ρύθμισης των μεταβολών πίεσης που θα ευρίσκεται στην κύρια βαλβίδα ελέγχου του καυσίμου, ώστε να εξασφαλίζονται σταθερές πιέσεις στο ακροφύσιο, οι οποίες δεν θα υπερβαίνουν τα 50 psi. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.3 | Κατάλληλες προστατευτικές διατάξεις, που να εξασφαλίζουν την ομαλή ροή, τον έλεγχο της πιέσεως, τον έλεγχο της παροχής, την ομαλή ροή του καυσίμου κατά την πλήρωση – εκκένωση του βυτιοφόρου και την άμεση κατ’ επιθυμία διακοπή, κατά τον ανεφοδιασμό των μέσων (Συστήματα Deadman και interlock, σύμφωνα με τον κανονισμό JIG). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.4 | Σύστημα αποστράγγισης του καυσίμου για την απομάκρυνση του κατακαθήμενου νερού στη δεξαμενή και στο κύκλωμα καυσίμου, με ανοξείδωτες βαλβίδες. Το σύστημα να τοποθετηθεί στο χαμηλότερο (υψομετρικά) σημείο παρουσίας καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.5 | Ικανό αριθμό (3 ή 4) σωλήνων αναρρόφησης καυσίμων, συνολικού μήκους 16 μέτρων με κατάλληλο αριθμό ταχυσυνδέσμων εμπορικού τύπου, σύμφωνα με τo ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.6 | Εκτυλίκτρια γειώσεως, ηλεκτροστατικές συνδέσεις και γειώσεις, σύμφωνα με το ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.7 | Ογκομετρητές καυσίμου, έναν για κάθε ακροσωλήνιο, εξοπλισμένους με μετρητή παροχής και αθροιστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.8 | Δύο (2) εκτυλίκτριες κινούμενες μέσω κατάλληλου υδραυλικού κινητήρα, ελεγχόμενες μέσω κατάλληλου υδραυλικού χειριστηρίου, καθώς και με την ικανότητα να κινούνται και χειροκίνητα μέσω μανιβέλας, φέρουσες ελαστικούς σωλήνες διαστάσεων μήκους 20 μέτρων έκαστος. Ο κάθε σωλήνας να έχει δυνατότητα χειροκίνητης και αυτόματης λειτουργίας, χορήγησης και αναρρόφησης. Επιπλέον, να διαθέτουν ρύγχος ελεύθερης ροής με περιστροφή και φίλτρο 100 mesh. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.9 | Διακόπτη ενεργοποίησης δυναμολήπτη/ αντλίας εντός της καμπίνας του προσωπικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιλαμβάνεται αναλυτική περιγραφή της υπερκατασκευής, του εξοπλισμού της και των συστημάτων παροχής, άντλησης και μέτρησης καυσίμου. Η περιγραφή να περιλαμβάνει: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.1 | Αναλυτικά σχέδια της δεξαμενής, του πλαισίου στήριξης της δεξαμενής και του εξοπλισμού της δεξαμενής, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων παροχής, άντλησης και μέτρησης καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.2 | Διαστάσεις δεξαμενής, συμπεριλαμβανομένου πάχους τοιχώματος, ακραίων πάτων, καθώς και κατασκευαστικών στοιχείων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.3 | Υλικά κατασκευής περιβλήματος δεξαμενής και μηχανικές ιδιότητες των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων/κατασκευαστικών στοιχείων (όριο διαρροής, όριο θραύσης, επιμήκυνση θραύσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.4 | Πληροφορίες στήριξης δεξαμενής (ονομασία κατασκευαστικών στοιχείων κατά τα πρότυπα, διαστάσεις, μεταλλικό κράμα, μηχανικές ιδιότητες κράματος, σχετικά πρότυπα κατασκευαστικών στοιχείων και χημικής σύστασης / μηχανικών ιδιοτήτων κράματος). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.5 | Πληροφορίες συστήματος αυτόματης διακοπής παροχής καυσίμου σε περίπτωση αδειάσματος της δεξαμενής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.6 | Πληροφορίες αντλίας καυσίμου, που περιλαμβάνουν κατασκευαστή, τύπο αντλίας, χαρακτηριστικές καμπύλες (παροχή σε σχέση με την πίεση για διάφορες στροφές λειτουργίας, καταναλισκόμενη ισχύς σε σχέση με την πίεση για διάφορες στροφές λειτουργίας), υλικά κατασκευής, διαστάσεις, κατάλογο των διατάξεων ελέγχου της αντλίας και λοιπά λειτουργικά χαρακτηριστικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.13** | **Σύστημα Εξαγωγής Καυσαερίων**  Το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων του οχήματος πρέπει: |  |  |  |
| 4.5.13.1 | Να συμφωνεί με τα προβλεπόμενα από τον ΚΟΚ και την ΕΕ ως προς τη στάθμη θορύβου, τον περιορισμό των εκπεμπόμενων καυσαερίων και τη μόλυνση του περιβάλλοντος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.13.2 | Να είναι κατάλληλα τροποποιημένο σύμφωνα με τον κανονισμό ADR, προκειμένου να παρέχει προστασία έναντι μικροεκρήξεων και αναστροφών της φλόγας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.13.3 | Nα είναι κατασκευασμένο από υλικά υψηλής αντοχής και ανθεκτικά στην οξείδωση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.13.4 | Να περιλαμβάνει σιγαστήρα και να φέρει προστατευτικά καλύμματα για την αποφυγή ζημιών κατά την κίνηση του οχήματος σε ανώμαλο οδόστρωμα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.14** | **Απαιτήσεις Νομοθεσίας** |  |  |  |
| 4.5.14.1 | Να εφαρμόζεται η ΥΑ 50292/3549/08 (ΦΕΚ 272/16-2-2009) για το υλικό πυρόσβεσης επί του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.2 | Να φέρει έγκριση τύπου σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858 και τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/2144. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.3 | Να τηρούνται οι προβλέψεις του Κ.Ο.Κ. σε ό,τι βρίσκει εφαρμογή στο εν λόγω όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.4 | Σε ό,τι αφορά στην ασφάλεια να συμμορφώνεται ως προς τον Κανονισμό (ΟΗΕ) ECE R29. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.5 | Ως προς τον θόρυβο και το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων να συμμορφώνεται προς την Οδηγία 1999/101/ΕΚ και τον Κανονισμό (ΕΕ) 540/2014. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.6 | Να τηρούνται οι συντελεστές και τα όρια κατά ISO 1585 και τον κανονισμό (ΕΚ) 715/2007 ή (ΕΚ) αριθ. 595/2009 σε ότι αφορά τον κινητήρα του οχήματος (Euro 5 ή Euro 6). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.7 | Συμμόρφωση με το Ν.2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α΄/06.08.2001) και την τροποποίησή του από τον Ν.3854/2010 (ΦΕΚ 94/Α΄/23.06.2010) και την ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 (ΦΕΚ 1625/11-10-10) για την ανακύκλωση συσσωρευτών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Παρελκόμενα**  Το όχημα πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω παρελκόμενα: |  |  |  |
| 4.6.1 | Δύο (2) γρύλους κατάλληλους για την ανύψωσή του. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2 | Μπαλαντέζα 24 V με καλώδιο 30 μέτρων τουλάχιστον. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.3 | Φορητό φαρμακείο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.4 | Τρίγωνο στάθμευσης αναλόγων διαστάσεων και μεταλλικού σκελετού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.5 | Εργαλειοθήκη (ασφαλιζόμενη), που θα περιέχει μία σειρά κλειδιών καλής ποιότητας (CHROMΕ - VANADIUM), πένσα, σειρά κατσαβίδια ίσια και σταυρωτά, γαλλικό κλειδί 2΄΄, σφυριά και λοιπά εργαλεία κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.6 | Δύο (2) πυροσβεστήρες κατάλληλους για το όχημα με οποιαδήποτε γόμωση (πλην HALON), η οποία να μην ρυπαίνει το περιβάλλον. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.7 | Αντιολισθητικές αλυσίδες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.8 | Πλήρη σειρά ειδικών εργαλείων (Special tools), τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευών στο όχημα από τον Εργοστασιακό φορέα της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.9 | Δύο (2) σφήνες αναστολείς κύλισης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** |  |  |  |
| 5.1 | Σύμφωνα με το Παράρτημα IX και τις σχετικές κανονιστικές πράξεις του Παραρτήματος II του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858, το όχημα να φέρει στερεωμένες σε σημεία ορατά και ευπρόσιτα, επάνω σε εξαρτήματα, που κανονικά δεν επιδέχονται αντικατάσταση κατά την διάρκεια χρήσης του οχήματος, πινακίδες του κατασκευαστή του βασικού οχήματος καθώς και των κατασκευαστών των άλλων σταδίων κατασκευής, στην περίπτωση που έχει κατασκευαστεί σε περισσότερα του ενός στάδια. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2 | Οι πινακίδες να περιλαμβάνουν, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες, στοιχεία όπως επωνυμία κατασκευαστή, αριθμό έγκρισης ΕΚ τύπου, στάδιο έγκρισης τύπου, αριθμό αναγνώρισης οχήματος, μέγιστη αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος, αριθμό σύμβασης και έτος κατασκευής, διαστάσεις του οχήματος, μικτό και ωφέλιμο βάρος του, καθώς και άλλες τεχνικές πληροφορίες. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.3 | Οι πινακίδες κυκλοφορίας και τα υπόλοιπα στοιχεία σήμανσης πρέπει να τοποθετηθούν εξωτερικά στις προβλεπόμενες θέσεις του οχήματος, (ΠαΔ υπ΄αριθμ 9-15/96/ΓΕΣ/1ο ΕΓ με τις σχετικές τροποποιήσεις). | ΝΑΙ |  |  |
| 5.4 | Η πίσω πινακίδα πρέπει να φωτίζεται. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5 | Σε κατάλληλη θέση του αμαξώματος να επικολληθεί στερεά μεταλλική πινακίδα, στην οποία θα αναγράφονται στην Ελληνική γλώσσα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5.1 | Η ονομασία του υλικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5.2 | Τα στοιχεία του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5.3 | Σύντομες οδηγίες που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής για το χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5.4 | Ο αριθμός σύμβασης και το έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.6 | Λοιπές επισημάνσεις σύμφωνα με το ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.7 | Το όχημα να φέρει σε κατάλληλα και εμφανή σημεία όλες τις απαραίτητες πινακίδες οδηγιών για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τόσο του οχήματος όσο και της υπερκατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 6.1.1 | Δήλωση Συμμόρφωσης της εταιρείας κατασκευής/συναρμολόγησης της υπερκατασκευής και του συστήματος άντλησης, παροχής, μέτρησης και ποιοτικού ελέγχου καυσίμου, κατά ΕΝ ISO/IEC 17050-1 και 2, με την οποία δηλώνεται ότι η δεξαμενή με τον εξοπλισμό της, καθώς και τα συστήματα άντλησης, παροχής και μέτρησης καυσίμου του παραδοθέντος Β/Τφ οχήματος έχει σχεδιαστεί, κατασκευαστεί και προσαρμοστεί στο πλαίσιο του βασικού οχήματος, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858. Στη Δήλωση Συμμόρφωσης αναφέρονται τα στοιχεία ταυτοποίησης του Β/Τφ οχήματος, συμπεριλαμβανομένων της εμπορικής ονομασίας του βασικού οχήματος και του αριθμού αναγνώρισης του. Τα προαναφερθέντα αποδεικτικά έγγραφα διατηρούνται από την εταιρεία κατασκευής/συναρμολόγησης της υπερκατασκευής και του συστήματος άντλησης, παροχής και μέτρησης καυσίμου, καθ’ όλη την διάρκεια παροχής τεχνικής υποστήριξης και είναι διαθέσιμα, εφόσον ζητηθούν από τον φορέα προμήθειας. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης ΕΚ του κατασκευαστή, σύμφωνα με το Άρθρο 36 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 και Πιστοποιητικό Έγκρισης Τύπου του αρμόδιου Υπουργείου, για το ολοκληρωμένο όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Υπεύθυνη Δήλωση με τα εργοστάσια κατασκευής (επωνυμίες – διευθύνσεις) του βασικού οχήματος καθώς και της υπερκατασκευής, εφόσον είναι διαφορετικά. Επίσης δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος βασικού οχήματος, το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά και ότι ο τύπος δεν έχει σταματήσει να παράγεται ή τελεί υπό κατάργηση **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 6.1.4 | Βεβαίωση του οίκου κατασκευής στην οποία πρέπει κατά περίπτωση να φαίνονται οι διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας του προμηθευτή – κατασκευαστή για την προμήθεια των υλικών και την παροχή υπηρεσιών, να διέπονται από τα εκάστοτε ισχύοντα πρότυπα, που θα καθοριστούν στους Ειδικούς Όρους, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του Ν. 3433/2006 και της Υ.Α. 249748/29 Οκτ 2008/Παράρτημα «Β» Διασφάλιση ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.5 | Την εγγύηση και το τεχνικό εγχειρίδιο των §4.3.1 και §4.3.2 οι οποίες αφορούν στη δυνατότητα συντήρησης, καθώς και Υπεύθυνη Δήλωση (§4.3.3) στην οποία να αναφέρεται ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό, ότι υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του προς προμήθεια οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.6 | Τα στοιχεία του πλαισίου (§4.5.1) και του κινητήρα (§4.5.2). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.7 | Πιστοποιητικό ADR από φορέα εγκεκριμένο από το ΥΜΕ αναφορικά με τα λειτουργικά χαρακτηριστικά για τη δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου 18.000 έως 22.000 λίτρων (§4.5.12.1.1, §4.5.12.1.2 και §4.5.12.2.1). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.8 | Πιστοποιητικό ογκομέτρησης για τα διαμερίσματα της δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου 18.000 έως 22.000 λίτρων (§4.5.12.2.4) το οποίο θα περιλαμβάνει ογκομετρικό πίνακα, που εμφανίζει τον όγκο της δεξαμενής ως συνάρτηση του ύψους της στάθμης του καυσίμου, στους 15 οC σε βήματα του ενός (1) χιλιοστού (mm) με τις αντίστοιχες αβεβαιότητες μέτρησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.9 | Πιστοποιητικό διακρίβωσης για τη φυσική βέργα μέτρησης στάθμης από ορείχαλκο, ή άλλο κατάλληλο υλικό για τέτοιες εφαρμογές, με χάραξη αριθμού σειράς και χάραξη υποδιαιρέσεων σε βήματα του ενός (1) χιλιοστού (mm), το οποίο να έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το μήκος χάραξης με τις αντίστοιχες αβεβαιότητες μέτρησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.10 | Τα πιστοποιητικά, τα έντυπα καθώς και Υπεύθυνη Δήλωση περί συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας, όπως προκύπτουν από τα διαλαμβανόμενα στην §4.5.13, αναφορικά με το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εγγυήσεις** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επιμέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του οχήματος, για τα πρώτα πέντε (5) χρόνια τουλάχιστον ή για 100.000 χιλιόμετρα (όποιο από τα δύο λήξει πρώτο), σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας και εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών να αντικαθιστά ή να επισκευάζει εξαρτήματα ή και το όχημα εξολοκλήρου, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση που απαιτηθεί μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για την αποκατάσταση της βλάβης η Υπηρεσία να ενημερώνεται εγκαίρως εγγράφως, προκειμένου να εγκρίνει την παράταση για την επισκευή του οχήματος. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Ο προμηθευτής να δεσμευθεί εγγράφως για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και αντικατάστασης υλικών του πρώτου service, όποτε αυτό προβλέπεται από τον κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.3 | Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας, να συντάσσει και να καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση πραγματογνωμοσύνης με τα αίτια-παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.4 | Ο προμηθευτής να εγγυηθεί για το χρώμα και την αντισκωριακή προστασία για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών τουλάχιστον **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.5 | Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα της προμήθειας συνολικά, ο προμηθευτής να εγγυηθεί τη διαθεσιμότητά τους για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια από τη παράδοση **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά και αναλώσιμα να ικανοποιούνται σε τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες το αργότερο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.6 | Ο προμηθευτής να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.7 | Ο προμηθευτής να δεσμευθεί εγγράφως για δωρεάν παροχή τυχόν διορθωτικών βελτιώσεων - αναβαθμίσεων του συστήματος που εξαλείφουν κατασκευαστικές ατέλειες και ενημέρωση της Υπηρεσίας για τις λοιπές τροποποιήσεις – βελτιώσεις - αναβαθμίσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9 | Βιβλιογραφία  Η Βιβλιογραφία του οχήματος να παραδοθεί σε τρεις (3) πλήρεις ξεχωριστές σειρές. Μία πλήρης σειρά της Βιβλιογραφίας να κατατεθεί με την Τεχνική Προσφορά για την αξιολόγησή της από την επιτροπή του διαγωνισμού ως προς την πληρότητα και καταλληλότητά της. Η Υπηρεσία, σε προμήθειες πολλών οχημάτων, θα καθορίζει τις εν λόγω ποσότητες στη διακήρυξη του εκάστοτε διαγωνισμού. Αναλυτικά η κάθε σειρά βιβλιογραφίας θα περιλαμβάνει: | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9.1 | Τεχνικό Εγχειρίδιο χρήσης – λειτουργίας του οχήματος και της υπερκατασκευής η οποία αποτελείται από τη δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου χωρητικότητας 18.000 έως 22.000 λίτρων με τον εξοπλισμό της και τα συστήματα άντλησης, παροχής και μέτρησης καυσίμου. Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του οχήματος και του εξοπλισμού του και να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. Επίσης, να προβλέπονται σε αυτό, οι συνιστώμενες διαδικασίες για την ημερήσια επιθεώρηση, τη συντήρηση και τον έλεγχο ετοιμότητας του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9.2 | Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του οχήματος. Να περιγράφονται αναλυτικά η αποσυναρμολόγηση– συναρμολόγηση και να περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα και εικονογραφήσεις για το σκοπό αυτό, σε γλώσσα απλή και κατανοητή από το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. Το Εγχειρίδιο Συντήρησης/Επισκευών να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9.3 | Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών. Να συνοδεύεται από εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών. Ο εν λόγω κατάλογος να περιέχει αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού, μετά από ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. Το Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9.4 | Τα παραπάνω εγχειρίδια να παρασχεθούν επίσης σε ηλεκτρονική μορφή, συμβατή με περιβάλλον WINDOWS. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9.5 | Ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες διαφοροποιήσεις- αναθεωρήσεις μελλοντικά των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) θα αποστέλλονται δωρεάν στην Υπηρεσία σε έντυπη μορφή και σε ηλεκτρονική, συμβατή με περιβάλλον WINDOWS. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.10 | Κωδικοποίηση υλικών  Τα ανταλλακτικά να είναι κωδικοποιημένα. Για όσα ανταλλακτικά δεν είναι κωδικοποιημένα στην Τεχνική Προσφορά να δοθούν τουλάχιστον Ρ/Ν, κατασκευαστής και ονομασία. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.11 | Τιμοκατάλογος ανταλλακτικών – εργαλείων | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.11.1 | Να δοθεί πλήρης τιμοκατάλογος όλων των ανταλ/κών του κυρίως υλικού, καθώς και των συγκροτημάτων - υποσυγκροτημάτων σε ηλεκτρονική μορφή, που να περιλαμβάνει : NSN, P/N, κατασκευαστή, ονομασία. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.11.2 | Να δοθεί πλήρης τιμοκατάλογος και εικονογραφημένοι κατάλογοι εργαλείων και ειδικών συσκευών και οργάνων ελέγχου που είναι αναγκαία για τη συντήρηση του οχήματος και για όλα τα κλιμάκια συντήρησης (1ο έως 5ο). Για τα υλικά αυτά να δοθούν πλήρη στοιχεία όπως, αριθμός ονομαστικού, αριθμός κατασκευαστή, τιμή ανά τεμάχιο. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.12 | Κατάλογο των χρησιμοποιούμενων λιπαντικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.13 | Αναλυτική περιγραφή των συστημάτων: μετάδοσης κίνησης, διεύθυνσης, πέδησης, ανάρτησης, ηλεκτρικού συστήματος και φωτισμού, καθώς και του λοιπού εξοπλισμού (§4.5.3, §4.5.4, §4.5.5, §4.5.6,§4.5.7 και §4.5.10). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.14 | Τα έντυπα για την καμπίνα του προσωπικού, τα όργανα ελέγχου και τα ελαστικά επίσωτρα (§4.5.8, §4.5.9 και §4.5.11). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.15 | Αναλυτική περιγραφή της υπερκατασκευής η οποία περιλαμβάνει τη δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου με τον εξοπλισμό της και τα συστήματα άντλησης, παροχής και μέτρησης καυσίμου (§4.5.12). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.16 | Περιγραφή αντισκωριακής προστασίας και χαρακτηριστικών βαφής (§4.2.8). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.17 | Κατάλογο παρελκομένων επί του οχήματος (§4.6). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.18 | Υπεύθυνη Δήλωση με το αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού Υπηρεσίας διάρκειας τουλάχιστο πέντε (5) ημερών (§7.2) το οποίο να καλύπτει τον χειρισμό, λειτουργία και συντήρηση 2ου και 3ου κλιμακίου (στα μηχανικά – ηλεκτρικά – αντλητικά συστήματα). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.19 | Υπεύθυνη Δήλωση για το απαραίτητο απόθεμα ανταλλακτικών για τις απαιτήσεις συντήρησης μέχρι τα 60.000χλμ (§4.3.3). | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση**  Ο προμηθευτής με μέριμνα και δικά του έξοδα, να παράσχει εκπαίδευση στις εγκαταστάσεις του στην Ελλάδα ή σε χώρο της Υπηρεσίας, σε προσωπικό προτεινόμενο από την Υπηρεσία, που θα καλύπτει τον χειρισμό, λειτουργία και συντήρηση 2ου και 3ου κλιμακίου (στα μηχανικά – ηλεκτρικά – αντλητικά συστήματα). Στην Τεχνική Προσφορά να περιλαμβάνεται αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης., από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.4 | Στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, να γίνεται υποχρεωτική αναφορά στο σύστημα αξιοπιστίας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο) για την κατασκευή των οχημάτων, υπό μορφή βεβαίωσης του οίκου κατασκευής, στην οποία πρέπει κατά περίπτωση να φαίνονται οι διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας του προμηθευτή – κατασκευαστή για την προμήθεια των υλικών και την παροχή υπηρεσιών, να διέπονται από τα εκάστοτε ισχύοντα πρότυπα, που θα καθοριστούν στους Ειδικούς Όρους, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του Ν. 3433/2006 και της Υ.Α. 249748/29 Οκτ 2008/Παράρτημα «Β» Διασφάλιση ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 10 - ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ 4.500 ΕΩΣ 5.000 ΛΙΤΡΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Ορισμός**  Το Β/Τφ όχημα που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή, είναι ικανό για μεταφορά 4.500 έως 5.000 λίτρων πετρελαίου χύδην, το οποίο να πληροί τις απαιτήσεις του ΕΝ 590. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Χαρακτηριστικά Επιδόσεων** |  |  |  |
| 4.2.1 | Το Β/Τφ όχημα πρέπει να είναι καινούριο (αμεταχείριστο), πρόσφατης κατασκευής και σχεδιάσεως (μοντέλο τελευταίου τύπου αναγραφομένου του έτους κατασκευής) και να διαθέτει πιστοποίηση ολοκληρωμένου βυτιοφόρου οχήματος κατά ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2 | Το Β/Τφ όχημα πρέπει να είναι διαξονικό (4Χ2), ικανό για μεταφορά 4.500 έως 5.000 λίτρων πετρελαίου χύδην, το οποίο να πληροί τις απαιτήσεις του ΕΝ 590. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3 | Το Β/Τφ όχημα να είναι ικανό για τη μεταφορά υπερκατασκευής, η οποία αποτελείται από τη δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου χωρητικότητας 4.500 έως 5.000 λίτρων με τον εξοπλισμό της, καθώς και συστήματα άντλησης, παροχής και μέτρησης του διακινούμενου καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4 | Η υπερκατασκευή να είναι μεταλλική, καινούρια (αμεταχείριστη), τυποποιημένη και σύγχρονης τεχνολογίας, προκειμένου να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητα του οχήματος και η ασφάλεια του προσωπικού και των υλικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5 | Η υπερκατασκευή του οχήματος να έχει διαστάσεις οι οποίες να μην υπερβαίνουν του οχήματος φορέα, επί του οποίου να υπάρχει κιβώτιο εργαλείων, λασπωτήρες, και βάση εφεδρικού τροχού. Το σχήμα της δεξαμενής να είναι τέτοιο, ώστε να επιτυγχάνεται το χαμηλότερο Κέντρο Βάρους για το Β/Τφ χωρίς φορτίο και «πλήρως φορτωμένο». | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6 | Οι επιδόσεις και οι δυνατότητες του οχήματος πρέπει να εξασφαλίζουν την ασφαλή μεταφορά του καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7 | Η αυτονομία του οχήματος να είναι τουλάχιστον 450 χιλιόμετρα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.8 | Ο χρωματισμός του οχήματος πρέπει να είναι παραλλαγής, σε διασπαστικό σχέδιο σύμφωνα με το ΕΕ 10-41, Παράρτημα «Β» και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/ΓΕΣ/1οΕΓ(ΔΙΠΡΟ) και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Οι χρωματικές αποχρώσεις να ακολουθούν τη τετράχρωμη παραλλαγή (πράσινο ματ, γαιώδες, αμμώδες, μαύρο) που χρησιμοποιεί ο ΣΞ για τα οχήματά του, όπως καθορίζεται στην ΠαΔ 6-44/ΓΕΣ/ΔΥΠ. Δείγματα των χρωμάτων θα μπορούν να παραληφθούν από τον φορέα προμήθειας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9 | Ο λόγος ισχύος προς το βάρος να είναι το δυνατόν μεγαλύτερος **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.10 | Να δύναται να φέρει προαιρετικά βαρούλκο, αντίστοιχης προς το μικτό φορτίο του οχήματος ελκτικής ικανότητος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Δυνατότητα Συντήρησης** |  |  |  |
| 4.3.1 | Εγγύηση από πλευράς προμηθευτού δυνατότητας παροχής συντηρήσεως (service) και υποστήριξης σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την ημερομηνία παραλαβής. Να υποβάλλεται συνημμένα με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.2 | Το τεχνικό εγχειρίδιο με τη συνιστώμενη πρακτική της συντήρησης, καθώς και τα χρονικά ή χιλιομετρικά διαστήματα προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης του οχήματος να υποβάλλεται συνημμένα με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3 | Να υπάρχει δυνατότητα επισκευής-συντήρησης, καθώς και η παροχή σχετικής τεχνικής πληροφόρησης είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητάς του προμηθευτή να υποστηρίζει το προσφερόμενο υλικό με ανταλλακτικά, επισκευές, βαθμονόμηση κ.λπ, πρέπει στην Τεχνική Προσφορά απαραιτήτως να αναφέρεται με τη μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης, επιπλέον των αναφερομένων στο Έντυπο Συμμόρφωσης, ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό, ότι υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του προς προμήθεια οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Περιβάλλον** |  |  |  |
| 4.4.1 | Φυσικό Περιβάλλον  Σε συμμόρφωση με την ΑΕCTP 200 απαιτείται να είναι δυνατή η συνεχής και ομαλή λειτουργία του οχήματος (κινητήρα, σύστημα κλιματισμού) σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από –21,6 οC έως 48 οC. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2 | Τεχνητό Περιβάλλον  Ικανό να κινείται σε χωμάτινο και ασφάλτινο οδικό δίκτυο και κάτω από δυσχερείς καιρικές συνθήκες, με εξασφαλισμένη την προβλεπόμενη ηχητική, θερμική μόνωση και στεγανότητα σύμφωνα με τη σχετική Νομοθεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Σχεδιασμός και Κατασκευή** |  |  |  |
| **4.5.1** | **Πλαίσιο** |  |  |  |
| 4.5.1.1 | Να συμμορφώνεται με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858, τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/2144 και τον Κανονισμό (ΟΗΕ) ΕCE R29 ως προς την κατασκευή, με επιθυμητή την παράθεση τεκμηρίων επιπέδου ασφαλείας (π.χ. Euro NCAP). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.1.2 | Το πλαίσιο να είναι κατασκευασμένο από υψηλής αντοχής χάλυβα και να έχει δυσκαμψία, κατάλληλη για βαριά οχήματα, που επιτρέπει στην ανάρτηση την καλύτερη αντιμετώπιση ανώμαλων εδαφών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.1.3 | Το πλαίσιο να φέρει καμπίνα προσωπικού και υπερκατασκευή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.2** | **Κινητήρας** |  |  |  |
| 4.5.2.1 | Πετρελαιοκίνητος, 4χρονος με υπερπληρωτή (TURBO). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2.2 | Ισχύς τουλάχιστον 250 ΗΡ **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.2.3 | Θέση - κατασκευή τέτοια, ώστε να είναι προσβάσιμος στη συντήρηση και τις επισκευές. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2.4 | Κατανάλωση καυσίμου, η χαμηλότερη δυνατή **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.2.5 | Μέγιστη στάθμη θορύβου στην καμπίνα του προσωπικού κατά τη λειτουργία του οχήματος, η μικρότερη δυνατή **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.2.6 | Ο κινητήρας να είναι υδρόψυκτος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2.7 | Να διαθέτει υδατοπαγίδα καυσίμου (μία για κάθε αποθήκη) με κρουνό αποστραγγίσεως, με εύκολο χειρισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2.8 | Η αποθήκη καυσίμου (ρεζερβουάρ) του οχήματος, να μην περιέχει οποιουδήποτε τύπου αντιεκρηκτικό υλικό (π.χ. Deto-Stop) και να φέρει πώμα εκκένωσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2.9 | Η εκπομπή ρύπων κατά τη λειτουργία του οχήματος, να είναι εντός των ορίων, όπως αυτά καθορίζονται από την εθνική και ενωσιακή νομοθεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.3** | **Σύστημα μετάδοσης κίνησης** |  |  |  |
| 4.5.3.1 | Κιβώτιο ταχυτήτων αυτόματο ή ημιαυτόματο πλήρως συγχρονισμένο **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Τα λειτουργικά του στοιχεία να διευκρινίζονται στην Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.4** | **Σύστημα πέδησης** |  |  |  |
| 4.5.4.1 | Το όχημα να διαθέτει διπλό κύκλωμα αερόφρενων (με αντίστοιχη υποδομή για το ρυμουλκούμενο), για όλους τους τροχούς με σύγχρονο σύστημα ασφαλείας, του οποίου τα λειτουργικά στοιχεία να διευκρινίζονται στην Τεχνική Προσφορά. (Σωληνώσεις φρένων, υψηλής πιέσεως και ειδικής προδιαγραφής). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.4.2 | Να εξασφαλίζεται πέδηση σε όλους τους τροχούς του οχήματος και κατάλληλη διάταξη για την πέδηση του ρυμουλκούμενου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.4.3 | Να διαθέτει δεύτερο βοηθητικό φρένο (μηχανόφρενο- κλαπέτο). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.4.4 | Να διαθέτει τουλάχιστον σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (ABS) σύγχρονης τεχνολογίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.5** | **Σύστημα διεύθυνσης**  Να είναι υδραυλικού τύπου και να διαθέτει σύστημα ασφαλείας, τα λειτουργικά στοιχεία του οποίου να διευκρινίζονται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.6 | **Σύστημα ανάρτησης**  Το σύστημα ανάρτησης να είναι σύγχρονης τεχνολογίας ώστε να εξασφαλίζεται η ευστάθεια πορείας του οχήματος (έμφορτου ή χωρίς φορτίο) κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες κίνησης και στην Τεχνική Προσφορά να αναφέρεται ο τύπος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.7** | **Ηλεκτρικό σύστημα – Φωτισμός** |  |  |  |
| 4.5.7.1 | Οι συσσωρευτές θα πρέπει να είναι κλειστού τύπου, τάσης 2Χ12 Volt, χωρητικότητας τουλάχιστον 120ΑΗ ο καθένας **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** τοποθετημένοι σε ειδική ασφαλή βάση που να επιτρέπει την εύκολη προσθαφαίρεσή τους. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.7.2 | Ο φωτισμός του οχήματος πρέπει να είναι ο προβλεπόμενος σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική και ενωσιακή νομοθεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.7.3 | Το ηλεκτρικό σύστημα πίσω από το κουβούκλιο να είναι αντιεκρηκτικού τύπου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΕΕ (ADR κατηγορίας FL). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.8** | **Καμπίνα Προσωπικού** |  |  |  |
| 4.5.8.1 | Η χαλύβδινη καμπίνα του προσωπικού να ευρίσκεται πάνω από τον κινητήρα (cab-over-engine, COE) στο μπροστινό τμήμα του οχήματος και να ανατρέπεται με μηχανικό ή υδραυλικό μηχανισμό, παρέχοντας πρόσβαση στον κινητήρα. Επίσης, να είναι κατάλληλων διαστάσεων για την ασφαλή μεταφορά οδηγού και τουλάχιστον ενός συνοδηγού, να έχει καλή μόνωση ήχου/θερμότητας, να φέρει δύο πλευρικές θύρες, με ανοιγόμενα παράθυρα και κλειδαριές ασφαλείας και να διαθέτει ένα ή περισσότερα σκαλοπάτια σε κάθε πλευρά για εύκολη πρόσβαση (άνοδο/κάθοδο). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.2 | Να υπάρχουν στο εσωτερικό σε κατάλληλες θέσεις (μπροστά – πίσω – πλάι και οροφή), επιπρόσθετες επενδύσεις ικανού πάχους (μαξιλαράκια) από πολυουρεθάνη ή παρόμοιο κατάλληλο υλικό, ώστε να προστατεύεται το πλήρωμα από πρόσκρουση σε περίπτωση ατυχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.3 | Το αλεξήνεμο και τα πλευρικά παράθυρα να είναι κατασκευασμένα από κρύσταλλα ασφαλείας, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858. Το πίσω παράθυρο και η θυρίδα οροφής, αν υπάρχουν, να είναι μεταλλικά ή κατασκευασμένα από κρύσταλλα ασφαλείας. Επίσης, το αλεξήνεμο να είναι θερμαινόμενο, και να υπάρχει σύστημα καθαρισμού του με παροχή νερού υπό πίεση, ηλεκτρική αντλία, ακροφύσια και υαλοκαθαριστήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.4 | Το κάθισμα του οδηγού να είναι ρυθμιζόμενο (εμπρός – πίσω, ανάκλιση πλάτης, καθ’ ύψος), να διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων ώστε να εξασφαλίζεται άνετη οδήγηση. Επιπλέον, να διαθέτει ζώνη ασφαλείας τριών σημείων και υποστήριγμα κεφαλής (προσκέφαλο). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.5 | Η θέση του οδηγού να είναι εφοδιασμένη με εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά με δυνατότητα ρύθμισης, σκιάδια αλεξήνεμου και θήκες μικροαντικειμένων στη πόρτα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.6 | Η θέση του οδηγού να είναι αριστερά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.7 | Να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες και φωτιστικά-ηχητικά σήματα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.8 | Να διαθέτει κλιματισμό που να εξασφαλίζει ελάχιστο εύρος θερμοκρασίας εσωτερικού από 19 οC έως 24 οC. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.9 | Να διαθέτει “ταμπλό” με όλα τα προβλεπόμενα όργανα ελέγχου του οχήματος. Η διάταξη των οργάνων ελέγχου και η θέση του τιμονιού να είναι εργονομικά τοποθετημένα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.8.10 | Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη θυρίδας εξόδου στην οροφή **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.8.11 | Να έχει 2 θέσεις για την πρόσδεση αντίστοιχων τυφεκίων του οδηγού και συνοδηγού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.9** | **Όργανα ελέγχου**  Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω όργανα ελέγχου κατ’ ελάχιστο, τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.1 | Δείκτης ταχύτητας με χιλιομετρική βαθμονόμηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.2 | Δείκτης θερμοκρασίας κινητήρα και αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.3 | Μανόμετρο και ενδεικτική λυχνία καλής λειτουργίας του συστήματος πεδήσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.4 | Δείκτης περιεκτικότητας δεξαμενής ή δεξαμενών καυσίμων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.5 | Μανόμετρο λαδιού και προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία πτώσης πίεσης λαδιού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.6 | Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας φώτων, δεικτών αλλαγής πορείας και φανών μακράς απόστασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.7 | Προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία φόρτισης της γεννήτριας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.8 | Ταχογράφο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.9 | Ενδεικτική λυχνία εμπλοκής ηλεκτρονικών συστημάτων (ABS, ESP, ΕΒD, ΑSR, AAS). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.10 | Ενδεικτική λυχνία ανοικτών θυρών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.9.11 | Τυχόν επιπλέον όργανα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.10** | **Λοιπός εξοπλισμός**  Το όχημα πρέπει να διαθέτει: |  |  |  |
| 4.5.10.1 | Δύο εξωτερικούς ή και επιπλέον καθρέπτες που να είναι κατάλληλοι για το μέγεθος του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.2 | Πώμα δεξαμενής καυσίμων με κλειδαριά ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.3 | Δύο (2) άγκιστρα στο μπροστινό και πίσω μέρος, κατάλληλα για ρυμούλκηση σε περίπτωση ανάγκης και δύο (2) επιπλέον άγκιστρα δεξιά-αριστερά του πλαισίου για πρόσδεση κατά τη θαλάσσια μεταφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.4 | Ελαστικούς λασπωτήρες για τους τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.5 | Ζώνες ασφαλείας για οδηγό και συνοδηγό, αυτομάτου συνδέσεως – λειτουργίας τριών (3) σημείων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.6 | Δύο (2) υαλοκαθαριστήρες των δύο (2) ταχυτήτων τουλάχιστον. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.7 | Ηχητικό όργανο (κόρνα) και ήχο για την οπισθο- πορεία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.8 | Πλαστικό αντιολισθητικό δάπεδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.9 | Περιστροφικό φάρο ασφαλείας στην οροφή της καμπίνας του προσωπικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.10 | Σύστημα παροχής πεπιεσμένου αέρα (αερο-συμπιεστή). |  |  |  |
| 4.5.10.11 | Χειρόφρενο στην καμπίνα του προσωπικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.12 | Εξωτερικό ρευματολήπτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.10.13 | Διατάξεις και μέσα πυρασφαλείας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τις οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων ADR (Οδηγία 2018/1846, Οδηγία 2008/68/ΕΚ). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.11** | **Ελαστικά επίσωτρα** |  |  |  |
| 4.5.11.1 | Τα ελαστικά επίσωτρα των οχημάτων πρέπει: |  |  |  |
| 4.5.11.1.1 | Να είναι πρόσφατης κατασκευής, αντιστατικού τύπου, όχι πάνω των 40 εβδομάδων κατά την ημέρα παράδοσης των οχημάτων στο χώρο της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.11.1.2 | Η μορφή του πέλματος να είναι κατάλληλη για κίνηση του οχήματος σε ομαλό ή ανώμαλο δρόμο (all type). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.11.1.3 | O εφεδρικός τροχός επί του οχήματος να είναι απολύτως ίδιος με τα υπόλοιπα ελαστικά επίσωτρα του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.11.2 | Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη Κεντρικού Συστήματος Αυξομείωσης Πίεσης Ελαστικών (CTIS) **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.5.12** | **Υπερκατασκευή**  Να αποτελείται από τη δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου χωρητικότητας 4.500 έως 5.000 λίτρων με τον εξοπλισμό της και τα συστήματα άντλησης, παροχής και μέτρησης του διακινούμενου καυσίμου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σχετικής κανονιστικής πράξης του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 σχετικά με τις διαστάσεις των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.1 | Λειτουργικά χαρακτηριστικά |  |  |  |
| 4.5.12.1.1 | Πιστοποιητικό ADR, σύμφωνα με την Υ.Α. Γ5/145078/2021 (ΦΕΚ 3202/Β΄/21.7.21) ή νεότερη που την αντικαθιστά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.1.2 | Έγκριση δεξαμενής από κατάλληλο φορέα του ΥΜΕ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.1.3 | Δυνατότητα πλήρωσης με καύσιμα από εξωτερική υπέργεια δεξαμενή και άντλησης από υπόγεια δεξαμενή ελάχιστου βάθους 3 μέτρων **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο),** μέσω του αντλητικού συγκροτήματος. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.12.1.4 | Δυνατότητα πλήρωσης από το κάτω μέρος (bottom loading) και από το άνω μέρος (top loading). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.1.5 | Δυνατότητα επανακυκλοφορίας του καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2 | Δεξαμενή καυσίμου |  |  |  |
| 4.5.12.2.1 | Να είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα ή αλουμίνιο, σύμφωνα με ADR και να μην περιέχει οποιουδήποτε τύπου αντιεκρηκτικό υλικό (π.χ. Deto-Stop). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.2 | Να είναι κατάλληλη για μεταφορά πετρελαίου F-54 και να έχει χωρητικότητα 4.500 έως 5.000 λίτρων, με επιπλέον ανοχή 3%. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.3 | Να διαθέτει 1 έως 3 διαμερίσματα, τα οποία να έχουν δυνατότητα εσωτερικής σύνδεσης και επικοινωνίας μεταξύ τους, μέσω κατάλληλης διάταξης. Το κάθε διαμέρισμα να διαθέτει μία ανθρωποθυρίδα διαμέτρου από 45 έως 55 εκατοστών, ώστε να είναι δυνατή η είσοδος προσωπικού στη δεξαμενή. Επίσης, να διαθέτει μία ανθρωποθυρίδα πληρώσεως με ταχύκλειστο πώμα. Όλες οι ανθρωποθυρίδες να βρίσκονται ψηλότερα από το επίπεδο της οροφής της δεξαμενής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.4 | Τα διαμερίσματα της δεξαμενής να είναι ογκομετρημένα από φορέα διαπιστευμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025 σε κατάλληλο πεδίο διαπίστευσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία (Ν.3784/2009 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει). Να διατίθεται πιστοποιητικό ογκομέτρησης το οποίο θα περιλαμβάνει ογκομετρικό πίνακα, που εμφανίζει τον όγκο της δεξαμενής ως συνάρτηση του ύψους της στάθμης του καυσίμου, στους 15 οC σε βήματα του ενός (1) χιλιοστού (mm) με τις αντίστοιχες αβεβαιότητες μέτρησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.5 | Κάθε διαμέρισμα της δεξαμενής να διαθέτει φυσική βέργα μέτρησης στάθμης από ορείχαλκο, ή άλλο κατάλληλο υλικό για τέτοιες εφαρμογές, με χάραξη αριθμού σειράς και χάραξη υποδιαιρέσεων σε βήματα του ενός (1) χιλιοστού (mm), η οποία να συνοδεύεται από πιστοποιητικό διακρίβωσης διαπιστευμένου εργαστηρίου για όλο το μήκος χάραξης με τις αντίστοιχες αβεβαιότητες μέτρησης. Η κάθε φυσική βέργα μέτρησης στάθμης να είναι τοποθετημένη σε κατάλληλη υποδοχή πλησίον της ανθρωποθυρίδας του κάθε διαμερίσματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.6 | Να φέρει δομικό προστατευτικό πλαίσιο για την προστασία των ανθρωποθυρίδων σε περίπτωση ανατροπής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.7 | Να φέρει αντιολισθητικό διάδρομο στην οροφή, εκτός του δομικού προστατευτικού πλαισίου των ανθρωποθυρίδων, με κατάλληλη πτυσσόμενη προστατευτική διάταξη (κάγκελο) ύψους 50 έως 70 εκατοστών, στην εξωτερική πλευρά του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.8 | Να φέρει κλίμακα προσέγγισης της οροφής, με κατάλληλη προστατευτική διάταξη στα πλαϊνά της, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής στήριξη του κινούμενου επ’ αυτής προσωπικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.9 | Να φέρει 2 σωλήνες αποστράγγισης για την παροχέτευση τυχόν κατακαθήμενου νερού ή καυσίμου στην οροφή. Οι σωλήνες να απολήγουν στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής και να φέρουν κρουνό για άδειασμα κατ’ επιθυμία και όχι ανεξέλεγκτα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.10 | Να φέρει στη μια πλευρά δείκτη της περιεχόμενης ποσότητας καυσίμου αριθμημένο ανά 1000 λίτρα και βαθμονομημένο ανά 500 λίτρα. Επιπρόσθετα δύναται να φέρει δείκτη επιφανείας ηλεκτρονικό με ένδειξη όγκου σε λίτρα περιεχόμενης ποσότητας, και θερμοκρασίας περιεχομένου προϊόντος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.11 | Να φέρει οπίσθια δοκό (προφυλακτήρας) σύμφωνα με ADR για προστασία από συγκρούσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.2.12 | Να διαθέτει πίνακα ελέγχου, που να περιλαμβάνει τουλάχιστον, όργανα μέτρησης πίεσης λειτουργίας αντλίας για την κατάθλιψη, πίεση κενού αντλίας για αναρρόφηση, στροφών αντλίας, λοιπών πιέσεων και τα χειριστήρια λειτουργίας και ελέγχου. Να έχουν πινακίδα λειτουργίας, διαγράμματα παροχής και αναρρόφησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3 | Συστήματα Άντλησης, Παροχής και Μέτρησης Καύσιμου.  Τα κύρια μέρη του εξοπλισμού να είναι τοποθετημένα εντός κουβουκλίου, το οποίο να διαθέτει φωτισμό σύμφωνα με ADR και να έχει πλαϊνά καλύμματα, τα οποία να κλειδώνουν. Επιπλέον να διαθέτει: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.1 | Φυγοκεντρική αντλία καυσίμου, αντιεκρηκτικού τύπου, κινούμενη από το δυναμολήπτη (P.T.O) του οχήματος με κατάλληλο σύστημα αξόνων και συνδέσμων τύπου Cardan, ικανότητας παροχής τουλάχιστον 380 λίτρα/λεπτό σε ύψος άνω των 15 μέτρων από το επίπεδό της **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.12.3.2 | Πλήρες σύστημα σωληνώσεων με κατάλληλες διατάξεις ελέγχου ροής και ασφάλειας και με μηχανισμό ρύθμισης των μεταβολών πίεσης που θα ευρίσκεται στην κύρια βαλβίδα ελέγχου του καυσίμου, ώστε να εξασφαλίζονται σταθερές πιέσεις στο ακροφύσιο, οι οποίες δεν θα υπερβαίνουν τα 50 psi. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.3 | Κατάλληλες προστατευτικές διατάξεις, που να εξασφαλίζουν την ομαλή ροή, τον έλεγχο της πιέσεως, τον έλεγχο της παροχής, την ομαλή ροή του καυσίμου κατά την πλήρωση – εκκένωση του βυτιοφόρου και την άμεση κατ’ επιθυμία διακοπή, κατά τον ανεφοδιασμό των μέσων (Συστήματα Deadman και interlock, σύμφωνα με τον κανονισμό JIG). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.4 | Σύστημα αποστράγγισης του καυσίμου για την απομάκρυνση του κατακαθήμενου νερού στη δεξαμενή και στο κύκλωμα καυσίμου, με ανοξείδωτες βαλβίδες. Το σύστημα να τοποθετηθεί στο χαμηλότερο (υψομετρικά) σημείο παρουσίας καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.5 | Ικανό αριθμό (3 ή 4) σωλήνων αναρρόφησης καυσίμων, συνολικού μήκους 16 μέτρων με κατάλληλο αριθμό ταχυσυνδέσμων εμπορικού τύπου, σύμφωνα με τo ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.6 | Εκτυλίκτρια γειώσεως, ηλεκτροστατικές συνδέσεις και γειώσεις, σύμφωνα με το ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.7 | Ογκομετρητές καυσίμου, έναν για κάθε ακροσωλήνιο, εξοπλισμένους με μετρητή παροχής και αθροιστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.8 | Δύο (2) εκτυλίκτριες κινούμενες μέσω κατάλληλου υδραυλικού κινητήρα, ελεγχόμενες μέσω κατάλληλου υδραυλικού χειριστηρίου, καθώς και με την ικανότητα να κινούνται και χειροκίνητα μέσω μανιβέλας, φέρουσες ελαστικούς σωλήνες διαστάσεων μήκους 20 μέτρων έκαστη. Ο κάθε σωλήνας να έχει δυνατότητα χειροκίνητης και αυτόματης λειτουργίας, χορήγησης και αναρρόφησης. Επιπλέον, να διαθέτουν ρύγχος ελεύθερης ροής με περιστροφή και φίλτρο 100 mesh. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.3.9 | Διακόπτη ενεργοποίησης δυναμολήπτη/ αντλίας εντός της καμπίνας του προσωπικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιλαμβάνεται αναλυτική περιγραφή της υπερκατασκευής, του εξοπλισμού της και των συστημάτων παροχής, άντλησης και μέτρησης καυσίμου. Η περιγραφή να περιλαμβάνει: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.1 | Αναλυτικά σχέδια της δεξαμενής, του πλαισίου στήριξης της δεξαμενής και του εξοπλισμού της δεξαμενής, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων παροχής, άντλησης και μέτρησης καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.2 | Διαστάσεις δεξαμενής, συμπεριλαμβανομένου πάχους τοιχώματος, ακραίων πάτων, καθώς και κατασκευαστικών στοιχείων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.3 | Υλικά κατασκευής περιβλήματος δεξαμενής και μηχανικές ιδιότητες των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων/κατασκευαστικών στοιχείων (όριο διαρροής, όριο θραύσης, επιμήκυνση θραύσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.4 | Πληροφορίες στήριξης δεξαμενής (ονομασία κατασκευαστικών στοιχείων κατά τα πρότυπα, διαστάσεις, μεταλλικό κράμα, μηχανικές ιδιότητες κράματος, σχετικά πρότυπα κατασκευαστικών στοιχείων και χημικής σύστασης / μηχανικών ιδιοτήτων κράματος). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.5 | Πληροφορίες συστήματος αυτόματης διακοπής παροχής καυσίμου σε περίπτωση αδειάσματος της δεξαμενής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.12.4.6 | Πληροφορίες αντλίας καυσίμου, που περιλαμβάνουν κατασκευαστή, τύπο αντλίας, χαρακτηριστικές καμπύλες (παροχή σε σχέση με την πίεση για διάφορες στροφές λειτουργίας, καταναλισκόμενη ισχύς σε σχέση με την πίεση για διάφορες στροφές λειτουργίας), υλικά κατασκευής, διαστάσεις, κατάλογο των διατάξεων ελέγχου της αντλίας και λοιπά λειτουργικά χαρακτηριστικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.13** | **Σύστημα Εξαγωγής Καυσαερίων**  Το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων του οχήματος πρέπει: |  |  |  |
| 4.5.13.1 | Να συμφωνεί με τα προβλεπόμενα από τον ΚΟΚ και την ΕΕ ως προς τη στάθμη θορύβου, τον περιορισμό των εκπεμπόμενων καυσαερίων και τη μόλυνση του περιβάλλοντος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.13.2 | Να είναι κατάλληλα τροποποιημένο σύμφωνα με τον κανονισμό ADR, προκειμένου να παρέχει προστασία έναντι μικροεκρήξεων και αναστροφών της φλόγας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.13.3 | Nα είναι κατασκευασμένο από υλικά υψηλής αντοχής και ανθεκτικά στην οξείδωση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.13.4 | Να περιλαμβάνει σιγαστήρα και να φέρει προστατευτικά καλύμματα για την αποφυγή ζημιών κατά την κίνηση του οχήματος σε ανώμαλο οδόστρωμα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5.14** | **Απαιτήσεις Νομοθεσίας** |  |  |  |
| 4.5.14.1 | Να εφαρμόζεται η ΥΑ 50292/3549/08 (ΦΕΚ 272/16-2-2009) για το υλικό πυρόσβεσης επί του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.2 | Να φέρει έγκριση τύπου σύμφωνα με τον Κανονισμό(ΕΕ) 2018/858/ΕΚ και τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/2144. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.3 | Να τηρούνται οι προβλέψεις του Κ.Ο.Κ. σε ό,τι βρίσκει εφαρμογή στο εν λόγω όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.4 | Σε ό,τι αφορά στην ασφάλεια να συμμορφώνεται ως προς τον Κανονισμό (ΟΗΕ) ECE R29. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.5 | Ως προς τον θόρυβο και το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων να συμμορφώνεται προς την Οδηγία 1999/101/ΕΚ και τον Κανονισμό (ΕΕ) 540/2014. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.6 | Να τηρούνται οι συντελεστές και τα όρια κατά ISO 1585 και τον κανονισμό (ΕΚ) 715/2007 ή (ΕΚ) αριθ. 595/2009 σε ότι αφορά τον κινητήρα του οχήματος (Euro 5 ή Euro 6). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.14.7 | Συμμόρφωση με το Ν.2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α΄/06.08.2001) και την τροποποίησή του από τον Ν.3854/2010 (ΦΕΚ 94/Α΄/23.06.2010) και την ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 (ΦΕΚ 1625/11-10-10) για την ανακύκλωση συσσωρευτών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Παρελκόμενα**  Το όχημα πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω παρελκόμενα: |  |  |  |
| 4.6.1 | Δύο (2) γρύλους κατάλληλους για την ανύψωσή του. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2 | Μπαλαντέζα 24 V με καλώδιο 30 μέτρων τουλάχιστον. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.3 | Φορητό φαρμακείο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.4 | Τρίγωνο στάθμευσης αναλόγων διαστάσεων και μεταλλικού σκελετού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.5 | Εργαλειοθήκη (ασφαλιζόμενη), που θα περιέχει μία σειρά κλειδιών καλής ποιότητας (CHROMΕ - VANADIUM), πένσα, σειρά κατσαβίδια ίσια και σταυρωτά, γαλλικό κλειδί 2΄΄, σφυριά κ.λπ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.6 | Δύο (2) πυροσβεστήρες κατάλληλους για το όχημα με οποιαδήποτε γόμωση (πλην HALON), η οποία να μην ρυπαίνει το περιβάλλον. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.7 | Αντιολισθητικές αλυσίδες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.8 | Πλήρη σειρά ειδικών εργαλείων (Special tools), τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευών στο όχημα από τον Εργοστασιακό φορέα της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.9 | Δύο (2) σφήνες αναστολείς κύλισης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** |  |  |  |
| 5.1 | Σύμφωνα με το Παράρτημα IX και τις σχετικές κανονιστικές πράξεις του Παραρτήματος II του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858, το όχημα να φέρει στερεωμένες σε σημεία ορατά και ευπρόσιτα, επάνω σε εξαρτήματα, που κανονικά δεν επιδέχονται αντικατάσταση κατά την διάρκεια χρήσης του οχήματος, πινακίδες του κατασκευαστή του βασικού οχήματος καθώς και των κατασκευαστών των άλλων σταδίων κατασκευής, στην περίπτωση που έχει κατασκευαστεί σε περισσότερα του ενός στάδια. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2 | Οι πινακίδες να περιλαμβάνουν, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες, στοιχεία όπως επωνυμία κατασκευαστή, αριθμό έγκρισης ΕΚ τύπου, στάδιο έγκρισης τύπου, αριθμό αναγνώρισης οχήματος, μέγιστη αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος, αριθμό σύμβασης και έτος κατασκευής, διαστάσεις του οχήματος, μικτό και ωφέλιμο βάρος του, καθώς και άλλες τεχνικές πληροφορίες. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.3 | Οι πινακίδες κυκλοφορίας και τα υπόλοιπα στοιχεία σήμανσης πρέπει να τοποθετηθούν εξωτερικά στις προβλεπόμενες θέσεις του οχήματος, (ΠαΔ υπ΄αριθμ 9-15/96/ΓΕΣ/1ο ΕΓ με τις σχετικές τροποποιήσεις). | ΝΑΙ |  |  |
| 5.4 | Η πίσω πινακίδα πρέπει να φωτίζεται. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5 | Σε κατάλληλη θέση του αμαξώματος να επικολληθεί στερεά μεταλλική πινακίδα, στην οποία θα αναγράφονται στην Ελληνική γλώσσα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5.1 | Η ονομασία του υλικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5.2 | Τα στοιχεία του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5.3 | Σύντομες οδηγίες που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής για το χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5.4 | Ο αριθμός σύμβασης και το έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.6 | Λοιπές επισημάνσεις σύμφωνα με το ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.7 | Το όχημα να φέρει σε κατάλληλα και εμφανή σημεία όλες τις απαραίτητες πινακίδες οδηγιών για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τόσο του οχήματος όσο και της υπερκατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| 6.1.1 | Δήλωση Συμμόρφωσης της εταιρείας κατασκευής/συναρμολόγησης της υπερκατασκευής και του συστήματος άντλησης, παροχής, μέτρησης και ποιοτικού ελέγχου καυσίμου, κατά ΕΝ ISO/IEC 17050-1 και 2, με την οποία δηλώνεται ότι η δεξαμενή με τον εξοπλισμό της, καθώς και τα συστήματα άντλησης, παροχής και μέτρησης καυσίμου του παραδοθέντος Β/Τφ οχήματος έχει σχεδιαστεί, κατασκευαστεί και προσαρμοστεί στο πλαίσιο του βασικού οχήματος, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858. Στη Δήλωση Συμμόρφωσης αναφέρονται τα στοιχεία ταυτοποίησης του Β/Τφ οχήματος, συμπεριλαμβανομένων της εμπορικής ονομασίας του βασικού οχήματος και του αριθμού αναγνώρισης του. Τα προαναφερθέντα αποδεικτικά έγγραφα διατηρούνται από την εταιρεία κατασκευής/συναρμολόγησης της υπερκατασκευής και του συστήματος άντλησης, παροχής και μέτρησης καυσίμου, καθ’ όλη την διάρκεια παροχής τεχνικής υποστήριξης και είναι διαθέσιμα, εφόσον ζητηθούν από τον φορέα προμήθειας. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης ΕΚ του κατασκευαστή, σύμφωνα με το Άρθρο 36 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 και Πιστοποιητικό Έγκρισης Τύπου του αρμόδιου Υπουργείου, για το ολοκληρωμένο όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Υπεύθυνη Δήλωση με τα εργοστάσια κατασκευής (επωνυμίες – διευθύνσεις) του βασικού οχήματος καθώς και της υπερκατασκευής, εφόσον είναι διαφορετικά. Επίσης δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος βασικού οχήματος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 6.1.4 | Βεβαίωση του οίκου κατασκευής στην οποία πρέπει κατά περίπτωση να φαίνονται οι διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας του προμηθευτή – κατασκευαστή για την προμήθεια των υλικών και την παροχή υπηρεσιών, να διέπονται από τα εκάστοτε ισχύοντα πρότυπα, που θα καθοριστούν στους Ειδικούς Όρους, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του Ν. 3433/2006 και της Υ.Α. 249748/29 Οκτ 2008/Παράρτημα «Β» Διασφάλιση ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.5 | Την εγγύηση και το τεχνικό εγχειρίδιο των §4.3.1 και §4.3.2 οι οποίες αφορούν στη δυνατότητα συντήρησης, καθώς και Υπεύθυνη Δήλωση (§4.3.3) στην οποία να αναφέρεται ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό, ότι υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του προς προμήθεια οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.6 | Τα στοιχεία του πλαισίου (§4.5.1) και του κινητήρα (§4.5.2). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.7 | Πιστοποιητικό ADR από φορέα εγκεκριμένο από το ΥΜΕ αναφορικά με τα λειτουργικά χαρακτηριστικά για τη δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου 4.500 έως 5.000 λίτρων (§4.5.12.1.1, §4.5.12.1.2 και §4.5.12.2.1). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.8 | Πιστοποιητικό ογκομέτρησης για τα διαμερίσματα της δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου 4.500 έως 5.000 λίτρων (§4.5.12.2.4) το οποίο θα περιλαμβάνει ογκομετρικό πίνακα, που εμφανίζει τον όγκο της δεξαμενής ως συνάρτηση του ύψους της στάθμης του καυσίμου, στους 15 οC σε βήματα του ενός (1) χιλιοστού (mm) με τις αντίστοιχες αβεβαιότητες μέτρησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.9 | Πιστοποιητικό διακρίβωσης για τη φυσική βέργα μέτρησης στάθμης από ορείχαλκο, ή άλλο κατάλληλο υλικό για τέτοιες εφαρμογές, με χάραξη αριθμού σειράς και χάραξη υποδιαιρέσεων σε βήματα του ενός (1) χιλιοστού (mm), το οποίο να έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο εργαστήριο για όλο το μήκος χάραξης με τις αντίστοιχες αβεβαιότητες μέτρησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.10 | Τα πιστοποιητικά, τα έντυπα καθώς και Υπεύθυνη Δήλωση περί συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας, όπως προκύπτουν από τα διαλαμβανόμενα στην §4.5.13, αναφορικά με το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εγγυήσεις** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επιμέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του οχήματος, για τα πρώτα πέντε (5) χρόνια τουλάχιστον ή για 100.000 χιλιόμετρα (όποιο από τα δύο λήξει πρώτο), σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας και εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών να αντικαθιστά ή να επισκευάζει εξαρτήματα ή και το όχημα εξολοκλήρου, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση που απαιτηθεί μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για την αποκατάσταση της βλάβης η Υπηρεσία να ενημερώνεται εγκαίρως εγγράφως, προκειμένου να εγκρίνει την παράταση για την επισκευή του οχήματος. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Ο προμηθευτής να δεσμευθεί εγγράφως για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και αντικατάστασης υλικών του πρώτου service, όποτε αυτό προβλέπεται από τον κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.3 | Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας, να συντάσσει και να καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση πραγματογνωμοσύνης με τα αίτια-παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.4 | Ο προμηθευτής να εγγυηθεί για το χρώμα και την αντισκωριακή προστασία για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών τουλάχιστον **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.5 | Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα της προμήθειας συνολικά, ο προμηθευτής να εγγυηθεί τη διαθεσιμότητά τους για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια από τη παράδοση **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά και αναλώσιμα να ικανοποιούνται σε τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες το αργότερο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.6 | Ο προμηθευτής να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.7 | Ο προμηθευτής να δεσμευθεί εγγράφως για δωρεάν παροχή τυχόν διορθωτικών βελτιώσεων - αναβαθμίσεων του συστήματος που εξαλείφουν κατασκευαστικές ατέλειες και ενημέρωση της Υπηρεσίας για τις λοιπές τροποποιήσεις – βελτιώσεις - αναβαθμίσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.7 | Ο προμηθευτής να δεσμευθεί εγγράφως για δωρεάν παροχή τυχόν διορθωτικών βελτιώσεων - αναβαθμίσεων του συστήματος που εξαλείφουν κατασκευαστικές ατέλειες και ενημέρωση της Υπηρεσίας για τις λοιπές τροποποιήσεις – βελτιώσεις - αναβαθμίσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.8 | Πρόσθετες απαιτήσεις εγγυήσεων μπορούν να καθορισθούν στην διακήρυξη του Διαγωνισμού, κατά την κρίση της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9 | Βιβλιογραφία  Η Βιβλιογραφία του οχήματος να παραδοθεί σε τρεις (3) πλήρεις ξεχωριστές σειρές. Μία πλήρης σειρά της Βιβλιογραφίας να κατατεθεί με την Τεχνική Προσφορά για την αξιολόγησή της από την επιτροπή του διαγωνισμού ως προς την πληρότητα και καταλληλότητά της. Η Υπηρεσία, σε προμήθειες πολλών οχημάτων, θα καθορίζει τις εν λόγω ποσότητες στη διακήρυξη του εκάστοτε διαγωνισμού. Αναλυτικά η κάθε σειρά βιβλιογραφίας θα περιλαμβάνει: | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9.1 | Τεχνικό Εγχειρίδιο χρήσης – λειτουργίας του οχήματος και της υπερκατασκευής η οποία αποτελείται από τη δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου χωρητικότητας 4.500 έως 5.000 λίτρων με τον εξοπλισμό της και τα συστήματα άντλησης, παροχής και μέτρησης καυσίμου. Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του οχήματος και του εξοπλισμού του και να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. Επίσης, να προβλέπονται σε αυτό, οι συνιστώμενες διαδικασίες για την ημερήσια επιθεώρηση, τη συντήρηση και τον έλεγχο ετοιμότητας του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9.2 | Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του οχήματος. Να περιγράφονται αναλυτικά η αποσυναρμολόγηση– συναρμολόγηση και να περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα και εικονογραφήσεις για το σκοπό αυτό, σε γλώσσα απλή και κατανοητή από το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. Το Εγχειρίδιο Συντήρησης/Επισκευών να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9.3 | Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών. Να συνοδεύεται από εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών. Ο εν λόγω κατάλογος να περιέχει αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού, μετά από ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. Το Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9.4 | Τα παραπάνω εγχειρίδια να παρασχεθούν επίσης σε ηλεκτρονική μορφή, συμβατή με περιβάλλον WINDOWS. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.9.5 | Ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες διαφοροποιήσεις- αναθεωρήσεις μελλοντικά των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) θα αποστέλλονται δωρεάν στην Υπηρεσία σε έντυπη μορφή και σε ηλεκτρονική, συμβατή με περιβάλλον WINDOWS. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.10 | Κωδικοποίηση υλικών  Τα ανταλλακτικά να είναι κωδικοποιημένα. Για όσα ανταλλακτικά δεν είναι κωδικοποιημένα στην Τεχνική Προσφορά να δοθούν τουλάχιστον Ρ/Ν, κατασκευαστής και ονομασία. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.11 | Τιμοκατάλογος ανταλλακτικών – εργαλείων | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.11.1 | Να δοθεί πλήρης τιμοκατάλογος όλων των ανταλ/κών του κυρίως υλικού, καθώς και των συγκροτημάτων - υποσυγκροτημάτων σε ηλεκτρονική μορφή, που να περιλαμβάνει : NSN, P/N, κατασκευαστή, ονομασία. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.11.2 | Να δοθεί πλήρης τιμοκατάλογος και εικονογραφημένοι κατάλογοι εργαλείων και ειδικών συσκευών και οργάνων ελέγχου που είναι αναγκαία για τη συντήρηση του οχήματος και για όλα τα κλιμάκια συντήρησης (1ο έως 5ο). Για τα υλικά αυτά να δοθούν πλήρη στοιχεία όπως, αριθμός ονομαστικού, αριθμός κατασκευαστή, τιμή ανά τεμάχιο. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.12 | Κατάλογο των χρησιμοποιούμενων λιπαντικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.13 | Αναλυτική περιγραφή των συστημάτων: μετάδοσης κίνησης, διεύθυνσης, πέδησης, ανάρτησης, ηλεκτρικού συστήματος και φωτισμού, καθώς και του λοιπού εξοπλισμού (§4.5.3, §4.5.4, §4.5.5, §4.5.6, §4.5.7 και §4.5.10). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.14 | Τα έντυπα για την καμπίνα του προσωπικού, τα όργανα ελέγχου και τα ελαστικά επίσωτρα (§4.5.8, §4.5.9 και §4.5.11). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.15 | Αναλυτική περιγραφή της υπερκατασκευής η οποία περιλαμβάνει τη δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου με τον εξοπλισμό της και τα συστήματα άντλησης, παροχής και μέτρησης καυσίμου (§4.5.12). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.16 | Περιγραφή αντισκωριακής προστασίας και χαρακτηριστικών βαφής (§4.2.8). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.17 | Κατάλογο παρελκομένων επί του οχήματος (§4.6). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.18 | Υπεύθυνη Δήλωση με το αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού Υπηρεσίας διάρκειας τουλάχιστο πέντε (5) ημερών (§7.2) το οποίο να καλύπτει τον χειρισμό, λειτουργία και συντήρηση 2ου και 3ου κλιμακίου (στα μηχανικά – ηλεκτρικά – αντλητικά συστήματα). | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.19 | Υπεύθυνη Δήλωση για το απαραίτητο απόθεμα ανταλλακτικών για τις απαιτήσεις συντήρησης μέχρι τα 60.000χλμ (§4.3.3). | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση**  Ο προμηθευτής με μέριμνα και δικά του έξοδα, να παράσχει εκπαίδευση στις εγκαταστάσεις του στην Ελλάδα ή σε χώρο της Υπηρεσίας, σε προσωπικό προτεινόμενο από την Υπηρεσία, που θα καλύπτει τον χειρισμό, λειτουργία και συντήρηση 2ου και 3ου κλιμακίου (στα μηχανικά – ηλεκτρικά – αντλητικά συστήματα). Στην Τεχνική Προσφορά να περιλαμβάνεται αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.4 | Στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, να γίνεται υποχρεωτική αναφορά στο σύστημα αξιοπιστίας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο) για την κατασκευή των οχημάτων, υπό μορφή βεβαίωσης του οίκου κατασκευής, στην οποία πρέπει κατά περίπτωση να φαίνονται οι διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας του προμηθευτή – κατασκευαστή για την προμήθεια των υλικών και την παροχή υπηρεσιών, να διέπονται από τα εκάστοτε ισχύοντα πρότυπα, που θα καθοριστούν στους Ειδικούς Όρους, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του Ν. 3433/2006 και της Υ.Α. 249748/29 Οκτ 2008/Παράρτημα «Β» Διασφάλιση ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 11 - ΚΑΛΑΘΟΦΟΡΟ ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΟ, ΑΡΘΡΩΤΟ, ΑΝΥΨΩΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ 200KG ΣΤΑ 16 ΜΕΤΡΑ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| 4.1.1 | **Ορισμός**  Ανυψωτικό καλαθοφόρο όχημα, πετρελαιοκίνητο, με αρθρωτό βραχίονα και τηλεσκοπικό ιστό. Ένα ανυψωτικό καλαθοφόρο όχημα είναι μηχάνημα έργου (ΜΕ), το οποίο εμπίπτει στην ειδικότητα 2, για εργασίες ανύψωσης και μεταφοράς προσώπων, σύμφωνα με την Απόφαση 1032/166 (ΦΕΚ 519/Β/6-3-2013 παρ. 2.5). Ειδικότερα στην παρ. 2.5 αναφέρεται: Καλαθοφόρα οχήματα συντηρήσεως – εξυπηρετήσεως ηλεκτρικών εναερίων δικτύων ή άλλων αιωρουμένων εργασιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Κάθε όχημα είναι καινούργιο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Κάθε όχημα να φέρει δικό του πλαίσιο – πλατφόρμα που να είναι κατασκευασμένο από αντιολισθητικό δάπεδο αλουμινίου ή ανοξείδωτου χάλυβα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.5 | Κάθε όχημα διαθέτει υδραυλικό σύστημα ανύψωσης καλαθιού με αρθρωτό βραχίονα και τηλεσκοπικό ιστό, για την ανύψωση και μεταφορά τουλάχιστον δύο ατόμων με τα εργαλεία τους (200kg min) σε μέγιστο ύψος ανύψωσης επιπέδου πατώματος πλατφόρμας τουλάχιστον 16m από το έδαφος. Η ελάχιστη οριζόντια εργασία να είναι τουλάχιστον 7,00m . | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.6 | Κάθε όχημα ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε όχημα και ο εξοπλισμός του, για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων, που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στην Τεχνική Προσφορά ως προς την ικανοποίηση των απαιτήσεων προτύπων, που διασφαλίζουν την ευστάθεια του οχήματος. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή φορέα/τηλεσκοπικού βραχίονα-καλαθιού, θα είναι σύμφωνος με πρότυπο που δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά (π.χ. EN 280). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.7 | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται το εργοστάσιο/εταιρεία κατασκευής του οχήματος (επωνυμία – διεύθυνση), ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση, σχετική βεβαίωση υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Το πλαίσιο του φορτηγού** |  |  |  |
| 4.2.1 | Το όχημα θα είναι απολύτως καινούριο, πετρελαιοκίνητο, πρόσφατης κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2 | Το ολικό μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι τουλάχιστον 4,5 tn. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3 | Λόγω της μεγάλης καταπονήσεως του οχήματος που θα προκύπτει από την τοποθέτηση υπερκατασκευής το σασί του οχήματος θα είναι βαριάς κατασκευής και δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να παρουσιάζει ρήγμα ή στρέβλωση, ακόμη και για φορτίο 25% μεγαλύτερο του ανώτατου επιτρεπόμενου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Θάλαμος οδήγησης (καμπίνα)** |  |  |  |
| 4.3.1 | Το όχημα θα είναι με καμπίνα 2 θυρών με τρεις εμπρόσθιες θέσεις επιβαινόντων. Η καμπίνα θα εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντικραδασμικών βάσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.2 | Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος και θα είναι απαραίτητα υδραυλικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3 | Θα φέρει κάθισμα οδηγού με ανάρτηση, πλήρως ρυθμιζόμενο, καθίσματα για δύο συνοδηγούς, όλα με ζώνες ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.4 | Η καμπίνα θα φέρει απαραιτήτως θερμική μόνωση, παρμπρίζ πανοραμικού τύπου, αντιηλιακά σκιάδια, εσωτερικό φωτισμό, πλαστικό τάπητα δαπέδου και ηλεκτρικούς εξωτερικούς καθρέπτες. Θα έχει δύο πόρτες με ηλεκτρικά παράθυρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά λειτουργίας οχήματος** |  |  |  |
| 4.4.1 | Κινητήρας κίνησης, εσωτερικής καύσης Diesel με ελάχιστη ιπποδύναμη 130 Hp. Θα φέρει απαραίτητα σύστημα υπερσυμπίεσης (turbo charger) και να είναι σύγχρονης τεχνολογίας Euro 6 **(βαθμολογούμενο κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.1.1 | Ο πετρελαιοκινητήρας πρέπει να έχει την ικανότητα να χρησιμοποιεί καύσιμο κωδικού αριθμού ΝΑΤΟ F - 54 (χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.1.2 | Να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένα στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν νέο εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1η προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιού, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2 | Εκπομπές ρύπων κινητήρα: Οι εκπομπές ρύπων ικανοποιούν τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2016/1628/ΕΕ. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται αντίγραφο Πιστοποιητικού Έγκρισης Τύπου του κινητήρα με συνημμένα τα αποτελέσματα δοκιμών, σύμφωνα με την Οδηγία 2016/1628/ΕΕ, από τα οποία επαληθεύονται οι εκπομπές ρύπων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3 | Οι ακόλουθες πληροφορίες δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα: |  |  |  |
| 4.4.3.1 | Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3.2 | Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm, σύμφωνα με την Οδηγία 2016/1628/ΕΕ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3.3 | Κυβισμός σε cm3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3.4 | Καμπύλες επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Να υποβάλλεται στην Τεχνική Προσφορά δελτίο χαρακτηριστικών των επιδόσεων του κινητήρα, εφόσον διατίθεται. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3.5 | Σύστημα τροφοδοσίας | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3.6 | Μέγιστη και ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3.7 | Άλλα στοιχεία, κατά την κρίση του προμηθευτή, που ενισχύουν την απόδοση του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Δεξαμενή καυσίμου** |  |  |  |
| 4.5.1 | Η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου θα είναι τουλάχιστον 70 lt. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2 | Η χωρητικότητα θα δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Σύστημα μετάδοσης κίνησης** |  |  |  |
| 4.6.1 | Το κιβώτιο ταχυτήτων θα δίνει τουλάχιστον 6 ταχύτητες μπροστά, πλήρως συγχρονισμένες και 1 πίσω. Επίσης θα υπάρχει απαραίτητα έξοδος στο κιβώτιο για την προσαρμογή του δυναμολήπτη PTO, για την λειτουργία του υδραυλικού κυκλώματος της υπερκατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2 | Η μέγιστη ταχύτητα πορείας θα περιορίζεται ηλεκτρονικά στα 90 km/h. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.3 | Η αναρριχητικότητα του οχήματος θα υπερβαίνει το 20%. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.4 | Στην Τεχνική Προσφορά θα περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο συστήματος (π.χ. υδροστατική μετάδοση κίνησης - hydrostatic transmission, συστήματα προστασίας, φίλτρο ελαίου, εναλλάκτης ψύξης ελαίου). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Σύστημα διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.7.1 | Το σύστημα διεύθυνσης θα είναι υδραυλικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.2 | Στην Τεχνική Προσφορά θα περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης. Η περιγραφή περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφάλειας / εργονομίας (π.χ. η δυνατότητα στρέψης και των δύο τροχοφόρων αξόνων ή επιλογής της κίνησης 4x4). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Σύστημα πέδησης** |  |  |  |
| 4.8.1 | Θα περιλαμβάνει πέδη πορείας καθώς και πέδη στάθμευσης και σύστημα αντιμπλοκαρίσματος ABS που ικανοποιούν της απαιτήσεις ασφάλειτηςτης σχετικής νομοθεσίας. Επιθυμητή είναι η ύπαρξη συστήματος αντιολίσθησης ASR ή ΕBD ή οποιουδήποτε άλλου σύγχρονου συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2 | Στην Τεχνική Προσφορά θα περιγράφεται το σύστημα πέδησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο πέδης (π.χ. υδραυλικός, ηλεκτρικός), τύπο φρένων (π.χ. τυμπάνου, υγρού δίσκου), χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** | **Συστήματα ασφάλειας** |  |  |  |
| 4.9.1 | Κάθε όχημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα ειδοποίησης του χειριστή σε περίπτωση υπερφόρτωσης. Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφεται το προαναφερθέν σύστημα καθώς και πρόσθετα συστήματα ελέγχου του οχήματος για τη μείωση των κινδύνων ως προς την ασφάλεια του χειριστή και του εργατικού προσωπικού του περιβάλλοντος χώρου. Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφονται αναλυτικά όλες οι ενδείξεις και τα όργανα ελέγχου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** | **Ηλεκτρικό σύστημα – φωτισμός** |  |  |  |
| 4.10.1 | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. τάση / χωρητικότητα συσσωρευτή, μέγιστη ένταση ρεύματος εναλλάκτη). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.2 | Κάθε μηχάνημα να διαθέτει ηχητική και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.3 | Κάθε μηχάνημα να διαθέτει προβολέα εργασίας καθώς και να συνοδεύεται από δύο (2) ισχυρούς φωτεινούς περιστρεφόμενους σηματοδότες (φάρους) προειδοποίησης οι οποίοι θα τοποθετηθούν με μέριμνα του προμηθευτή επί της οροφής της καμπίνας (εμπρός) και επί της υπερκατασκευής (πίσω) χρώματος πορτοκαλί. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11** | **Τροχοί** |  |  |  |
| 4.11.1 | Το όχημα θα πρέπει να έχει διπλούς τροχούς στον οπίσθιο άξονα και μονούς στον εμπρόσθιο. Στην Τεχνική Προσφορά αναφέρεται η παρεχόμενη σε αυτούς κίνηση (π.χ. 4x4) και η δυνατότητα στρέψης και των δύο τροχοφόρων αξόνων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.3 | Ελαστικά τροχών: Τα ελαστικά να είναι καινούργια, κατασκευασμένα εντός δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στις ΕΔ. Ο τύπος και το μέγεθος των ελαστικών των τροχών, δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12** | **Ρυμούλκηση** |  |  |  |
| 4.12.1 | Κάθε όχημα διαθέτει διάταξη έλξης στο οπίσθιο τμήμα του. Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται ο τύπος της διάταξης και το φορτίο έλξης του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| **4.13.1** | Κάθε όχημα συνοδεύεται και από τον ακόλουθο εξοπλισμό. |  |  |  |
| 4.13.1.1 | Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β, C και για ηλεκτρικό ρεύμα τάσης έως 1000 V, με βάση. Κατασκευασμένος και επισημασμένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005). Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.2 | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.3 | Τρίγωνο βραδυπορίας και Τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.4 | Εργαλειοθήκη με συλλογή εργαλείων, απαραίτητων για την προληπτική συντήρηση του μηχανήματος. Τα εργαλεία πρέπει να είναι επιχρωμιωμένα ή να φέρουν άλλη αντιοξειδωτική προστασία. Κατάλογος των εργαλείων περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14** | **Εξοπλισμός υπερκατασκευής** |  |  |  |
| **4.14.1** | **Βραχίονας ανύψωσης** |  |  |  |
| 4.14.1.1 | Αρθρωτός βραχίονας ανύψωσης τηλεσκοπικά εκτεινόμενος, που έχει την δυνατότητα περιστροφής 360ο στη βάση του και προς τις δύο κατευθύνσεις ως προς τον κατακόρυφο άξονα του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.2 | Κατάλληλος μηχανισμός μέσω του οποίου επιτυγχάνεται η ομαλή και χωρίς κραδασμούς περιστροφή του βραχίονα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.3 | Αντλία τροφοδοσίας του υδραυλικού συστήματος ανύψωσης του βραχίονα η οποία παίρνει κίνηση από τον κινητήρα του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.4 | Δύο (2) χειριστήρια πλήρους χειρισμού τα οποία θα τροφοδοτούνται ηλεκτροϋδραυλικά από το υδραυλικό σύστημα ελέγχου (PTO), για τους χειρισμούς του βραχίονα. Το ένα χειριστήριο είναι για τον χειρισμό πεζού χειριστή από την βάση του μηχανήματος και το άλλο για χειρισμό από χειριστή στο καλάθι. Όταν το χειριστήριο στο καλάθι είναι σε λειτουργία, τότε θα απενεργοποιείται το χειριστήριο που βρίσκεται στη βάση του μηχανήματος. Και τα δύο χειριστήρια φέρουν διακόπτες κινδύνου - ειδικό διακόπτη άμεσης ακινητοποίησης τύπου μανιτάρι, (EMERGENCY-STOP). Τα χειριστήρια του καλαθιού δεν θα λειτουργούν όταν δεν βρίσκεται χειριστής πάνω στο καλάθι. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.5 | Μηχανισμός ελέγχου ο οποίος θα σταματά την κίνηση του βραχίονα σε περίπτωση που αυτός φτάσει τα προσδιοριζόμενα επιτρεπόμενα όρια, αποτρέποντας περίπτωση ανατροπής. Στην περίπτωση αυτή η μονάδα ελέγχου θα επιτρέπει µόνο κινήσεις που βελτιώνουν την ευστάθεια του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.6 | Προστασία υπέρβασης μέγιστου επιτρεπόμενου φορτίου ανύψωσης του βραχίονα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.7 | Χειροκίνητη υδραυλική αντλία για την λειτουργία του μηχανισμού σε περίπτωση βλάβης της κύριας αντλίας, για την χρησιμοποίηση της για κάθοδο του βραχίονα σε ανάλογη περίπτωση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.8 | Υδραυλικούς κυλίνδρους ανύψωσης του βραχίονα και σωλήνες υψηλής πίεσης του υδραυλικού κυκλώματος που τροφοδοτούν τους υδραυλικούς κυλίνδρους, τοποθετημένους εντός του βραχίονα ώστε να προστατεύονται επαρκώς από τυχόν φθορές. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.9 | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| 4.14.1.10 | Στο κεντρικό χειριστήριο εδάφους θα πρέπει να υπάρχει οθόνη αφής τουλάχιστον 7" στην οποία θα εμφανίζονται οι πραγματικές συνθήκες λειτουργίας του ανυψωτικού μηχανισμού ώστε ο χειριστής να μπορεί να ελέγχει και να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή την κατάσταση του μηχανισμού (αν το σύστημα ευστάθειας είναι στη σωστή θέση, αν το σύστημα του ανυψωτικού μηχανισμού είναι μέσα στα όρια λειτουργίας κτλ.) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.11 | Στο κεντρικό χειριστήριο εδάφους θα υπάρχουν αναλογικοί ηλεκτρονικοί μοχλοί για όλες τις κινήσεις του μηχανισμού ώστε να πραγματοποιούνται οι κινήσεις με ασφάλεια και με αναλογική ταχύτητα ελεγχόμενοι από το ηλεκτρονικό σύστημα. Επίσης στο παραπάνω κεντρικό χειριστήριο θα υπάρχει: Κεντρικός γενικός διακόπτης, κλείδωμα χειριστηρίου πελμάτων με κλειδί, κλείδωμα όλων των λειτουργιών που μπορεί να γίνουν από το έδαφος με κλειδί και εφόσον γυρίσουμε τις εντολές στο καλάθι με κλειδί έτσι ώστε όταν βρίσκεται σε λειτουργία το χειριστήριο του καλαθιού το αντίστοιχο του εδάφους να τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας, κεντρικός διακόπτης απενεργοποίησης (emergency stop) για άμεση διακοπή λειτουργίας, σύστημα PLC για:  α. Έλεγχο κινήσεων.  β. Έλεγχο σταθεροποίησης μηχανής.  γ. Μέτρηση ωρών εργασίας μηχανής.  δ. Ένδειξη βλαβών.  ε. Οδηγίες για την αποκατάσταση βλαβών η οποίες θα εμφανίζονται στην οθόνη.  Όλο το ηλεκτρονικό σύστημα θα ελέγχεται και θα οδηγείται από μονάδα PLC αναγνωρισμένου κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.12 | Όργανα/δείκτες ελέγχου και χειριστήρια εργονομικά τοποθετημένα και ευδιάκριτα. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται κατάλογος με περιγραφή των οργάνων/δεικτών και των χειριστηρίων, σύμφωνα και με την παράγραφο 4.14.1.11. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.1.13 | Προστατευτικό κάλυμμα της κονσόλας του χειριστηρίου για προστασία από τη σκόνη σε ανάλογο περιβάλλον εργασίας και τις καιρικές συνθήκες σε διαβρωτικό περιβάλλον εργασίας (νησιωτική μονάδα). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.2** | **Πέλματα έδρασης** |  |  |  |
| 4.14.2.1 | Η σταθεροποίηση της όλης υπερκατασκευής – οχήματος να επιτυγχάνεται με τέσσερα ανεξάρτητα υδραυλικά εκτεινόμενα πέλματα. Αυτά θα πρέπει να εκτείνονται κάθετα προς το έδαφος ώστε να μην δημιουργούνται φθορές στο οδόστρωμα και θα ελέγχονται από το ηλεκτρονικό σύστημα του μηχανισμού (διαγώνια επέκταση πελμάτων απορρίπτεται). Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η ύπαρξη των τεσσάρων ποδαρικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.2.2 | Να διαθέτει ανεξάρτητο χειριστήριο ελέγχου των ποδαρικών στήριξης του οχήματος. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο έντυπο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η ύπαρξη του χειριστηρίου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.2.3 | Όλοι οι υδραυλικοί κύλινδροι να έχουν βαλβίδες ασφαλείας, σε περίπτωση διαρροής - απώλειας πίεσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.2.4 | Η έναρξη λειτουργίας του ανυψωτικού από το χειριστή να μην επιτρέπεται εφόσον δεν πατήσουν σωστά τα πέλματα ή είναι ασταθής η έδραση του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.2.5 | Οι υδροστατικοί κύλινδροι των πελμάτων να φέρουν βαλβίδες διακοπής ροής ελαίου σε περίπτωση θραύσης των ελαστικών σωλήνων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.2.6 | Οι σταθεροποιητές – πέλματα να διαθέτουν ηλεκτρονικούς διακόπτες μη προσβάσιμους που δεν θα επιτρέπουν τη λειτουργία του ανυψωτικού αν πρώτα δεν τοποθετηθούν σωστά και δε θα επιτρέπουν τη λειτουργία τους όταν το καλάθι βρίσκεται ψηλά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.2.7 | Σε κάθε περίπτωση που ενδέχεται να δημιουργηθεί ασταθής κατάσταση να διακόπτεται η λειτουργία του ανυψωτικού και να υπάρχει ανάσχεση λειτουργίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.3 | Να διαθέτει εφεδρικό τροχό, με διαστάσεις όμοιες με αυτές των τροχών του βασικού οχήματος. Η χρονολογία κατασκευής των ελαστικών τόσο του εφεδρικού τροχού, όσο και των ελαστικών του οχήματος να είναι του τελευταίου έτους από την ημερομηνία παράδοσης του οχήματος. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η ύπαρξη και οι διαστάσεις του εφεδρικού τροχού, καθώς και η ημερομηνία κατασκευής των ελαστικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.4 | Σημεία ανακρεμάσεως του οχήματος πιστοποιημένα από διαπιστευμένο φορέα για το μέγιστο βάρος που μπορούν να φέρουν, ώστε να είναι δυνατή η ανακρέμαση του οχήματος (όχημα πλήρες καυσίμου και υδραυλικού ελαίου). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14.5** | **Καλάθι** |  |  |  |
| 4.14.5.2 | Ονομαστική Ανυψωτική Ικανότητα καλαθιού μεγαλύτερη ή ίση των 200 kg, με μέγιστο ύψος ανύψωσης επιπέδου δαπέδου πλατφόρμας καλαθιού μεγαλύτερο ή ίσο των 16m. Η ελάχιστη οριζόντια εργασία να είναι τουλάχιστον 6,00m. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται το δυναμικό διάγραμμα (Dynamic Load Diagram) της τηλεσκοπικής ανύψωσης σε όλη τη διαδρομή του καλαθιού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.5.3 | Κατάλληλη διάταξη που να διατηρεί την πλατφόρμα του καλαθιού σταθερά σε οριζόντια θέση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.5.4 | Στη θέση ηρεμίας του μηχανισμού το καλάθι βρίσκεται σε προσβάσιμο σημείο του οχήματος ώστε να ανεβαίνει ο χειριστής χωρίς πρόβλημα από το δάπεδο της πλατφόρμας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.5.5 | Σε περίπτωση βλάβης ή εμπλοκής του ηλεκτρικού κυκλώματος να ακινητοποιούνται ο βραχίονας και το καλάθι και στη συνέχεια να μετακινούνται μέσω χειροκίνητης υδραυλικής αντλίας με δυνατότητα πραγματοποίησης όλων των επιμέρους κινήσεων που πραγματοποιούνται ηλεκτρικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.5.6 | Ο χώρος του χειριστή στο καλάθι διαθέτει τα ακόλουθα στοιχεία: Ζώνες ασφαλείας για τους χειριστές ειδικές για ασφάλεια πτώσης από ύψος, μεταλλικό ή πλαστικό δάπεδο με ελαστικό αντιολισθητικό ανθεκτικό τάπητα, ηχητικό όργανο (κόρνα), ειδικό υλικό παρέχοντας επαρκή μόνωση για ηλεκτρική εργασία τουλάχιστον 1000V. Θα πρέπει να κατατεθεί πιστοποιητικό μόνωσης από αναγνωρισμένο φορέα και βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου που θα βεβαιώνει ότι η ηλεκτρική μόνωση είναι τουλάχιστον 1000V, θύρα ασφαλείας, θα διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα ζύγισης και σύστημα αποτροπής κινήσεων εφόσον ξεπεραστεί το ωφέλιμο φορτίο ανύψωσης του καλαθιού. Στην Τεχνική Προσφορά αναφέρονται τα στοιχεία της κατασκευής, που ικανοποιούν τις απαιτήσεις ασφάλειας έναντι κινδύνων, που επίσης απαριθμούνται, καθώς και τα εφαρμοζόμενα πρότυπα (π.χ. EN 280) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.5.7 | Το καλάθι θα πρέπει να περιστρέφεται δεξιά για τουλάχιστον 60˚ και αριστερά για τουλάχιστον 60˚. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.5.8 | Ηλεκτρική παροχή 12 V, ρευματοδότη (πρίζα) 220-230 V με διακόπτη και ίδιο ρευματοδότη σε κατάλληλο σημείο στη βάση του μηχανήματος, για εύκολη σύνδεση με εξωτερική παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και δυνατότητα χρήσης ηλεκτρικών εργαλείων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.5.9 | Το καλάθι θα διαθέτει χειριστήριο το οποίο θα διαθέτει ενδεικτικές λυχνίες από τις οποίες θα φαίνεται αν υπάρχει τροφοδοσία στο χειριστήριο, αν το σύστημα ευστάθειας είναι στη σωστή θέση, αν το σύστημα του ανυψωτικού μηχανισμού είναι μέσα στα όρια λειτουργίας, όπως και κεντρικό διακόπτη (emergency stop) για άμεση διακοπή λειτουργίας.. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται κατάλογος με περιγραφή των οργάνων/δεικτών και των χειριστηρίων, σύμφωνα και με την παράγραφο 4.1.6. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.5.10 | Όταν βρίσκεται σε λειτουργία το χειριστήριο του καλαθιού το αντίστοιχο του εδάφους τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας με ειδικό μηχανισμό μη επισκέψιμο κατά την ώρα έναρξης και εργασίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.5.11 | Όργανα/δείκτες ελέγχου και χειριστήρια εργονομικά τοποθετημένα και ευδιάκριτα. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται κατάλογος με περιγραφή των οργάνων/δεικτών και των χειριστηρίων, σύμφωνα και με την παράγραφο 4.14.5.9. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.5.12 | Προστατευτικό κάλυμμα της κονσόλας του χειριστηρίου για προστασία από τη σκόνη σε ανάλογο περιβάλλον εργασίας και τις καιρικές συνθήκες (νησιωτική μονάδα). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15** | **Ονομαστικές διαστάσεις οχήματος – υπερκατασκευής** |  |  |  |
| 4.15.1 | Μήκος οχήματος …m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.2 | Πλάτος οχήματος …m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.3 | Ύψος οχήματος …m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.4 | Εξωτερική ακτίνα στροφής…m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.5 | Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος …cm: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε εκατοστά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.6 | Μεταξόνιο …m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.7 | Καλάθι: Μήκος x Πλάτος πλατφόρμας καλαθιού …m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά κάθε διάσταση σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.8 | Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.9 | Βάρος οχήματος: Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται το βάρος του οχήματος σε kg που περιλαμβάνει το όχημα, έτοιμο για χρήση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16** | **Επιδόσεις Οχήματος – Συστήματος Ανύψωσης Καλαθιού** |  |  |  |
| 4.16.1 | Μέγιστο Φορτίο ανύψωσης πλατφόρμας καλαθιού τουλάχιστον ίσο με 200kg. Δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε κιλά **(βαθμολογούμενο κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.16.2 | Μέγιστο ύψος ανύψωσης επιπέδου δαπέδου πλατφόρμας καλαθιού τουλάχιστον ίσο με 16m. Δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα **(βαθμολογούμενο κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.16.3 | Μέγιστη κλίση ανόδου οχήματος με ονομαστικό φορτίο παραγράφου 4.6.3. Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη % . | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.4 | Δυνατότητα στροφής καλαθιού τουλάχιστον ίση με 60o . Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, σε μοίρες. **(βαθμολογούμενο κριτήριο)** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.16.5 | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| 4.16.6 | Μέγιστη ταχύτητα ανέμου στην οποία δεν επηρεάζονται οι παραπάνω επιδόσεις του μηχανήματος βάση του εφαρμοζόμενου προτύπου (π.χ ISO 4302). Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε km/h. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.7 | Η ελάχιστη οριζόντια εργασία να είναι τουλάχιστον 6,00m **(βαθμολογούμενο κριτήριο)** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.17** | **Προστασία Περιβαλλοντικών Συνθηκών Λειτουργίας** |  |  |  |
| 4.17.1 | Η τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική) είναι ομοιόμορφη και επιμελημένη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.2 | Κάθε όχημα διαθέτει βαφή με αντισκωριακή προστασία, που περιγράφεται στην Τεχνική Προσφορά, για διαβρωτικό περιβάλλον εργασίας όπως η λειτουργία του σε νησιωτική μονάδα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.3 | Το ανυψωτικό και η υπερκατασκευή, να υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία για προστασία τουλάχιστον για 10 έτη. Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται η βεβαιωμένη από το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος εγγύηση της αντισκωριακής προστασίας βαφής σε έτη **(βαθμολογούμενο κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.17.4 | Η επιλογή των χρωμάτων να γίνει σύμφωνα με το πρότυπο FEDERAL STANDARD. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.5 | Το χρώμα κάθε οχήματος και της υπερκατασκευής είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις της διακήρυξης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.6 | Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει την Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 Χ 0,50m βαμμένο με τις χρωματικές αποχρώσεις που θα του υποδειχθούν, για έγκριση. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **5.1** | Κάθε όχημα φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.1 | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| 5.1.2 | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.3 | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4** | **Επισημάνσεις οχήματος:**  Κάθε όχημα φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την παρ. 1.7.3 Οδηγίας 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.1 | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.2 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.3 | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.4 | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.5 | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.4.6** | Πληροφορίες, που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης / κατασκευής (π.χ. EN 280), οι οποίες δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.1 | Βάρος οχήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.2 | Διάγραμμα της τηλεσκοπικής ανύψωσης του καλαθιού καθ΄ όλη τη διαδρομή αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.3 | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.1.5** | **Επισημάνσεις Κινητήρα:**  Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε οχήματος φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.1 | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.2 | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με την Οδηγία 2016/1628/ΕΕ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.3 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| **6.1.1** | Κάθε όχημα, παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια / οδηγίες χρήσης / καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων 6.1.1.4, 6.1.1.5, 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.1 | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου, συνεταγμένες σύμφωνα με την παράγραφο 1.7.4 και παραγράφου 4.4.2 του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.2 | Εγχειρίδιο συντήρησης παντός επιπέδου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, εφόσον δεν περιλαμβάνεται στις οδηγίες της παραγράφου 6.1.1.1. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.3 | Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών / αληθινών κατασκευαστών, καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.4 | Έγγραφο παραγράφου 9.1.4. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.5 | Πιστοποιητικό Αρχικού Ελέγχου (Τύπου ΑΑ) οχήματος, που έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα Ελέγχου, σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593 (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003) ή νεότερη ΚΥΑ εφόσον ισχύει. Ο Επιθεωρητής της Επιτροπής Παραλαβής της παραγράφου 6.2.1 είναι δυνατόν να παρευρίσκεται κατά την διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων / δοκιμών, όπως ορίζεται στην παράγραφο 6.2.3 . | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Ο προμηθευτής προσκομίζει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για όποιο από τα πιστοποιητικά της παραγράφου 9.1.2, που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά, λήγει πριν την παράδοση των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής προσκομίζει, εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων καλαθοφόρου του αρμόδιου Υπουργείου, σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ13ε/4800 (ΦΕΚ 708/Β/4-6-2003) και το άρθρο 16 του Ν. 4302 (ΦΕΚ 225/Α/8-10-2014) ή νεότερης ΚΥΑ και Νόμου εφόσον ισχύουν. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος και της υπερκατασκευής κατ’ελάχιστον για δύο (2) έτη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(βαθμολογούμενο κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Κατά την διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση των ΕΔ, επισκευάζει ή αντικαθιστά εξαρτήματα ή και ολόκληρο το όχημα ή ολόκληρη την υπερκατασκευή, για βλάβη ή φθορά, που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού των ΕΔ ή από αντικανονική συντήρηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση των ΕΔ εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό των ΕΔ (έναν (1) χειριστή ανά όχημα και δύο (2) τεχνικούς) με αντικείμενο τον χειρισμό, την λειτουργία και την συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων και της υπερκατασκευής, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, που υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο των ΕΔ ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν ή αμέσως μετά την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| 7.3.1 | Ο προμηθευτής εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή κάθε καλαθοφόρου οχήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή του σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Τα παραγγελλόμενα από τις ΕΔ ανταλλακτικά παραδίδονται εντός το πολύ δεκαπέντε (15) εργάσιμων ημερών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.2 | Η πρώτη προληπτική συντήρηση κάθε οχήματος γίνεται δωρεάν, ως προς την εργασία και τα υλικά, από τον προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 4 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης **(βαθμολογούμενο κριτήριο).** Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **9.** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1** | Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται: |  |  |  |
| 9.1.2 | Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για το δηλωθέν στην παράγραφο 4.1.7 εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.3 | Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ενός εξουσιοδοτημένου συνεργείου πλησίον κάθε περιοχής που απαιτεί η διακήρυξη, για την τεχνική υποστήριξη των μηχανημάτων, εφόσον διατίθεται. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.4 | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΕ, 2000/14/ΕΚ), συντεταγμένη σύμφωνα με τα σχετικά παραρτήματα των οδηγιών, η οποία αναφέρει τα εναρμονισμένα ή άλλα διεθνή πρότυπα, που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.5 | Τα πιστοποιητικά των παραγράφων 9.1.2 και 9.1.3 έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.6 | Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) με φωτογραφίες ή/και ηλεκτρονικά αρχεία με σχέδια και λεπτομερείς τεχνικές περιγραφές των μηχανημάτων. Τα φυλλάδια είναι στην Ελληνική ή στην Αγγλική και δείχνουν την πλήρη κατασκευαστική συγκρότηση και διάταξη των μηχανημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.7 | Κατάλογος (χωρίς τιμές) πρόσθετου εξοπλισμού ή παρελκομένων (options), τα οποία ως σκοπό έχουν την βελτίωση της απόδοσης και του χειρισμού των μηχανημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.8 | Κατάλογος (χωρίς τιμές) ειδικών εργαλείων, τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από τις ΕΔ. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.9 | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος και της υπερκατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που περιέχονται στο service manual. Τα υλικά είναι κωδικοποιημένα όπως στον κατάλογο της παραγράφου 6.1.1.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.10 | Πλήρης κατάλογος εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων, στον οποίο περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένα (1) συνεργείο πλησίον κάθε περιοχής, που ορίζεται στην παράγραφο 9.1.3. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 12 - ΟΧΗΜΑ ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ 20.000 L

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | |  |  |  |
| **4.1** | **Ορισμός Υλικού** |  |  |  |
| 4.1.1 | Το όχημα είναι σύγχρονης κατασκευής και αντιρρυπαντικής τεχνολογίας κατασκευασμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ, για την έγκριση τύπου οχημάτων, της Οδηγίας 94/63/ΕΚ, για τον έλεγχο εκπομπών πτητικών οργανικών ουσιών, καθώς και της Οδηγίας 2008/68/ΕΚ και της Συνθήκης ADR, για την οδική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Το όχημα είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στο ΠΝ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Το όχημα είναι κατάλληλο μορφολογικά για βυτιοφόρο όχημα (tank-vehicle), κατηγορίας N3, σύμφωνα με το παράρτημα I του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ, και χαρακτηρισμού FL, σύμφωνα με την § 9.1.1.2 του Παραρτήματος Β της ADR για μεταφορά, μετάγγιση και διανομή τουλάχιστον 20.000 λίτρων καυσίμου πετρελαίου (diesel) χωρίς την βοήθεια άλλων συγκροτημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Χαρακτηριστικά Επιδόσεων** |  |  |  |
| 4.2.1 | **Ωφέλιμο φορτίο**: Τουλάχιστον 16.400 kg. Ως ωφέλιμο φορτίο ορίζεται η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος μείον την μάζα του οχήματος έτοιμου προς λειτουργία, πού περιλαμβάνει υγρά, εργαλεία, εφεδρικό τροχό και οδηγό.  Στο ωφέλιμο φορτίο δεν περιλαμβάνεται η μάζα της υπερκατασκευής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2 | **Βάρη:** Προαιρετικά επιθυμητή μέγιστη μάζα έμφορτου οχήματος: 32.000kg < μικτό βάρος < 42.000 kg. | Επιθυμητό |  |  |
| 4.2.3 | **Διαστάσεις**  Στην Τεχνική Προσφορά υποβάλλονται επίσης: |  |  |  |
| 4.2.3.1 | Εξωτερικές διαστάσεις οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.2 | Διαστάσεις θαλάμου οδηγού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.3 | Μεταξόνιο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.4 | Μετατρόχια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.5 | Μέγιστη επιτρεπόμενη μάζα για κάθε άξονα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.6 | Γωνία προσέγγισης, γωνίας φυγής, γωνία κεκλιμένου επιπέδου, απόσταση αξόνων από το έδαφος, κλίση πρανούς που το όχημα δύναται να ανέλθει. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.7 | Κατασκευαστικό σχέδιο πλαισίου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.8 | Μελέτη υπολογισμού του ύψους κέντρου βάρους του προσφερομένου οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.9 | Μελέτη κατανομής βαρών στους άξονες για κενό όχημα και για πλήρες φορτίο. Για τον υπολογισμό βάρους του πλήρους οχήματος να ληφθεί υπόψη ως βάρος ανθρώπου τα εβδομήντα πέντε (75) κιλά για κάθε επιβαίνοντα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.10 | Άλλα στοιχεία, κατά την κρίση του προμηθευτή (πχ. διαστάσεις προβόλων). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4.** | **Κινητήρας** |  |  |  |
| 4.2.4.1 | O πετρελαιοκινητήρας (Diesel) είναι υδρόψυκτος, τετράχρονος, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας που υπερπληρεί τις απαιτήσεις της Ε.Ε. (EURO 6, ERGA noise standards) και είναι σχεδιασμένος για χρήση του οχήματος μέσα σε πόλη με μεγάλο κυκλοφοριακό φόρτο. Ικανοποιεί τις απαιτήσεις της § 9.2.4.4 του Παραρτήματος Β της ADR, διαθέτει υπερσυμπιεστή (exhaust-gas turbocharger) και εναλλάκτη θερμότητας για την ψύξη του αέρα εισαγωγής (intercooler). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.2 | Απαιτούμενη καθαρή ισχύς: τουλάχιστον 420 hp, μετρούμενη σύμφωνα με το Παράρτημα XIV του Κανονισμού 582/2011/ΕΚ. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται, εκτός της μέγιστης καθαρής ισχύος και οι αντίστοιχες στροφές ανά λεπτό του κινητήρα. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.4.3 | Μέγιστη καθαρή ροπή: μεγαλύτερης ή ίσης από 2000 Nm, όπως ορίζεται στην §2.4 του κανονισμού 85 ΟΕΕ/ΗΕ **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται, εκτός της μέγιστης καθαρής ροπής και οι αντίστοιχες στροφές ανά λεπτό του κινητήρα. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.4.4 | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται / υποβάλλονται επίσης: |  |  |  |
| 4.2.4.4.1 | κατασκευαστής και μοντέλο κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.4.2 | αριθμός και διάταξη κυλίνδρων | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.4.3 | κυβισμός | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.4.4 | διαγράμματα ισχύος και ροπής στρέψης, συναρτήσει των στροφών λειτουργίας του κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.4.5 | πληροφορίες συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου (π.χ. κοινού αυλού τροφοδοσίας (common-rail system, CRS), μονάδας έγχυσης καυσίμου (unit injector system, UIS)) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.4.6 | άλλα στοιχεία κατά την κρίση του προμηθευτή | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.5 | Εκπομπές Ρύπων: Ικανοποιούνται όλες οι προδιαγραφές του πρότυπου ρύπων Euro 6. Είναι σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Παραρτήματος II του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ και ικανοποιείται η σχετική Ευρωπαϊκή Νομοθεσία η οποία αποδεικνύεται με αναγραφή της σχετικής κανονιστικής πράξης και των εκπομπών ρύπων στο πιστοποιητικό της § 4.7.4.1. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.6 | Ο κινητήρας είναι συνδεδεμένος και τοποθετημένος, έτσι ώστε να αποφεύγεται οποιοσδήποτε κίνδυνος για το φορτίο από θέρμανση ή ανάφλεξη και το σύστημα εξάτμισης έχει τέτοια κατεύθυνση και είναι προστατευμένο για την αποφυγή οποιουδήποτε κινδύνου για το φορτίο από θέρμανση ή ανάφλεξη. Φέρει στα άκρα των σωλήνων εξάτμισης σύστημα συγκράτησης σπινθήρων και ικανοποιεί τις απαιτήσεις της § 9.2.4.5 του Παραρτήματος Β της ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.7 | Η μέγιστη ταχύτητα του οχήματος είναι 90 km/h, σύμφωνα με την Οδηγία 92/6/ΕΟΚ, με την χρήση διατάξεων ηλεκτρονικού περιορισμού της ταχύτητας, που ικανοποιούν τις τεχνικές προδιαγραφές της σχετικής κανονιστικής πράξης του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. Η μέγιστη ταχύτητα του οχήματος είναι 90 km/h, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 661/2009 Κανονισμός του ΟΗΕ αριθ. 89 με την χρήση διατάξεων ηλεκτρονικού περιορισμού της ταχύτητας, που ικανοποιούν τις τεχνικές προδιαγραφές της σχετικής κανονιστικής πράξης του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.5** | **Δεξαμενή καυσίμου κινητήρα** |  |  |  |
| 4.2.5.1 | Ικανοποιεί τις απαιτήσεις της § 9.2.4.3 του Παραρτήματος Β της ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.2 | Έχει χωρητικότητα για καύσιμο Diesel: ≥ 300 L. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.6** | **Σύστημα μετάδοσης κίνησης**  Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης, που επιτυγχάνει την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης καυσίμου και της εκπομπής ρύπων.  Η περιγραφή περιλαμβάνει: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.1 | Τύπο συμπλέκτη (π.χ. συμπλέκτης ξηρού τύπου (dry-plate friction clutch), υδραυλικής αποσύμπλεξης (hydraulic actuation)). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.2 | Κιβώτιο ταχυτήτων, το οποία θα είναι αυτοματοποιημένο (χωρίς πεντάλ συμπλέκτη και μοχλό αλλαγής ταχυτήτων) και διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας. Οι σχέσεις μετάδοσης αναφέρονται στην περιγραφή. Γίνεται αποδεκτό και πλήρως αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.3 | Στοιχεία διαφορικού (π.χ. μηχανισμός εμπλοκής (differential locking mechanism). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.7** | **Σύστημα διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.2.7.1 | Το όχημα έχει σύστημα διεύθυνσης ενός κατευθυντήριου άξονα με υποβοήθηση (power-assisted steering system), που εγγυάται την εύκολη και ασφαλή αλλαγή πορείας του οχήματος, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφεται αναλυτικά το σύστημα διεύθυνσης, συμπεριλαμβανομένου του μηχανισμού, (π.χ. υδραυλικό σύστημα με ατέρμονα κοχλία κίνησης, περικόχλιο και ανακυκλούμενα σφαιρίδια (recirculating-ball hydraulic steering system)), καθώς και ο ελάχιστος κύκλος στροφής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.2 | Το τιμόνι είναι αριστερής διάταξης (αριστερή θέση οδήγησης), ρυθμιζόμενο σε ύψος και κλίση κατά τρόπο που επιτρέπει άνετη και ασφαλή οδήγηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | **Συστήματα πέδησης και ευστάθειας** |  |  |  |
| 4.2.8.1 | Το σύστημα πέδησης ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Κεφαλαίου 9.2 του Παραρτήματος Β της ADR και τις προϋποθέσεις της σχετικής κανονιστικής πράξης του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.2 | Περιλαμβάνει πέδη πορείας και στάθμευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.3 | Διαθέτει δύο ανεξάρτητα κυκλώματα πεπιεσμένου αέρα για την πέδη πορείας, ένα για τους εμπρόσθιους τροχούς και ένα για τους οπίσθιους τροχούς. Διαθέτει επίσης ένα ανεξάρτητο κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα για την πέδη στάθμευσης, που ενεργεί στους οπίσθιους τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.4 | Η πέδηση επί των τροχών επιτυγχάνεται με δισκόφρενα μπροστά και με δισκόφρενα ή φρένα τυμπάνου πίσω. Τα υλικά τριβής του συστήματος πέδησης θα είναι χωρίς αμίαντο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.5 | Το όχημα θα διαθέτει επιβραδυντή (endurance braking system, retarder), καθώς και σύστημα αντιεμπλοκής κατά την πέδηση (antilock braking system, ABS) με EBD, κατηγορίας 1, σύμφωνα τον πίνακα του Κεφαλαίου 9.2 του Παραρτήματος Β της ADR και την σχετική κανονιστική πράξη του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.6 | Θα διαθέτει συστήματα ευστάθειας, Τraction Control System (TCS) και ESP. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.7 | Τα συστήματα πέδησης και ευστάθειας περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.8 | Ο τελευταίος άξονας να είναι τύπου αυτόματος «τεμπέλης». | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.9** | **Τροχοί** |  |  |  |
| 4.2.9.1 | Οι ζάντες είναι κατασκευασμένες από χάλυβα υψηλής αντοχής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.2 | Τα ελαστικά είναι ακτινωτά (radial), καινούργια, κατασκευασμένα εντός δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης των οχημάτων στο ΠΝ, και φέρουν σήμα έγκρισης τύπου, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.3 | Φέρει ελαστικά αλεξιβόρβορα (λασπωτήρες) στους τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.4 | Ο τύπος του ελαστικού και της ζάντας δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.10** | **Ανάρτηση**  Περιγράφεται αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά το σύστημα ανάρτησης. Ειδικότερα, το σύστημα ανάρτησης είναι: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.10.1 | Βαρέως τύπου κατάλληλη για βυτιοφόρο όχημα με την μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος, ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις κίνησης και φόρτωσης αυτού. Επιτυγχάνει ασφάλεια οδήγησης και άνεση επιβαινόντων, για οδήγηση σε ασφαλτικά και μη οδοστρώματα, σύμφωνα και με την ισχύουσα νομοθεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.10.2 | Παραβολικού τύπου και φέρει τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες και αντιστρεπτικές δοκούς. Το όχημα εξοπλίζεται με σύστημα αερανάρτησης τουλάχιστον στους δύο (2) πίσω άξονες ώστε να εξασφαλίζονται καλά χαρακτηριστικά στρέψεων και να μειώνονται οι πλευρικές κλίσεις στις στροφές. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.11** | **Ηλεκτρικό σύστημα** |  |  |  |
| 4.2.11.1 | Το ηλεκτρικό σύστημα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Κεφαλαίων 9.2 και 9.7 του Παραρτήματος Β της ADR, για τα οχήματα χαρακτηρισμού FL.  Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος  Το ηλεκτρικό σύστημα διαθέτει: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.2 | Δύο (2) συσσωρευτές 12 ή 24 VDC, κατάλληλης χωρητικότητας και καταλλήλου εντάσεως εναλλάκτη. Οι συσσωρευτές έχουν αντιπαρασιτική διάταξη με γειωμένο τον αρνητικό πόλο, είναι τοποθετημένοι σε κατάλληλη και ασφαλή υποδοχή. Κατατίθεται δήλωση του προμηθευτή ότι, ο συσσωρευτής και ο εναλλάκτης είναι κατάλληλοι και μπορούν να ανταποκριθούν στις αυξημένες καταναλώσεις του οχήματος σε ηλεκτρικό ρεύμα. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των συσσωρευτών περιλαμβάνουν ονομαστική τάση, ονομαστική χωρητικότητα και ένταση ρεύματος σε χαμηλές θερμοκρασίες, σύμφωνα με το ΕΝ 50342-1 ή ισοδύναμο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.3 | Εναλλάκτη ρεύματος ο οποίος παρέχει ρεύμα σε όλα τα ηλεκτρικά στοιχεία κατανάλωσης, φορτίζει τους συσσωρευτές, παρέχει σταθερή τάση υπό όλες τις συνθήκες φορτίων και στροφών κινητήρα και έχει στιβαρή σχεδίαση, ανθεκτική σε εξωτερικές καταπονήσεις (ταλαντώσεις, υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, μεταβολές θερμοκρασίας, σκόνη, υγρασία κ.α.) με ελαχιστοποιημένο βάρος, διαστάσεις και θόρυβο λειτουργίας. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του εναλλάκτη ρεύματος περιλαμβάνουν τάση και μέγιστη ένταση ρεύματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.4 | Ηλεκτρικό εκκινητήρα (μίζα) αναλόγου ισχύος, ηλεκτρικό πίνακα με ασφάλειες και κεντρικό διακόπτη παροχής ρεύματος, τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση του οχήματος στο χώρο του οδηγού, με ευδιάκριτη σήμανση. Όλες οι καλωδιώσεις είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς και Κοινοτικούς κανονισμούς ασφαλείας (ADR), τοποθετημένες με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύονται έναντι σύγκρουσης, γδαρσίματος και προστριβής κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.12** | **Φωτισμός και σήμανση** |  |  |  |
| 4.2.12.1 | Εξωτερικός φωτισμός: Περιλαμβάνονται όλα τα φώτα του οχήματος και συγκεκριμένα: φώτα πορείας, φώτα ημέρας, φώτα ομίχλης μπρός-πίσω, φώτα διασταύρωσης, θέσης, τροχοπέδησης, δεικτών κατεύθυνσης, έκτακτης ανάγκης, πινακίδας αριθμού κυκλοφορίας, όγκου οχήματος (6 στο σύνολο, 2 μπροστά επάνω, 2 πίσω επάνω και 2 πίσω κάτω) καθώς και περιμετρικής σήμανσης και αντανακλαστήρες, που προβλέπονται στον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ) για οχήματα που μεταφέρουν υγρά καύσιμα και τις σχετικές κανονιστικές πράξεις του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ., καθώς και φώτα ομίχλης εμπρός-πίσω και φώτα οπισθοπορείας, που λειτουργούν αυτόματα κατά την τοποθέτηση της ταχύτητας οπισθοδρόμησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.2 | Εσωτερικός φωτισμός: Στον θάλαμο οδηγού του οχήματος υπάρχει ένα (1) τουλάχιστον φωτιστικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.3 | Φωτεινή σήμανση με δυο (2) όμοιους φανούς τεχνολογίας «LED», σταθερά τοποθετημένους ένας στην οροφή της καμπίνας και ένας στο πίσω μέρος της δεξαμενής. Ο κάθε φανός φέρει λυχνία LED και εκπέμπει περιμετρικά έντονη λάμψη φωτός, χρώματος πορτοκαλί τουλάχιστον 12J σε τόξο 360ο. Ο φανός έχει δυνατότητα εκπομπής τριών (3) τουλάχιστον διαφορετικών τρόπων αναλαμπών (μοτίβα) με αριθμό επαναλήψεων μεγαλύτερο από 70 αναλαμπές ανά λεπτό. Λειτουργεί με συνεχές ρεύμα τάσεως 12VDC ή 24VDC. Το συνολικό ύψος < 20 cm και το βάρος ≤ 1kg. Η όλη κατασκευή του φανού καλύπτεται στεγανά με μονοκόμματο κάλυμμα από πλαστικό υλικό μεγάλης αντοχής polycarbonate χρώματος πορτοκαλί, που δε ξεθωριάζει από την επίδραση των ηλιακών ακτινών, για τουλάχιστον πέντε (5) χρόνια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.4 | Φωτεινή επισήμανση: Το όχημα θα φέρει αντανακλαστική αυτοκόλλητη ταινία περιμετρικά του οχήματος και της υπερκατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.13** | **Όργανα ελέγχου – εξοπλισμός**  Στη Τεχνική Προσφορά δηλώνεται κατάλογος όλων των οργάνων/ δεικτών και του εξοπλισμού του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1 | Το όχημα είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα όργανα και δείκτες παρακολούθησης, που εξασφαλίζουν την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του κινητήρα και γενικά του οχήματος, σύμφωνα με τις κανονιστικές πράξεις του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. Το όχημα διαθέτει τα όργανα/ δείκτες, ως ακολούθως: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1.1 | Όργανο ένδειξης στροφών κινητήρα (στροφόμετρο) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1.2 | Όργανο ένδειξης ταχύτητας οχήματος (ταχύμετρο) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1.3 | Όργανο ένδειξης ποσότητας καυσίμου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1.4 | Όργανο θερμοκρασιών θερμοκρασίας ψυκτικού | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1.5 | Αμπερόμετρο (κατά προτίμηση) ή ενδεικτική λυχνία ελλιπούς φόρτισης του συσσωρευτή | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1.6 | Όργανο πίεσης λαδιού κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1.7 | Λειτουργίας συστημάτων πέδησης και ABS | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1.8 | Διανυθέντων χιλιομέτρων | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1.9 | Λειτουργίας δεικτών κατεύθυνσης, φώτων πορείας και σήματος κινδύνου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.1.10 | Όργανα/ δείκτες πιέσεως κυκλωμάτων αέρος και πέδησης | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2 | Το όχημα διαθέτει τουλάχιστον τον ακόλουθο εξοπλισμό: |  |  |  |
| 4.2.13.2.1 | Ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για όλους τους επιβαίνοντες (οδηγό και συνοδηγό). Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται όλα τα πρόσθετα συστήματα παθητικής ασφάλειας (αερόσακοι, χαρακτηριστικά αμαξώματος της § 4.3.1.4, κ.α.) για την αξιολόγηση τους | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.2 | Ηχητικό όργανο (κόρνα) και αεροτενόρο | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.3 | Ένα (1) εσωτερικό και δύο (2) νεότατου τύπου εξωτερικά ενιαία συστήματα καθρεπτών σε βραχίονα που να στηρίζονται στο επάνω μπροστινό μέρος του αμαξώματος. Τα εξωτερικά συστήματα διαθέτουν καθρέπτες ηλεκτρικής ρύθμισης, αντιθαμβωτικούς, αντιπαγωτικούς κλάσης IV και V σύμφωνα με την Οδηγία 2018/858/ΕΚ και τη σχετική αναφορά στην 2009/661/ΕΚ. Επιπλέον να διαθέτουν καθρέπτη εμπρόσθιας κατόπτευσης που να καλύπτει αντίστοιχη περιοχή με την κάλυψη που ορίζεται για τους καθρέπτες κλάσης VI. Αντί διάταξης καθρεπτών είναι αποδεκτή διάταξη καμερών με αντίστοιχες οθόνες υψηλής ευκρίνειας διατεταγμένες κατάλληλά εντός του θαλάμου του οδηγού του οχήματος οι οποίες τελούν την ανωτέρω λειτουργία και καλύπτουν τουλάχιστον την ίδια περιοχή οπτικής κάλυψης με τους καθρέπτες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.4 | Ζεύγος ηλεκτροκίνητων υαλοκαθαριστήρων με σύστημα πλύσης αλεξήνεμου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.5 | Αλεξήλια για την προστασία οδηγού και συνοδηγού | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.6 | Δύο (2) καθίσματα με κατάλληλες ζώνες ασφαλείας τριών σημείων, άνετα με επένδυση υφάσματος, σκούρας απόχρωσης. Τα καθίσματα θα φέρουν δύο (2) χερούλια τύπου τεμπέλη έκαστο, αφαιρούμενα προστατευτικά καλύμματα για προστασία από φθορά και ακαθαρσίες. Το κάθισμα του οδηγού και του συνοδηγού θα είναι ανατομικό με ρύθμιση ύψους, κλίσης πλάτης και βάθους. Το κάθισμα του οδηγού θα φέρει σύστημα αερανάρτησης για μείωση των κραδασμών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.7 | Προστατευτικοί τάπητες σε όλες τις θέσεις του δαπέδου του θαλάμου οδηγού με υψηλή αντοχή στα πετρελαιοειδή που εφαρμόζουν στο χώρο της καμπίνας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.8 | Κάμερα οπισθοπορείας και βομβητής, που ενεργοποιούνται με την τοποθέτηση της ταχύτητας οπισθοδρόμησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.9 | Σύστημα θέρμανσης και εξαερισμού καθώς και σύστημα κλιματισμού. Η ψυκτική απόδοση του συστήματος κλιματισμού, δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.10 | Πώμα δεξαμενής καυσίμου με κλειδαριά ασφαλείας | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.11 | Δυναμολήπτη (Power Take Off - PTO), προσαρμοσμένο στο σύστημα μετάδοσης κίνησης, που δίνει κίνηση στην αντλία της § 4.3.1.6.3.1, όταν το όχημα βρίσκεται σε στάση. Ο δυναμολήπτης θα διαθέτει δυνατότητα αυξομείωσης των στροφών. Ο διακόπτης ενεργοποίησης του δυναμολήπτη θα είναι τοποθετημένος στον θάλαμο οδήγησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.12 | Εργοστασιακό σύστημα ήχου με Bluetooth car-kit, ηχεία, κεραία και χειριστήρια στο τιμόνι. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.13 | Μηχανόφρενο αντίστοιχης ισχύος σύμφωνα με την ιπποδύναμη του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.14 | Σύστημα ελέγχου πίεσης ελαστικών. Το σύστημα θα ελέγχει την πίεση αέρα όλων των ελαστικών που θα αποτυπώνεται σε αντίστοιχο όργανο εντός της καμπίνας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.15 | Σετ εκτροπέα αέρα πλευρικού παραθύρου για την πλευρά οδηγού και συνοδηγού για προστασία από τον αέρα κατά την οδήγηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13.2.16 | Αυτόματο πιλότο (Cruise Control) | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.14** | **Βαφή – αντισκωριακή προστασία** |  |  |  |
| 4.2.14.1 | Το όχημα, συμπεριλαμβανομένης της δεξαμενής, διαθέτει αντισκωριακή προστασία, που περιγράφεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.14.2 | Η τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική) είναι ομοιόμορφη και επιμελημένη με εφαρμογή σε δύο (2) τουλάχιστον επιστρώσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.14.3 | Το χρώμα του οχήματος είναι μεταλλικό σκούρο μπλε RAL 5011. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.15** | **Ρυμούλκηση:** Το όχημα διαθέτει διατάξεις έλξης για ρυμούλκησή του σε περίπτωση βλάβης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Φυσικά Χαρακτηριστικά – Σχεδιασμός**  Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται τα χαρακτηριστικά του Πλαισίου – Θαλάμου Οδηγού – Υπερκατασκευής.  Το όχημα διαθέτει: | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.1** | **Πλαίσιο – Θάλαμος Οδηγού – Υπερκατασκευή** |  |  |  |
| 4.3.1.1 | Το κλιμακοειδές πλαίσιο (ladder-type frame) είναι τύπου φορτηγού και κατασκευής αναγνωρισμένου διεθνώς εργοστασίου, καθώς και εγκεκριμένου τύπου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με εγκάρσιες διαδοκίδες, ώστε να αντέχει σε στρεβλώσεις και κατάλληλο για την τοποθέτηση της υπερκατασκευής και της μεταφοράς καυσίμου τουλάχιστον 20.000 λίτρων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.2 | Το πλαίσιο φέρει θάλαμο οδηγού και υπερκατασκευή. Το πλαίσιο, η υπερκατασκευή και όλα τα εν γένει επιμέρους εξαρτήματα πληρούν τις απαιτήσεις των ισχυουσών διατάξεων της οδηγίας ADR. Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με μάνδαλο ρυμουλκήσεως εμπρός και πίσω που θα πληροί τις τελευταίες προδιαγραφές της ΕΕ, προκειμένου να δύναται ρυμουλκηθεί σε περίπτωση βλάβης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.3 | Ο μεταλλικός θάλαμος οδηγού ευρίσκεται πάνω από τον κινητήρα (cab-over-engine, COE) στο μπροστινό τμήμα του οχήματος και ανατρέπεται με υδραυλική υποβοήθηση, παρέχοντας πρόσβαση στον κινητήρα. Είναι κατάλληλων διαστάσεων για την ασφαλή μεταφορά οδηγού και ενός συνοδηγού και ικανοποιεί όλες τις απαιτήσεις ώστε να χαρακτηριστεί «καμπίνα ημέρας». Έχει καλή μόνωση ήχου/θερμότητας, φέρει δύο πλευρικές θύρες για εύκολη πρόσβαση, με ηλεκτρικά παράθυρα με χειριστήρια στη θέση του οδηγού, κλειδαριές ασφαλείας με τηλεχειρισμό (θα παραδοθούν δύο (2) κλειδιά με τηλεχειρισμό και ένα (1) εφεδρικό απλό κλειδί) και λαβές συγκράτησης, ανεμοθώρακα από υαλοπίνακα ασφαλείας, σκιάδια ανεμοθώρακα, σύστημα πλύσεως ανεμοθώρακα. Η καμπίνα να εξοπλίζεται με ανοιγόμενη ηλιοροφή η οποία διαθέτει σύστημα σκίασης για μείωση της ηλιακής ακτινοβολίας. Επίσης διαθέτει ένα ή περισσότερα σκαλοπάτια σε κάθε πλευρά για εύκολη άνοδο/κάθοδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.4 | Η ύπαρξη στοιχείων/ενισχύσεων του θαλάμου οδηγού και του πλαισίου, επιπλέον των απαιτούμενων από τις κανονιστικές πράξεις του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ που βελτιώνουν την παθητική ασφάλεια του οχήματος, δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, σύμφωνα με την § 4.2.13.2.1. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.5 | Το αλεξήνεμο, τα πλευρικά παράθυρα και το πίσω παράθυρο, εφόσον υπάρχει, είναι κατασκευασμένα από κρύσταλλα ασφαλείας, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6 | Η υπερκατασκευή, η οποία αποτελείται από την δεξαμενή μεταφοράς καυσίμου με τουλάχιστον τέσσερα (4) διαμερίσματα, τον εξοπλισμό της δεξαμενής και το σύστημα παροχής καυσίμου, ικανοποιεί τις απαιτήσεις της σχετικής κανονιστικής πράξης του Παραρτήματος IΙ του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ, σχετικά με τις διαστάσεις των οχημάτων **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.3.1.6.1 | Η δεξαμενή, συνολικής χωρητικότητας μεγαλύτερης ή ίσης των 20.000 λίτρων, είναι κατάλληλη για την μεταφορά πετρελαίου (Diesel, αριθμού UN 1202), σύμφωνα με τον Πίνακα Α, του Παραρτήματος Α της ADR. Είναι κατασκευασμένη από ελάσματα κράματος αλουμινίου, ολόσωμη και κατά προτίμηση σε σχήμα πολυκεντρικό ή κυλινδρικό **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).**  Εδράζεται στο πλαίσιο του οχήματος μέσω εγκαρσίων στηριγμάτων καταλλήλων διαστάσεων και ελαστικών αντιδονιστικών παρεμβυσμάτων ή μεταλλοελαστικών κώνων απρόσβλητων από τα πετρελαιοειδή σε χαλύβδινο ενισχυμένο πλαίσιο, στιβαρής κατασκευής. Τα σημεία στήριξης συμπίπτουν κατά το δυνατόν με τα εγκάρσια διαφράγματα για καλύτερη αντοχή της δεξαμενής. Η διατομή και το μήκος είναι τέτοια, ώστε να έχει το μέγιστο δυνατόν εμβαδόν με ελάχιστη περίμετρο λαμβανομένων υπόψη και των λοιπών απαιτήσεων της διακίνησης και την καλύτερη αξιοποίηση του τελικού προϊόντος. Το υλικό, το πάχος κελύφους πυθμένων και διαχωρισμάτων καλύπτει πλήρως τις προδιαγραφές ADR και τα διεθνή πρότυπα. Είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη σύμφωνα με το Κεφάλαιο 6.8 του Παραρτήματος Α της ADR για δεξαμενές κωδικού LGBF ή υψηλότερου βαθμού ασφάλειας, σύμφωνα με την § 4.3.4.1.2 του Παραρτήματος Α της ADR. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.3.1.6.2 | Ο εξοπλισμός της δεξαμενής είναι κατάλληλος για την μεταφορά του καυσίμου της § 4.3.1.6.1 και σύμφωνος με τις απαιτήσεις του Κεφαλαίου 6.8 του Παραρτήματος Α της ADR καθώς και του Άρθρου 5 και του Παραρτήματος IV της Οδηγίας 94/63/ΕΚ.  Στον εξοπλισμό περιλαμβάνονται: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.2.1 | Πυθμενοβαλβίδες (footvalves), | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.2.2 | Εξαρτήματα φόρτωσης/εκφόρτωσης από τον πυθμένα (υποδοχείς – bottom loading/unloading adaptors, καλύμματα υποδοχέων), | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.2.3 | Ανθρωποθυρίδες (manhole covers), που διαθέτουν, ενσωματωμένα, ταχύκλειστα πώματα πλήρωσης/ασφάλειας (fill hole covers), βαλβίδες ασφαλείας / ανάκτησης ατμών (pressure/vacuum breather vents / vapour transfer valves) και αισθητήρες υπερπλήρωσης, | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.2.4 | Σύστημα ανάκτησης ατμών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 94/63/ΕΚ, | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.2.5 | Σύστημα αποφυγής υπερπλήρωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 94/63/ΕΚ, κατάλληλο για χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες, σύμφωνα με την Οδηγία 2014/34/ΕΕ, και | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.2.6 | Βοηθητικά εξαρτήματα:  α. Εξωτερικά της δεξαμενής και σε κατάλληλη θέση θα φέρει κλίμακα προσέγγισης της οροφής κατασκευασμένη από σωλήνα καταλλήλου διατομής και μεγέθους, για την άνοδο του προσωπικού, με κατάλληλη προστατευτική διάταξη στα πλαϊνά της, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής στήριξη του κινούμενου επ’ αυτής προσωπικού και η απαιτούμενη ανθεκτικότητα. Αυτή η κλίμακα να είναι συγκολλημένη επί της δεξαμενής.  β. Εξωτερικά κάθε πλευράς, σε όλο το μήκος της δεξαμενής και σε κατάλληλο ύψος να τοποθετηθεί ειδικός υποδοχέας (εξώστης) για την τοποθέτηση των ελαστικών σωλήνων αναρρόφησης του συγκροτήματος με κλείστρα ασφαλείας.  γ. Υπεράνω της δεξαμενής και σε όλο το μήκος αυτής θα φέρει αντιολισθητικό διάδρομο εκτός του δομικού προστατευτικού πλαισίου των ανθρωποθυρίδων και κατάλληλες πτυσσόμενες προστατευτικές διατάξεις (κάγκελα), ύψους πενήντα (50) έως εξήντα (60) cm εκατέρωθεν, στις εξωτερικές πλευρές του οχήματος. Ο διάδρομος θα είναι κατάλληλου πλάτους που θα επιτρέπει την ελεύθερη προσπέλαση για τις ανθρωποθυρίδες και θα διαθέτει κατάλληλο σύστημα αποστράγγισης νερών και καυσίμων από υπερπλήρωση, με βάνα στο άκρο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.2.7 | Τουλάχιστον τέσσερα (4) διαμερίσματα που επιτρέπει την ασφαλή μεταφορά του καυσίμου. Το κάθε διαμέρισμα διαθέτει τα ανάλογα ενισχυτικά αντιπαφλαστικά διαφράγματα, για τον περιορισμό της παλινδρόμησης του περιεχόμενου καυσίμου κατά την κίνηση του οχήματος. Διαθέτει μια τουλάχιστον αλουμινένια ανθρωποθυρίδα διαμέτρου 20΄΄ (ή 51 cm) με ανάλογο καπάκι, για την είσοδο του προσωπικού στη δεξαμενή.  Η ανθρωποθυρίδα φέρει:   * ταχύκλειστο πώμα για την πλήρωση από επάνω * βαλβίδα αερισμού – εξαερισμού κανονικής λειτουργίας για τη προστασία του περιεχομένου σε περίπτωση ανατροπής * σύστημα ανάκτησης ατμού * ράβδο ογκομέτρησης διαβαθμισμένη   Όλες οι ανθρωποθυρίδες να βρίσκονται ψηλότερα από το επίπεδο της οροφής της δεξαμενής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.2.8 | Δομικό προστατευτικό πλαίσιο για την προστασία των ανθρωποθυρίδων σε περίπτωση ανατροπής, καθώς και πλαϊνές-οπίσθιες δοκούς για την προστασία από συγκρούσεις, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.2.9 | Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία της δεξαμενής, ήτοι:  α. Πλήρες σύστημα σύνδεσης με το αντλητικό συγκρότημα.  β. Σύστημα πλήρωσης της δεξαμενής από τον πυθμένα.  γ. Κατάλληλη διάταξη, η οποία θα εξασφαλίζει την πλήρη εκκένωσή της με βαρύτητα.  δ. Δίκτυο εξυδάτωσης.  ε.Ειδική πινακίδα επισήμανσης του περιεχομένου της δεξαμενής, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.  στ. Κάθε άλλο εξάρτημα αναγκαίο για την κανονική και ασφαλή λειτουργία της | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.3 | Το σύστημα παροχής καυσίμου χρησιμοποιείται για την διανομή πετρελαίου προς τους καταναλωτές. Το σύστημα περιλαμβάνει πίνακα ελέγχου, αντλία, μετρητή, φίλτρο, αεροδιαχωριστή και δύο μάνικες, 1½΄΄ και 2½΄΄ μήκους 30 και 20 μέτρων αντίστοιχα, τυλιγμένες σε δύο υδραυλικές ανέμες (τύλιγμα και ξετύλιγμα) τοποθετημένες πλησίον και από την πλευρά του μετρητή, εντός INOX ή αλουμινένιου ερμαρίου, με ανοιγόμενα ρολά και από τις δύο (2) πλευρές του αυτοκινήτου. Το ερμάριο θα είναι εγκατεστημένο ανάμεσα στην καμπίνα του οδηγού και στη δεξαμενή ή στο οπίσθιο μέρος του οχήματος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των § 4.3.1.6.3.1 έως και 4.3.1.6.3.4. Επίσης, το όχημα διαθέτει τέσσερις (4) μάνικες 2½΄΄ με ταχυσυνδέσμους, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της § 4.3.1.6.3.5. H λειτουργία του συστήματος παροχής καυσίμου περιλαμβάνει: την άντληση καύσιμου προς πλήρωση της δεξαμενής, την παροχή καυσίμου από τη δεξαμενή, τη μετάγγιση καυσίμου από ένα χώρο σε άλλο χωρίς την παρεμβολή της δεξαμενής, και την αναρρόφηση από εξωτερική πηγή. Όλες οι μάνικες (λήψεις) θα έχουν την δυνατότητα να αδειάζουν μέσω της αντλίας, αναρροφώντας το καύσιμο. Επίσης, θα φέρει τουλάχιστον δύο (2) ποδοβαλβίδες αεροκίνητες και τριπλό χειριστήριο αέρος για τη λειτουργία των ποδοβαλβίδων και φωτιστικά σώματα τύπου LED κατάλληλης ισχύος με τοπικό διακόπτη για τον ευχερή χειρισμό και ανάγνωση των διαφόρων οργάνων τη νύχτα, καθώς και επαρκή φωτισμό με διακόπτη για τις ποδοβαλβίδες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.3.1 | Η αντλία και όλες οι σωληνώσεις, βάνες και λοιπά εξαρτήματα είναι κατάλληλα σχεδιασμένα ως εξοπλισμός βυτιοφόρων καυσίμου. Η αντλία ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2014/34/ΕΕ και 2006/42/ΕΚ, σχετικά με συσκευές για χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες και φέρει την προβλεπόμενη σήμανση CE. Η αντλία παίρνει ισχύ από τον κινητήρα του οχήματος, μέσω του δυναμολήπτη (PTO) της § 4.2.13.2.11, με δυνατότητα λειτουργίας σε διάφορες στροφές ανάλογα με την επιθυμητή παροχή. Ο χειρισμός των στροφών της θα γίνεται μέσω διακόπτη που βρίσκεται μέσα στην καμπίνα του βυτιοφόρου ή εξωτερικά στον πίνακα ελέγχου μέσω συστήματος PSM ή αντίστοιχου. Η παροχή θα είναι μεταβλητή με μέγιστη τουλάχιστον 500 Lt/min και διαφορική πίεση τουλάχιστον 4,5 bar **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).**  Η αντλία διαθέτει εσωτερική βαλβίδα ασφαλείας για προστασία έναντι πιέσεων μεγαλύτερων των επιτρεπόμενων. Η κατάθλιψη της αντλίας καταλήγει στις ανέμες της § 4.3.1.6.3 αλλά επίσης και σε μία εξαγωγή 2½΄΄ για σύνδεση των τεσσάρων (4) μανικών της § 4.3.1.6.3.5. Η ασφαλής λειτουργία της εξασφαλίζεται μέσω της πλήρους συνδεσμολογίας σωληνώσεων και κρουνών αναρροφήσεως-παροχής, καθώς επίσης των ενδεικνυομένων βαλβίδων ασφαλείας και οργάνων ένδειξης πίεσης. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλονται Δηλώσεις Πιστότητας ΕΚ της προσφερόμενης αντλίας, σχετικά με τις Οδηγίες 2014/34/ΕΕ και 2006/42/ΕΚ, οι οποίες περιέχουν τις πληροφορίες, που αναφέρονται σε αυτή. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.3.1.6.3.2 | Ο μετρητής είναι μηχανικού τύπου με ένδειξη σε λίτρα και σύστημα μηδενισμού της ένδειξης. Είναι τοποθετημένος στις ροές εξόδου της αντλίας της § 4.3.1.6.3.1 και έχει δυνατότητα λειτουργίας σε τιμές που υπερκαλύπτουν τη μέγιστη παροχή και τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της προαναφερθείσας αντλίας. Ικανοποιεί τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2014/34/ΕΕ, σχετικά με συσκευές για χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες (ATEX), και φέρει την προβλεπόμενη σήμανση CE. Είναι επίσης πιστοποιημένος, ως προς την ακρίβεια των μετρήσεων, από αρμόδιο φορέα, χώρας μέλους του International Organization of Legal Metrology (OIML) και φέρει σχετική σήμανση. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλονται Δηλώσεις Πιστότητας ΕΚ του προσφερόμενου μετρητή σχετικά με την Οδηγία 2014/34/ΕΕ, οι οποίες περιέχουν τις πληροφορίες, που αναφέρονται σε αυτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.3.3 | Το συγκρότημα φίλτρου-υδατοπαγίδας τοποθετείται πριν την αντλία της § 4.3.1.6.3.1 και του μετρητή καυσίμου και είναι κατάλληλο για την κατακράτηση της υπάρχουσας στο καύσιμο υγρασίας, αιωρουμένων ακαθαρσιών και λάσπης. Το συγκρότημα φίλτρου-υδατοπαγίδας αποσκοπεί στην αφαίρεση των ξένων σωμάτων, του αέρα και της υγρασίας από το καύσιμο, πριν διέλθει από το μετρητή και τα ακροσωλήνια. Το ανωτέρω συγκρότημα έχει ικανότητα διηθήσεως 2-3 μικρά (Microns), δείκτη ύπαρξης νερού (στην υδατοπαγίδα), μετρητή διαφορικής πίεσης στοιχείων φίλτρου, αυτόματη βαλβίδα αποστράγγισης στο πυθμένα της υδατοπαγίδας και ικανότητα παροχής τουλάχιστον (100) λίτρων. Επίσης, θα υπάρχει παρακαμπτήριος αγωγός σε κάθε διάταξη για την παράκαμψη του φίλτρου καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.3.4 | Ο αεροδιαχωριστής (με ή χωρίς φίλτρο) είναι τοποθετημένος πριν τον μετρητή της § 4.3.1.6.3.2 ή ενσωματωμένος με αυτό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.3.5 | Για τη διανομή καυσίμου θα φέρει: α. μάνικα εσωτερικής διαμέτρου 63 mm ή 63,5 mm (2½″) και μήκους 20 m, συνδεδεμένη με την κατάθλιψη της αντλίας, τυλιγμένη σε υδραυλική ανέμη που θα έχει δυνατότητα τυλίγματος/ξετυλίγματος/κενό με χρήση κατάλληλου μοχλού και εφοδιασμένη με κατάλληλο ακροσωλήνιο. β. μάνικα εσωτερικής διαμέτρου 38 mm (1½″) και μήκους 30 m, συνδεδεμένη με την κατάθλιψη της αντλίας, τυλιγμένη σε υδραυλική ανέμη που θα έχει δυνατότητα τυλίγματος/ξετυλίγματος/κενό με χρήση κατάλληλου μοχλού και εφοδιασμένη με πιστόλι αλουμινίου αυτόματης διακοπής γ. τέσσερεις (4) μάνικες αναρρόφησης, ενισχυμένες με ελικοειδές σύρμα, διαμέτρου 2½", μήκους 5 m έκαστη, με ταχυσυνδέσμους στα άκρα τους για σύνδεση τους με τους υποδοχείς της § 4.3.1.6.2.2 τοποθετημένες σε κυλινδρικές θήκες ή σκάρες κατά μήκος της δεξαμενής.  Όλες οι μάνικες είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ 1761, εντός έξι (6) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης του οχήματος στο ΠΝ. Είναι γειωμένες και αγώγιμες για την αποφυγή συγκέντρωσης στατικού φορτίου κατά την παροχή καυσίμου (φέρουσες εξωτερικά την απαιτούμενη σήμανση «Ω», σύμφωνα με το ΕΝ 1761) και έχουν μέγιστη πίεση λειτουργίας 10 bar ή μεγαλύτερη. Εσωτερικά / εξωτερικά είναι ανθεκτικές στα προϊόντα πετρελαίου και εξωτερικά στην τριβή και την έκθεση στις συνθήκες του περιβάλλοντος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.4 | Το όχημα φέρει όλες τις αναγκαίες γειώσεις για την ηλεκτρική εκκένωσή του, ενώ και οι σωλήνες εκφορτώσεως να είναι τύπου “με γείωση”, σύμφωνα με το ADR την § 6.8.2.1.27 του Παραρτήματος Α και την § 9.7.4 του Παραρτήματος Β της ADR. Επίσης φέρει πλεξούδα γειώσεως με καλώδιο μήκους δεκαπέντε (15) μέτρων με μέγιστη επιτρεπόμενη αντίσταση 10Ω και κατάλληλο συγκρατήρα στο άκρο του καλωδίου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.5 | Για τον έλεγχο της λειτουργίας του εξοπλισμού της δεξαμενής, συμπεριλαμβανομένου του συστήματος αποφυγής υπερπλήρωσης, και του συστήματος παροχής καυσίμου υπάρχει πίνακας ελέγχου τοποθετημένος εντός του ερμαρίου της § 4.3.1.6.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.6 | Το όχημα διαθέτει σύστημα ακινητοποίησης κατά την φόρτωση / εκφόρτωση από τον πυθμένα καθώς και κατά την εκφόρτωση μέσω του συστήματος παροχής της § 4.3.1.6.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.7 | Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλονται ως ακολούθως: |  |  |  |
| 4.3.1.6.7.1 | Γενικά σχέδια (όψεις και κατόψεις με διαστάσεις) της δεξαμενής, εξοπλισμού δεξαμενής συμπεριλαμβανομένων των ανεμών και τα κιβώτια προστασίας των ανέμων καθώς και τα τεχνικά στοιχεία και η διάταξη του συστήματος παροχής καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.7.2 | Διαστάσεις δεξαμενής, συμπεριλαμβανομένων πάχους τοιχώματος, εμβαδού διατομής και ακτινών καμπυλότητας περιβλήματος (οροφής, βάσης και πλευρών), καθώς και χωρητικότητας διαμερισμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.7.3 | Κράμα μετάλλου κατασκευής περιβλήματος δεξαμενής και μηχανικές ιδιότητες των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων (όριο διαρροής, όριο θραύσης, επιμήκυνση θραύσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.7.4 | Κωδικούς προτύπων για τα ελάσματα περιβλήματος δεξαμενής, τα οποία περιέχουν την ονομασία και την χημική σύσταση του κράματος της § 4.3.1.6.7.3 καθώς και τις μηχανικές ιδιότητες ελασμάτων, συναρτήσει του πάχους τους. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.7.5 | Μέτρα προστασίας δεξαμενής έναντι βλάβης σε περίπτωση πλευρικής πρόσκρουσης ή ανατροπής, σύμφωνα με την § 6.8.2.1.20 του Παραρτήματος Α της ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.7.6 | Πληροφορίες συγκολλήσεων και επιθεωρήσεων τους, σύμφωνα με την § 6.8.2.1.23 του Παραρτήματος Α της ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.7.7 | Αναλυτική περιγραφή του εξοπλισμού δεξαμενής της § 4.3.1.6.2, με αναφορά στα πρότυπα, όπου έχει εφαρμογή, σύμφωνα με τα οποία είναι κατασκευασμένος ο εξοπλισμός. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.7.8 | Περιγραφή του συστήματος παροχής καυσίμου, που περιλαμβάνει, πληροφορίες για όλα τα στοιχεία των §§ 4.3.1.6.3.1 έως και 4.3.1.6.3.5. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.7.9 | Περιγραφή των διατάξεων ελέγχου (π.χ. πίνακα ελέγχου, διακοπτών λειτουργίας, μετρητών πίεσης εισόδου και εξόδου αντλιών) και ασφάλειας, καθώς και του τρόπου λειτουργίας τους (π.χ. περιγραφή λειτουργίας του συστήματος ακινητοποίησης οχήματος της § 4.3.1.6.6). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.7.10 | Σκαρίφημα και περιγραφή του κυκλώματος κυκλοφορίας του καυσίμου, που περιλαμβάνει τις βάνες (π.χ. βάνα απομόνωσης μάνικας παροχής καυσίμου, βάνα δειγματοληψίας). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.8 | Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή/κατασκευαστή, ότι θα προσκομίσει με την παράδοση του οχήματος, αντίγραφο Πιστοποιητικού Έγκρισης Τύπου, σύμφωνα με την § 6.8.2.3 του Παραρτήματος Α της ADR, για τον προσφερόμενο τύπο οχήματος-δεξαμενής. Το πιστοποιητικό βεβαιώνει ότι, ο τύπος είναι κατάλληλος για την μεταφορά καυσίμου πετρελαίου, αριθμού UN 1202 και ικανοποιεί τις κατασκευαστικές απαιτήσεις καθώς και τις απαιτήσεις εξοπλισμού του Κεφαλαίου 6.8 του Παραρτήματος Α της ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.9 | Το πιστοποιητικό της § 4.3.1.6.8 περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα: |  |  |  |
| 4.3.1.6.9.1 | αποτελέσματα δοκιμών | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.9.2 | αριθμό έγκρισης τύπου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.9.3 | κωδικό δεξαμενής σύμφωνα με την §4.3.4.1.1 του Παραρτήματος Α της ADR | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.9.4 | ουσίες, για την μεταφορά των οποίων, έχει δοθεί πιστοποίηση | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.10 | Το πιστοποιητικό της § 4.3.1.6.8 έχει εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει στη Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ, σχετικά με την συνθήκη ADR για δεξαμενές και οχήματα μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.6.11 | Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με την § 6.8.2.3.2 του Παραρτήματος Α της ADR, μία έγκριση τύπου είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί για την έγκριση δεξαμενών με περιορισμένες διαφοροποιήσεις σχεδιασμού, οι οποίες είτε μειώνουν τα φορτία και τις τάσεις στις δεξαμενές (π.χ. μειωμένος όγκος) ή αυξάνουν την ασφάλεια της κατασκευής (π.χ. αυξημένο πάχος δεξαμενής, μειωμένη διάμετρος στομίων). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.7 | Το όχημα ικανοποιεί τις απαιτήσεις των §§ 9.7.5 και 9.7.6 του Παραρτήματος Β της ADR, σχετικά με την ευστάθεια και την οπίσθια προστασία. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Αξιοπιστία**  Στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, να γίνεται υποχρεωτική αναφορά στο σύστημα αξιοπιστίας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο) για την κατασκευή των οχημάτων, υπό μορφή βεβαίωσης του οίκου κατασκευής, στην οποία πρέπει κατά περίπτωση να φαίνονται οι διαδικασίες. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Δυνατότητα Συντήρησης** |  |  |  |
| 4.5.1 | Εγγύηση από πλευράς προμηθευτού δυνατότητας παροχής συντηρήσεως (service) και υποστήριξης σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο των δέκα (10) ετών. Να υποβάλλεται συνημμένα με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2 | Έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή όσον αφορά στη συνιστώμενη πρακτική της συντήρησης, καθώς και τα χρονικά ή χιλιομετρικά διαστήματα προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης του οχήματος. Να υποβάλλεται συνημμένα με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.3 | Να υπάρχει δυνατότητα επισκευής-συντήρησης, καθώς και η παροχή σχετικής τεχνικής πληροφόρησης είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητας του προμηθευτή να υποστηρίζει το προσφερόμενο υλικό με ανταλλακτικά, επισκευές, βαθμονόμηση κ.λ.π πρέπει στην Τεχνική Προσφορά απαραιτήτως να αναφέρεται με τη μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης, επιπλέον των αναφερομένων στο Έντυπο Συμμόρφωσης, ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό, ότι υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του προς προμήθεια οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Περιβάλλον** |  |  |  |
| 4.6.1 | Φυσικό Περιβάλλον  Να είναι δυνατή η συνεχής και ομαλή λειτουργία του βυτιοφόρου οχήματος (κινητήρα, σύστημα κλιματισμού) σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από –21,6 οC έως 48 οC, ή όπως άλλως αυτές καθορίζονται από την στατιστική υπηρεσία της ΕΜΥ για τις περιοχές εκμετάλλευσης του εν λόγω οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2 | Τεχνητό Περιβάλλον  Το βυτιοφόρο όχημα θα είναι ικανό να κινείται ασφαλώς σε ασφάλτινο οδικό δίκτυο και κάτω από δυσχερείς καιρικές συνθήκες, με εξασφαλισμένη την προβλεπόμενη ηχητική, θερμική μόνωση και στεγανότητα. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7.4** | **Απαιτήσεις Νομοθεσίας** |  |  |  |
| 4.7.4.1 | Με την τεχνική προσφορά, θα υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή, ότι με την παράδοση του οχήματος θα προσκομισθεί Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης ΕΚ του κατασκευαστή, σύμφωνα με το Κεφάλαιο VI του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ, ή/και Πιστοποιητικό Έγκρισης Τύπου του αρμόδιου Υπουργείου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.4.2 | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται τα εργοστάσια κατασκευής (επωνυμίες – διευθύνσεις) του ημιτελούς οχήματος καθώς και της υπερκατασκευής, εφόσον είναι διαφορετικά. Επίσης δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος οχήματος πλαισίου και το έτος, που αυτός βγήκε σε παραγωγή για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος, του οποίου η παραγωγή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση˙ σχετική βεβαίωση υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. Στις πληροφορίες περιλαμβάνεται και ο χαρακτηρισμός του οχήματος, ως προς τους τροχούς κινητηρίων και διευθυντηρίων αξόνων σε σχέση με το σύνολο των τροχών. Συγκεκριμένα δηλώνεται ο χαρακτηρισμός ΝxΖ/R, όπου Ν είναι ο αριθμός των τροχών, Ζ είναι ο αριθμός των τροχών των κινητήριων αξόνων και R ο αριθμός των τροχών των διευθυντηρίων αξόνων˙ στον προαναφερθέντα χαρακτηρισμό οι διπλοί τροχοί λαμβάνονται ως απλοί. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Παρελκόμενα**  Το όχημα είναι εφοδιασμένο με τα ακόλουθα παρελκόμενα: |  |  |  |
| 4.8.1 | Ένα (1) πλήρη εφεδρικό τροχό, τοποθετημένο σε ειδική βάση. Το σημείο τοποθέτησης του εφεδρικού τροχού εξασφαλίζει την εύκολη χρησιμοποίησή του σε περίπτωση ανάγκης. Το ελαστικό του εφεδρικού τροχού ικανοποιεί τα χαρακτηριστικά της § 4.2.9.2. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2 | Μέσα πυρόσβεσης, σύμφωνα με την § 8.1.4 του Παραρτήματος Β της ADR: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.1 | Έναν (1) φορητό πυροσβεστήρα, για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C, ξηράς κόνεως, ελάχιστης περιεκτικότητας δύο (2) kg (ή ισοδύναμης ποσότητας άλλου κατάλληλου υλικού κατάσβεσης), για την αντιμετώπιση πυρκαγιών κινητήρα και θαλάμου οδηγού οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.2 | Δύο (2) φορητούς πυροσβεστήρες, για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C, ξηράς κόνεως, ελάχιστης συνολικής περιεκτικότητας έξι (6) kg (ή ισοδύναμης ποσότητας άλλου κατάλληλου υλικού κατάσβεσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2.3 | Οι πυροσβεστήρες των § 4.8.2.1 και § 4.8.2.2 είναι κατασκευασμένοι και επισημασμένοι, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 140424/2021 (ΦΕΚ 6254/Β/27-12-2021). Επίσης είναι κατάλληλα τοποθετημένοι στο όχημα, ώστε να εξασφαλίζεται η εύκολη πρόσβαση του πληρώματος και να επιτυγχάνεται η προστασία τους από τυχόν επιδράσεις καιρικών συνθηκών στην λειτουργική τους ασφάλεια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.3 | Κιβώτιο Α’ βοηθειών, που περιλαμβάνει υγρά πλυσίματος ματιών α | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.4 | Δύο (2) προειδοποιητικά σήματα κινδύνου με δική τους βάση α | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.5 | Γιλέκα προειδοποίησης κινδύνου α,β (π.χ. όπως περιγράφονται στο ΕΝ ISO 20471) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.6 | Δύο (2) φορητές επαναφορτιζόμενες συσκευές φωτισμού τύπου LED τουλάχιστον 1000 lumen α,β (φακούς), που δεν διαθέτουν εξωτερικές μεταλλικές επιφάνειες για την αποφυγή δημιουργίας σπινθήρων | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.7 | Ζεύγη προστατευτικών γαντιών α,β και μάσκα προστασίας οφθαλμών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.8 | Φτυάρι α | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.9 | Τάπα αποστράγγισης α | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.10 | Δοχείο συλλογής α | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.11 | Βοηθητικό μεταλλικό (αλουμινένιο ή INOX) εξωτερικό ερμάριο αποθήκευσης διαφόρων υλικών, τουλάχιστον 200λιτ. με κλειδαριά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.12 | Δοχείο νερού τουλάχιστον 30λιτ. με βάνα για πλύσιμο χεριών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.13 | Ηλεκτρικό ψυγείο τουλάχιστον 15λιτ για συντήρηση τροφίμων και ποτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.14 | Πρόσθετο ρευματολήπτη 12V εντός της καμπίνας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.15 | Εργαλεία απαραίτητα για την ακινητοποίηση του οχήματος και την αντικατάσταση τροχού (υδραυλικός γρύλος, κλειδί αφαίρεσης τροχών, μία (1) λυχνία επίσκεψης με καλώδιο μήκους τουλάχιστον δεκαπέντε (15) μέτρων με ρευματολήπτη και ρευματοδότη ο οποίος θα είναι τοποθετημένος κοντά στη θέση του οδηγού, ελαστικό σωλήνα με ακροφύσιο για την πλήρωση των ελαστικών με αέρα από το κύκλωμα του πεπιεσμένου αέρα του οχήματος, δύο (2) τουλάχιστον σφήνες (τάκους) αναστολής της κύλισης, αντιολισθητικές αλυσίδες κλπ.). Τα εργαλεία πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, επιχρωμιωμένα ή να έχουν υποστεί αντιοξειδωτική προστασία και σκλήρυνση. Κατάλογος των εργαλείων περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά.  α Όπως προβλέπεται στην § 8.1.5 του Παραρτήματος Β της ADR.  β Σε αριθμό ίσο με τις θέσεις επιβαινόντων στον θάλαμο οδηγού. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **Επισημάνσεις** |  |  |  |
| 5.1 | Σύμφωνα με το Παράρτημα II του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ, το όχημα φέρει στερεωμένες σε σημεία ορατά και ευπρόσιτα, επάνω σε εξαρτήματα, που κανονικά δεν επιδέχονται αντικατάσταση κατά την διάρκεια χρήσης του οχήματος, πινακίδες του κατασκευαστή του πλαισίου του οχήματος καθώς και των κατασκευαστών των άλλων σταδίων κατασκευής, στην περίπτωση κατασκευής σε περισσότερα του ενός στάδια. Οι πινακίδες περιλαμβάνουν, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες, στοιχεία όπως επωνυμία κατασκευαστή, αριθμό έγκρισης ΕΚ τύπου, στάδιο έγκρισης τύπου, αριθμό αναγνώρισης οχήματος, μέγιστη αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος κ.α. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2 | Η δεξαμενή του οχήματος φέρει, σύμφωνα με την § 6.8.2.5.1 του Παραρτήματος Α της ADR πινακίδα, από μέταλλο ανθεκτικό στην οξείδωση, μόνιμα προσδεδεμένη στην δεξαμενή και σε μέρος εύκολα προσπελάσιμο για επιθεώρηση. Τα στοιχεία των §§ 5.2.1 έως και 5.2.9, είναι αυτά που τουλάχιστον, σημειώνονται στην πινακίδα με σφράγιση ή άλλη παρόμοια μέθοδο. Τα στοιχεία αυτά είναι δυνατόν να χαράσσονται απευθείας στα τοιχώματα της δεξαμενής, εφόσον τα τοιχώματα είναι ενισχυμένα, ώστε να μην μειώνεται η αντοχή της δεξαμενής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1 | Αριθμός έγκρισης | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.2 | Επωνυμία ή σήμα κατασκευαστή | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.3 | Αύξων αριθμός κατασκευαστή | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.4 | Έτος κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.5 | Πίεση δοκιμής | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.6 | Χωρητικότητες διαμερισμάτων | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.7 | Ημερομηνία (μήνας και έτος) αρχικού ελέγχου | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.8 | Σφραγίδα ειδικού, που διενήργησε τον έλεγχο | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.9 | Υλικό περιβλήματος και αναφορά σχετικών προτύπων, καθώς και, όπου έχει εφαρμογή, της προστατευτικής επίστρωσης | ΝΑΙ |  |  |
| 5.3 | Το απόβαρο και η μέγιστη επιτρεπόμενη μάζα αναγράφονται επίσης είτε σε πινακίδα είτε απευθείας πάνω στην δεξαμενή του οχήματος, σύμφωνα με την § 6.8.2.5.2 του Παραρτήματος Α της ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.4 | Η δεξαμενή του οχήματος φέρει επισημάνσεις στις δύο πλευρές της και στο πίσω μέρος του οχήματος. Οι επισημάνσεις αντιστοιχούν στην κλάση κινδύνου 3 για εύφλεκτα υγρά και ακολουθούν τις προδιαγραφές της § 5.3.1.7 του Παραρτήματος Α της ADR. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5 | Το όχημα φέρει δύο ορθογώνιες αντανακλαστικές πινακίδες χρώματος πορτοκαλί, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της § 5.3.2.2 του Παραρτήματος Α της ADR, τοποθετημένες σε κατακόρυφα επίπεδα της εμπρόσθιας και της οπίσθιας πλευράς του οχήματος. Οι πινακίδες φέρουν τον αριθμό αναγνώρισης κινδύνου 33, που αντιστοιχεί σε πολύ εύφλεκτο υγρό με σημείο ανάφλεξης μικρότερο των 23ο C. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.6 | Το όχημα φέρει αναγνωριστική πινακίδα, που αναφέρει τον ανώτατο αριθμό σωληνοβραχιόνων φόρτωσης, που επιτρέπεται να λειτουργούν ταυτόχρονα, καθώς και τον τύπο των εγκατεστημένων αισθητήρων υπερπλήρωσης, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 94/63/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **Απαιτήσεις συμμόρφωσης υλικού** |  |  |  |
| 6.1 | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά**  Διατηρείται για λόγους αρίθμησης |  |  |  |
| 6.1.1 | Ισχύον Πιστοποιητικό Έγκρισης Οχήματος Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων, σύμφωνα με την § 9.1.3 του Παραρτήματος Β της ADR. Το πιστοποιητικό περιλαμβάνει πληροφορίες, όπως κατασκευαστή οχήματος, αριθμό ταυτοποίησης οχήματος, κατηγορία οχήματος, χαρακτηρισμό οχήματος (δηλαδή FL), επιβραδυντή, περιγραφή σταθερής δεξαμενής-οχήματος, επικίνδυνα εμπορεύματα εγκεκριμένα για μεταφορά κ.α., σύμφωνα με το υπόδειγμα πιστοποιητικού, που παρουσιάζεται στην § 9.1.3.5 του Παραρτήματος Β της ADR. Το πιστοποιητικό έχει εκδοθεί από αρμόδιο κρατικό φορέα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης ΕΚ του κατασκευαστή, σύμφωνα με το Κεφάλαιο VI του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ, ή/και Πιστοποιητικό Έγκρισης Τύπου του αρμόδιου Υπουργείου, για το ολοκληρωμένο όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για όποιο από τα πιστοποιητικά της § 9.1.2, που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά, λήγει πριν την παράδοση του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.4 | Η κατάθεση των εμπορικών διαφημιστικών φυλλαδίων (prospectus) είναι υποχρεωτική, με το βάρος, τις διαστάσεις (οχήματος, καμπίνας, ύψος από το έδαφος κλπ) και αναλυτική περιγραφή (ποιοτική και ποσοτική) του είδους και πλήθους του εξοπλισμού και κάθε άλλο στοιχείο που είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση του συνόλου. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική εγγύηση** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας του ολοκληρωμένου οχήματος, συμπεριλαμβανομένης της υπερκατασκευής και του πλαισίου, για διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο από δύο (2) έτη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Ο προμηθευτής παρέχει για το ολοκληρωμένο όχημα, συμπεριλαμβανομένης της υπερκατασκευής, εγγύηση βαφής και αντισκωριακής προστασίας για διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο από πέντε (5) έτη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, σύμφωνα και με την αναλυτική περιγραφή της § 4.2.14 **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.3 | Ο προμηθευτής παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας κινητήρα-συστήματος μετάδοσης για διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο από δύο (2) έτη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, σύμφωνα και με την αναλυτική περιγραφή της § 4.2.14 **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.4 | Κατά την διάρκεια των εγγυήσεων των §§ 7.1.1, 7.1.2 και 7.1.3 ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του ΠΝ, επισκευάζει ή αντικαθιστά εξαρτήματα ή και ολόκληρο το όχημα, για βλάβη ή φθορά, που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.5 | Ο προμηθευτής εγγυάται την παροχή τεχνικής βοήθειας και υποστήριξης για διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο των δέκα (10) ετών από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του οχήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή του σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).**  Τα παραγγελλόμενα από τις ΕΔ ανταλλακτικά, παραδίδονται εντός το πολύ δεκαπέντε (15) εργάσιμων ημερών. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.6 | Η πρώτη προληπτική συντήρηση του οχήματος γίνεται δωρεάν, ως προς την εργασία και τα υλικά, από τον προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.7 | Ο προμηθευτής στην Τεχνική Προσφορά να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.8 | Πρόσθετες απαιτήσεις εγγυήσεων μπορούν να καθορισθούν στην διακήρυξη του Διαγωνισμού, κατά την κρίση της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Βιβλιογραφία**  Η Βιβλιογραφία του οχήματος να παραδοθεί σε τρεις (3) πλήρεις ξεχωριστές σειρές. Μία πλήρης σειρά της Βιβλιογραφίας να κατατεθεί με την Τεχνική Προσφορά για την αξιολόγησή της από την επιτροπή του διαγωνισμού ως προς την πληρότητα και καταλληλότητά της. Αναλυτικά η σειρά βιβλιογραφίας θα περιλαμβάνει: | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.1 | Τεχνικό Εγχειρίδιο χρήσης – λειτουργίας του οχήματος. Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του οχήματος και του εξοπλισμού του και θα είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. Ημερησία επιθεώρηση, συντήρηση και έλεγχος ετοιμότητας να προβλέπονται σε αυτό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του οχήματος. Να περιγράφονται αναλυτικά η αποσυναρμολόγηση – συναρμολόγηση και να περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα και εικονογραφήσεις για το σκοπό αυτό, σε γλώσσα απλή και κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. Το Εγχειρίδιο Συντήρησης/Επισκευών να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών. Να συνοδεύεται από εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών κατά προτίμηση σε ηλεκτρονική μορφή συμβατή με περιβάλλον WINDOWS, ή σε εικονογραφημένο βιβλίο ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών / αληθινών κατασκευαστών, καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). Ο εν λόγω κατάλογος να περιέχει αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού, μέσα από ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. Το Εγχειρίδια Ανταλλακτικών να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.4 | Τα εγχειρίδια των §7.2.1 και 7.2.2 να παρασχεθούν επίσης σε ηλεκτρονική μορφή. Όλα τα εγχειρίδια περιλαμβάνουν και τον εξοπλισμό της δεξαμενής και το σύστημα παροχής καυσίμου. Είναι αποδεκτή η παράδοση ξεχωριστών εγχειριδίων και καταλόγων για διάφορα μηχανήματα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (π.χ. οδηγίες χρήσης για την αντλία της § 4.3.1.6.3.1, σύμφωνα με την § 1.7.4 του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ). Ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως υποβάλλοντας βεβαίωση ότι οι όποιες διαφοροποιήσεις-αναθεωρήσεις μελλοντικά των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) θα αποστέλλονται δωρεάν στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.1** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.3.1 | Ο προμηθευτής παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του ΠΝ, εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό του ΠΝ ή και σε προσωπικό άλλου κλάδου του Γ.Ε.ΕΘ.Α (Γενικού Επιτελείου Εθνικής Άμυνας) με αντικείμενο τον χειρισμό, την λειτουργία και την συντήρηση (στα μηχανικά, πνευματικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) του προσφερόμενου οχήματος, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού της δεξαμενής και του συστήματος παροχής καυσίμου, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, που υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.2 | Η εκπαίδευση της § 7.3.1 γίνεται, πριν ή αμέσως μετά την παράδοση του οχήματος, σε κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο που υποδεικνύεται από το ΠΝ. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος παράδοσης**:** Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1** | **Τεχνική Προσφορά**  Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται τα αναφερόμενα στις §§ 9.1.1 έως 9.1.3 και 9.1.5 έως 9.1.10. |  |  |  |
| 9.1.2 | Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για τα δηλωθέντα στην § 4.7.4.2 εργοστάσια κατασκευής του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.3 | Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 για την τεχνική υποστήριξη του οχήματος | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.4 | Τα πιστοποιητικά των §§ 9.1.2 και 9.1.3 έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.5 | Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) με φωτογραφίες ή σχέδια και λεπτομερείς τεχνικές περιγραφές του προς προμήθεια οχήματος. Τα φυλλάδια είναι στην Ελληνική ή στην Αγγλική Γλώσσα και δείχνουν την πλήρη κατασκευαστική συγκρότηση και διάταξη του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.6 | Κατάλογος (χωρίς τιμές) ειδικών εργαλείων (special tools), τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από το ΠΝ. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.7 | Αναλυτικός κατάλογος των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση του οχήματος, για μία (1) τριετία ή για τα πρώτα 30.000 km. Τα υλικά είναι κωδικοποιημένα όπως στον κατάλογο της § 7.2.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.8 | Πλήρης κατάλογος εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων, στον οποίο περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένα (1) συνεργείο πλησίον της περιοχής της Αττικής. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 13 - ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΤΑΦΡΩΝ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | |  |  |  |
| **4.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| 4.1.1 | Ορισμός μηχανήματος: Τροχοφόρος εκσκαφέας τάφρων με υδραυλικό σύστημα εκσκαφής ο οποίος δύναται να πραγματοποιεί εκσκαφή τάφρων, ορυγμάτων, θεμελίων, εξόρυξη, φόρτωση αδρανών υλικών και επιχωματώσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Κάθε μηχάνημα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Κάθε μηχάνημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ,  περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται  τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε μηχάνημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης  (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.5 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται, ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Το Πλαίσιο του Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.2.1 | Το μηχάνημα να είναι απολύτως καινούργιο, πετρελαιοκίνητο, πρόσφατης κατασκευής. Εάν πρόκειται για προϊόν παραγωγής στην αλλοδαπή, η εταιρία αντιπροσωπείας θα πρέπει να βρίσκεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται μία αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη καθώς και ένα ικανό απόθεμα ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2 | Το συνολικό επιχειρησιακό βάρος του εκσκαφέα τάφρων (συμπεριλαμβανομένου της μπούμας και του κάδου εκσκαφής) να είναι τουλάχιστον 20 τόνοι και σε καμία περίπτωση να μην υπερβαίνει τους 24 τόνους. Η διάθεση μηχανήματος με όσο το δυνατόν μικρότερο επιχειρησιακό βάρος, το οποίο ωστόσο δεν θα παραβιάζει την προαναφερθείσα περιοριστική συνθήκη, θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Στο προαναφερόμενο βάρος υπολογίζεται επίσης: | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.1 | Η καμπίνα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.2 | Ο επιθυμητός εξοπλισμός όπως αυτός περιγράφεται στη συνέχεια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.3 | Όλα τα απαραίτητα υγρά λίπανσης και ψύξης του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.4 | Τα καύσιμα όταν η δεξαμενή του είναι πλήρης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3 | Το πλαίσιο του μηχανήματος να είναι κατασκευής από σιδηροχάλυβα ικανό να απορροφά φορτία πρόσκρουσης και δύναμης στρέβλωσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4 | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε ο χρωματισμός του μηχανήματος να είναι ματ σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ. 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 m βαμμένο με τις εν λόγω χρωματικές αποχρώσεις για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5 | Το μηχάνημα να φέρει εξωτερικά της καμπίνας τουλάχιστον δύο (2) καθρέφτες που θα επιτρέπουν στον χειριστή να βλέπει στο πλαϊνό και πίσω μέρος του. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6 | Να έχει προστατευτικές γρίλιες και πλέγμα προστασίας για τα κύρια φώτα του μηχανήματος από μεταλλικό υλικό υψηλής αντοχής, όταν αυτά δεν φέρονται χωνευτά στην καμπίνα ή στο πλαίσιο του μηχανήματος και δεν προστατεύονται επαρκώς από φθορές. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7 | Να φέρει περιστρεφόμενο φανό χρώματος πορτοκαλί (τύπου strobe) στην οροφή για την ασφαλή σήμανση του συρμού. Επίσης να φέρει ηχητικό σήμα, συνεχούς λειτουργίας κατά τη χρήση της όπισθεν πορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8 | Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στην μηχανή, στα φίλτρα και στο σύστημα ψύξης του Εκσκαφέα Τάφρων (Ε/Τ) από το πλαϊνό και άνω μέρος του. Για την πρόσβαση στο άνω μέρος του μηχανήματος να υπάρχουν πολλαπλοί χειρολισθήρες και προαιρετικά πτυσσόμενα προστατευτικά κιγκλιδώματα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9 | Το μέγιστο πλάτος κατά τη μεταφορά (Shipping Width) του Εκσκαφέα Τάφρων σε καμιά περίπτωση να μην ξεπερνά τα 3 μέτρα ώστε να μπορεί να μεταφερθεί οδικώς από ρυμουλκό όχημα της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.10 | Ο Εκσκαφέας Τάφρων (Ε/Τ) να διαθέτει σύστημα πρόσδεσης, για τη μεταφορά του με ρυμουλκό όχημα της Στρατιωτικής Υπηρεσίας και οχηματαγωγά πλοία. Το σύστημα πρόσδεσης να περιλαμβάνει συνολικά 4 ή 6 σημεία πρόσδεσης (2 ή 3 εκατέρωθεν). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται το βάρος του αντίβαρου που θα φέρει το μηχάνημα. Το βάρος του αντίβαρου να δηλώνεται συναρτήσει του επιχειρησιακού βάρους και σε κάθε περίπτωση να κρίνεται κατάλληλη για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος υπό όλες τις προδιαγραφόμενες συνθήκες χρήσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12 | Ο Εκσκαφέας Τάφρων (Ε/Τ) να φέρει δύο(2) πέδιλα σταθεροποίησης πίσω υδραυλικά ρυθμιζόμενα με μηχανισμό προστασίας των υδραυλικών κυλίνδρων από υλικά φορτώσεως και λάμα προωθήσεως γαιών εμπρός με τον απαιτούμενο μηχανισμό προστασίας των υδραυλικών κυλίνδρων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.13 | Οι εξαρτήσεις των πέδιλων σταθεροποιήσεως και της λάμας προωθήσεως γαιών είναι επιθυμητό να μην είναι συγκολλημένες στο πλαίσιο αλλά θα εφαρμόζονται μέσω κοχλιών έτσι ώστε να είναι δυνατή η εναλλαγή τους (εμπρός – πίσω) εάν οι συνθήκες το απαιτούν. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Καμπίνα Χειριστή** |  |  |  |
| 4.3.1 | Ο Εκσκαφέας Τάφρων (Ε/Τ) θα πρέπει να διαθέτει ενισχυμένη κλειστή καμπίνα χειρισμού, προδιαγραφών FOPS και ROPS, που να παρέχει προστασία από πιθανές πτώσεις αδρανών υλικών και βράχων και ανατροπή του μηχανήματος κατά την εργασία αντίστοιχα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 10262 και ISO 12117-2. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.2 | Ο θάλαμος του χειριστή να είναι ηχομονωμένος. Εντός της καμπίνας του Ε/Τ, ο παραγόμενος θόρυβος από το μηχάνημα με κλειστά παράθυρα και πόρτες δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να υπερβαίνει τα 75 dB(A). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3 | Η καμπίνα δεν θα πρέπει να αποτελεί κώλυμα για τον χειριστή να παρατηρεί τις εργασίες που εκτελεί με τον κάδο εκσκαφής του μηχανήματος όταν αυτός είναι καθήμενος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.4 | Η καμπίνα του χειριστή να είναι θερμομονωμένη, να διαθέτει σύστημα αερισμού μέσω φίλτρου καθώς και σύστημα κλιματισμού (ψύξη – θέρμανση). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.5 | Ο θάλαμος να αποτελείται από υαλοπίνακες θερμοανακλαστικούς και ασφαλείας, ώστε να μην θρυμματίζονται ακόμη και εάν δημιουργούνται πολλαπλές ρωγμές στην επιφάνεια τους. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.6 | Οι υαλοπίνακες να υποστηρίζονται με σύστημα κατάλληλο για την διάλυση ή την αποφυγή συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας. Η καμπίνα θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον έναν (1) υαλοκαθαριστήρα και εκτοξευτήρα νερού στον μπροστά υαλοπίνακα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.7 | Η καμπίνα θα πρέπει να διαθέτει υποχρεωτικά μία (1) πόρτα για την είσοδο του χειριστή σε αυτή. Κάθε πόρτα να διαθέτει κλειδαριά για την ασφάλιση του μηχανήματος, μηχανισμό για το άνοιγμα και κλείσιμο της (από μέσα προς τα έξω πλευρά) και μηχανισμό για την ασφάλιση της στην ανοιχτή θέση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.8 | Το πλαϊνό παράθυρο της πόρτας της καμπίνας του μηχανήματος, θα πρέπει να είναι ανοιγόμενο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.9 | Το κάθισμα του χειριστή να είναι εργονομικό, πλήρως ρυθμιζόμενο (πάνω-κάτω, εμπρός – πίσω) με ανάρτηση και ζώνη ασφαλείας. Θα πρέπει να είναι τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση, εντός της καμπίνας, ώστε να επιτρέπει στον χειριστή να εκτελεί καθήμενος όλες τις εργασίες τις οποίες απαιτεί η χρήση του μηχανήματος, παρέχοντας πρόσβαση σε όλα τα υπάρχοντα χειριστήρια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.10 | Η καμπίνα να διαθέτει αντικραδασμικές βάσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.11 | Στην καμπίνα του μηχανήματος να υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα ραδιοφώνου με ηχεία και κεραία. Επιθυμητή είναι η διάθεση συστήματος επικοινωνίας τεχνολογίας Bluetooth στο ηχοσύστημα και η συνεργασία αυτού με τα ηχεία του ραδιοφώνου. Επιθυμητή είναι η διάθεση θύρας USB ώστε να καταστεί δυνατή η αναπαραγωγή πολυμέσων από φορητά μέσα αποθήκευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.12 | Στην καμπίνα να υπάρχει αναμονή ρεύματος 12V (τουλάχιστον μία) για σύνδεση διαφόρων συσκευών Επιθυμητή είναι η ύπαρξη θύρας USB εξόδου 2A, για την λειτουργία – φόρτιση διαφόρων συσκευών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.13 | Το μηχάνημα να διαθέτει εντός της καμπίνας αναμονή τοποθέτησης Σταθμού Ασυρμάτου (CB ή VHF-UHF), με προεγκατεστημένη τόσο την καλωδιακή υποδομή όσο και την αναμονή για τοποθέτηση αντίστοιχης κεραίας στην οροφή του μηχανήματος ή σε άλλο σημείο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.14 | Ο θάλαμος να διαθέτει ελαστικό κάλυμμα πατώματος (πατάκι). Όλες οι επίπεδες επιφάνειες του Ε/Τ όπου προβλέπεται να χρησιμοποιεί το προσωπικό (χειριστής, τεχνικοί) να είναι αντιολισθηρές. Να υπάρχουν εμφανείς ταμπέλες προειδοποίησης κινδύνου, στην ελληνική γλώσσα, οπουδήποτε υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.15 | Το μηχάνημα να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω όργανα ελέγχου κατ’ ελάχιστο τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού: Δείκτης θερμοκρασίας και αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία, δείκτης περιεκτικότητας δεξαμενής ή δεξαμενών καυσίμου, προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία πτώσης πίεσης λαδιού (κινητήρα και υδραυλικού συστήματος), ενδεικτικές λυχνίες φώτων και ηλεκτρικό ή αναλογικό ωρόμετρο. Επιπλέον όργανα ελέγχου ή ενδείκτες προειδοποιήσεων, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη κατά την κρίση του προμηθευτή – κατασκευαστή και φέρονται από τα αντίστοιχα μηχανήματα του είδους που κυκλοφορούν στο εμπόριο, θα είναι αποδεκτά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.4.1 | Ο κινητήρας του Εκσκαφέα Τάφρων να είναι πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον EU Stage ΙΙΙb και με μέγιστη καθαρή ιπποδύναμη (Net Power Maximum) (κατά SAE J1349 ή κατά ISO 9249), τουλάχιστον 165 HP. Η διάθεση πετρελαιοκινητήρα με μέγιστη καθαρή ιπποδύναμη μεγαλύτερη από την ελάχιστη απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.2 | Ο κινητήρας του Εκσκαφέα Τάφρων να είναι απαραιτήτως σχεδιασμένος και κατασκευασμένος από τον κατασκευαστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3 | Ο κινητήρας να χρησιμοποιεί υψηλής πιέσεως εκχυτές (μπεκ) ψεκασμού καυσίμου, υπερσυμπιεστή και σε συνάρτηση με ηλεκτρονικό έλεγχο να επιτυγχάνεται η βελτιστοποίηση της απόδοσης της μηχανής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4 | Οι ακόλουθες πληροφορίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.1 | Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.2 | Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.3 | Κυβισμός σε cm3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.4 | Επιθυμητή είναι η υποβολή καμπύλων επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Υποβάλλεται αντίγραφο εφόσον διατεθεί, με την Τεχνική Προσφορά | Επιθυμητό |  |  |
| 4.4.4.5 | Σύστημα τροφοδοσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.6 | Θερμοκρασία (μέγιστη τουλάχιστον +50οC και ελάχιστη τουλάχιστον -20 οC) περιβάλλοντος για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.8 | Να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν νέο εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1η προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιού, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.5 | Ο κινητήρας και τα συστήματα αυτού που χρήζουν τακτικού ελέγχου (φίλτρα, λάδια, υγρά, συσσωρευτές), θα πρέπει να είναι άμεσα προσβάσιμα από τον χειριστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.6 | Ο κινητήρας επιθυμητό είναι να διαθέτει σύστημα αυτόματης αναμονής. Να μειώνει τις στροφές του κινητήρα στο ρελαντί όταν οι μοχλοί και τα πεντάλ δεν χρησιμοποιούνται, με αποτέλεσμα την μικρότερη κατανάλωση καυσίμου και το χαμηλό επίπεδο θορύβου της καμπίνας. | Επιθυμητό |  |  |
| 4.4.7 | Για την ομαλή λειτουργία του μηχανήματος ο κινητήρας να διαθέτει σύστημα φίλτρανσης αέρα πολλαπλών σταδίων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Καύσιμο – Δεξαμενή Καυσίμου** |  |  |  |
| 4.5.1 | Η συνολική χωρητικότητα της δεξαμενής (ή δεξαμενών) καυσίμου να δίνεται σε λίτρα (lt) και να είναι τουλάχιστον 290 lt. Η διάθεση δεξαμενής καυσίμου μεγαλύτερης χωρητικότητας από την ελάχιστη απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Η χωρητικότητα να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt) σε συνδυασμό με την αυτονομία. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.2 | Η δεξαμενή να έχει πώμα δεξαμενής (δεξαμενών) καυσίμου με κλειδαριά ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.3 | Η εκπομπή ρύπων κατά τη λειτουργία του μηχανήματος να είναι εντός των ορίων όπως αυτά καθορίζονται από την εκάστοτε Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.4 | Ο κινητήρας να μπορεί να χρησιμοποιεί σαν καύσιμο το πετρέλαιο κίνησης οχημάτων των Ενόπλων Δυνάμεων με κωδικό αριθμό ΝΑΤΟ F-54, χωρίς να δημιουργούνται δυσμενείς επιπτώσεις στην απόδοση, συντήρηση και στην διάρκεια ζωής του. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.5 | Να διαθέτει υδατοπαγίδα και φίλτρο καυσίμου με κρουνό αποστραγγίσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.6 | Επιθυμητή είναι η ύπαρξη δεξαμενής AdBlue με προστατευτικό μεταλλικό κάλυμμα, χωρητικότητας τουλάχιστον 25 lt, με ενσωματωμένη αντλία AdBlue που να είναι τοποθετημένη σε κατάλληλο χώρο. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.6** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
| 4.6.1 | Το σύστημα μετάδοσης να συνεργάζεται με τον κινητήρα του Ε/Τ και να εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2 | Το σύστημα μετάδοσης του Ε/Τ να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο από τον κατασκευαστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.3 | Το σύστημα μετάδοσης θα πρέπει να διασφαλίζει τον κινητήρα από υπερφορτώσεις κατά τις μεταβολές της ταχύτητας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.4 | Η μέγιστη ταχύτητα του μηχανήματος να ξεπερνά τα 25 km/h. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.5 | Ο Ε/Τ να μπορεί να εργάζεται στη μέγιστη δυνατή πλάγια κλίση εδάφους (sidehill) χωρίς τα ελαστικά του να χάνουν την επαφή με το έδαφος. Οι μέγιστες τιμές να αναγράφονται στη Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.6 | Οι αλλαγές των σχέσεων μετάδοσης του Ε/Τ να γίνονται αυτόματα ή ηλεκτρικά. Στην πρώτη περίπτωση το μηχάνημα να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) ταχύτητες πορείας (γρήγορη - αργή). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.7 | Η μέγιστη έλξη ράβδου του συστήματος κίνησης (Maximum Drawbar Pull) να είναι τουλάχιστον 115 kN (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.6.8 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο συστήματος (π.χ. υδροστατική μετάδοση κίνησης, συστήματα προστασίας, φίλτρο ελαίου κ.α.). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Σύστημα Διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.7.1 | Το σύστημα διεύθυνσης να είναι υδροστατικό ή υδραυλικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.2 | Ο Ε/Τ να διαθέτει κατάλληλα χειριστήρια που θα εξασφαλίζουν τον πλήρη έλεγχο της πορείας του (σύστημα διεύθυνσης) και τον πλήρη έλεγχο του συστήματος εκσκαφής (σύστημα μπούμας και βραχίονα). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.3 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφάλειας/εργονομίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.4 | Στην Τεχνική Προσφορά να αναφέρεται η ελάχιστη διάμετρος του κύκλου στροφής του μηχανήματος, εντός του οποίου εγγράφονται οι προβολές στο επίπεδο του εδάφους όλων των σημείων του μηχανήματος, εξαιρουμένων των εξωτερικών κατόπτρων και των εμπρόσθιων φανών δεικτών πορείας, όταν το μηχάνημα διαγράφει κυκλική τροχιά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Σύστημα Πέδησης** |  |  |  |
| 4.8.1 | Το σύστημα πέδησης θα πρέπει να είναι ικανό για την έγκαιρη και αποτελεσματική ακινητοποίηση του μηχανήματος, σε διαφορετικές συνθήκες εδάφους και με πλήρες φορτίο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 10265. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα πέδησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο πέδης (π.χ. υδραυλικός, ηλεκτρικός), χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** | **Υδραυλικό Σύστημα** |  |  |  |
| 4.9.1 | Το υδραυλικό σύστημα να διαθέτει αυτόματο σύστημα προσαρμογής της παροχής (σύστημα μεταβλητής παροχής). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2 | Η μέγιστη παροχή του συστήματος να είναι τουλάχιστον 340 lt/min. Η διάθεση αντλίας με μέγιστη παροχή συστήματος μεγαλύτερη από την ελάχιστα απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.9.3 | Να διαθέτει σύστημα φιλτραρίσματος κατάλληλο για την καλύτερη λειτουργία του υδραυλικού συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.4 | Επιθυμητό είναι στον Ε/Τ να υπάρχει εγκατάσταση επιπλέον βοηθητικών κυκλωμάτων σε περίπτωση βλάβης του κύριου συστήματος. | Επιθυμητό |  |  |
| 4.9.5 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το υδραυλικό σύστημα. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τον τύπο του, χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** | **Σύστημα Εκκίνησης – Ηλεκτρικό Σύστημα** |  |  |  |
| 4.10.1 | Το σύστημα εκκίνησης του κινητήρα να αποτελείται από εκκινητή (μίζα) με τάση λειτουργίας 24V και δυναμό (alternator). Το μηχάνημα να διαθέτει δύο συσσωρευτές συνδεδεμένους σε σειρά με τάση 12V και χωρητικότητας 90Ah καθένας τουλάχιστον. Η διάθεση συσσωρευτών μεγαλύτερης χωρητικότητας θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. τάση/χωρητικότητα συσσωρευτή, μέγιστη ένταση ρεύματος εναλλάκτη).» | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.10.2 | Κάθε μηχάνημα να διαθέτει κατ’ ελάχιστον ηχητική ή/και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.3 | Ο Ε/Τ να διαθέτει προβολείς έτσι ώστε όλες οι εργασίες χειρισμού να μπορούν να λάβουν χώρα κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες φωτισμού, ακόμη και σε κατάσταση πλήρους συσκότισης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.4 | Ο φωτισμός του μηχανήματος πρέπει να υποστηρίζεται από το ηλεκτρικό σύστημα του Ε/Τ με τις κατάλληλες διατάξεις (βασικής έκδοσης ή/και έκδοσης κατά παραγγελία) που προβλέπονται και απαιτούνται από τον κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.5 | Ο φωτισμός να αποτελείται τουλάχιστον από δύο (2) φώτα εργασίας – πορείας προς τα εμπρός στην οροφή της καμπίνας, δύο (2) στο πλαίσιο του μηχανήματος και ένα (1) στο πίσω μέρος, όλα επιθυμητό να είναι τύπου LED, μαζί με τα αντίστοιχα κυκλώματα και ασφάλειες. Όσα από τα φώτα δεν φέρονται χωνευτά στην καμπίνα ή στο πλαίσιο του μηχανήματος και δεν προστατεύονται επαρκώς από φθορές, θα πρέπει να καλύπτονται από μεταλλικό πλέγμα προστασίας, το οποίο θα μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα επιτρέποντας την εύκολη πρόσβαση στο φωτιστικό σώμα όταν αυτή απαιτείται. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.6 | Το ηλεκτρικό σύστημα να έχει κεντρικό διακόπτη. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11** | **Σύστημα Εκσκαφής** |  |  |  |
| 4.11.1 | Ο Εκσκαφέας Τάφρων να είναι εφοδιασμένος με μονοκόμματη μπούμα τύπου μονομπλόκ με μήκος τουλάχιστον 5,20 m και βραχίονα εκσκαφής με μήκος τουλάχιστον 2,50 m. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.2 | Η μπούμα να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.2.1 | Μέγιστη οριζόντια απόσταση εκσκαφής στο έδαφος να είναι τουλάχιστον 9,70 m (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.11.2.2 | Μέγιστο βάθος εκσκαφής να είναι τουλάχιστον 6,00 m (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.11.2.3 | Μέγιστο ύψος εργασίας να είναι τουλάχιστον 9,30 m (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.11.3 | Ο κάδος του εκσκαφέα να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.3.1 | Πλάτος τουλάχιστον 1,00 m. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.3.2 | Χωρητικότητα κάδου τουλάχιστον 0,90 m3. Η διάθεση κάδου με χωρητικότητα μεγαλύτερη από την ελάχιστα απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.11.3.3 | Να διαθέτει «δόντια» για την εκσκαφή γαιών τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στον κουβά με χρήση κοχλιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.4 | Το σύστημα εκσκαφής και τα παρελκόμενα του να είναι κατασκευασμένα από τον ίδιο τον κατασκευαστή του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.5 | Η μέγιστη δύναμη εκσκαφής του βραχίονα να είναι τουλάχιστον 105 kN (κατά ISO) (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.11.6 | Η μέγιστη δύναμη εκσκαφής του κάδου να είναι τουλάχιστον 130 kN (κατά ISO) (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.11.7 | Ο Ε/Τ να διαθέτει μηχανισμό ταχείας απελευθέρωσης του κουβά, μηχανικό ή αυτόματο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.8 | Ο κάδος του Ε/Τ να δύναται να αντικατασταθεί με υδραυλική σφύρα, η οποία θα διατεθεί μαζί με τον Ε/Τ και στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα εξής χαρακτηριστικά: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.8.1 | Αριθμός χτυπημάτων ανά λεπτό σε bpm. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.8.2 | Παραγόμενο έργο σε kPa. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.8.3 | Βάρος σε kg. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.9 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται οι διαστάσεις, το βάρος, το υλικό κατασκευής της μπούμας και του κάδου εκσκαφής καθώς και τυχόν άλλα στοιχεία ενισχύσεων που βελτιστοποιούν την απόδοση και την διάρκεια ζωής τους. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.10 | Στην Τεχνική Προσφορά να δίνονται τα διαγράμματα περιοχών εργασίας του εκσκαφέα για ύψος, μήκος και βάθος εκσκαφής με σημείο αναφοράς το κέντρο βάρους του. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.11 | Στην Τεχνική Προσφορά να δίνονται πίνακες που θα αναλύουν το μέγιστο φορτίο που μπορεί να φέρει ο κάδος με βάση την πυκνότητα ή το βάρος του υλικού ανά m3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.12 | Στην Τεχνική Προσφορά να δίνονται πίνακες ικανότητας ανύψωσης φορτίων σε συνάρτηση με την απόσταση του άκρου του βραχίονα χωρίς κάδο από το έδαφος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12** | **Σύστημα Περιστροφής (Swing System)** |  |  |  |
| 4.12.1 | Η ανωδομή του εκσκαφέα να έχει τη δυνατότητα περιστροφής κατά 3600 και να επιτυγχάνεται μέσω κατάλληλων χειριστηρίων μέσα από την καμπίνα του οδηγού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12.2 | Η ταχύτητα περιστροφής της ανωδομής να είναι τουλάχιστον 8 rpm (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.12.3 | Η μέγιστη στρεπτική ροπή του συστήματος να είναι τουλάχιστον 55 kN.m (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.12.4 | Να διαθέτει τουλάχιστον σύστημα υδραυλικού κυκλώματος περιστροφής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12.5 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα περιστροφής. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τον τύπο του, χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13** | **Ελαστικά Επίσωτρα** |  |  |  |
| 4.13.1 | Τα ελαστικά του μηχανήματος να φέρουν σήμα έγκρισης τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2 | Να είναι καινούργια, κατασκευασμένα εντός δέκα (10) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στις Ε.Σ. Οι διαστάσεις των τροχών και των ελαστικών να είναι αυτές που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο μηχανήματος, ο δε κωδικός ταχύτητας και φορτίου των ελαστικών επισώτρων να καλύπτει την ανώτατη ταχύτητα και φορτίο του οχήματος. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.13.3 | Η μορφή του πέλματος να είναι κατάλληλη για κίνηση του μηχανήματος σε ομαλό και σε ανώμαλο δρόμο (all type). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.4 | Επιθυμητό είναι να υπάρχει Κεντρικό Σύστημα Αυξομείωσης Πίεσης Ελαστικών (CTIS). Το παραπάνω δεν αποτελεί απαράβατο όρο. Ο τύπος και το μέγεθος των ελαστικών επισώτρων, να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά. | Επιθυμητό |  |  |
| **4.14** | **Σύστημα Ψύξης** |  |  |  |
| 4.14.1 | Ο Εκσκαφέας Τάφρων να χρησιμοποιεί υδρόψυκτο κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.2 | Το σύστημα ψύξης να αποτελείται υποχρεωτικά από ψυγείο και ανεμιστήρα σε κατάλληλη θέση ώστε να διοχετεύεται άμεσα ο αέρας από αυτόν προς το ψυγείο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.3 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα ψύξης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει αναλυτικά το σύστημα ψύξης (π.χ. ενιαίο ή διαιρούμενο ψυγείο) και όλες οι λειτουργίες του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| 4.15.1 | Κάθε μηχάνημα να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ’ ελάχιστα εξοπλισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.1 | Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C με βάση. Κατασκευασμένος και πιστοποιημένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.2 | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.3 | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.4 | Συλλογή εργαλείων (σε κυτίο εντός της καμπίνας ή εκτός αυτής), αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους και προγραμματισμένης συντήρησης, δηλαδή τα απαιτούμενα στον χειριστή του μηχανήματος και στον τεχνικό του συνεργείου της μονάδας (κλειδιά, γρασαδόροι, εξολκείς κλπ). Κατάλογος των προσφερόμενων εργαλείων να περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5 | Ο Ε/Τ θα πρέπει να παρέχει ασφάλεια μέσω κλειδαριάς ή άλλου συστήματος τουλάχιστον στα παρακάτω μέρη (εάν κάποια από αυτά περιβάλλονται από άλλα τα οποία ασφαλίζουν με κλειδαριά, τότε δεν απαιτείται η επιπλέον ασφάλιση τους): | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5.1 | Δεξαμενή καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5.2 | Χώρος δεξαμενής καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5.3 | Κουτί εργαλείων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5.4 | Κουτί μπαταριών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5.5 | Πόρτα καμπίνας χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5.6 | Καπάκι πρόσβασης στον κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5.7 | Σύστημα ψύξης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5.8 | Υδραυλικό σύστημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5.9 | Πόρτα πρόσβασης στο δοχείο ψύξης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15.1.5.10 | Διακόπτης αποσύνδεσης μπαταριών. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Οι κλειδαριές να λειτουργούν με τον μικρότερο δυνατό αριθμό κλειδιών. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει για κάθε μηχάνημα τρεις (3) σειρές κλειδιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16** | **Ονομαστικές Διαστάσεις Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.16.1 | Μήκος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.2 | Πλάτος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.3 | Ύψος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.4 | Εξωτερική ακτίνα στροφής: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.5 | Χωρητικότητα κάδου εκσκαφής: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε m3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.6 | Διαστάσεις μπούμας - κάδου εκσκαφής: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.7 | Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.8 | Βάρος μηχανήματος: Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται το βάρος του μηχανήματος σε kg που περιλαμβάνει το μηχάνημα πλήρες καυσίμου και παρελκομένων, έτοιμο για χρήση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.17** | **Επιδόσεις Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.17.1 | Οι κλίσεις εργασίας του έμφορτου μηχανήματος να είναι οι μεγαλύτερες δυνατές. Η ακριβής τιμή τους να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη επί τις %. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.2 | Η ταχύτητα του μηχανήματος (γρήγορη/αργή) σε οποιοδήποτε τύπο εδάφους να είναι η μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβή τιμή της ταχύτητας να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη σε km/h. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.18** | **Προστασία Περιβαλλοντικών Συνθηκών Λειτουργίας** |  |  |  |
| 4.18.1 | Για την τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική) όπως στην παράγραφο 4.2.4. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.18.2 | Η επιλογή των χρωμάτων να γίνει σύμφωνα με τη παράγραφο 4.2.4. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| 5.1 | Κάθε μηχάνημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την σύμβαση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.1 | Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ». | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.2 | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.3 | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4 | Επισημάνσεις μηχανήματος: Κάθε μηχάνημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την παρ. 1.7.3 Οδηγίας 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.1 | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.2 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.3 | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.4 | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.5 | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6 | Πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης/κατασκευής (π.χ. EN 280) οι οποίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.1 | Βάρος μηχανήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.2 | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5 | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε μηχανήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.1 | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.2 | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII τον Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.3 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| 6.1.1 | Κάθε μηχάνημα να παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια/οδηγίες χρήσης/καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο), καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων 6.1.1.4, , 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.1 | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.2 | Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος στην Ελληνική (επιθυμητό) και Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.3 | Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.4 | Έγγραφο παραγράφου 9.1.4. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001 για όποιο από τα πιστοποιητικά της παραγράφου 9.1.2 που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά λήγει πριν την παράδοση των μηχανημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε μηχανήματος τουλάχιστον για δύο (2) έτη για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του Ε.Σ., να επισκευάζει ή να αντικαθιστά εξαρτήματα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού του Ε.Σ. ή από αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης πολλαπλών προβλημάτων ή δυσλειτουργιών οι οποίες δεν δύναται να αποκατασταθούν με αντικατάσταση επιμέρους εξαρτημάτων ή το κόστος αποκατάστασής τους υπερβαίνει το 50% της αξίας του μηχανήματος, αυτό να αντικαθίσταται. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του Ε.Σ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό του Ε.Σ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο του Ε.Σ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.4 | Επιθυμητή είναι η μόνιμη διάθεση από τον προμηθευτή συστήματος εξομοίωσης λειτουργίας του Εκσκαφέα Τάφρων (Τροχοφόρου) για την εκπαίδευση προσωπικού του Ε.Σ., χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους. Η διάθεση του εν λόγω συστήματος δεν αποτελεί απαράβατο όρο. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω εξομοιωτή, εφόσον διατεθεί, να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Επιθυμητό |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| 7.3.1 | Ο προμηθευτής εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παραλαβή κάθε μηχανήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Η προσφορά τεχνικής υποστήριξης και ανταλλακτικών πέραν του προσδιοριζόμενου χρονικού διαστήματος θα αξιολογηθεί θετικά (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Τα παραγγελλόμενα από τον Ε.Σ. ανταλλακτικά προληπτικής συντήρησης παραδίδονται εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών το μέγιστο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.3.2 | Κατά την διάρκεια της βασικής εγγύησης να παράσχονται με κόστος που θα βαραίνει τον προμηθευτή οι τακτικές συντηρήσεις (service) συμπεριλαμβανομένου εργασίας και ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά με τον μικρότερο χρόνο παράδοσης (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.3 | Το μηχάνημα να διαθέτει πλήρες και εγκατεστημένο δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης – ελέγχου από απόσταση (με δυνατότητα μετάδοσης δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας και μέσω δορυφόρου) του οποίου η έναρξη και η παύση λειτουργίας θα ελέγχεται με εύκολο τρόπο από τον χειριστή (π.χ μέσω της διακοπής της παροχής ρεύματος του υπόψη συστήματος). Το σύστημα να παρέχει το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες, πέραν του εντοπισμού της θέσεως του μηχανήματος, όπως για παράδειγμα ποσότητα καυσίμου, παρακολούθηση βλαβών κ.α. Στο προσφερόμενο σύστημα να περιλαμβάνονται η παροχή επίδειξης λειτουργίας του, τα έξοδα συνδρομής για την απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής που το υποστηρίζει μέσω διαδικτύου, για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στην Στρατιωτική Υπηρεσία. Θα εκτιμηθεί θετικά η απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής για μεγαλύτερο διάστημα (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). Επιθυμητό είναι να δίνεται κωδικός πρόσβασης μόνο σε όσες υπηρεσίες παραδοθούν τα μηχανήματα. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.4 | Επιθυμητό είναι ο προμηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) μηχανήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή, να περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά που θα κατατεθεί. | Επιθυμητό |  |  |
| 8.5 | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη βλαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό να δύναται, μετά την εκπαίδευσή του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του μηχανήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες – επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 14 - ΙΣΟΠΕΔΩΤΗΣ ΓΑΙΩΝ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| 4.1.1 | Ορισμός μηχανήματος: Τροχοφόρος Ισοπεδωτής Γαιών (ΙΣ/Γ) κατάλληλος για διαμόρφωση χώρων, προώθηση και διάστρωση μικρού όγκου χωματισμών ή άλλων φερτών υλικών, διαμόρφωση χαντακιών, διαμόρφωση πρανών, ισοπέδωση γαιών ακόμη και με οπισθοπορεία, αναμόχλευση γαιών σε μικρό βάθος και αποχιόνιση δρομολογίων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Κάθε μηχάνημα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Κάθε μηχάνημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ,  περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται  τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε μηχάνημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.5 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Το Πλαίσιο του Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.2.1 | Το μηχάνημα να είναι απολύτως καινούργιο, 6 τροχών, πετρελαιοκίνητο, πρόσφατης κατασκευής. Εάν πρόκειται για προϊόν παραγωγής στην αλλοδαπή, η εταιρία αντιπροσωπείας θα πρέπει να βρίσκεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται μία αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη καθώς και ένα ικανό απόθεμα ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2 | Το συνολικό επιχειρησιακό βάρος του ισοπεδωτή γαιών (συμπεριλαμβανομένου του αναμοχλευτή και λεπίδας) να είναι τουλάχιστον 17,5 τόνοι και σε καμία περίπτωση να μην υπερβαίνει τους 22 τόνους. Η διάθεση μηχανήματος με όσο το δυνατόν μικρότερο επιχειρησιακό βάρος, το οποίο ωστόσο δεν θα παραβιάζει την προαναφερθείσα περιοριστική συνθήκη, θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Στο προαναφερόμενο βάρος υπολογίζεται επίσης: | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.1 | Η καμπίνα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.3 | Ο επιθυμητός εξοπλισμός όπως αυτός περιγράφεται στη συνέχεια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.4 | Όλα τα απαραίτητα υγρά λίπανσης και ψύξης του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.5 | Τα καύσιμα όταν η δεξαμενή του είναι πλήρης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3 | Το πλαίσιο του μηχανήματος να είναι αρθρωτό, κατασκευής από σιδηροχάλυβα ικανό για εργασίες ισοπέδωσης και αναμόχλευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4 | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε ο χρωματισμός του μηχανήματος να είναι ματ σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ. 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 m βαμμένο με τις εν λόγω χρωματικές αποχρώσεις για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5 | Κάθε μηχάνημα να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης. Το άγκιστρο ή δακτύλιος έλξης ώστε να φέρει τις τάσεις που αναπτύσσονται από τη ρυμούλκηση του Ισοπεδωτή Γαιών. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να επηρεάζει τη λειτουργία της εμπρόσθιας λεπίδας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6 | Να έχει προστατευτικές γρίλιες και πλέγμα προστασίας για τα κύρια φώτα του μηχανήματος από μεταλλικό υλικό, όταν αυτά δεν φέρονται χωνευτά στην καμπίνα ή στο πλαίσιο του μηχανήματος και δεν προστατεύονται επαρκώς από φθορές. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7 | Να φέρει περιστρεφόμενο φανό χρώματος πορτοκαλί (τύπου strobe) στην οροφή για την ασφαλή σήμανση του συρμού. Επίσης να φέρει ηχητικό σήμα, συνεχούς λειτουργίας κατά τη χρήση της όπισθεν πορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8 | Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στον κινητήρα του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9 | Το μέγιστο πλάτος του Ισοπεδωτή Γαιών (ΙΣ/Γ) σε καμιά περίπτωση να μην ξεπερνά τα 3,6 μέτρα πλάτος (συμπεριλαμβανομένης της λεπίδας σε σταθερή θέση με την μέγιστη δυνατή κλίση) ώστε να μπορεί να μεταφερθεί οδικώς από ρυμουλκό όχημα της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.10 | Ο ΙΣ/Γ να διαθέτει σύστημα πρόσδεσης, για τη μεταφορά του με ρυμουλκό όχημα της Υπηρεσίας και οχηματαγωγά πλοία. Το σύστημα πρόσδεσης να περιλαμβάνει συνολικά 4 ή 6 σημεία πρόσδεσης (2 ή 3 εκατέρωθεν). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11 | Το μηχάνημα να διαθέτει εξωτερικά τουλάχιστον δύο (2) καθρέφτες που θα επιτρέπουν στον χειριστή να βλέπει το πίσω μέρος του μηχανήματος. Οι διαστάσεις τους να είναι τέτοιες ώστε να μην επηρεάζουν το συνολικό πλάτος του μηχανήματος (πλην λεπίδας). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Καμπίνα Χειριστή** |  |  |  |
| 4.3.1 | Ο ΙΣ/Γ θα πρέπει να διαθέτει ενισχυμένη κλειστή καμπίνα χειρισμού, προδιαγραφών FOPS και ROPS, που να παρέχει προστασία από πιθανές πτώσεις αδρανών υλικών και βράχων και ανατροπή του μηχανήματος κατά την εργασία αντίστοιχα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 3449 και ISO 3471. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.2 | Ο θάλαμος του χειριστή να είναι ηχομονωμένος. Εντός της καμπίνας του ΙΣ/Γ, ο παραγόμενος θόρυβος από το μηχάνημα με κλειστά παράθυρα και πόρτες δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να υπερβαίνει τα 75 dB(A). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3 | Η καμπίνα δεν θα πρέπει να αποτελεί κώλυμα για τον χειριστή να παρατηρεί τις εργασίες που εκτελεί με την λεπίδα του μηχανήματος όταν αυτός είναι καθήμενος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.4 | Η καμπίνα του χειριστή να είναι θερμομονωμένη, να διαθέτει σύστημα αερισμού μέσω φίλτρου καθώς και σύστημα κλιματισμού (ψύξη – θέρμανση). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.5 | Ο θάλαμος να αποτελείται από υαλοπίνακες θερμοανακλαστικούς και ασφαλείας, ώστε να μην θρυμματίζονται ακόμη και εάν δημιουργούνται πολλαπλές ρωγμές στην επιφάνεια τους. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.6 | Ο πίσω υαλοπίνακας θα πρέπει να φέρει υποχρεωτικά σκιάδιο ρυθμιζόμενο καθ’ ύψος και να υποστηρίζεται με σύστημα για την διάλυση ή την αποφυγή συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.7 | Η καμπίνα θα πρέπει να διαθέτει υποχρεωτικά δύο πόρτες με τις αντίστοιχες σκάλες για την εύκολη είσοδο του χειριστή σε αυτή. Κάθε πόρτα να διαθέτει κλειδαριά για την ασφάλιση του μηχανήματος, μηχανισμό για το άνοιγμα και κλείσιμο της (από μέσα προς τα έξω πλευρά) και μηχανισμό για την ασφάλιση της στην ανοιχτή θέση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.8 | Τουλάχιστον ένα παράθυρο της καμπίνας του μηχανήματος, θα πρέπει να είναι ανοιγόμενο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.9 | Το κάθισμα του χειριστή να είναι εργονομικό, πλήρως ρυθμιζόμενο (πάνω-κάτω, εμπρός – πίσω) με ανάρτηση και ζώνη ασφαλείας. Θα πρέπει να είναι τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση, εντός της καμπίνας, ώστε να επιτρέπει στον χειριστή να εκτελεί καθήμενος όλες τις εργασίες τις οποίες απαιτεί η χρήση του μηχανήματος, παρέχοντας πρόσβαση σε όλα τα υπάρχοντα χειριστήρια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.10 | Το μηχάνημα να φέρει εντός της καμπίνας έναν (1) παραβολικό καθρέφτη που θα επιτρέπει στον χειριστή να βλέπει στο πίσω μέρος του. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.11 | Στην καμπίνα του μηχανήματος να υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα ραδιοφώνου με ηχεία και κεραία Επιθυμητή είναι η διάθεση συστήματος επικοινωνίας τεχνολογίας Bluetooth στο ηχοσύστημα και η συνεργασία αυτού με τα ηχεία του ραδιοφώνου. Επιθυμητή είναι η διάθεση θύρας USB ώστε να καταστεί δυνατή η αναπαραγωγή πολυμέσων από φορητά μέσα αποθήκευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.12 | Στην καμπίνα να υπάρχει αναμονή ρεύματος 12V (τουλάχιστον μία) για σύνδεση διαφόρων συσκευών. Επιθυμητή είναι η ύπαρξη θύρας USB εξόδου 2A, για την λειτουργία – φόρτιση διαφόρων συσκευών | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.13 | Το μηχάνημα να διαθέτει εντός της καμπίνας αναμονή τοποθέτησης Σταθμού Ασυρμάτου (CB ή VHF-UHF), με προεγκατεστημένη τόσο την καλωδιακή υποδομή όσο και την αναμονή για τοποθέτηση αντίστοιχης κεραίας στην οροφή του μηχανήματος ή σε άλλο σημείο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.14 | Όλες οι επίπεδες επιφάνειες του ΙΣ/Γ (π.χ. διάδρομος μεταξύ των δύο (2) πίσω αξόνων, σκάλες πρόσβασης στην καμπίνα, κ.α.), οι οποίες προβλέπεται να χρησιμοποιούνται από το προσωπικό (χειριστής – τεχνικός συντήρησης) για την εύρυθμη λειτουργία, έλεγχο και επισκευή του μηχανήματος, να είναι κατάλληλα διαμορφωμένες έτσι ώστε να προστατεύουν το παραπάνω προσωπικό από ακούσια ολίσθηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.15 | Το μηχάνημα να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω όργανα ελέγχου κατ’ ελάχιστο τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού: δείκτης θερμοκρασίας και αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία, δείκτης περιεκτικότητας δεξαμενής ή δεξαμενών καυσίμου, προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία πτώσης πίεσης λαδιού (κινητήρα και υδραυλικού συστήματος), ενδεικτικές λυχνίες φώτων, και ηλεκτρικό ή αναλογικό ωρόμετρο. Επιπλέον όργανα ελέγχου ή ενδείκτες προειδοποιήσεων, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη κατά την κρίση του προμηθευτή – κατασκευαστή και φέρονται από τα αντίστοιχα μηχανήματα του είδους που κυκλοφορούν στο εμπόριο, θα είναι αποδεκτά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.4.1 | Ο κινητήρας του Ισοπεδωτή Γαιών να είναι πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον EU Stage IV και με μέγιστη καθαρή ιπποδύναμη (Net Power Maximum) (κατά SAE J1349), τουλάχιστον 215 HP. Η διάθεση πετρελαιοκινήτηρα με μέγιστη καθαρή ιπποδύναμη μεγαλύτερη από την ελάχιστη απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.2 | Ο κινητήρας του Ισοπεδωτή Γαιών να είναι απαραιτήτως σχεδιασμένος και κατασκευασμένος από τον κατασκευαστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3 | Ο Ισοπεδωτής Γαιών θα πρέπει να μπορεί να κινείται σε οδόστρωμα, με μέγιστη ταχύτητα κατ’ ελάχιστον 40 km/h για την κίνηση εμπρός και με μέγιστη ταχύτητα κατ’ ελάχιστον 35 km/h για την κίνηση προς τα πίσω. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4 | Οι ακόλουθες πληροφορίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα: |  |  |  |
| 4.4.4.1 | Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.2 | Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.3 | Κυβισμός σε cm3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.4 | Επιθυμητή είναι η υποβολή καμπύλων επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Να υποβάλλεται στην Τεχνική Προσφορά δελτίο χαρακτηριστικών των επιδόσεων του κινητήρα, εφόσον διατίθεται. | Επιθυμητό |  |  |
| 4.4.4.5 | Σύστημα τροφοδοσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.6 | Θερμοκρασία (μέγιστη τουλάχιστον +50οC και ελάχιστη τουλάχιστον -20 οC) περιβάλλοντος για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.8 | Να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν νέο εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1η προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιού, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.9 | Ο κινητήρας και τα συστήματα αυτού που χρήζουν τακτικού ελέγχου (π.χ. φίλτρα, λάδια, υγρά, συσσωρευτές, κ.ο.κ.), θα πρέπει να είναι άμεσα προσβάσιμα από τον χειριστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Καύσιμο – Δεξαμενή Καυσίμου** |  |  |  |
| 4.5.1 | Η συνολική χωρητικότητα της δεξαμενής (ή δεξαμενών) καυσίμου να δίνεται σε λίτρα (lt) και να είναι τουλάχιστον 390 lt. Η διάθεση δεξαμενής καυσίμου μεγαλύτερης χωρητικότητας από την ελάχιστη απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Η χωρητικότητα να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt) σε συνδυασμό με την αυτονομία. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.5.2 | Η δεξαμενή να έχει πώμα δεξαμενής (δεξαμενών) καυσίμου με κλειδαριά ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.3 | Η εκπομπή ρύπων κατά τη λειτουργία του μηχανήματος να είναι εντός των ορίων όπως αυτά καθορίζονται από την εκάστοτε Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.4 | Ο κινητήρας να μπορεί να χρησιμοποιεί σαν καύσιμο το πετρέλαιο κίνησης οχημάτων των Ενόπλων Δυνάμεων με κωδικό αριθμό ΝΑΤΟ F-54, χωρίς να δημιουργούνται δυσμενής επιπτώσεις στην απόδοση, συντήρηση και στην διάρκεια ζωής του. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.5 | Να διαθέτει υδατοπαγίδα και φίλτρο καυσίμου με κρουνό αποστραγγίσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.6 | Να υπάρχει δεξαμενή AdBlue με προστατευτικό μεταλλικό κάλυμμα χωρητικότητας τουλάχιστον 22 lt, με ενσωματωμένη αντλία AdBlue που να είναι τοποθετημένη σε κατάλληλο χώρο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
| 4.6.1 | Το σύστημα μετάδοσης να συνεργάζεται με τον κινητήρα του ΙΣ/Γ και να εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2 | Το σύστημα μετάδοσης του ΙΣ/Γ να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο από τον κατασκευαστή του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.3 | Το μηχάνημα να διαθέτει, αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων με τουλάχιστον 8 ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και τουλάχιστον 4 ταχύτητες οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.4 | Ο ΙΣ/Γ να μπορεί να εργάζεται ανεβαίνοντας (uphill) και κατεβαίνοντας (downhill) σε πλάγια κλίση εδάφους (sidehill). Οι μέγιστες τιμές να αναγράφονται στη Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.5 | Το διαφορικό του ΙΣ/Γ να είναι μπλοκέ, ελεγχόμενο από τον χειριστή ή να επιδρά αυτόματα για το κλείδωμα και το ξεκλείδωμα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.6 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο συστήματος (π.χ. υδροστατική μετάδοση κίνησης, συστήματα προστασίας, φίλτρο ελαίου κ.α.). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Σύστημα Διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.7.1 | Το σύστημα διεύθυνσης να είναι πλήρως υδραυλικό, κλειστού τύπου, μεταβλητής παροχής με μηχανισμό βοηθητικής οδήγησης, ώστε να εξασφαλίζεται ασφάλεια σε περίπτωση βλάβης του υδραυλικού συστήματος ή βλάβης του κινητήρα του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.2 | Η υδραυλική αντλία θα πρέπει να έχει παροχή τουλάχιστον 200 l/ min, με μέγιστη δυνατή πίεση συστήματος τουλάχιστον 18,5 kPa. Η διάθεση υδραυλικής αντλίας με παροχή και μέγιστη δυνατή πίεση συστήματος μεγαλύτερη από την ελάχιστη απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.7.3 | Η αλλαγή της διεύθυνσης του μηχανήματος να γίνεται από ένα μοχλό τύπου joystick ή με τη χρήση υδραυλικού τιμονιού, εργονομικά τοποθετημένο στην καμπίνα χειρισμού. Στην περίπτωση χρήσης υδραυλικού τιμονιού να υπάρχει δυνατότητα του ρύθμισης καθ’ ύψος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.4 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφάλειας/εργονομίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.5 | Στην Τεχνική Προσφορά να αναφέρεται η ελάχιστη διάμετρος του κύκλου στροφής του μηχανήματος, εντός του οποίου εγγράφονται οι προβολές στο επίπεδο του εδάφους όλων των σημείων του μηχανήματος, εξαιρουμένων των εξωτερικών κατόπτρων και των εμπρόσθιων φανών δεικτών πορείας, όταν το μηχάνημα διαγράφει κυκλική τροχιά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Σύστημα Πέδησης** |  |  |  |
| 4.8.1 | Το σύστημα πέδησης θα πρέπει να είναι ικανό για την έγκαιρη και αποτελεσματική ακινητοποίηση του μηχανήματος, σε διαφορετικές συνθήκες εδάφους και με πλήρες φορτίο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 3450. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2 | Το σύστημα πέδησης να είναι υδραυλικό και να εφαρμόζεται και στους τέσσερις πίσω τροχούς, ενώ θα πρέπει να λειτουργεί και χωρίς να απαιτείται η λειτουργία του κινητήρα, για ασφάλεια του μηχανήματος και αντιμετώπιση σε περίπτωση βλάβης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.3 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα πέδησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο πέδης (π.χ. υδραυλικός, ηλεκτρικός), χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** | **Υδραυλικό Σύστημα** |  |  |  |
| 4.9.1 | Το υδραυλικό σύστημα να διαθέτει αυτόματο σύστημα προσαρμογής της παροχής (σύστημα μεταβλητής παροχής) με την χρήση βαλβίδων, ανάλογα με το φορτίο (Load Sensing) ή την διαδρομή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το υδραυλικό σύστημα. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τον τύπο του, χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** | **Σύστημα Εκκίνησης – Ηλεκτρικό Σύστημα** |  |  |  |
| 4.10.1 | Το σύστημα εκκίνησης του κινητήρα να αποτελείται από εκκινητή (μίζα) με τάση λειτουργίας 24V και δυναμό (alternator). Το μηχάνημα να διαθέτει δύο συσσωρευτές συνδεδεμένους σε σειρά με τάση 12V και χωρητικότητας 140 Ah καθένας τουλάχιστον. Η διάθεση συσσωρευτών μεγαλύτερης χωρητικότητας θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. τάση/χωρητικότητα συσσωρευτή, μέγιστη ένταση ρεύματος εναλλάκτη). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.10.2 | Το μηχάνημα να διαθέτει κατ’ ελάχιστον ηχητική ή/και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.3 | Ο ΙΣ/Γ να διαθέτει προβολείς, έτσι ώστε όλες οι εργασίες χειρισμού να μπορούν να λάβουν χώρα κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες φωτισμού, ακόμη και σε κατάσταση πλήρους συσκότισης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.4 | Ο φωτισμός του μηχανήματος πρέπει να υποστηρίζεται από το ηλεκτρικό σύστημα του ΙΣ/Γ με τις κατάλληλες διατάξεις (βασικής έκδοσης ή/και έκδοσης κατά παραγγελία) που προβλέπονται και απαιτούνται από τον κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.5 | Ο φωτισμός να αποτελείται τουλάχιστον από έξι (6) φώτα εργασίας – πορείας προς τα εμπρός, δύο (2) φώτα αλλαγής πορείας και τουλάχιστον δύο (2) φώτα εργασίας προς τα πίσω, όλα κατά προτίμηση τύπου LED, μαζί με τα αντίστοιχα κυκλώματα και ασφάλειες. Όσα από τα φώτα δεν φέρονται χωνευτά στην καμπίνα ή στο πλαίσιο του μηχανήματος και δεν προστατεύονται επαρκώς από φθορές, θα πρέπει να καλύπτονται από μεταλλικό πλέγμα προστασίας, το οποίο θα μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα επιτρέποντας την εύκολη πρόσβαση στο φωτιστικό σώμα όταν αυτή απαιτείται. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.6 | Το ηλεκτρικό σύστημα να έχει κεντρικό διακόπτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10.7 | Το μηχάνημα να διαθέτει σύστημα εκκίνησης με προθέρμανση και κλειδί ανάφλεξης (μίζα). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11** | **Σύστημα Διαμόρφωσης (Λεπίδας)** |  |  |  |
| 4.11.1 | Το μηχάνημα να διαθέτει σύστημα λεπίδας στο μέσο τμήμα του. Η λεπίδα του ΙΣ/Γ να είναι ισχυρής από χάλυβα, με αντικαθεστώμενες προστατευτικές λάμες των άκρων και ο έλεγχός της να γίνεται από την καμπίνα υδραυλικά. Να λαμβάνει κλίσεις (μπροστά – πίσω) υδραυλικά και να διαθέτει υδραυλική πλάγια μετατόπιση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.2 | Η λεπίδα θα πρέπει να έχει δυνατότητα κλίσης 90ο δεξιά – αριστερά για εργασία σε πρανή, τουλάχιστον 40ο μπροστά και τουλάχιστον 5ο πίσω. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.3 | Η λεπίδα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη απαραιτήτως από τον ίδιο τον κατασκευαστή του μηχανήματος. Τα ακρολέπιδα να προσαρμόζονται σταθερά πάνω στη λεπίδα με την βοήθεια κοχλιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.4 | Η μέγιστη έκταση έξω από τα ελαστικά να είναι τουλάχιστον 1700 mm προς τα δεξιά και τουλάχιστον 1900 mm προς τα αριστερά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.5 | Ο ΙΣ/Γ να έχει δυνατότητα ανύψωσης της λεπίδας από την επιφάνεια του εδάφους τουλάχιστον κατά 480 mm. Η διάθεση μηχανήματος με μεγαλύτερη δυνατότητα ανύψωσης λεπίδας θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.11.6 | Το βάθος εκσκαφής της λεπίδας (διείσδυση στο έδαφος) να είναι τουλάχιστον 600 mm από την επιφάνεια του εδάφους. Η διάθεση μηχανήματος με μεγαλύτερο βάθος εκσκαφής θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.11.7 | Η κοπτική λάμα να είναι αντικαθιστώμενη και να έχει μήκος τουλάχιστον 150 mm και πάχος τουλάχιστον 15 mm. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.8 | Η μέγιστη ικανότητα προώθησης της λεπίδας (μέγιστο επιχειρησιακό βάρος) του Ισοπεδωτή Γαιών να είναι τουλάχιστον 10 tn **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.12** | **Αναμοχλευτής Τοποθετημένος Στο Μέσον (Mid Mount V – Type Scarified)** |  |  |  |
| 4.12.1 | O αναμοχλευτής του ΙΣ/Γ να φέρεται σε βάση στο μέσο του μηχανήματος μπροστά από την λεπίδα. Να έχει σχήμα V και θα φέρει τουλάχιστον ένδεκα (11) δόντια. Ο χειρισμός του αναμοχλευτή να γίνεται υδραυλικά από την καμπίνα χειρισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12.2 | Το βάθος αναμόχλευσης εδαφών με την χρήση ονύχων να είναι τουλάχιστον 190 mm σε γαιώδη εδάφη. H διάθεση αναμοχλευτή – ripper με μεγαλύτερο βάθος αναμόχλευσης θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.12.3 | Το πλάτος αναμόχλευσης του εδάφους να είναι τουλάχιστον 1,10 m. Η διάθεση μεγαλύτερου από το ελάχιστο απαιτούμενο μέγιστο πλάτος αναμόχλευσης θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.12.4 | Ο ελεύθερος χώρος μεταξύ των οδόντων του αναμοχλευτή να είναι τουλάχιστον 110 mm. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12.5 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του αναμοχλευτή (Mid Mount V-Type) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. διαστάσεις, βάρος κ.α.). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13** | **Πλαίσιο – Σύνδεσμος Άρθρωσης** |  |  |  |
| 4.13.1 | Το πλαίσιο να είναι αρθρωτό, κατασκευασμένο για εργασίες ισοπέδωσης και αναμόχλευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται αναλυτικά το πλαίσιο και ο σύνδεσμος άρθρωσης και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14** | **Στεφάνη και Ράβδος Ζεύξης** |  |  |  |
| 4.14.1 | Η στεφάνη θα πρέπει να έχει διάμετρο τουλάχιστον 1500 mm. Θα αξιολογηθεί θετικά η διάθεση στεφάνης με μεγαλύτερη διάμετρο από την ελάχιστη απαιτούμενη. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.14.2 | Η στεφάνη να πραγματοποιεί περιστροφή 360ο γύρω από τον άξονά της (κατά τον άξονα xx΄ σε κάτοψη) με τη χρήση υδραυλικού κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.3 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται αναλυτικά η στεφάνη και η ράβδος ζεύξης, τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15** | **Ελαστικά – Τροχοί** |  |  |  |
| 4.15.1 | Να είναι καινούργια, κατασκευασμένα εντός δέκα (10) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος. Οι διαστάσεις των τροχών και των ελαστικών να είναι αυτές που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο οχήματος, ο δε κωδικός ταχύτητας και φορτίου των ελαστικών επισώτρων να καλύπτει την ανώτατη ταχύτητα και φορτίο του οχήματος.  Θετικά θα αξιολογηθεί μεγαλύτερος δείκτης φορτίου από αυτόν που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο μηχανήματος **(βαθμολογούμενο κριτήριο).**  Θετικά θα αξιολογηθεί μεγαλύτερος δείκτης ταχύτητας από αυτόν που προβλέπει ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο μηχανήματος **(βαθμολογούμενο κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.15.2 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται αναλυτικά το σύστημα ελαστικών – τροχών του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16** | **Σύστημα Ψύξης** |  |  |  |
| 4.16.1 | Ο Ισοπεδωτής Γαιών να χρησιμοποιεί υδρόψυκτο κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.2 | Το σύστημα ψύξης να αποτελείται υποχρεωτικά από ψυγείο και ανεμιστήρα σε κατάλληλη θέση ώστε να διοχετεύεται άμεσα ο αέρας από αυτόν προς το ψυγείο. Επιπλέον επιθυμητή είναι η δυνατότητα αντίστροφης κίνησης του ανεμιστήρα για καθαρισμό του συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.3 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα ψύξης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει αναλυτικά το σύστημα ψύξης (π.χ. ενιαίο ή διαιρούμενο ψυγείο) και όλες οι λειτουργίες του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.17** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| 4.17.1 | Κάθε μηχάνημα να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ’ ελάχιστο, εξοπλισμό: |  |  |  |
| 4.17.1.1 | Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C με βάση. Κατασκευασμένος και πιστοποιημένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των μηχανημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.2 | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.3 | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.4 | Συλλογή εργαλείων (σε κυτίο εντός της καμπίνας ή εκτός αυτής), αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους και προγραμματισμένης συντήρησης, δηλαδή τα απαιτούμενα στον χειριστή του μηχανήματος και στον τεχνικό του συνεργείου της μονάδας (κλειδιά, γρασαδόροι, εξολκείς κλπ). Κατάλογος των προσφερόμενων εργαλείων να περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5 | Ο ΙΣ/Γ θα πρέπει να παρέχει ασφάλεια μέσω κλειδαριάς ή άλλου συστήματος τουλάχιστον στα παρακάτω μέρη (εάν κάποια από αυτά περιβάλλονται από άλλα τα οποία ασφαλίζουν με κλειδαριά, τότε δεν απαιτείται η επιπλέον ασφάλιση τους): | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5.1 | Δεξαμενή καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5.2 | Χώρος δεξαμενής καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5.3 | Κουτί εργαλείων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5.4 | Κουτί μπαταριών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5.5 | Πόρτες καμπίνας χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5.6 | Καπάκι πρόσβασης στον κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5.7 | Σύστημα ψύξης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5.8 | Υδραυλικό σύστημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5.9 | Πόρτα πρόσβασης στο δοχείο ψύξης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5.10 | Διακόπτης αποσύνδεσης μπαταριών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17.1.5 | Οι κλειδαριές να λειτουργούν με τον μικρότερο δυνατό αριθμό κλειδιών. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει για κάθε μηχάνημα τρεις (3) σειρές κλειδιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.18** | **Ονομαστικές Διαστάσεις Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.18.1 | Μήκος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.18.2 | Πλάτος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.18.3 | Ύψος μηχανήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.18.4 | Εξωτερική ακτίνα στροφής: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.18.5 | Χωρητικότητα μαχαιριού: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε m3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.18.6 | Διαστάσεις μαχαιριού: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.18.7 | Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.18.8 | Βάρος μηχανήματος: Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται το βάρος του μηχανήματος σε kg που περιλαμβάνει το μηχάνημα πλήρες καυσίμου και παρελκομένων, έτοιμο για χρήση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.19** | **Επιδόσεις Μηχανήματος** |  |  |  |
| 4.19.1 | Οι κλίσεις εργασίας του έμφορτου μηχανήματος να είναι οι μεγαλύτερες δυνατές. Η ακριβής τιμή τους να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη επί της %. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.19.2 | Η ταχύτητα του οχήματος (εμπροσθοπορείας/ οπισθοπορείας) σε ομαλό να είναι οι μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβή τιμή της ταχύτητας να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη σε km/h. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.20** | **Προστασία Περιβαλλοντικών Συνθηκών Λειτουργίας** |  |  |  |
| 4.20.1 | Για την τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική) όπως στην παράγραφο 4.2.4. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.20.2 | Η επιλογή των χρωμάτων να γίνει σύμφωνα με τη παράγραφο 4.2.4. | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| 5.1 | Κάθε μηχάνημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την σύμβαση, με τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.1 | Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ». | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.2 | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.3 | Αριθμός σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4 | Επισημάνσεις μηχανήματος: Κάθε μηχάνημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την παρ. 1.7.3 Οδηγίας 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.1 | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.2 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.3 | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.4 | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.5 | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6 | Πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης/κατασκευής (π.χ. EN 280) οι οποίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.1 | Βάρος μηχανήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.4.6.2 | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5 | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε μηχανήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.1 | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.2 | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII τον Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1.5.3 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| 6.1.1 | Κάθε μηχάνημα να παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια/οδηγίες χρήσης/καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο), καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων 6.1.1.4, 6.1.1.5, 7.1.1 και 7.3.1: | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.1 | Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.2 | Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος στην Ελληνική (επιθυμητό) και Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.3 | Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1.4 | Έγγραφο παραγράφου 9.1.4. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001 για όποιο από τα πιστοποιητικά της παραγράφου 9.1.2 που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά λήγει πριν την παράδοση των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε μηχανήματος τουλάχιστον για δύο (2) έτη για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του Ε.Σ., να επισκευάζει ή να αντικαθιστά εξαρτήματα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού του Ε.Σ. ή από αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης πολλαπλών προβλημάτων ή δυσλειτουργιών οι οποίες δεν δύναται να αποκατασταθούν με αντικατάσταση επιμέρους εξαρτημάτων ή το κόστος αποκατάστασής τους υπερβαίνει το 50 % της αξίας του μηχανήματος, αυτό να αντικαθίσταται. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του Ε.Σ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό του Ε.Σ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο του Ε.Σ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.4 | Επιθυμητή είναι η μόνιμη διάθεση από τον προμηθευτή συστήματος εξομοίωσης λειτουργίας του Ισοπεδωτή Γαιών για την εκπαίδευση προσωπικού του Ε.Σ., χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους. Η διάθεση του εν λόγω συστήματος δεν αποτελεί απαράβατο όρο. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω εξομοιωτή, εφόσον διατεθεί, να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Επιθυμητό |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| 7.3.1 | Ο προμηθευτής εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παραλαβή κάθε μηχανήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Η προσφορά τεχνικής υποστήριξης και ανταλλακτικών πέραν του προσδιοριζόμενου χρονικού διαστήματος θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Τα παραγγελλόμενα από τον Ε.Σ. ανταλλακτικά προληπτικής συντήρησης παραδίδονται εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών το μέγιστο. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.3.2 | Κατά την διάρκεια της βασικής εγγύησης να παράσχονται με κόστος που θα βαραίνει τον προμηθευτή οι τακτικές συντηρήσεις (service) συμπεριλαμβανομένου εργασίας και ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 7 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά με τον μικρότερο χρόνο παράδοσης **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.3 | Το μηχάνημα να διαθέτει εγκατεστημένο πλήρες δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης – ελέγχου από απόσταση (με δυνατότητα μετάδοσης δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας και μέσω δορυφόρου) του οποίου η έναρξη και η παύση λειτουργίας θα ελέγχεται με εύκολο τρόπο από τον χειριστή (π.χ μέσω της διακοπής της παροχής ρεύματος του υπόψη συστήματος). Το σύστημα να παρέχει το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες, πέραν του εντοπισμού της θέσεως του μηχανήματος, όπως για παράδειγμα ποσότητα καυσίμου, παρακολούθηση βλαβών κ.α. Στο προσφερόμενο σύστημα να περιλαμβάνονται η παροχή επίδειξης λειτουργίας του, τα έξοδα συνδρομής για την απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής που το υποστηρίζει μέσω διαδικτύου, για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στην Στρατιωτική Υπηρεσία. Θα εκτιμηθεί θετικά η απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής για μεγαλύτερο διάστημα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Επιθυμητό είναι να δίνεται κωδικός πρόσβασης μόνο σε όσες υπηρεσίες παραδοθούν τα μηχανήματα. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 8.4 | Επιθυμητό είναι ο προμηθευτής να χορηγήσει, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) μηχανήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή, να περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά που θα κατατεθεί. | Επιθυμητό |  |  |
| 8.5 | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη βλαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό να δύναται, μετά την εκπαίδευσή του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του μηχανήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες – επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| 9.1 | Στην Τεχνική Προσφορά να συμπεριλαμβάνονται: |  |  |  |
| 9.1.2 | Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 για το δηλωθέν στην παράγραφο 4.1.5 εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.3 | Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ενός εξουσιοδοτημένου συνεργείου πλησίον κάθε περιοχής που απαιτεί η διακήρυξη για την τεχνική υποστήριξη του μηχανήματος της παρούσας προδιαγραφής, εφόσον διατίθεται. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.4 | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΕ, 2000/14/ΕΚ), συντεταγμένη σύμφωνα με τα σχετικά παραρτήματα των οδηγιών η οποία να αναφέρει τα εναρμονισμένα ή άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.5 | Τα πιστοποιητικά των παραγράφων 9.1.2 και 9.1.3 να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης που να μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.6 | Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) με φωτογραφίες ή/και ηλεκτρονικά αρχεία με σχέδια και λεπτομερείς τεχνικές περιγραφές για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής. Τα φυλλάδια να είναι στην Ελληνική ή/και στην Αγγλική και να δείχνουν την πλήρη κατασκευαστική συγκρότηση και διάταξη των μηχανημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.7 | Κατάλογος (χωρίς τιμές) πρόσθετου εξοπλισμού ή παρελκομένων (options) τα οποία ως σκοπό να έχουν την βελτίωση της απόδοσης και του χειρισμού για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.8 | Κατάλογος (χωρίς τιμές) ειδικών εργαλείων τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από τον Ε.Σ. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.9 | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός μηχανήματος της παρούσας προδιαγραφής, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που περιέχονται στο Εγχειρίδιο Συντήρησης (Service Manual). Τα υλικά να είναι κωδικοποιημένα όπως στον κατάλογο της παραγράφου 6.1.1.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.10 | Πλήρης κατάλογος εξουσιοδοτημένων και συνεργαζόμενων συνεργείων στην Ελλάδα με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων στον οποίο να περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένα (1) συνεργείο εντός ή πλησίον κάθε περιοχής που ορίζεται στην παράγραφο 9.1.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.12 | Έγγραφα που να αναγράφονται αναλυτικά τα απαιτούμενα στοιχεία για την αξιολόγηση των βαθμολογούμενων κριτηρίων. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 15 - ΦΟΡΤΩΤΗΣ ΓΑΙΩΝ, ΑΡΘΡΩΤΟΣ ΚΑΔΟΥ 4,0m3

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4.** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Ορισμός** |  |  |  |
| 4.1.1. | Ο υπό προμήθεια Φ/Γ θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, κατασκευασμένος τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Ο υπό προμήθεια Φ/Γ να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3. | Κάθε μηχάνημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.  Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε μηχάνημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.1** | **Πλαίσιο Φ/Γ** |  |  |  |
| 4.2.1.1. | Το πλαίσιο θα είναι κατασκευασμένο για την προοριζόμενη χρήση του, αρθρωτό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.1.2 | Ελάχιστο ύψος από το έδαφος (Ground Clearance) 35cm. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.1.3 | Σε θέσεις του πλαισίου θα υπάρχουν βαθμίδες πρόσβασης του προσωπικού, καθώς και ερμάρια για την τοποθέτηση όλων των παρελκόμενων, εργαλείων, εφοδίων και υλικών, με τα οποία θα είναι εξοπλισμένος ο Φ/Γ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.1.4 | Θα διαθέτει σύστημα πρόσδεσης για την μεταφορά του από άλλα μέσα μεταφοράς, που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τέσσερα (4) σημεία πρόσδεσης, δύο (2) σε κάθε πλευρά, μαζί με τους αντίστοιχους ιμάντες ή αλυσίδες και τανυστήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | **Κινητήρες** |  |  |  |
| 4.2.2.1. | Πετρελαιοκινητήρας (diesel), τετράχρονος, υδρόψυκτος με υπερπληρωτή καυσαερίων (Turbochanger) και σύστημα απευθείας ψεκασμού. Η έκδοση του θα λειτουργεί ομαλά σε θερμοκρασίες -20ο C έως 40ο C. Η θέση του να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στα αναλώσιμα- εξαρτήματα (φίλτρα, ιμάντες κλπ.). Σε κάθε περίπτωση η αντιρρυπαντική τεχνολογία του κινητήρα θα πρέπει να είναι σύμφωνη με την εκάστοτε ισχύουσα Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.2. | Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κινητήρα θα είναι τα κατωτέρω: |  |  |  |
| 4.2.2.3 | Μέγιστη ισχύς: Τουλάχιστον 180KW, κατά ISO 9249 (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.4. | Μέγιστη ροπή: Τουλάχιστον 1.100 Nm, κατά ISO 9249 (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.5. | Τάση λειτουργίας: 24 V | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.6 | Φίλτρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.7 | Φίλτρο αέρος: Ξηρού τύπου, δύο στοιχείων, πρωτεύον και δευτερεύον, με ικανότητα καθαρισμού πάνω από 95% | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.8 | Φίλτρο λαδιού κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.9 | Φίλτρο καυσίμου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.10 | Φίλτρο υδραυλικού υγρού | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.11. | Ο κατασκευαστής θα βεβαιώσει ότι ο κινητήρας είναι εγκεκριμένος, κατάλληλος για την χρήση που προορίζεται και θα επιτυγχάνει τις κατωτέρω επιδόσεις: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.12 | Μέγιστη ταχύτητα πορείας εμπρός 35 km/h τουλάχιστον (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.13 | Μέγιστη ταχύτητα πορείας όπισθεν 22km/h τουλάχιστον (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.14 | Μέγιστη ικανότητα αναρρίχησης τουλάχιστον 55% (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.15. | Οι ανωτέρω ταχύτητες θα επιτυγχάνονται χωρίς ενδείξεις υπερθέρμανσης ή κακής απόδοσης- λειτουργίας του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.16. | Θα φέρει αυτόματο σύστημα υποβοηθήσεως εκκινήσεως σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι και -20,0ο C. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.17. | Το μηχάνημα να είναι εφοδιασμένο κατ’ ελάχιστο με τα όργανα ελέγχου της παραγράφου 4.2.11.9 για τον έλεγχο της λειτουργίας και συντηρήσεως του κινητήρα, τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού. Επιπλέον όργανα ελέγχου ή ενδείκτες προειδοποιήσεων, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη κατά την κρίση του προμηθευτή – κατασκευαστή και φέρονται από τα αντίστοιχα μηχανήματα του είδους που κυκλοφορούν στο εμπόριο, θα είναι αποδεκτά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.18. | Δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας τουλάχιστον 200 λίτρων, κατά προτίμηση με κρουνό αποστραγγίσεως. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.3** | **Σύστημα ψύξης του κινητήρα** |  |  |  |
| 4.2.3 | Το σύστημα ψύξεως του κινητήρα πρέπει να εξασφαλίζει συνεχή λειτουργία του κινητήρα χωρίς υπερθέρμανση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος τουλάχιστον μέχρι 45ο C. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4** | **Σύστημα εξαγωγής καυσαερίων** |  |  |  |
| 4.2.4.1. | Να συμφωνεί με τα προβλεπόμενα στην οδηγία 97/68/ΕC της ΕΕ, για τον περιορισμό των εκπεμπόμενων καυσαερίων ή στην εκάστοτε τελευταία ισχύουσα οδηγία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.2. | Ο σωλήνας εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να έχει έξοδο κάθετο προς το πλαίσιο και προς τα άνω. Στο άνω μέρος για να εμποδίζεται η είσοδος νερού ή σωματιδίων στον σωλήνα των καυσαερίων, θα διαθέτει ή καπάκι (κλαπέτο) ή κατάλληλη διαμόρφωση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.5** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
| 4.2.5 | Η κίνηση θα μεταδίδεται και στους 4 τροχούς, με διαφορικά είτε περιορισμένης ολισθήσεως (limited slip differentials) ή αναλογικής ροπής (torque proportioning differentials) ή ασφαλιζόμενα διαφορικά (locking differentials) απαραιτήτως και στους δύο άξονες. Το σύστημα μετάδοσης της κίνησης θα πρέπει να είναι ηλεκτρονικά ελεγχόμενο. Επίσης, το σύστημα αυτό θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να απαιτεί την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.1 | Μηχανισμός ασφαλείας |  |  |  |
| 4.2.5.2. | Ο Φ/Γ θα πρέπει να φέρει ανάλογο μηχανισμό ασφαλείας ώστε να αποφεύγεται η ακούσια κίνηση του, ακόμη και αν ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία με επιλεγμένη ταχύτητα (Neutral Safety Start). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.3 | Άξονες Τροχοί |  |  |  |
| 4.2.5.4. | Ο Φ/Γ θα φέρει τέσσερα (4) ελαστικά χωρίς αεροθάλαμο **Tubeless Radial**, κατάλληλων διαστάσεων σύμφωνα με το κατασκευαστή, ειδικού πέλματος L3 για Φ/Γ (loader design), όλα όμοια μεταξύ τους. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.5 | Τα ελαστικά, θα είναι αμεταχείριστα και καινούργια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.6. | Και οι τέσσερις (4) τροχοί θα είναι κινητήριοι. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.7. | Και οι δύο άξονες θα φέρουν σύστημα τελικών μειωτήρων, πλανητικού τύπου για μικρότερες φθορές και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.8 | Η ταλάντευση του οπισθίου άξονα ή του οπίσθιου μέρους πλαισίου να είναι τουλάχιστον 22ο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.6** | **Σύστημα Διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.2.6.1. | Πλήρως υδραυλικό σύστημα διεύθυνσης, με αρθρωτό πλαίσιο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.2. | Το πλαίσιο θα μπορεί να στρίβει υδραυλικά τουλάχιστον 35ο αριστερά ή δεξιά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.3. | Θα πρέπει να υπάρχει μηχανοϋδραυλικό σύστημα ασφαλείας της διεύθυνσης, το οποίο θα τίθεται σε λειτουργία όταν υπάρξει διακοπή του κυρίως υδραυλικού συστήματος ή όταν το μηχάνημα είναι σε κίνηση και υπάρξει διακοπή του κινητήρα ή οι στροφές του κινητήρα είναι χαμηλότερες από ένα όριο ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.4 | Η ελάχιστη εξωτερική ακτίνα στροφής των μπροστινών τρoχών θα πρέπει να είναι (μέγιστο) 6,5 m. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.7** | **Σύστημα Πέδησης** |  |  |  |
| 4.2.7.1 | Φρένα λειτουργίας στεγανά ελαιοδισκόφρενα, ενεργοποιούμενα με υδραυλικό σύστημα ή αέρα και στους τέσσερις τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.2. | Φρένα στάθμευσης |  |  |  |
| 4.2.7.3. | Ελαιοδισκόφρενο ή ξηρού τύπου, πολλαπλών δίσκων, ευρισκόμενο στον άξονα εξόδου του συστήματος μετάδοσης της κίνησης, ενεργοποιημένο μηχανικά με ελατήριο και απελευθερούμενο με την πίεση του υδραυλικού ή με αέρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.4. | Όταν ο χειριστής κινήσεις τον σχετικό μοχλό στην κονσόλα, τότε: |  |  |  |
| 4.2.7.5. | Ο μοχλός επιλογής ταχύτητας (εφόσον διατίθεται κιβώτιο) θα μεταφέρεται μηχανικά στη νεκρά θέση, έτσι ώστε να αποσυνδέεται το κιβώτιο ταχυτήτων. | NAI |  |  |
| 4.2.7.6 | Το φρένο στάθμευσης θα πρέπει να απελευθερώνεται μόνο όταν η πίεση του αέρα ή του υδραυλικού συστήματος, σε ένα τουλάχιστον κύκλωμα ανέβει πάνω από ένα όριο ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.7. | Φρένα ανάγκης  Σε έκτακτες περιπτώσεις απώλειας της ικανότητας πέδησης του (/των) κυκλώματος (/κυκλωμάτων) συστήματος πέδησης θα ενεργοποιούνται φρένα ανάγκης που θα φέρει ο Φ/Γ είτε θα παραμένουν ενεργοποιημένα τα φρένα λειτουργίας ή στάθμευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | **Υδραυλικό Σύστημα** |  |  |  |
| 4.2.8.1. | Θα υπάρχει διπλό κύκλωμα. Η υδραυλική ισχύς θα παρέχεται από μία ή περισσότερες υδραυλικές αντλίες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.2. | Το 1ο υδραυλικό σύστημα θα πρέπει να φέρει ενσωματωμένες ανακουφιστικές βαλβίδες ασφαλείας και θα επενεργεί στο σύστημα ανύψωσης του κάδου, στο γέμισμα του κάδου (tipping) και στα προσαρμοζόμενα εξαρτήματα (attachments). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.3. | Το υδραυλικό υγρό θα είναι αντιδιαβρωτικό και θα λειτουργεί αποτελεσματικά υπό τις συνθήκες θερμοκρασιών της παραγράφου 4.2.2.1 | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.4. | Οι σερβομηχανισμοί θα ενεργοποιούνται από τις βαλβίδες χειρισμού (pilot valves), μέσω των βαλβίδων του κυρίου 1ου κυκλώματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.5. | Έλεγχος μέσω χειριστηρίων (joystick), πεντάλ και διακοπτών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.9** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| 4.2.9.1 | Κάδος Γενικής χρήσης (General Purpose) χωρητικότητας περίπου 4,0 m3 (±10%) με ενδιάμεσα τμήματα (segments) προσαρμοσμένες με βίδες (bolt-on) στο κάτω μέρος του και αντικαθιστάμενα δόντια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.2 | Χειρισμός κάδου από τον χειριστή μέσω των υδραυλικών κυκλωμάτων ανύψωσης και κλίσης του κάδου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.3 | Κύκλωμα ανύψωσης (Lift circuit) (τέσσερις θέσεις): ανύψωση (raise), κράτηση (hold), χαμήλωμα (lower) και επίπλευση (float). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.4 | Κύκλωμα Κλίσης (Tilt circuit) (τρεις θέσεις): οπίσθια κλίση (tilt back), κράτηση (hold) και εκκένωση (dump). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.5 | Χαρακτηριστικά Λειτουργίας. Περιστροφή του κάδου στο έδαφος προς τα πίσω, σχηματίζοντας γωνία ανακλίσεως τουλάχιστον 42ο με το οριζόντιο επίπεδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.6 | Ανατροπή του κάδου προς το εμπρός, στο μέγιστο ύψος, σχηματίζοντας γωνία ανατροπής τουλάχιστον 42ο με το οριζόντιο επίπεδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.7 | Σε θέση με το πλαίσιο σε ευθεία θέση, μέγιστο στατικό φορτίο ανατροπής (Tipping load straight) 13.000Kgr (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.9.8 | Σε θέση με το πλαίσιο σε πλήρη στροφή, μέγιστο στατικό φορτίο ανατροπής (Tipping load) 11.000Kgr (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.9.9 | Ασκούμενη Δύναμη στον Κάδο Φόρτωσης (Bucket Tilt Breakout Force) τουλάχιστον 17.000 kgf. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.9.10. | Κύκλος λειτουργίας υδραυλικού συστήματος κάδου το μέγιστο:  Ανύψωση κάδου (raising) 6,0 sec  Άδειασμα κάδου (dumping) 2,0 sec  Καταβίβαση κάδου (lowering) 4,5 sec  Σύνολο 12,5 sec  Ο ανωτέρω συνολικός χρόνος αποτελεί μέγιστη τιμή. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**).  **Παρατήρηση**: Οι επιμέρους χρόνοι (ανύψωση κάδου, άδειασμα κάδου, καταβίβαση κάδου είναι ενδεικτικοί χρόνοι, όχι δεσμευτικοί για τον προμηθευτή). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.10** | **Βάρος Φ/Γ**  Το πλήρες βάρος του Φ/Γ θα είναι 22.000 kgr (±15%) (υπολογιζόμενο με πλήρη δεξαμενή καυσίμου και χειριστή βάρους 80kg). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.11** | **Καμπίνα (θάλαμος χειριστή)** |  |  |  |
| 4.2.11.1. | Ο θάλαμος του χειριστή θα είναι κλειστός μεταλλικός ασφαλείας με προστατευτικούς δοκούς για προστασία από ανατροπή ROPS (Rollover Protective Structure) και πτώση αντικειμένων FOPS (Falling Object Protective Structure) έτσι ώστε να παρέχεται προστασία από πιθανές πτώσεις αδρανών υλικών και βράχων και ανατροπή του μηχανήματος κατά την εργασία αντίστοιχα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 3449 και ISO 3471. Να επισυναφθεί πιστοποιητικό ελέγχου ή βεβαίωση του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.2. | Η καμπίνα δεν θα πρέπει να αποτελεί κώλυμα για τον χειριστή να παρατηρεί τις εργασίες που εκτελεί με το σύστημα φόρτωσης όταν αυτός είναι καθήμενος. Ο θάλαμος να αποτελείται από υαλοπίνακες θερμοανακλαστικούς και ασφαλείας, ώστε να μην θρυμματίζονται ακόμη και εάν δημιουργούνται πολλαπλές ρωγμές στην επιφάνεια τους (κατάθεση πιστοποιητικού από προμηθευτή). Οι υαλοπίνακες να υποστηρίζονται με σύστημα κατάλληλο για την διάλυση ή την αποφυγή συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας. Η καμπίνα θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον έναν (1) υαλοκαθαριστήρα και εκτοξευτήρα νερού στον μπροστά υαλοπίνακα. Να υπάρχουν εξωτερικοί καθρέπτες δεξιά και αριστερά στα πλάγια της καμπίνας. Θα εξασφαλίζεται η προβλεπόμενη ηχομόνωση εντός της καμπίνας από τις οδηγίες της ΕΕ. Θα διαθέτει εσωτερικό φωτισμό, εσωτερική κρεμάστρα, κάθισμα χειριστή ρυθμιζόμενο, στέρεας κατασκευής, με επένδυση από ύφασμα και ζώνη ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.3. | Ο θάλαμος θα φέρει στην αριστερή πλευρά μια πόρτα για πρόσβαση και στην δεξιά ένα πλήρως ανοιγόμενο παράθυρο. Η πόρτα θα φέρει μηχανισμό για κλείδωμα, καθώς και για το άνοιγμα και κλείσιμο της από μέσα, από έξω, από τον θάλαμο και από το έδαφος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.4. | Το άνοιγμα της πόρτας θα μπορεί να γίνεται και από το έδαφος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.5. | Ο θάλαμος θα είναι τοποθετημένος σε κατάλληλη θέση επί του πλαισίου, ώστε ο χειριστής να είναι πάντα σε λειτουργική θέση ως προς τον κάδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.6. | Ο κινητήρας θα ενεργοποιείται και θα σβήνει μέσω διακόπτη με κλειδί. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.7. | Η λειτουργία του Φ/Γ θα ελέγχεται από ειδικό ηλεκτρονικό σύστημα, που θα προειδοποιεί τον χειριστή μέσω ενδεικτικών λυχνιών ή βομβητή, για τυχόν βλάβη στα διάφορα λειτουργικά συστήματα (κινητήρα, εναλλάκτη, υδραυλικών, πέδησης κλπ) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8. | Η καμπίνα θα διαθέτει: |  |  |  |
| 4.2.11.8.1 | Σύστημα θέρμανσης | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8.2 | Σύστημα αερισμού 3 ταχυτήτων μέσω φίλτρου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8.3 | Εργοστασιακό Σύστημα κλιματισμού (air condition). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8.4 | Κόρνα ενός τόνου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8.5 | Προεγκατάσταση για τοποθέτηση ασυρμάτου VHF/FM (προεγκατεστημένες καλωδιώσεις και αναμονή εγκατάστασης κεραίας) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.9. | Στα όργανα ελέγχου θα περιλαμβάνονται:   * Ηλεκτρικός ωρομετρητής * Μετρητής θερμοκρασίας κινητήρα * Ενδείκτης περιεκτικότητας του δοχείου καυσίμου * Προειδοποίηση απώλειας πίεσης του συστήματος πεδήσεως | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.12** | **Ηλεκτρικό σύστημα**  Το ηλεκτρικό σύστημα θα έχει τα κατωτέρω χαρακτηριστικά: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.1. | Ηλεκτρικό κύκλωμα με αντιπαρασιτική προστασία με γείωση του αρνητικού πόλου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.2. | Δύο (2) συσσωρευτές των 12 V, που θα είναι κατάλληλοι και με επαρκή χωρητικότητα, για την ομαλή κίνηση και λειτουργία και τις ειδικές απαιτήσεις του Φ/Γ. Οι συσσωρευτές θα είναι τοποθετημένοι σε ασφαλή και κατάλληλη υποδοχή, σε ικανοποιητικό εξαερισμό, καθώς και προσιτή θέση για εύκολο έλεγχο- συντήρηση και θα είναι τύπου ‘’χωρίς συντήρηση’’(Maintenance free) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.3. | Αυτόματο ισχυρό ηχητικό σήμα οπισθοπορείας του Φ/Γ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.4. | Επίσης ο Φ/Γ θα διαθέτει φωτισμό εργασίας και πορείας που περιλαμβάνει: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.5. | Τέσσερις (4) εμπρόσθιους. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.6. | Επίσης δύο (2) προβολείς στο πίσω μέρος του μηχανήματος στραμμένους ελαφρώς προς τα κάτω. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.7 | Περιστρεφόμενο φάρο στην οροφή της καμπίνας ενεργοποιούμενο από τον χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.13** | **Διάταξη ρυμουλκήσεως**  Να φέρει διάταξη ρυμουλκήσεως πίσω. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.14** | **Χρωματισμός** |  |  |  |
| 4.2.14.1. | Ο υπό προμήθεια Φ/Γ πριν βαφεί θα καθαρισθεί, θα απολιπανθεί και θα ασταρωθεί εσωτερικά- εξωτερικά, ώστε να υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.14.2 | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε ο χρωματισμός του μηχανήματος να είναι ματ σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.14.3 | Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 Χ 0,50m βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έγκριση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.15** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| 4.2.15.1 | Κάθε μηχάνημα να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ’ ελάχιστα εξοπλισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.1 | Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C με βάση. Κατασκευασμένος και πιστοποιημένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων.  Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.2 | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.3 | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.4 | Συλλογή εργαλείων (σε κυτίο εντός της καμπίνας ή εκτός αυτής), αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους και προγραμματισμένης συντήρησης, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη για την υλοποίηση της διαδικασίας επισκευής η οποία περιγράφεται αναλυτικά στο εγχειρίδιο συντήρησης του μηχανήματος. Κατάλογος των προσφερόμενων εργαλείων να περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.16** | **Πρόσθετα Παρελκόμενα- OPTIONS** |  |  |  |
| 4.2.16.1. | Γίνεται δεκτός και κατάλογος συστημάτων ως πρόσθετων παρελκόμενων (Options), τα οποία ως σκοπό θα έχουν την αύξηση των ικανοτήτων του Φ/Γ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.17** | **Επισήμανση Υλικού** |  |  |  |
| 4.2.17.1 | Ο Φ/Γ να φέρει, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2006/42/ΕΚ και 2014/30/ΕΕ, στερεωμένη σε σημείο ορατό και προσιτό, επάνω σε εξάρτημα, που δεν επιδέχεται αντικατάσταση, πινακίδα του κατασκευαστή του βασικού οχήματος. Η πινακίδα να περιλαμβάνει, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες  -Σήμανση CE.  -Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου.  -Έτος κατασκευής.  -Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με Οδηγία 2000/14/ΕΚ | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.17.2 | Επιπλέον ο μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός του οχήματος να φέρει σήμανση με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες σε ορατά σημεία με στοιχεία σύμφωνα με οδηγία 2006/42/ΕΕ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.17.3 | Όλα τα χειριστήρια και τα όργανα να φέρουν επεξηγηματικά σύμβολα ή κείμενο στην Ελληνική γλώσσα, τοποθετημένα πάνω σε αυτά ή πλησίον τους, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.17.4 | Ο θάλαμος οδήγησης - χειρισμού να φέρει πινακίδα με πληροφορίες ως προς το ύψος, το πλάτος το μήκος και τη μάζα του οχήματος. Η πινακίδα να έχει ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες και να είναι τοποθετημένη σε θέση ορατή. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **5.1** | **Συσκευασία**  Εάν απαιτηθεί ο Φ/Γ θα παραδοθεί συσκευασμένος ώστε να προφυλάσσονται τα τμήματα εκείνα τα οποία είναι δυνατόν να φθαρούν ή να υποστούν βλάβη εκ μεταφοράς και υπαίθριας αποθήκευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.2** | **Επισημάνσεις Συσκευασιών**  Κάθε Φ/Γ να φέρει ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση πάνω στο όχημα, με τα κάτωθι:  -Στοιχεία προμηθευτή.  -Αριθμός σύμβασης και το έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά.** |  |  |  |
| 6.1.1 | Ο Φ/Γ παραδίδεται συνοδευόμενος από τα αντίστοιχα εγχειρίδια / οδηγίες χρήσης / καταλόγους των παραγράφων 7.3.1, 7.3.2 και 7.3.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΚ) η οποία αναφέρει τα εναρμονισμένα άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών Οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.4 | Ο Φ/Γ παραδίδεται με εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.5 | Ο Φ/Γ παραδίδεται με Πιστοποιητικό Αρχικού Ελέγχου Μηχανήματος που να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα Ελέγχου, σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593 (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003) ή νεότερη ΚΥΑ (εφόσον ισχύει). Ο Επιθεωρητής της Επιτροπής Παραλαβής της παραγράφου 6.2.1 να παρευρίσκεται κατά την διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων/δοκιμών, όπως ορίζεται στην παράγραφο 6.2.3 | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εγγυήσεις** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επιμέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του να εγγυηθεί τη καλή λειτουργία του Φ/Γ, για τα πρώτα δύο (2) χρόνια τουλάχιστον ή για 3000 Ώρες λειτουργίας (όποιο από τα δύο λήξει πρώτο), σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης. Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας υποχρεούται να αντικαθιστά ή να επισκευάζει εξαρτήματα ή και το όχημα ολόκληρο, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Ο προμηθευτής να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.3 | Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας, να συντάσσει και να καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση πραγματογνωμοσύνης με τα αίτια – παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.4 | Το μηχάνημα θα πρέπει να έχει υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.5 | Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά της προμήθειας συνολικά να εγγυηθεί για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από τη παράδοση. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά να ικανοποιούνται σε τριάντα (30) ημέρες το αργότερο. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.6 | Ο προμηθευτής να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση των Ε.Δ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό των Ε.Δ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο των Ε.Δ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Τεχνικά Εγχειρίδια** |  |  |  |
| **7.3.1** | **Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας** |  |  |  |
| 7.3.1.1 | Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του Φ/Γ και του εξοπλισμού του. Να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.1.2 | Η θέση και η λειτουργία όλων των συστημάτων οργάνων ελέγχου και εξοπλισμού να καλύπτονται με φωτογραφίες καθώς και περιγραφές που να περιλαμβάνουν κατ’ ελάχιστο τα κάτωθι:  α. Πλήρη περιγραφή του Φ/Γ και εξοπλισμού.  β. Προετοιμασία για τη λειτουργία και χρήση του Φ/Γ.  γ. Ημερησία Επιθεώρηση, συντήρηση από τον χειριστή πριν και μετά την χρήση.  δ. Διαδικασίες Χρήσης - Οδήγησης του Φ/Γ | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.2** | **Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών** |  |  |  |
| 7.3.2.1 | Ο Φ/Γ να συνοδεύεται από ένα Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του. Στο Εγχειρίδιο να περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία επισκευής του (λύση – συναρμολόγηση) και να περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα, και εικονογραφήσεις για τον σκοπό αυτό, σε αγγλική ή ελληνική γλώσσα κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. Επίσης να κατατεθούν τα σχέδια του ηλεκτρικού, πνευματικού, υδραυλικού συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3** | **Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών** |  |  |  |
| 7.3.3.1 | Ο Φ/Γ να συνοδεύεται από τρεις (3) εικονογραφημένους καταλόγους ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.3.2 | Να έχουν εικονογραφήσεις και αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού. Τα συγκροτήματα ή τα παρελκόμενα να είναι εικονογραφημένα και να προσδιορίζονται με σχετικούς αριθμούς οι οποίοι να είναι αντίστοιχοι προς τους αριθμούς των καταλόγων ανταλλακτικών. Επίσης να περιέχουν ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.3.3 | Τα εγχειρίδια της παραγράφου 7.3.1 να είναι σε έντυπη μορφή και των παραγράφων 7.3.2 και 7.3.3 σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο). Επιπρόσθετα ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες τυχόν μελλοντικές διαφοροποιήσεις-αναθεωρήσεις των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) να στέλνονται δωρεάν στην Υπηρεσία, σε όλη την διάρκεια της υποστήριξης του Φ/Γ. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.4 | Επιθυμητό είναι ο προμηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) μηχανήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί . | Επιθυμητό |  |  |
| 8.5 | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη λαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό να δύναται, μετά την εκπαίδευση του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του μηχανήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες- επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.7 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1** | **Γενικά**  Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται: |  |  |  |
| 9.1.1 | Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις / διάφορες τομές, και την χωροταξική διευθέτηση των διαφόρων συγκροτημάτων. Επίσης αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Φ/Γ, τα αναγκαία σχέδια ή φυλλάδια (Prospectus) και να επισημανθούν τόσο η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της υπόψη ΠΕΔ όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτές ή ακόμη πρόσθετες δυνατότητες, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.2 | Τεχνικό Σχέδιο γενικής διάταξης τριών (3) τουλάχιστον διαφορετικών όψεων του οχήματος, υπό κλίμακα, το οποίο να περιλαμβάνει τιμές εξωτερικών διαστάσεων, γωνιών προσέγγισης και αποχώρησης, εδαφική ανοχή κάτω από τα διαφορικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.3. | Βεβαίωση συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων (§4.2.4.1) | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.4. | Κατάσταση παρελκομένων επί του Φ/Γ (§4.2.15 & §4.2.16) εργαλείων, πρόσθετου ή προαιρετικού εξοπλισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.5 | Τα χαρακτηριστικά των ελαστικών (§4.2.5.5). | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.6 | Οι εγγυήσεις που παρέχονται και οι οδηγίες Συντήρησης. (§7.1). | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.7 | Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο , για το εργοστάσιο κατασκευής και των εξουσιοδοτημένων συνεργείων (για την τεχνική υποστήριξη των οχημάτων). Τα πιστοποιητικά να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο ισότιμο φορέα διαπίστευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.8. | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος, για τις πρώτες 3000 ώρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.9 | Έγγραφη δέσμευση για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή, με την οποία θα δηλώνεται η ύπαρξη και η τοποθεσία του ιδιόκτητου συνεργείου ή Υπεύθυνη Δήλωση συνεργαζομένου συνεργείου εντός της περιοχής της περιφέρειας που ορίζει η διακήρυξη ή πλησίον αυτής (μεταφορά με έξοδα του προμηθευτή), ή κινητής μονάδας συνεργείου (σταθερού ή κινητού) για τη συνεργασία του με τον προμηθευτή αναφορικά με το αντικείμενο του διαγωνισμού, καθώς και προσωρινή ή οριστική άδεια λειτουργίας αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.10 | Δέσμευση του προμηθευτή για το χρόνο παράδοσης της προμήθειας.( ορίζεται στην Διακήρυξη του Διαγωνισμού) | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.12 | Έγγραφα που να αναγράφονται αναλυτικά τα απαιτούμενα στοιχεία για την αξιολόγηση των βαθμολογούμενων κριτηρίων. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 16 - ΦΟΡΤΩΤΗΣ ΓΑΙΩΝ ΑΡΘΡΩΤΟΣ ΚΑΔΟΥ 2,5m3

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | | | | |
| **4.1** | **ΟΡΙΣΜΟΣ** |  |  |  |
| 4.1.1 | Ο υπό προμήθεια Φ/Γ θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, κατασκευασμένος τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Ο υπό προμήθεια Φ/Γ να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Κάθε μηχάνημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ,  περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε μηχάνημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.1** | **Πλαίσιο Φ/Γ** |  |  |  |
| 4.2.1.1. | Το μηχάνημα να είναι πετρελαιοκίνητο. Εάν πρόκειται για προϊόν παραγωγής στην αλλοδαπή, η εταιρία αντιπροσωπείας θα πρέπει να βρίσκεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη καθώς και ικανό απόθεμα ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.1.2 | Ελάχιστο ύψος από το έδαφος (Ground Clearance) 35cm. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.1.3. | Σε θέσεις του πλαισίου θα υπάρχουν βαθμίδες πρόσβασης του προσωπικού, καθώς και ερμάρια για την τοποθέτηση όλων των παρελκομένων, εργαλείων, εφοδίων και υλικών, με τα οποία θα είναι εξοπλισμένος ο Φ/Γ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.1.4 | Θα διαθέτει σύστημα πρόσδεσης για την μεταφορά του από άλλα μέσα μεταφοράς, που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τέσσερα (4) σημεία πρόσδεσης, δύο (2) σε κάθε πλευρά, μαζί με τους αντίστοιχους ιμάντες ή αλυσίδες και τανυστήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | **Κινητήρες** |  |  |  |
| 4.2.2.1. | Πετρελαιοκινητήρας (diesel), τετράχρονος, υδρόψυκτος με υπερπληρωτή καυσαερίων (Turbochanger) και σύστημα απευθείας ψεκασμού. Η έκδοση του θα λειτουργεί ομαλά σε θερμοκρασίες -20,0ο C έως 40ο C. Η θέση του θα επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στα αναλώσιμα- εξαρτήματα (φίλτρα, ιμάντες κλπ.). Σε κάθε περίπτωση η αντιρρυπαντική τεχνολογία του κινητήρα θα πρέπει να είναι σύμφωνη με την εκάστοτε ισχύουσα Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.2. | Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κινητήρα θα είναι τα κατωτέρω: |  |  |  |
| 4.2.2.3 | Μέγιστη ισχύς: Τουλάχιστον 110KW, κατά ISO 9249 (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.4. | Μέγιστη ροπή: Τουλάχιστον 650 Nm, κατά ISO 9249 (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.5. | Τάση λειτουργίας: 24 V | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.6 | Φίλτρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.7 | Φίλτρο αέρος: Ξηρού τύπου, δύο στοιχείων, πρωτεύον και δευτερεύον, με ικανότητα καθαρισμού πάνω από 95% | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.8 | Φίλτρο λαδιού κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.9 | Φίλτρο καυσίμου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.10 | Φίλτρο υδραυλικού υγρού | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.11 | Ο κινητήρας θα πρέπει να επιτυγχάνει τις κατωτέρω επιδόσεις: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.12 | Μέγιστη ταχύτητα πορείας εμπρός 35 km/h τουλάχιστον (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.13 | Μέγιστη ταχύτητα πορείας όπισθεν 20 km/h τουλάχιστον (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.14 | Μέγιστη ικανότητα αναρρίχησης τουλάχιστον 55% (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.15. | Οι ανωτέρω ταχύτητες θα επιτυγχάνονται χωρίς ενδείξεις υπερθέρμανσης ή κακής απόδοσης- λειτουργίας του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.16. | Θα φέρει αυτόματο σύστημα υποβοηθήσεως εκκινήσεως σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι και -20,0ο C. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.17. | Το μηχάνημα να είναι εφοδιασμένο κατ’ ελάχιστο με τα όργανα ελέγχου της παραγράφου 4.2.11.9 για τον έλεγχο της λειτουργίας και συντηρήσεως του κινητήρα, τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού. Επιπλέον όργανα ελέγχου ή ενδείκτες προειδοποιήσεων, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη κατά την κρίση του προμηθευτή – κατασκευαστή και φέρονται από τα αντίστοιχα μηχανήματα του είδους που κυκλοφορούν στο εμπόριο, θα είναι αποδεκτά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.18. | Δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας τουλάχιστον 190 λίτρων, κατά προτίμηση με κρουνό αποστραγγίσεως. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.3** | **Σύστημα ψύξης του κινητήρα** |  |  |  |
| 4.2.3 | Το σύστημα ψύξεως του κινητήρα πρέπει να εξασφαλίζει συνεχή λειτουργία του κινητήρα χωρίς υπερθέρμανση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος τουλάχιστον μέχρι 40ο C. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4** | **Σύστημα εξαγωγής καυσαερίων** |  |  |  |
| 4.2.4.1. | Να συμφωνεί με τα προβλεπόμενα στην οδηγία 97/68/ΕC της ΕΕ, για τον περιορισμό των εκπεμπόμενων καυσαερίων ή στην εκάστοτε τελευταία ισχύουσα οδηγία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.2. | Ο σωλήνας εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να έχει έξοδο κάθετο προς το πλαίσιο και προς τα άνω. Στο άνω μέρος για να εμποδίζεται η είσοδος νερού ή σωματιδίων στον σωλήνα των καυσαερίων, θα διαθέτει ή καπάκι (κλαπέτο) ή κατάλληλη διαμόρφωση | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.5** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
|  | Η κίνηση θα μεταδίδεται και στους 4 τροχούς, με διαφορικά είτε περιορισμένης ολισθήσεως (limited slip differentials) ή αναλογικής ροπής (torque proportioning differentials) ή ασφαλιζόμενα διαφορικά (locking differentials) απαραιτήτως και στους δύο άξονες. Το σύστημα μετάδοσης της κίνησης θα πρέπει να είναι ηλεκτρονικά ελεγχόμενο. Επίσης, το σύστημα αυτό θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να απαιτεί την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.1 | Μηχανισμός ασφαλείας | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.2. | Ο Φ/Γ θα πρέπει να φέρει μηχανισμό ασφαλείας, ώστε να αποφεύγεται η ακούσια κίνηση του, ακόμη και αν ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία με επιλεγμένη ταχύτητα (Neutral Safety Start). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.3 | Άξονες Τροχοί |  |  |  |
| 4.2.5.4 | Ο Φ/Γ θα φέρει τέσσερα (4) ελαστικά χωρίς αεροθάλαμο **Tubeless Radial**, κατάλληλων διαστάσεων σύμφωνα με το κατασκευαστή, όλα όμοια μεταξύ τους. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.5 | Τα ελαστικά, θα είναι αμεταχείριστα και καινούργια (η ημερομηνία κατασκευής τους θα είναι το πολύ ενός έτους από την παραλαβή του Φ/Γ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.6 | Και οι τέσσερις (4) τροχοί θα είναι κινητήριοι. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.7 | Και οι δύο άξονες θα φέρουν σύστημα τελικών μειωτήρων, πλανητικού τύπου για μικρότερες φθορές και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.8 | Η ταλάντευση του οπισθίου άξονα ή του οπίσθιου μέρους πλαισίου να είναι τουλάχιστον 20ο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.6** | **Σύστημα Διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.2.6.1. | Πλήρως υδραυλικό σύστημα διεύθυνσης, με αρθρωτό πλαίσιο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.2. | Το πλαίσιο θα μπορεί να στρίβει υδραυλικά τουλάχιστον 40ο αριστερά ή δεξιά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.3. | Θα πρέπει να υπάρχει μηχανοϋδραυλικό σύστημα ασφαλείας της διεύθυνσης, το οποίο θα τίθεται σε λειτουργία όταν υπάρξει διακοπή του κυρίως υδραυλικού συστήματος ή όταν το μηχάνημα είναι σε κίνηση και υπάρξει διακοπή του κινητήρα ή οι στροφές του κινητήρα είναι χαμηλότερες από ένα όριο ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.4 | Η ελάχιστη εξωτερική ακτίνα στροφής των μπροστινών τροχών θα πρέπει να είναι το (μέγιστο) 6 m. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.7** | **Σύστημα Πέδησης** |  |  |  |
| 4.2.7.1 | Φρένα λειτουργίας Στεγανά ελαιοδισκόφρενα, ενεργοποιούμενα με υδραυλικό σύστημα ή αέρα και στους τέσσερις τροχούς, | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.2. | Φρένα στάθμευσης | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.3. | Ελαιοδισκόφρενο ή ξηρού τύπου, πολλαπλών δίσκων, ευρισκόμενο στον άξονα εξόδου του συστήματος μετάδοσης της κίνησης, ενεργοποιημένο μηχανικά με ελατήριο και απελευθερούμενο με την πίεση του υδραυλικού ή με αέρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.4. | Όταν ο χειριστής κινήσει τον σχετικό μοχλό στην κονσόλα, τότε: |  |  |  |
| 4.2.7.5. | Ο μοχλός επιλογής ταχύτητας (εφόσον διατίθεται κιβώτιο) θα μεταφέρεται μηχανικά στη νεκρά θέση, έτσι ώστε να αποσυνδέεται το κιβώτιο ταχυτήτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.6 | Το φρένο στάθμευσης θα πρέπει να απελευθερώνεται μόνο όταν η πίεση του αέρα ή του υδραυλικού συστήματος, σε ένα τουλάχιστον κύκλωμα ανέβει πάνω από ένα όριο ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.7 | Φρένα ανάγκης | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.7 | Σε έκτακτες περιπτώσεις απώλειας της ικανότητας πέδησης του (/των) κυκλώματος (/κυκλωμάτων) συστήματος πέδησης θα ενεργοποιούνται φρένα ανάγκης που θα φέρει ο Φ/Γ είτε θα παραμένουν ενεργοποιημένα τα φρένα λειτουργίας ή στάθμευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | **Υδραυλικό Σύστημα** |  |  |  |
| 4.2.8.1. | Θα υπάρχει διπλό κύκλωμα. Η υδραυλική ισχύς θα παρέχεται από μία ή περισσότερες υδραυλικές αντλίες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.2. | Το 1ο υδραυλικό σύστημα θα πρέπει να φέρει ενσωματωμένες ανακουφιστικές βαλβίδες ασφαλείας και θα επενεργεί στο σύστημα ανύψωσης του κάδου, στο γέμισμα του κάδου (tipping) και στα προσαρμοζόμενα εξαρτήματα (attachments). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.3. | Το υδραυλικό υγρό θα είναι αντιδιαβρωτικό και θα λειτουργε~~ί~~ στις θερμοκρασίες λειτουργίας του κινητήρα της παραγράφου 4.2.2.1 | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.4. | Οι σερβομηχανισμοί θα ενεργοποιούνται από τις βαλβίδες χειρισμού (pilot valves), μέσω των βαλβίδων του κυρίου 1ου κυκλώματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.5. | Έλεγχος μέσω χειριστηρίων (joystick), πεντάλ και διακοπτών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.9** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| 4.2.9.1 | Κάδος Γενικής χρήσης (General Purpose) χωρητικότητας 2,5 m3 (±10%) με ενδιάμεσα τμήματα (segments) προσαρμοσμένες με βίδες (bolt-on) στο κάτω μέρος του και αντικαθιστάμενα δόντια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.2. | Η σύνδεση του κάδου με τον βραχίονα ανύψωσης «μπούμα» του μηχανήματος, γίνεται μέσω ειδικού υδραυλικού εξαρτήματος (πχ Quick coupler), που επιτρέπει την εναλλαγή του κάδου με άλλα εξαρτήματα (Fork Lift,κ.α.) μέσα σε 60 sec (μέγιστο), χωρίς ο χειριστής να κατέβει από την καμπίνα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.3. | Χειρισμός κάδου από τον χειριστή μέσω των υδραυλικών κυκλωμάτων ανύψωσης και κλίσης του κάδου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.4. | Κύκλωμα ανύψωσης (Lift circuit) (τέσσερις θέσεις): ανύψωση (raise), κράτηση (hold), χαμήλωμα (lower) και επίπλευση (float) . | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.5. | Κύκλωμα Κλίσης (Tilt circuit) (τρεις θέσεις): οπίσθια κλίση (tilt back), κράτηση (hold) και εκκένωση (dump). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.6 | Χαρακτηριστικά Λειτουργίας. Περιστροφή του κάδου στο έδαφος προς τα πίσω, σχηματίζοντας γωνία ανακλίσεως τουλάχιστον 40ο με το οριζόντιο επίπεδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.7. | Ανατροπή του κάδου προς το εμπρός, στο μέγιστο ύψος, σχηματίζοντας γωνία ανατροπής τουλάχιστον 45ο με το οριζόντιο επίπεδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.8. | Μέγιστη ανυψωτική ικανότητα (Lifting capacity) τουλάχιστον 5.500 kgr. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.9.9. | Σε θέση με το πλαίσιο σε πλήρη στροφή, ωφέλιμο φορτίο (Payload) τουλάχιστον 4000 kgr, ενσωματωμένου του ειδικού εξαρτήματος (Quick coupler), που αντιστοιχεί σε όγκο 2,5 m3 αδρανών υλικών με ειδικό βάρος 1.800 kg/ m3. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.9.10 | Μέγιστη ασκούμενη δύναμη στον κάδο φόρτωσης (Bucket Tilt Breakout Force), με ενσωματωμένο το ειδικό εξάρτημα (Quick coupler) τουλάχιστον 10.000 kgf. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.9.11. | Κύκλος λειτουργίας υδραυλικού συστήματος κάδου το μέγιστο:  Ανύψωση κάδου (raising) 6,0 sec  Άδειασμα κάδου (dumping) 2,0 sec  Καταβίβαση κάδου (lowering) 4,5 sec  Σύνολο 12,5 sec  Ο ανωτέρω συνολικός χρόνος αποτελεί μέγιστη τιμή. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).**  **Παρατήρηση**: Οι επιμέρους χρόνοι (ανύψωση κάδου, άδειασμα κάδου, καταβίβαση κάδου είναι ενδεικτικοί χρόνοι και όχι δεσμευτικοί για τον προμηθευτή). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.10** | **Βάρος Φ/Γ** |  |  |  |
| 4.2.10 | Το πλήρες βάρος του Φ/Γ θα είναι 13.500 kgr (±15%). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.11** | **Καμπίνα (θάλαμος χειριστή)** |  |  |  |
| 4.2.11.1. | Ο θάλαμος του χειριστή θα είναι κλειστός μεταλλικός ασφαλείας με προστατευτικούς δοκούς για προστασία από ανατροπή ROPS (Rollover Protective Structure) και πτώση αντικειμένων FOPS (Falling Object Protective Structure) έτσι ώστε να παρέχεται προστασία από πιθανές πτώσεις αδρανών υλικών και βράχων και ανατροπή του μηχανήματος κατά την εργασία αντίστοιχα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 3449 και ISO 3471. Να επισυναφθεί σχετικό πιστοποιητικό ή βεβαίωση του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.2. | Η καμπίνα δεν θα πρέπει να αποτελεί κώλυμα για τον χειριστή να παρατηρεί τις εργασίες που εκτελεί με το σύστημα φόρτωσης όταν αυτός είναι καθήμενος. Ο θάλαμος να αποτελείται από υαλοπίνακες θερμοανακλαστικούς και ασφαλείας, ώστε να μην θρυμματίζονται ακόμη και εάν δημιουργούνται πολλαπλές ρωγμές στην επιφάνεια τους (κατάθεση πιστοποιητικού από προμηθευτή). Οι υαλοπίνακες να υποστηρίζονται με σύστημα κατάλληλο για την διάλυση ή την αποφυγή συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας. Η καμπίνα θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον έναν (1) υαλοκαθαριστήρα και εκτοξευτήρα νερού στον μπροστά υαλοπίνακα. Να υπάρχουν εξωτερικοί καθρέπτες δεξιά και αριστερά στα πλάγια της καμπίνας. Θα εξασφαλίζεται η προβλεπόμενη ηχομόνωση εντός της καμπίνας από τις οδηγίες της ΕΕ. Θα διαθέτει εσωτερικό φωτισμό~~,~~ εσωτερική κρεμάστρα, κάθισμα χειριστή ρυθμιζόμενο, στέρεας κατασκευής, με επένδυση από ύφασμα και ζώνη ασφαλείας | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.3. | Ο θάλαμος θα φέρει στην αριστερή πλευρά μια πόρτα για πρόσβαση και στην δεξιά ένα πλήρως ανοιγόμενο παράθυρο. Η πόρτα θα φέρει μηχανισμό για κλείδωμα, καθώς και για το άνοιγμα και κλείσιμο της από μέσα, από έξω, από τον θάλαμο και από το έδαφος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.4**.** | Το άνοιγμα της πόρτας θα μπορεί να γίνεται και από το έδαφος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.5. | Ο θάλαμος θα είναι τοποθετημένος σε κατάλληλη θέση επί του πλαισίου, ώστε ο χειριστής να είναι πάντα σε λειτουργική θέση ως προς τον κάδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.6. | Ο κινητήρας θα ενεργοποιείται και θα σβήνει μέσω διακόπτη με κλειδί. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.7. | Η λειτουργία του Φ/Γ θα ελέγχεται από ειδικό ηλεκτρονικό σύστημα, που θα προειδοποιεί τον χειριστή μέσω ενδεικτικών λυχνιών ή βομβητή, για τυχόν βλάβη στα διάφορα λειτουργικά συστήματα (κινητήρα, εναλλάκτη, υδραυλικών, πέδησης κλπ) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8. | Η καμπίνα θα διαθέτει: |  |  |  |
| 4.2.11.8.1 | Σύστημα θέρμανσης | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8.2 | Σύστημα αερισμού 3 ταχυτήτων μέσω φίλτρου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8.3 | Εργοστασιακό Σύστημα κλιματισμού (air condition). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8**.**4 | Κόρνα ενός τόνου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8.5 | Προεγκατάσταση για τοποθέτηση ασυρμάτου VHF/FM (προεγκατε- στημένες καλωδιώσεις και αναμονή εγκατάστασης κεραίας) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.9. | Στα όργανα ελέγχου θα περιλαμβάνονται:  -Ηλεκτρικός ωρομετρητής  - Μετρητής θερμοκρασίας κινητήρα  -Ενδείκτης περιεκτικότητας του δοχείου καυσίμου  - Προειδοποίηση απώλειας πίεσης του συστήματος πεδήσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.12** | **Ηλεκτρικό σύστημα** |  |  |  |
| 4.2.12 | Το ηλεκτρικό σύστημα θα έχει τα κατωτέρω χαρακτηριστικά: |  |  |  |
| 4.2.12.1**.** | Ηλεκτρικό κύκλωμα με αντιπαρασιτική προστασία με γείωση του αρνητικού πόλου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.2. | Δύο (2) συσσωρευτές των 12 V, που θα είναι κατάλληλοι και με επαρκή χωρητικότητα, για την ομαλή κίνηση και λειτουργία και τις ειδικές απαιτήσεις του Φ/Γ. Οι συσσωρευτές θα είναι τοποθετημένοι σε ασφαλή και κατάλληλη υποδοχή, σε ικανοποιητικό εξαερισμό, καθώς και προσιτή θέση για εύκολο έλεγχο- συντήρηση και θα είναι τύπου ‘’χωρίς συντήρηση’’(Maintenance free) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.3. | Αυτόματο ισχυρό ηχητικό σήμα οπισθοπορείας του Φ/Γ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.4. | Επίσης ο Φ/Γ θα διαθέτει φωτισμό εργασίας και πορείας που περιλαμβάνει: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.5. | Τέσσερις (4) εμπρόσθιους προβολείς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.6. | Επίσης δύο (2) προβολείς στο πίσω μέρος του μηχανήματος στραμμένους ελαφρώς προς τα κάτω. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.7. | Φώτα διεύθυνσης (φλας) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.8. | Φώτα Stop και Tail lights που προβλέπονται από τον ΚΟΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.9. | Περιστρεφόμενο φάρο στην οροφή της καμπίνας ενεργοποιούμενο από τον χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.13** | **Διάταξη ρυμουλκήσεως** |  |  |  |
| 4.2.13 | Να φέρει διάταξη ρυμουλκήσεως πίσω. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.14** | **Χρωματισμός** |  |  |  |
| 4.2.14.1. | Ο υπό προμήθεια Φ/Γ πριν βαφεί θα καθαρισθεί, θα απολιπανθεί και θα ασταρωθεί εσωτερικά- εξωτερικά, ώστε να υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η βεβαιωμένη εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου σε έτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.14.2 | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε ο χρωματισμός του μηχανήματος να είναι ματ σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.14.3 | Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 Χ 0,50m βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έγκριση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.15** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| 4.2.15.1 | Κάθε μηχάνημα να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ’ ελάχιστα εξοπλισμό: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.1 | Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C με βάση. Κατασκευασμένος και πιστοποιημένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.2 | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.3 | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.4 | Συλλογή εργαλείων (σε κυτίο εντός της καμπίνας ή εκτός αυτής), αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους και προγραμματισμένης συντήρησης, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη για την υλοποίηση της διαδικασίας επισκευής, η οποία περιγράφεται αναλυτικά στο εγχειρίδιο συντήρησης του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.16** | **Πρόσθετα Παρελκόμενα - OPTIONS** |  |  |  |
| 4.2.16.1. | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| 4.2.16.2 | Θα προσφερθεί εξάρτημα Fork Lift **(κριτήριο on-off)** για ωφέλιμο φορτίο (Payload), ικανότητας: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.16.3. | Σε ευθεία θέση τουλάχιστον 4000 Kgr. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.16.4. | Σε στραμμένη θέση τουλάχιστον 3600 Kgr. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.17** | **Επισήμανση Υλικού** |  |  |  |
| 4.2.17.1 | Ο Φ/Γ να φέρει, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2006/42/ΕΚ και 2014/30/ΕΕ, στερεωμένη σε σημείο ορατό και προσιτό, επάνω σε εξάρτημα, που δεν επιδέχεται αντικατάσταση, πινακίδα του κατασκευαστή του βασικού οχήματος. Η πινακίδα να περιλαμβάνει, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες  -Σήμανση CE.  -Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου.  -Έτος κατασκευής.  -Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με Οδηγία 2000/14/ΕΚ | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.17.2 | Επιπλέον ο μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός του οχήματος να φέρει σήμανση με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες σε ορατά σημεία με στοιχεία σύμφωνα με οδηγία 2006/42/ΕΕ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.17.3 | Όλα τα χειριστήρια και τα όργανα να φέρουν επεξηγηματικά σύμβολα ή κείμενο στην Ελληνική γλώσσα, τοποθετημένα πάνω σε αυτά ή πλησίον τους, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.17.4 | Ο θάλαμος οδήγησης - χειρισμού να φέρει πινακίδα με πληροφορίες ως προς το ύψος, το πλάτος το μήκος και τη μάζα του οχήματος. Η πινακίδα να έχει ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες και να είναι τοποθετημένη σε θέση ορατή. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **5.1** | **Συσκευασία** |  |  |  |
| 5.1 | Εάν απαιτηθεί ο Φ/Γ θα παραδοθεί συσκευασμένος ώστε να προφυλάσσονται τα τμήματα εκείνα τα οποία είναι δυνατόν να φθαρούν ή να υποστούν βλάβη εκ μεταφοράς και υπαίθριας αποθήκευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.2** | **Επισημάνσεις Συσκευασιών** |  |  |  |
| 5.2 | Κάθε Φ/Γ να φέρει ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση πάνω στο όχημα, με τα κάτωθι:  -Στοιχεία προμηθευτή.  -Αριθμός σύμβασης και το έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά.** |  |  |  |
| 6.1.1 | Ο Φ/Γ παραδίδεται συνοδευόμενος από τα αντίστοιχα εγχειρίδια / οδηγίες χρήσης / καταλόγους των παραγράφων 7.3.1, 7.3.2 και 7.3.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΚ) η οποία αναφέρει τα εναρμονισμένα άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών Οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.4 | Ο Φ/Γ παραδίδεται με εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.5 | Ο Φ/Γ παραδίδεται με Πιστοποιητικό Αρχικού Ελέγχου Μηχανήματος που να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα Ελέγχου, σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593 (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003) ή νεότερη ΚΥΑ (εφόσον ισχύει). Ο Επιθεωρητής της Επιτροπής Παραλαβής της παραγράφου 6.2.1 να παρευρίσκεται κατά την διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων/δοκιμών, όπως ορίζεται στην παράγραφο 6.2.3 | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εγγυήσεις** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επιμέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του να εγγυηθεί τη καλή λειτουργία του Φ/Γ, για τα πρώτα δύο (2) χρόνια τουλάχιστον ή για 3000 Ώρες λειτουργίας (όποιο από τα δύο λήξει πρώτο), σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης. Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας υποχρεούται να αντικαθιστά ή να επισκευάζει εξαρτήματα ή και το όχημα ολόκληρο, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Ο προμηθευτής να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.3 | Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας, να συντάσσει και να καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση πραγματογνωμοσύνης με τα αίτια – παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.4 | Το μηχάνημα θα πρέπει να έχει υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η βεβαιωμένη από το εργοστάσιο/ή προμηθευτή εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου σε έτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.5 | Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά της προμήθειας συνολικά να εγγυηθεί για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από τη παράδοση. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά να ικανοποιούνται σε τριάντα (30) ημέρες το αργότερο. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.6 | Ο προμηθευτής να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση των Ε.Δ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό των Ε.Δ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο των Ε.Δ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: |  |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Τεχνικά Εγχειρίδιά** |  |  |  |
| **7.3.1** | **Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας** |  |  |  |
| 7.3.1.1 | Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του Φ/Γ και του εξοπλισμού του. Να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.1.2 | Η θέση και η λειτουργία όλων των συστημάτων οργάνων ελέγχου και εξοπλισμού να καλύπτονται με φωτογραφίες καθώς και περιγραφές που να περιλαμβάνουν κατ’ ελάχιστο τα κάτωθι :  α. Πλήρη περιγραφή του Φ/Γ και εξοπλισμού.  β. Προετοιμασία για τη λειτουργία και χρήση του Φ/Γ.  γ. Ημερησία Επιθεώρηση, συντήρηση από τον χειριστή πριν και μετά την χρήση.  δ. Διαδικασίες Χρήσης - Οδήγησης του Φ/Γ | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.2** | **Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών** |  |  |  |
| 7.3.2.1 | Ο Φ/Γ να συνοδεύεται από ένα Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του. Στο Εγχειρίδιο να περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία επισκευής του (λύση – συναρμολόγηση) και να περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα, και εικονογραφήσεις για τον σκοπό αυτό, σε αγγλική ή ελληνική γλώσσα κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. Επίσης να κατατεθούν τα σχέδια του ηλεκτρικού, πνευματικού, υδραυλικού συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3** | **Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών** |  |  |  |
| 7.3.3.1. | Ο Φ/Γ να συνοδεύεται από τρεις (3) εικονογραφημένους καταλόγους ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.3.2. | Να έχουν εικονογραφήσεις και αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού. Τα συγκροτήματα ή τα παρελκόμενα να είναι εικονογραφημένα και να προσδιορίζονται με σχετικούς αριθμούς οι οποίοι να είναι αντίστοιχοι προς τους αριθμούς των καταλόγων ανταλλακτικών. Επίσης να περιέχουν ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.4. | Τα εγχειρίδια της παραγράφου 7.3.1 να είναι σε έντυπη μορφή και των παραγράφων 7.3.2 και 7.3.3 σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο). Επιπρόσθετα ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες τυχόν μελλοντικές διαφοροποιήσεις-αναθεωρήσεις των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) να στέλνονται δωρεάν στην Υπηρεσία, σε όλη την διάρκεια της υποστήριξης του Φ/Γ. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.4 | Επιθυμητό είναι ο προμηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) μηχανήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί . | Επιθυμητό |  |  |
| 8.5 | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη λαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό να δύναται, μετά την εκπαίδευση του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του μηχανήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες- επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.7 | 8.7 Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1** | **Γενικά**  Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται: |  |  |  |
| 9.1.1 | Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις / διάφορες τομές, και την χωροταξική διευθέτηση των διαφόρων συγκροτημάτων. Επίσης αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Φ/Γ, τα αναγκαία σχέδια ή φυλλάδια (Prospectus) και να επισημανθούν τόσο η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της υπόψη ΠΕΔ όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτές ή ακόμη πρόσθετες δυνατότητες, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.2 | Τεχνικό Σχέδιο γενικής διάταξης τριών (3) τουλάχιστον διαφορετικών όψεων του οχήματος, υπό κλίμακα, το οποίο να περιλαμβάνει τιμές εξωτερικών διαστάσεων, γωνιών προσέγγισης και αποχώρησης, εδαφική ανοχή κάτω από τα διαφορικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.3. | Βεβαίωση συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων (§4.2.4.1) | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.4. | Κατάσταση παρελκομένων επί του Φ/Γ (§4.2.15 & §4.2.16) εργαλείων, πρόσθετου ή προαιρετικού εξοπλισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.5 | Τα χαρακτηριστικά των ελαστικών (§4.2.5.5). | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.6 | Οι εγγυήσεις που παρέχονται και οι οδηγίες Συντήρησης (§7.1). | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.7 | Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο , για το εργοστάσιο κατασκευής και των εξουσιοδοτημένων συνεργείων (για την τεχνική υποστήριξη των οχημάτων). Τα πιστοποιητικά να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο ισότιμο φορέα διαπίστευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.8 | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος, για τις πρώτες 3000 ώρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.9 | Έγγραφη δέσμευση για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή, με την οποία θα δηλώνεται η ύπαρξη και η τοποθεσία του ιδιόκτητου συνεργείου ή Υπεύθυνη Δήλωση συνεργαζομένου συνεργείου εντός της περιοχής της περιφέρειας που ορίζει η διακήρυξη ή πλησίον αυτής (μεταφορά με έξοδα του προμηθευτή), ή κινητής μονάδας συνεργείου (σταθερού ή κινητού) για τη συνεργασία του με τον προμηθευτή αναφορικά με το αντικείμενο του διαγωνισμού, καθώς και προσωρινή ή οριστική άδεια λειτουργίας αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.10 | Δέσμευση του προμηθευτή για το χρόνο παράδοσης της προμήθειας.( ορίζεται στην Διακήρυξη του Διαγωνισμού) | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.12 | Έγγραφα που να αναγράφονται αναλυτικά τα απαιτούμενα στοιχεία για την αξιολόγηση των βαθμολογούμενων κριτηρίων. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 17 - ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΑΣ ΑΡΘΡΩΤΟΣ, ΔΟΝΗΤΙΚΟΣ, ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ 6,5 tn

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | | | | |
| **4.1** | **ΟΡΙΣΜΟΣ** |  |  |  |
| 4.1.1 | Ο υπό προμήθεια Ο/Γ θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, κατασκευασμένος τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Ο υπό προμήθεια Ο/Γ να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Κάθε μηχάνημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ,  περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε μηχάνημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.1** | **Πλαίσιο Ο/Γ** |  |  |  |
| 4.2.1.1. | Το πλαίσιο θα είναι κατασκευασμένο για την προοριζόμενη χρήση του, αρθρωτό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.1.2 | Σε θέσεις του πλαισίου θα υπάρχουν βαθμίδες πρόσβασης του προσωπικού, καθώς και ερμάρια για την τοποθέτηση όλων των παρελκομένων, εργαλείων, εφοδίων και υλικών, με τα οποία θα είναι εξοπλισμένος ο Ο/Γ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.1.3. | Θα διαθέτει σύστημα πρόσδεσης για την μεταφορά του από άλλα μέσα μεταφοράς, που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τέσσερα (4) σημεία πρόσδεσης, δύο (2) σε κάθε πλευρά, μαζί με τους αντίστοιχους ιμάντες ή αλυσίδες και τανυστήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | **Κινητήρες** |  |  |  |
| 4.2.2.1. | Πετρελαιοκινητήρας (diesel), τετράχρονος, υδρόψυκτος με υπερπληρωτή καυσαερίων (Turbochanger) και σύστημα απευθείας ψεκασμού. Η έκδοση του θα λειτουργεί ομαλά σε θερμοκρασίες -20,0ο C έως 40ο C. Η θέση του θα επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στα αναλώσιμα- εξαρτήματα (φίλτρα, ιμάντες κλπ.). Σε κάθε περίπτωση η αντιρρυπαντική τεχνολογία του κινητήρα θα πρέπει να είναι σύμφωνη με την εκάστοτε ισχύουσα Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.2. | Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κινητήρα θα είναι τα κατωτέρω: |  |  |  |
| 4.2.2.3 | Μέγιστη ισχύς: Τουλάχιστον 55KW, κατά ISO 9249 (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.4. | Mέγιστη ροπή: Τουλάχιστον 300 Nm, κατά ISO 9249 (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.5. | Τάση λειτουργίας: 12 V | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.6 | Φίλτρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.7 | Φίλτρο αέρος: Ξηρού τύπου, δύο στοιχείων, πρωτεύον και δευτερεύον, με ικανότητα καθαρισμού πάνω από 95% | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.8 | Φίλτρο λαδιού κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.9 | Φίλτρο καυσίμου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.10 | Φίλτρο υδραυλικού υγρού | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.11 | Ο κατασκευαστής θα βεβαιώσει ότι ο κινητήρας είναι εγκεκριμένος, κατάλληλος για την χρήση που προορίζεται και θα επιτυγχάνει τις κατωτέρω επιδόσεις: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.12 | Μέγιστη ταχύτητα πορείας εμπρός 10 km/h τουλάχιστον (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.13 | Μέγιστη ταχύτητα πορείας όπισθεν (Οδόστρωσης) 6 km/h τουλάχιστον (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.14 | Μέγιστη ικανότητα αναρρίχησης τουλάχιστον 40% άνευ δόνησης (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.15. | Οι ανωτέρω ταχύτητες θα επιτυγχάνονται χωρίς ενδείξεις υπερθέρμανσης ή κακής απόδοσης- λειτουργίας του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.16. | Θα φέρει αυτόματο σύστημα υποβοηθήσεως εκκινήσεως σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι και -20,0ο C. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.17. | Το μηχάνημα να είναι εφοδιασμένο κατ’ ελάχιστο με τα όργανα ελέγχου της παραγράφου 4.2.11.9 για τον έλεγχο της λειτουργίας και συντηρήσεως του κινητήρα, τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού. Επιπλέον όργανα ελέγχου ή ενδείκτες προειδοποιήσεων, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη κατά την κρίση του προμηθευτή – κατασκευαστή και φέρονται από τα αντίστοιχα μηχανήματα του είδους που κυκλοφορούν στο εμπόριο, θα είναι αποδεκτά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.18. | Δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας τουλάχιστον 110 λίτρων, κατά προτίμηση με κρουνό αποστραγγίσεως. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.3** | **Σύστημα ψύξης του κινητήρα** |  |  |  |
| 4.2.3 | Το σύστημα ψύξεως του κινητήρα πρέπει να εξασφαλίζει συνεχή λειτουργία του κινητήρα χωρίς υπερθέρμανση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος τουλάχιστον μέχρι 45ο C. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4** | **Σύστημα εξαγωγής καυσαερίων** |  |  |  |
| 4.2.4.1. | Να συμφωνεί με τα προβλεπόμενα στην οδηγία 97/68/ΕC της ΕΕ, για τον περιορισμό των εκπεμπόμενων καυσαερίων ή στην εκάστοτε τελευταία ισχύουσα οδηγία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.2. | Ο σωλήνας εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να έχει έξοδο κάθετο προς το πλαίσιο και προς τα άνω. Στο άνω μέρος για να εμποδίζεται η είσοδος νερού ή σωματιδίων στον σωλήνα των καυσαερίων, θα διαθέτει ή καπάκι (κλαπέτο) ή κατάλληλη διαμόρφωση | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.5** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
| 4.2.5 | Το σύστημα μετάδοσης της κίνησης θα πρέπει να είναι υδραυλικό, ηλεκτρικά ελεγχόμενο. Τύμπανο εμπρός και δύο (2) κινητήριοι τροχοί πίσω. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.1 | Μηχανισμός ασφαλείας |  |  |  |
| 4.2.5.2. | Ο Ο/Γ θα πρέπει να φέρει μηχανισμό ασφαλείας, ώστε να αποφεύγεται η ακούσια κίνηση του, ακόμη και αν ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία με επιλεγμένη ταχύτητα (Neutral Safety Start). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.3 | Άξονες Τροχοί |  |  |  |
| 4.2.5.4 | Ο Ο/Γ θα φέρει δύο (2) ελαστικά χωρίς αεροθάλαμο **Tubeless ~~Radial~~**, κατάλληλων διαστάσεων σύμφωνα με το κατασκευαστή, κατάλληλου οπλισμού, πέλματος και μεγέθους για την χρήση τους σε Ο/Γ, όμοια μεταξύ τους. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.5 | Τα ελαστικά, θα είναι αμεταχείριστα και καινούργια (η ημερομηνία κατασκευής τους θα είναι το πολύ ενός έτους από την παραλαβή του Ο/Γ). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.6** | **Σύστημα Διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.2.6.1. | Πλήρως υδραυλικό σύστημα διεύθυνσης, με αρθρωτό πλαίσιο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.2. | Η ελάχιστη εξωτερική ακτίνα στροφής θα πρέπει να (μέγιστο) 4 m. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.6.3. | Θα πρέπει να υπάρχει μηχανουδραυλικό σύστημα ασφαλείας της διεύθυνσης, το οποίο θα τίθεται σε λειτουργία όταν υπάρξει διακοπή του κυρίως υδραυλικού συστήματος ή όταν το μηχάνημα είναι σε κίνηση και υπάρξει διακοπή του κινητήρα ή οι στροφές του κινητήρα είναι χαμηλότερες από ένα όριο ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.7** | **Σύστημα Πέδησης** |  |  |  |
| 4.2.7.1 | Τα φρένα λειτουργίας στεγανά ελαιοδισκόφρενα, ενεργοποιούμενα με υδραυλικό σύστημα ή αέρα ή πέδηση μέσω υδροστατικού συστήματος (να περιγραφεί). (Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα πέδησης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.2. | Φρένα στάθμευσης (Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται η λειτουργία τους). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.3. | Να ασφαλίζεται το κιβώτιο στη νεκρά θέση, ώστε το μηχάνημα να μην εκκινεί αν ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία με επιλεγμένη ταχύτητα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.4. | Το φρένο στάθμευσης θα πρέπει να απελευθερώνεται μόνο όταν η πίεση του αέρα ή του υδραυλικού συστήματος, σε ένα τουλάχιστον κύκλωμα ανέβει πάνω από ένα όριο ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.5. | Φρένα ανάγκης |  |  |  |
| 4.2.7.5 | Σε έκτακτες περιπτώσεις απώλειας της ικανότητας πέδησης του (/των) κυκλώματος (/κυκλωμάτων) συστήματος πέδησης θα ενεργοποιούνται φρένα ανάγκης που θα φέρει ο Ο/Γ είτε θα παραμένουν ενεργοποιημένα τα φρένα λειτουργίας ή στάθμευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | **Υδραυλικό Σύστημα** |  |  |  |
| 4.2.8.1. | Το υδραυλικό υγρό θα είναι αντιδιαβρωτικό και θα λειτουργε~~ί~~ στις θερμοκρασίες λειτουργίας του κινητήρα της παραγράφου 4.2.2.1 | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.2. | Έλεγχος μέσω χειριστηρίων (joystick), πεντάλ και διακοπτών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.9** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| 4.2.9.1 | Βάρος λειτουργίας 6.500 kg (±15%). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.2. | Βάρος εμπρόσθιου τμήματος 3.300 kg(±15%). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.3. | Στατική γραμμική φόρτιση, τουλάχιστον 19 kg/cm. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.9.4. | Φυγόκεντρος δύναμη  - Πρώτο στάδιο: 100 kΝ τουλάχιστον.  - Δεύτερο στάδιο: 65 kN τουλάχιστον. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.5. | Εύρος ύψους δόνησης τουλάχιστον 1,5-0,7 mm (±15%). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.6 | Τύμπανο | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.6.1 | Το τύμπανο θα είναι μεταλλικό, ισχυρής κατασκευής με διαστάσεις (σε mm), 1700 Χ 1200 Χ 25 (πλάτος – διάμετρος - πάχος) (±10%).  Θα διαθέτει σύστημα απόξεσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.6.2 | Ικανότητα συμπύκνωσης  Η ικανότητα συμπύκνωσης εδάφους θα είναι τουλάχιστον 240 m3/h (Η ικανότητα συμπύκνωσης να αναλυθεί σύμφωνα με τον τύπο που υπολογίζεται και να αναφερθούν αναλυτικά τα επί μέρους μεγέθη του τύπου υπολογισμού). (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**)**.** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.10** | **Βάρος Ο/Γ** |  |  |  |
| 4.2.10 | Το πλήρες βάρος του Ο/Γ θα είναι 7000 kgr (±15%) (υπολογιζόμενο με πλήρη δεξαμενή καυσίμου και χειριστή βάρους 80kg). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.11** | **Καμπίνα (θάλαμος χειριστή)** |  |  |  |
| 4.2.11.1. | Ο θάλαμος του χειριστή θα είναι κλειστός μεταλλικός ασφαλείας με προστατευτικούς δοκούς για προστασία από ανατροπή ROPS (Rollover Protective Structure) και πτώση αντικειμένων FOPS (Falling Object Protective Structure) έτσι ώστε να παρέχεται προστασία από πιθανές πτώσεις αδρανών υλικών και βράχων και ανατροπή του μηχανήματος κατά την εργασία αντίστοιχα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 3449 και ISO 3471. Να επισυναφθεί σχετικό πιστοποιητικό ή βεβαίωση του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.2. | Η καμπίνα δεν θα πρέπει να αποτελεί κώλυμα για τον χειριστή να παρατηρεί τις εργασίες, που εκτελεί όταν αυτός είναι καθήμενος. Ο θάλαμος να αποτελείται από υαλοπίνακες θερμοανακλαστικούς και ασφαλείας, ώστε να μην θρυμματίζονται ακόμη και εάν δημιουργούνται πολλαπλές ρωγμές στην επιφάνεια τους (κατάθεση πιστοποιητικού από προμηθευτή). Οι υαλοπίνακες να υποστηρίζονται με σύστημα κατάλληλο για την διάλυση ή την αποφυγή συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας. Η καμπίνα θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον έναν (1) υαλοκαθαριστήρα και εκτοξευτήρα νερού στον μπροστά υαλοπίνακα. Να υπάρχουν εξωτερικοί καθρέπτες δεξιά και αριστερά στα πλάγια της καμπίνας. Θα εξασφαλίζεται η προβλεπόμενη ηχομόνωση εντός της καμπίνας από τις οδηγίες της ΕΕ. Θα διαθέτει εσωτερικό φωτισμό, εσωτερική κρεμάστρα, κάθισμα χειριστή ρυθμιζόμενο στέρεας κατασκευής, με επένδυση από ύφασμα και ζώνη ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.3. | Ο θάλαμος θα διαθέτει πόρτα με μηχανισμό για κλείδωμα, καθώς και για το άνοιγμα και κλείσιμό της από μέσα και από έξω από τον θάλαμο, καθώς και από το έδαφος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.4**.** | Το άνοιγμα της πόρτας θα μπορεί να γίνεται και από το έδαφος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.5. | Ο θάλαμος θα είναι τοποθετημένος σε κατάλληλη θέση επί του πλαισίου, ώστε ο χειριστής να είναι πάντα σε λειτουργική θέση ως προς το τύμπανο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.6. | Ο κινητήρας θα ενεργοποιείται και θα σβήνει μέσω διακόπτη με κλειδί. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.7. | Η λειτουργία του Ο/Γ θα ελέγχεται από ειδικό ηλεκτρονικό σύστημα, που θα προειδοποιεί τον χειριστή μέσω ενδεικτικών λυχνιών ή βομβητή, για τυχόν βλάβη στα διάφορα λειτουργικά συστήματα (κινητήρα, εναλλάκτη, υδραυλικών, πέδησης κλπ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8. | Η καμπίνα θα διαθέτει: |  |  |  |
| 4.2.11.8.1 | Σύστημα θέρμανσης | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8.2 | Σύστημα αερισμού 3 ταχυτήτων μέσω φίλτρου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8.3 | Εργοστασιακό Σύστημα κλιματισμού (air condition). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8**.**4 | Κόρνα ενός τόνου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.8.5 | Προεγκατάσταση για τοποθέτηση ασυρμάτου VHF/FM (προεγκατε- στημένες καλωδιώσεις και αναμονή εγκατάστασης κεραίας) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.11.9. | Στα όργανα ελέγχου θα περιλαμβάνονται:  -Ηλεκτρικός ωρομετρητής  - Μετρητής θερμοκρασίας κινητήρα  -Ενδείκτης περιεκτικότητας του δοχείου καυσίμου  - Προειδοποίηση απώλειας πίεσης του συστήματος πεδήσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.12** | **Ηλεκτρικό σύστημα** |  |  |  |
| 4.2.12 | Το ηλεκτρικό σύστημα θα έχει τα κατωτέρω χαρακτηριστικά: |  |  |  |
| 4.2.12.1**.** | Ηλεκτρικό κύκλωμα με αντιπαρασιτική προστασία με γείωση του αρνητικού πόλου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.2. | Ένα (1) συσσωρευτή των 12 V, με επαρκή χωρητικότητα, για την ομαλή εκκίνηση και λειτουργία και τις ειδικές επιχειρησιακές απαιτήσεις του Ο/Γ. Οι συσσωρευτές θα είναι κλειστού τύπου, στρατιωτικών προδιαγραφών, κατασκευασμένοι σύμφωνα με την Προδιαγραφή του ΓΕΣ «ΠΓΕΣ-ΣΜΚΤ-1320/04-2002» και θα είναι τοποθετημένοι σε ασφαλή υποδοχή, προσιτή για εύκολο έλεγχο και με ικανοποιητικό εξαερισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.3. | Αυτόματο ισχυρό ηχητικό και φωτεινό σήμα οπισθοπορείας του O/Γ | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.4. | Επίσης ο Ο/Γ θα διαθέτει φωτισμό εργασίας και πορείας που περιλαμβάνει: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.5. | Τέσσερις (4) εμπρόσθιους προβολείς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.6. | Επίσης δύο (2) προβολείς στο πίσω μέρος του μηχανήματος στραμμένους ελαφρώς προς τα κάτω. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.12.7. | Περιστρεφόμενο φάρο στην οροφή της καμπίνας ενεργοποιούμενο από τον χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.13** | **Διάταξη ρυμουλκήσεως** |  |  |  |
| 4.2.13 | Ο Ο/Γ θα φέρει διατάξεις ρυμουλκήσεως στην εμπρόσθια και οπίσθια πλευρά του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.14** | **Χρωματισμός** |  |  |  |
| 4.2.14.1. | Ο υπό προμήθεια Ο/Α πριν βαφεί θα καθαρισθεί, θα απολιπανθεί και θα ασταρωθεί εσωτερικά- εξωτερικά, ώστε να υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η βεβαιωμένη εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου σε έτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.14.2 | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε ο χρωματισμός του μηχανήματος να είναι ματ σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.14.3 | Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 Χ 0,50m βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έγκριση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.15** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| 4.2.15.1 | Κάθε μηχάνημα να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ’ ελάχιστα εξοπλισμό: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.1 | Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C με βάση. Κατασκευασμένος και πιστοποιημένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων.  Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.2 | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.3 | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.15.1.4 | Συλλογή εργαλείων (σε κυτίο εντός της καμπίνας ή εκτός αυτής), αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους και προγραμματισμένης συντήρησης, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη για την υλοποίηση της διαδικασίας επισκευής, η οποία περιγράφεται αναλυτικά στο εγχειρίδιο συντήρησης του μηχανήματος. Κατάλογος των προσφερόμενων εργαλείων να περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.16** | **Πρόσθετα Παρελκόμενα - OPTIONS** |  |  |  |
| 4.2.16.1. | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| **4.2.17** | **Επισήμανση Υλικού** |  |  |  |
| 4.2.17.1 | Ο Ο/Γ να φέρει, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2006/42/ΕΚ και 2014/30/ΕΕ, στερεωμένη σε σημείο ορατό και προσιτό, επάνω σε εξάρτημα, που δεν επιδέχεται αντικατάσταση, πινακίδα του κατασκευαστή του βασικού οχήματος. Η πινακίδα να περιλαμβάνει, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες  -Σήμανση CE.  -Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου.  -Έτος κατασκευής.  -Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με Οδηγία 2000/14/ΕΚ | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.17.2 | Επιπλέον ο μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός του οχήματος να φέρει σήμανση με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες σε ορατά σημεία με στοιχεία σύμφωνα με οδηγία 2006/42/ΕΕ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.17.3 | Όλα τα χειριστήρια και τα όργανα να φέρουν επεξηγηματικά σύμβολα ή κείμενο στην Ελληνική γλώσσα, τοποθετημένα πάνω σε αυτά ή πλησίον τους, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.17.4 | Ο θάλαμος οδήγησης - χειρισμού να φέρει πινακίδα με πληροφορίες ως προς το ύψος, το πλάτος το μήκος και τη μάζα του οχήματος. Η πινακίδα να έχει ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες και να είναι τοποθετημένη σε θέση ορατή. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **5.1** | **Συσκευασία** |  |  |  |
| 5.1 | Εάν απαιτηθεί ο Ο/Γ θα παραδοθεί συσκευασμένος ώστε να προφυλάσσονται τα τμήματα εκείνα τα οποία είναι δυνατόν να φθαρούν ή να υποστούν βλάβη εκ μεταφοράς και υπαίθριας αποθήκευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.2** | **Επισημάνσεις Συσκευασιών** |  |  |  |
| 5.2 | Κάθε Ο/Γ να φέρει ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση πάνω στο όχημα, με τα κάτωθι:  -Στοιχεία προμηθευτή.  -Αριθμός σύμβασης και το έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά.** |  |  |  |
| 6.1.1 | Ο Ο/Γ παραδίδεται συνοδευόμενος από τα αντίστοιχα εγχειρίδια / οδηγίες χρήσης / καταλόγους των παραγράφων 7.3.1, 7.3.2 και 7.3.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΚ) η οποία αναφέρει τα εναρμονισμένα άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών Οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.4 | Ο Ο/Γ παραδίδεται με εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.5 | Ο Ο/Γ παραδίδεται με Πιστοποιητικό Αρχικού Ελέγχου Μηχανήματος που να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα Ελέγχου, σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593 (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003) ή νεότερη ΚΥΑ (εφόσον ισχύει). Ο Επιθεωρητής της Επιτροπής Παραλαβής της παραγράφου 6.2.1 να παρευρίσκεται κατά την διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων/δοκιμών, όπως ορίζεται στην παράγραφο 6.2.3 | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εγγυήσεις** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επιμέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του να εγγυηθεί τη καλή λειτουργία του Ο/Γ, για τα πρώτα δύο (2) χρόνια τουλάχιστον ή για 3000 Ώρες λειτουργίας (όποιο από τα δύο λήξει πρώτο), σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης. Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας υποχρεούται να αντικαθιστά ή να επισκευάζει εξαρτήματα ή και το όχημα ολόκληρο, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Ο προμηθευτής να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.3 | Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας, να συντάσσει και να καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση πραγματογνωμοσύνης με τα αίτια – παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.4 | Το μηχάνημα θα πρέπει να έχει υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η βεβαιωμένη από το εργοστάσιο/ή προμηθευτή εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου σε έτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.5 | Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά της προμήθειας συνολικά να εγγυηθεί για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από τη παράδοση. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά να ικανοποιούνται σε τριάντα (30) ημέρες το αργότερο. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.6 | Ο προμηθευτής να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση των Ε.Δ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό των Ε.Δ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο των Ε.Δ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Τεχνικά Εγχειρίδιά** |  |  |  |
| **7.3.1** | **Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας** |  |  |  |
| 7.3.1.1 | Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του Ο/Γ και του εξοπλισμού του. Να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.1.2 | Η θέση και η λειτουργία όλων των συστημάτων οργάνων ελέγχου και εξοπλισμού να καλύπτονται με φωτογραφίες καθώς και περιγραφές που να περιλαμβάνουν κατ’ ελάχιστο τα κάτωθι :  α. Πλήρη περιγραφή του Ο/Γ και εξοπλισμού.  β. Προετοιμασία για τη λειτουργία και χρήση του Ο/Γ.  γ. Ημερησία Επιθεώρηση, συντήρηση από τον χειριστή πριν και μετά την χρήση.  δ. Διαδικασίες Χρήσης - Οδήγησης του Ο/Γ | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.2** | **Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών** |  |  |  |
| 7.3.2.1 | Ο Ο/Γ να συνοδεύεται από ένα Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του. Στο Εγχειρίδιο να περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία επισκευής του (λύση – συναρμολόγηση) και να περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα, και εικονογραφήσεις για τον σκοπό αυτό, σε αγγλική ή ελληνική γλώσσα κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. Επίσης να κατατεθούν τα σχέδια του ηλεκτρικού, πνευματικού, υδραυλικού συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.3** | **Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών** |  |  |  |
| 7.3.3.1. | Ο Ο/Γ να συνοδεύεται από τρεις (3) εικονογραφημένους καταλόγους ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.3.2. | Να έχουν εικονογραφήσεις και αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού. Τα συγκροτήματα ή τα παρελκόμενα να είναι εικονογραφημένα και να προσδιορίζονται με σχετικούς αριθμούς οι οποίοι να είναι αντίστοιχοι προς τους αριθμούς των καταλόγων ανταλλακτικών. Επίσης να περιέχουν ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.4. | Τα εγχειρίδια της παραγράφου 7.3.1 να είναι σε έντυπη μορφή και των παραγράφων 7.3.2 και 7.3.3 σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο). Επιπρόσθετα ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες τυχόν μελλοντικές διαφοροποιήσεις-αναθεωρήσεις των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) να στέλνονται δωρεάν στην Υπηρεσία, σε όλη την διάρκεια της υποστήριξης του Ο/Γ. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.4 | Επιθυμητό είναι ο προμηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) μηχανήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί . | Επιθυμητό |  |  |
| 8.5 | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη λαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό να δύναται, μετά την εκπαίδευση του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του μηχανήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες- επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.7 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1** | **Γενικά**  Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται: |  |  |  |
| 9.1.1 | Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις / διάφορες τομές, και την χωροταξική διευθέτηση των διαφόρων συγκροτημάτων. Επίσης αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του O/A, τα αναγκαία σχέδια ή φυλλάδια (Prospectus) και να επισημανθούν τόσο η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της υπόψη ΠΕΔ όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτές ή ακόμη πρόσθετες δυνατότητες, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.2 | Τεχνικό Σχέδιο γενικής διάταξης τριών (3) τουλάχιστον διαφορετικών όψεων του οχήματος, υπό κλίμακα, το οποίο να περιλαμβάνει τιμές εξωτερικών διαστάσεων, γωνιών προσέγγισης και αποχώρησης, εδαφική ανοχή κάτω από τα διαφορικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.3. | Βεβαίωση συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων (§4.2.4.1) | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.4. | Κατάσταση παρελκομένων επί του O/A (§4.2.15 & §4.2.16) εργαλείων, πρόσθετου ή προαιρετικού εξοπλισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.5 | Τα χαρακτηριστικά των ελαστικών (§4.2.5.5). | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.6 | Οι εγγυήσεις που παρέχονται και οι οδηγίες Συντήρησης (§7.1). | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.7 | Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο , για το εργοστάσιο κατασκευής και των εξουσιοδοτημένων συνεργείων (για την τεχνική υποστήριξη των οχημάτων). Τα πιστοποιητικά να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο ισότιμο φορέα διαπίστευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.8 | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος, για τις πρώτες 3000 ώρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.9 | Έγγραφη δέσμευση για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή, με την οποία θα δηλώνεται η ύπαρξη και η τοποθεσία του ιδιόκτητου συνεργείου ή Υπεύθυνη Δήλωση συνεργαζομένου συνεργείου εντός της περιοχής της περιφέρειας που ορίζει η διακήρυξη ή πλησίον αυτής (μεταφορά με έξοδα του προμηθευτή), ή κινητής μονάδας συνεργείου (σταθερού ή κινητού) για τη συνεργασία του με τον προμηθευτή αναφορικά με το αντικείμενο του διαγωνισμού, καθώς και προσωρινή ή οριστική άδεια λειτουργίας αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.10 | Δέσμευση του προμηθευτή για το χρόνο παράδοσης της προμήθειας.( ορίζεται στην Διακήρυξη του Διαγωνισμού) | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.12 | Έγγραφα που να αναγράφονται αναλυτικά τα απαιτούμενα στοιχεία για την αξιολόγηση των βαθμολογούμενων κριτηρίων. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 18 - ΦΟΡΤΗΓΑ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΑ ΩΦΕΛΙΜΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ 8-12t

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **4.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| 4.1.1 | Τα οχήματα να είναι καινούργια, κατασκευασμένα τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στο ΠΝ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Τα οχήματα είναι ανατρεπόμενα φορτηγά 4Χ2, κατηγορίας N3 και τύπου αμαξώματος ΒΑ, σύμφωνα με το Κανονισμό 2018/858 ΕΚ | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Τα οχήματα διαθέτουν Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης ΕΚ του κατασκευαστή, σύμφωνα με τον Κανονισμό 2018/858 ΕΚ και Πιστοποιητικό Έγκρισης Τύπου από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών σύμφωνα με την ΚΥΑ ΣΤ-29900/77 (Β 1318). Αντίγραφο πιστοποιητικού συμμόρφωσης και πιστοποιητικού έγκρισης τύπου βασικού ή ολοκληρωμένου/πλήρους οχήματος, όμοιου με τα προσφερόμενα, υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. Οι ορισμοί βασικού, ολοκληρωμένου και πλήρους οχήματος δίνονται στον Κανονισμό 2018/858 ΕΚ | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται ο προσφερόμενος τύπος βασικού οχήματος το έτος και το εργοστάσιο που αυτό κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση˙ σχετική βεβαίωση υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Πλαίσιο – Θάλαμος Οδηγού – Υπερκατασκευή** |  |  |  |
| 4.2.1 | Το κλιμακοειδές πλαίσιο (ladder-type frame) είναι κατασκευασμένο από χάλυβα και έχει δυσκαμψία, ώστε να επιτρέπει στην ανάρτηση την καλύτερη αντιμετώπιση ανώμαλων εδαφών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2 | Το πλαίσιο φέρει θάλαμο οδηγού και υπερκατασκευή (ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3 | Ο χαλύβδινος θάλαμος οδηγού ευρίσκεται πάνω από τον κινητήρα (cab-over-engine, COE) στο μπροστινό τμήμα του οχήματος και ανατρέπεται με μηχανικό ή υδραυλικό μηχανισμό, παρέχοντας πρόσβαση στον κινητήρα. Να επιτρέπει τη μεταφορά οδηγού και τουλάχιστον ενός συνοδηγού. Να φέρει δύο πλευρικές θύρες, με ανοιγόμενα παράθυρα και κλειδαριές ασφαλείας, και να διαθέτει ένα ή περισσότερα σκαλοπάτια σε κάθε πλευρά για άνοδο/κάθοδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4 | Επιθυμητή είναι η ύπαρξη στοιχείων/ενισχύσεων του θαλάμου οδηγού και του πλαισίου, επιπλέον των απαιτούμενων από τις κανονιστικές πράξεις του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ, που βελτιώνουν την παθητική ασφάλεια του οχήματος, και τα οποία δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά σύμφωνα με την § 4.13.2.1. | Επιθυμητό |  |  |
| 4.2.5 | Το αλεξήνεμο, τα πλευρικά παράθυρα και το πίσω παράθυρο, εφόσον υπάρχει, είναι κατασκευασμένα από κρύσταλλα ασφαλείας, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6 | Η κιβωτάμαξα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα, για μεταφορά γενικού φορτίου καθώς και φορτίου χύδην, και ικανοποιεί τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.1 | Είναι ορθογώνιας διατομής και ανατρέπεται με υδραυλικό μηχανισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.2 | Διαθέτει πίσω θύρα για εκφόρτωση με ανατροπή καθώς και πλευρικές θύρες για χειρωνακτική εκφόρτωση. Κατά την ανατροπή της κιβωτάμαξας, ένας μηχανισμός απελευθερώνει την πίσω θύρα από την κιβωτάμαξα στην κάτω πλευρά της, επιτρέποντας την περιστροφή της θύρας γύρω από άρθρωση στην πάνω πλευρά της. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.3 | Διαθέτει εμπρόσθιο τοίχωμα (καθρέπτη) ικανού ύψους για την προστασία του θαλάμου οδηγού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.4 | Ικανοποιεί τις απαιτήσεις της σχετικής κανονιστικής πράξης του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ, σχετικά με τις διαστάσεις του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.5 | Διαθέτει σταθερά σημεία πρόσδεσης του καλύμματος § 4.16.7. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7 | Στην Τεχνική Προσφορά περιλαμβάνεται αναλυτική περιγραφή της κιβωτάμαξας και του μηχανισμού ανατροπής. Η περιγραφή περιλαμβάνει αναλυτικά σχέδια, διαστάσεις, επιπλέον των γενικών §§ 4.3.3.3 και 4.3.3.4 (π.χ. αποστάσεις ενισχυτικών δοκών), και βάρος κιβωτάμαξας / μηχανισμού ανατροπής. Ως προς τα κατασκευαστικά στοιχεία, η περιγραφή περιλαμβάνει τύπους δοκών καθώς και διαστάσεις, κράματα, μηχανικές ιδιότητες και εφαρμοζόμενα πρότυπα δοκών και ελασμάτων. Ως προς τον μηχανισμό ανατροπής, αναφέρονται μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο, που είναι μεγαλύτερο του απαιτούμενου για την ανατροπή της κιβωτάμαξας και του ωφέλιμου φορτίου § 4.3.1, γωνίες ανατροπής κιβωτάμαξας, τύπος και εταιρία κατασκευής υδραυλικής αντλίας, καθώς και διατάξεις λειτουργίας / ελέγχου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Βάρη, ωφέλιμο φορτίο, διαστάσεις** |  |  |  |
| 4.3.1 | Ωφέλιμο φορτίο: 8000 kg - 12000 kg **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Ως ωφέλιμο φορτίο ορίζεται η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος μείον την μάζα του οχήματος έτοιμου προς λειτουργία, πού σύμφωνα με Παράρτημα I του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ περιλαμβάνει υγρά, εργαλεία, εφεδρικό τροχό και οδηγό 75kg. Στο ωφέλιμο φορτίο δεν περιλαμβάνεται η μάζα της κιβωτάμαξας και του μηχανισμού ανατροπής της. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.3.2 | Μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος: ≥ 16000 kg. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3 | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται επίσης: |  |  |  |
| 4.3.3.1 | Εξωτερικές διαστάσεις οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3.2 | Διαστάσεις θαλάμου οδηγού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3.3 | Χωρητικότητα κιβωτάμαξας: 7 - 10 m3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3.4 | Διαστάσεις ωφέλιμου χώρου κιβωτάμαξας (εσωτερικό μήκος, εσωτερικό πλάτος, εσωτερικό ύψος πλευρικών τοιχωμάτων). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3.5 | Μεταξόνιο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3.6 | Μετατρόχια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3.7 | Μέγιστη επιτρεπόμενη μάζα για κάθε άξονα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3.8 | Γωνία προσέγγισης, γωνίας φυγής, γωνία κεκλιμένου επιπέδου, απόσταση αξόνων από το έδαφος, κλίση πρανούς που το όχημα δύναται να ανέλθει. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3.9 | Άλλα στοιχεία, κατά την κρίση του προμηθευτή (πχ. διαστάσεις προβόλων). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Κινητήρας** |  |  |  |
| 4.4.1 | O πετρελαιοκινητήρας (Diesel) διαθέτει υπερσυμπιεστή (exhaust-gas turbocharger) και εναλλάκτη θερμότητας για την ψύξη του αέρα εισαγωγής (intercooler) και είναι κατηγορίας κυβισμού 6 λίτρων ή μεγαλύτερης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2 | Μέγιστη καθαρή ισχύς: τουλάχιστον 180 kW, μετρούμενη σύμφωνα με το Παράρτημα XIV του Κανονισμού 582/2011/ΕΚ **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται, εκτός της μέγιστης καθαρής ισχύος, και οι αντίστοιχες στροφές ανά λεπτό του κινητήρα. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.3 | Μέγιστη καθαρή ροπή: τουλάχιστον 900 Nm, όπως ορίζεται στην §2.4 του κανονισμού 85 ΟΕΕ/ΗΕ **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται, εκτός της μέγιστης καθαρής ροπής, και οι αντίστοιχες στροφές ανά λεπτό του κινητήρα. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.4 | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται / υποβάλλονται επίσης: |  |  |  |
| 4.4.4.1 | Κατασκευαστής και μοντέλο κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.2 | Αριθμός και διάταξη κυλίνδρων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.3 | Ακριβής τιμή κυβισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.4 | Διαγράμματα ισχύος και ροπής στρέψης, συναρτήσει των στροφών λειτουργίας του κινητήρα ως § 5.2.2 του κανονισμού 85 ΟΕΕ/ΗΕ, υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.5 | Πληροφορίες συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου (π.χ. κοινού αυλού τροφοδοσίας (common-rail system, CRS), μονάδας έγχυσης καυσίμου (unit injector system, UIS) ή άλλο). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.6 | Άλλα στοιχεία κατά την κρίση του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.5 | Εκπομπές Ρύπων: Σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. Η ικανοποίηση της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας αποδεικνύεται με αναγραφή της σχετικής κανονιστικής πράξης και των εκπομπών ρύπων στο πιστοποιητικό της § 4.1.3. Οι μικρότερες, σχετικά, τιμές εκπομπών ρύπων αξιολογούνται θετικά νομοθεσίας και σε κάθε περίπτωση το όχημα πρέπει να είναι κλάσεως Euro VI. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.6 | Η ταχύτητα του οχήματος δεν υπερβαίνει τα 90 km/h, σύμφωνα με την Οδηγία 92/6/ΕΟΚ, με την χρήση διατάξεων περιορισμού της ταχύτητας, που ικανοποιούν τις τεχνικές προδιαγραφές της σχετικής κανονιστικής πράξης του Παραρτήματος IV της Οδηγίας 2007/46/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου:** τουλάχιστον 150 λίτρα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.6** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
| 4.6.1 | Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης, που επιτυγχάνει την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης καυσίμων και της εκπομπής ρύπων. Η περιγραφή περιλαμβάνει: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.1.1 | Τύπο συμπλέκτη (π.χ. συμπλέκτης ξηρού τύπου (dry-plate friction clutch), υδραυλικής αποσύμπλεξης (hydraulic actuation)). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.1.2 | Κιβώτιο ταχυτήτων: Τουλάχιστον οκτώ (8) ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μίας (1) οπισθοπορείας. Οι σχέσεις μετάδοσης αναφέρονται στην περιγραφή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.1.3 | Στοιχεία διαφορικού (π.χ. μηχανισμός εμπλοκής (differential locking mechanism)). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Σύστημα Διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.7.1 | Κάθε όχημα έχει σύστημα διεύθυνσης με υποβοήθηση (power-assisted steering system), που εγγυάται την εύκολη και ασφαλή αλλαγή πορείας του οχήματος, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. Το σύστημα διεύθυνσης, συμπεριλαμβανομένου του μηχανισμού, (π.χ. υδραυλικό σύστημα με ατέρμονα κοχλία κίνησης, περικόχλιο και ανακυκλούμενα σφαιρίδια (recirculating-ball hydraulic steering system)), περιγράφεται αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.2 | Το τιμόνι είναι αριστερής διάταξης (δηλαδή η θέση οδήγησης είναι στα αριστερά), ρυθμιζόμενο κατά τρόπο που επιτρέπει άνετη και ασφαλή οδήγηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.3 | Στην περιγραφή της § 4.7.1 αναφέρεται η ελάχιστη διάμετρος του κύκλου στροφής του οχήματος, εντός του οποίου εγγράφονται οι προβολές στο επίπεδο του εδάφους όλων των σημείων του οχήματος, εξαιρουμένων των εξωτερικών κατόπτρων και των εμπροσθίων φανών δεικτών πορείας, όταν το όχημα διαγράφει κυκλική τροχιά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **Σύστημα Πέδησης και Ευστάθειας** |  |  |  |
| 4.8.1 | Το σύστημα πέδησης ικανοποιεί τις προϋποθέσεις της σχετικής κανονιστικής πράξης του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.1.1 | Περιλαμβάνει πέδη πορείας και στάθμευσης καθώς και πέδη μηχανής / συστήματος εξαγωγής (μηχανόφρενο, engine/exhaust brake). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.1.2 | Διαθέτει δύο ανεξάρτητα κυκλώματα πεπιεσμένου αέρα για την πέδη πορείας, ένα για τους εμπρόσθιους τροχούς και ένα για τους οπίσθιους τροχούς. Διαθέτει επίσης ένα ανεξάρτητο κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα για την πέδη στάθμευσης, που ενεργεί στους οπίσθιους τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2 | Η πέδηση επί των τροχών επιτυγχάνεται είτε με δισκόφρενα είτε με φρένα τυμπάνου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.3 | Η ύπαρξη συστημάτων ευστάθειας (π.χ. σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (antilock braking system, ABS), σύστημα ελέγχου έλξης (traction control system, TCS) ή άλλο) αξιολογείται θετικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.4 | Τα συστήματα πέδησης και ευστάθειας περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** | **Τροχοί** |  |  |  |
| 4.9.1 | Ο οπίσθιος κινητήριος άξονας διαθέτει διπλούς τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2 | Οι ζάντες είναι κατασκευασμένες από χάλυβα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.3 | Τα ελαστικά είναι ακτινωτά (radial), καινούργια, κατασκευασμένα εντός έξι (6) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης των οχημάτων στο ΠΝ, και φέρουν σήμα έγκρισης τύπου, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.4 | Ο τύπος του ελαστικού και της ζάντας δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** | **Ανάρτηση**  Αποτελείται από φυλλοειδή ελατήρια (leaf springs) ή από αεροελατήρια (air suspension). Επίσης διαθέτει αποσβεστήρες κραδασμών, στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς, καθώς και σταθεροποιητική ράβδο στον ένα ή και στους δύο άξονες. Περιγράφεται αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.11** | **Ηλεκτρικό Σύστημα** |  |  |  |
| 4.11.1 | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος, στοιχεία κατανάλωσης) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και διευκολύνσεις/παροχές (π.χ. ρευματοδότες). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.2 | Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συσσωρευτή περιλαμβάνουν ονομαστική τάση, ονομαστική χωρητικότητα και ένταση ρεύματος σε χαμηλές θερμοκρασίες, σύμφωνα με το ΕΝ 50342-1 ή ισοδύναμο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11.3 | Ο εναλλάκτης ρεύματος παρέχει ρεύμα σε όλα τα ηλεκτρικά στοιχεία κατανάλωσης, φορτίζει τον συσσωρευτή, παρέχει σταθερή τάση υπό όλες τις συνθήκες φορτίων και στροφών κινητήρα και έχει σχεδίαση-ανθεκτική σε εξωτερικές καταπονήσεις (ταλαντώσεις, υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, μεταβολές θερμοκρασίας, σκόνη, υγρασία κ.α.) με ελαχιστοποιημένο βάρος, διαστάσεις και θόρυβο λειτουργίας. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του εναλλάκτη ρεύματος περιλαμβάνουν τάση και μέγιστη ένταση ρεύματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.12** | **Φωτισμός** |  |  |  |
| 4.12.1 | Εξωτερικός φωτισμός: Περιλαμβάνει όλα τα φώτα (πορείας, διασταύρωσης, θέσης, τροχοπέδησης, δεικτών κατεύθυνσης, έκτακτης ανάγκης, πινακίδας αριθμού κυκλοφορίας) και ανακλαστήρες, που προβλέπονται στον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ) και τις σχετικές κανονιστικές πράξεις του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. Επίσης περιλαμβάνει φώτα οπισθοπορείας, που λειτουργούν αυτόματα κατά την τοποθέτηση της ταχύτητας οπισθοδρόμησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12.2 | Εσωτερικός φωτισμός: Στον θάλαμο οδηγού του οχήματος υπάρχει ένα (1) τουλάχιστον φωτιστικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.13** | **Όργανα ελέγχου – εξοπλισμός** |  |  |  |
| 4.13.1 | Κάθε όχημα είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα όργανα και δείκτες παρακολούθησης, που εξασφαλίζουν την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του κινητήρα και γενικά του οχήματος, σύμφωνα με τις κανονιστικές πράξεις του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. Στα όργανα/δείκτες κάθε οχήματος περιλαμβάνονται τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.1 | Στροφών κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.2 | Ταχύτητας οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.3 | Ποσότητας καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.4 | Θερμοκρασίας ψυκτικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.5 | Ελλιπούς φόρτισης συσσωρευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.6 | Πίεσης λιπαντικού κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.7 | Πίεσης αέρα και λειτουργίας συστημάτων πέδησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.8 | Διανυθέντων χιλιομέτρων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.9 | Λειτουργίας δεικτών κατεύθυνσης, φώτων πορείας και σήματος κινδύνου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.1.10 | Κατάλογος όλων των οργάνων/δεικτών υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2 | Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται όλα τα πρόσθετα συστήματα παθητικής ασφάλειας (π.χ. χαρακτηριστικά αμαξώματος της § 4.2.4, κ.α.). Κάθε όχημα διαθέτει τον ακόλουθο εξοπλισμό: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2.1 | Ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για όλους τους επιβαίνοντες (οδηγό, συνοδηγούς). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2.2 | Ηχητικό όργανο (κόρνα). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2.3 | Τρία (3) κάτοπτρα σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Κανονισμού 2018/858 ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2.4 | Ζεύγος ηλεκτροκίνητων υαλοκαθαριστήρων με σύστημα πλύσης αλεξήνεμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2.5 | Αλεξήλια για την προστασία οδηγού και συνοδηγού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2.6 | Λασπωτήρες σε όλους τους τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2.7 | Καθίσματα με επένδυση υφάσματος ή δερματίνης, κατά προτίμηση σκούρας απόχρωσης. Η τελική επιλογή της επένδυσης γίνεται από το ΠΝ (ενδιαφερόμενη υπηρεσία) με δειγματολόγιο, που προσκομίζει ο προμηθευτής πριν την υπογραφή της κατακύρωσης του διαγωνισμού προμήθειας. Οι ρυθμίσεις των καθισμάτων αναφέρονται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2.8 | Προστατευτικοί τάπητες σε όλες τις θέσεις του δαπέδου του θαλάμου οδηγού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2.9 | Είναι επιθυμητή η ύπαρξη βομβητή οπισθοπορείας, εφόσον υπάρχει, | Επιθυμητό |  |  |
| 4.13.2.10 | Σύστημα θέρμανσης/ψύξης και εξαερισμού. Να υπάρχει συστήματος κλιματισμού. Η ψυκτική απόδοση του συστήματος κλιματισμού, δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13.2.11 | Πρόσθετος εξοπλισμός (π.χ. ακινητοποιητής (immobilizer), ραδιόφωνο/ηχοσύστημα, ηχεία και κεραία) δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.14** | **Βαφή – αντισκωριακή προστασία** |  |  |  |
| 4.14.1 | Κάθε όχημα διαθέτει αντισκωριακή προστασία, που περιγράφεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.2 | Η τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική) είναι ομοιόμορφη και επιμελημένη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14.3 | Το χρώμα κάθε οχήματος είναι στιλπνό σκούρο μπλε RAL 5011 ή 15045 κατά FED-STD-595. Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50 μέτρων βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έλεγχο της ποιότητας των επιλεγμένων χρωμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.15** | **Ρυμούλκηση:** Κάθε όχημα διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης, και πίσω (π.χ. κοτσαδόρο, πείρο έλξης ή άλλο). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.16** | **Παρελκόμενα:** Κάθε όχημα είναι εφοδιασμένο με τα ακόλουθα παρελκόμενα: |  |  |  |
| 4.16.1 | Ένα πλήρη εφεδρικό τροχό, τοποθετημένο σε ειδική βάση. Το σημείο τοποθέτησης του εφεδρικού τροχού εξασφαλίζει την εύκολη χρησιμοποίησή του σε περίπτωση ανάγκης. Το ελαστικό του εφεδρικού τροχού ικανοποιεί τα χαρακτηριστικά §4.9.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.2 | Δύο (2) φορητούς πυροσβεστήρες, τύπου 3, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 50292/3549/08, με τις βάσεις στερέωσης τους. Οι πυροσβεστήρες είναι κατασκευασμένοι και επισημασμένοι, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Υπουργικής Απόφασης 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.3 | Κιβώτιο Α’ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.4 | Τρίγωνο στάθμευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.5 | Εργαλεία απαραίτητα για την αντικατάσταση τροχού (υδραυλικός γρύλος, κλειδί αφαίρεσης τροχών, κλπ.) και την ανατροπή του θαλάμου οδηγού, με την θήκη τους. Κατάλογος των εργαλείων υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.6 | Δύο (2) σφήνες αναστολής κύλισης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16.7 | Ύφασμα πυκνής πλέξης ή αντίστοιχο υλικό, για την κάλυψη χύδην φορτίων κατά την μεταφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**  Σύμφωνα με το Παράρτημα IΙ του κανονισμού 2018/858 ΕΚ, κάθε όχημα φέρει στερεωμένες σε σημεία ορατά και ευπρόσιτα, επάνω σε εξαρτήματα, που κανονικά δεν επιδέχονται αντικατάσταση κατά την διάρκεια χρήσης του οχήματος, πινακίδες του κατασκευαστή του βασικού οχήματος καθώς και των κατασκευαστών των άλλων σταδίων κατασκευής, στην περίπτωση κατασκευής σε περισσότερα του ενός στάδια. Οι πινακίδες περιλαμβάνουν, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες, στοιχεία όπως επωνυμία κατασκευαστή, αριθμό έγκρισης ΕΚ τύπου, στάδιο έγκρισης τύπου, αριθμό αναγνώρισης οχήματος, μέγιστη αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος κ.α. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά**  Κάθε όχημα παραδίδεται συνοδευμένο από πλήρη σειρά των ακόλουθων εγγράφων - εγχειριδίων σε δύο (2) αντίτυπα: | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.1 | Εγχειρίδιο χρήσης / λειτουργίας και προληπτικής συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Εγχειρίδιο συντήρησης παντός επιπέδου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Εικονογραφημένος κατάλογος σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (αρχεία αποθηκευμένα σε οπτικό δίσκο) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών / αληθινών κατασκευαστών, καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων - ανταλλακτικών. Εφόσον υφίσταται, δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| **6.2** | **Συνοδευτικά Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| 6.2.1 | Ο προμηθευτής προσκομίζει, κατά την παράδοση, αντίγραφο Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για όποιο από τα εργοστάσια κατασκευής § 4.1.4, το πιστοποιητικό § 9.1.1.2, που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά, λήγει πριν την παράδοση των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.2.2 | Ο προμηθευτής προσκομίζει, εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης ΕΚ του κατασκευαστή, σύμφωνα με το Παράρτημα IΙ του κανονισμού 2018/858 ΕΚ και Πιστοποιητικό Έγκρισης Τύπου από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών σύμφωνα με την ΚΥΑ ΣΤ-29900/77 (Β 1318), για τα παραδοθέντα οχήματα. | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εμπορική Εγγύηση** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος για διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο από δύο (2) έτη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Ο προμηθευτής παρέχει, για κάθε όχημα, εγγύηση αντισκωριακής προστασίας για διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο από τρία (3) έτη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.3 | Ο προμηθευτής παρέχει, για κάθε όχημα, εγγύηση βαφής θαλάμου οδηγού, πλαισίου και εξωτερικής επιφάνειας υπερκατασκευής για διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο από δύο (2) έτη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.4 | Κατά την διάρκεια των εγγυήσεων §§ 7.1.1, 7.1.2 και 7.1.3, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του ΠΝ, επισκευάζει ή αντικαθιστά εξαρτήματα ή και ολόκληρο το όχημα, για βλάβη ή φθορά, που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του ΠΝ, εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό του ΠΝ με αντικείμενο τον χειρισμό, την λειτουργία και την συντήρηση (στα μηχανικά, πνευματικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των προσφερόμενων οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, που υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση § 7.2.1 γίνεται στο χώρο του ΚΣΑΝ ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο εντός της περιφέρειας της πρωτεύουσας ή του Νομού Αττικής, πριν ή αμέσως (εντός τριάντα ημερών) μετά την παραλαβή των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση** |  |  |  |
| 7.3.1 | Ο προμηθευτής εγγυάται την παροχή τεχνικής βοήθειας για διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο από δέκα (10) έτη από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των οχημάτων, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** Τα παραγγελλόμενα από τις ΕΔ ανταλλακτικά παραδίδονται εντός το πολύ δεκαπέντε (15) εργάσιμων ημερών. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.3.2 | Η πρώτη προληπτική συντήρηση κάθε οχήματος γίνεται δωρεάν, ως προς την εργασία και τα υλικά, από τον προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.2 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 6 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **9** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1** | **Τεχνική Προσφορά** |  |  |  |
| 9.1.1 | Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται |  |  |  |
| 9.1.1.2 | Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για τα δηλωθέντα στην § 4.1.4 εργοστάσια κατασκευής των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.1.3 | Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 του προμηθευτή ή ενός εξουσιοδοτημένου συνεργείου εντός της περιφέρειας της πρωτεύουσας ή του Νομού Αττικής, για την τεχνική υποστήριξη των οχημάτων, εφόσον διατίθεται. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.1.4 | Τα πιστοποιητικά §§ 9.1.1.2 και 9.1.1.3 έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.1.5 | Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) με φωτογραφίες ή σχέδια και λεπτομερείς τεχνικές περιγραφές των προς προμήθεια οχημάτων. Τα φυλλάδια είναι στην Ελληνική ή στην Αγγλική Γλώσσα και δείχνουν την πλήρη κατασκευαστική συγκρότηση και διάταξη του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.1.6 | Κατάλογος χωρίς τιμές πρόσθετου εξοπλισμού ή παρελκομένων (options), τα οποία ως σκοπό έχουν την αύξηση των ικανοτήτων των οχημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.1.7 | Κατάλογος χωρίς τιμές ειδικών εργαλείων (special tools), τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από το ΠΝ. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.1.8 | Αναλυτικός κατάλογος χωρίς τιμές των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση του συνόλου των παραδοθέντων οχημάτων, για μία (1) τριετία ή για τα πρώτα 30.000 km. Τα υλικά είναι κωδικοποιημένα όπως στον κατάλογο § 6.1.3. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 19 - ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ, ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ, ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΑ,ΑΝΥΨΩΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ 1500, 2500, 4000, 5000 & 7000 Kgr

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4. ΤΕΧΝΙΚΑ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | | | | |
| **4.1** | **ΟΡΙΣΜΟΣ** |  |  |  |
| 4.1.1 | Το Ανυψωτικό Όχημα (στο εξής Α/Ο) θα είναι πετρελαιοκίνητο και θα έχει σύστημα ανύψωσης περονών υδραυλικό, με κατακόρυφο πτυσσόμενο ιστό, διπλού σταδίου και υδραυλικού γρύλου, απλού τηλεσκοπικού, σε συνδυασμό με ζεύγος ισχυρών αλυσίδων και θα κινείται πάνω σε δύο άξονες με τέσσερις (4) ή έξι (6) τροχούς, με οδηγητήριο τον πίσω άξονα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Με την παρούσα περιγραφή, τυποποιούνται πέντε (5) μεγέθη Α/Ο, από άποψης ανυψωτικής ικανότητας σε σχέση με την ποικιλία που κατασκευάζουν οι σχετικές βιομηχανίες. Ο ακόλουθος πίνακας (ΠΙΝΑΚΑΣ Ι) παρέχει την ανυψωτική ικανότητα των πέντε τυποποιημένων μεγεθών σε Kgr, με την προϋπόθεση ότι το κέντρο βάρους του ανυψωμένου φορτίου απέχει από τη βάση των περονών στις αναγραφόμενες αποστάσεις.  **ΠΙΝΑΚΑΣ Ι**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ΜΕΓΕΘΗ** | **ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ** | | |  | ΒΑΡΟΣ (Kgr) | Απόσταση κέντρου βάρους φορτίου από βάση περόνης | | 1. | 1500 | 500 mm | | 2. | 2500 | 500 mm | | 3. | 4000 | 600 mm | | 4. | 5000 | 600 mm | | 5. | 7000 | 600 mm | | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ** |  |  |  |
| **4.2.1** | **Πίνακας Τεχνικών Χαρακτηριστικών** |  |  |  |
| 4.2.1 | Τα πέντε (5) τυποποιημένα μεγέθη των προδιαγραφόμενων Α/Ο θα έχουν τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά (Πίνακας ΙΙ). Στους όρους της διακήρυξης της Υπηρεσίας θα καθορίζεται η εκάστοτε ανυψωτική ικανότητα τους.  **ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **A/A** | **TEXNIKΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | **1500 kg** | **2500 kg** | **4000 kg** | **5000 kg** | **7000 kg** | | 1. | Ανυψωτική ικανότητα | 1500 kg | 2500 kg | 4000 kg | 5000 kg | 7000 kg | | 2. | Απόσταση Κέντρου Βάρους (Κ.Β.) από βάση περόνης | 500 mm. | 500 mm. | 600 mm. | 600 mm. | 600 mm. | | 3. | Ύψος ιστού συνεπτυγμένου (mm) | ≤ 2600 | ≤ 2600 | ≤ 2700 | ≤ 2900 | ≤ 3100 | | 4. | Μεγίστη ανύψωση περόνης (εμφόρτου) (mm) | ≥ 4000 | ≥ 4000 | ≥ 4000 | ≥ 4000 | ≥ 4000 | | 4α. | Ελευθέρα ανύψωση περονών(mm) | ≥ 70 | ≥ 100 | ≥ 100 | ≥ 100 | ≥ 200 | | 5. | Μεγίστη ταχύτητα εμφόρτου οχήματος κλίσε- ως 0% (Km/h) | ≥ 19 | ≥ 19 | ≥ 18 | ≥ 21 | ≥ 22 | | 6. | Μεγίστη κλίση αναρρίχησης εμφόρτου οχή- ματος | ≥ 38% | ≥ 29% | ≥ 20% | ≥ 25% | ≥ 24% | | 7. | Μεγίστη έλξη αγκίστρου ρυμουλκήσεως εμ- φόρτου οχήματος | >14000 Ν | >17000 Ν | >18000 Ν | >25000 Ν | >50000 Ν | | 8. | Ταχύτητα ανύψωσης περονών   * εμφόρτων (m/s) * άφορτων | ≥ 0,60  ≥ 0,65 | ≥ 0,64  ≥ 0,67 | ≥ 0,50  ≥ 0,50 | ≥ 0,42  ≥ 0,44 | ≥ 0,44  ≥ 0,47 | | 9. | Ταχύτητα καθόδου περονών   * εμφόρτων (m/s) * άφορτων | ≥ 0,52  ≥ 0,50 | ≥ 0,50  ≥ 0,50 | ≥ 0,50  ≥ 0,50 | ≥ 0,50  ≥ 0,50 | ≥ 0,55  ≥ 0,55 | | 10. | Κλίση ιστού  - εμπρός  - πίσω | ≥ 6º  ≥ 10º | ≥ 6º  ≥ 10º | ≥ 6º  ≥ 10º | ≥ 6º  ≥ 10º | ≥ 6º  ≥ 12º | | 11. | Μήκος περόνης (mm) | ≥ 1050 | ≥ 1050 | ≥ 1200 | ≥ 1200 | ≥1200 | | 12. | Πλάτος περόνης (mm | ≥ 100 | ≥ 100 | ≥ 100 | ≥ 100 | ≥ 100 | | 13. | Πάχος περόνης (mm | ≥ 35 | ≥ 40 | ≥ 50 | ≥ 60 | ≥ 60 | | 14. | Μέγιστο μήκος οχήματος χωρίς περόνες (mm) | < 2300 | < 2600 | < 3150 | < 3350 | < 3700 | | 15. | Εξωτερική ακτίνα στροφής (mm) | < 2000 | < 2300 | < 2800 | < 3000 | < 3400 | | 16. | Ισχύς κινητήρα | > 34 KW | > 42 KW | > 60 KW | > 60 KW | > 70 KW | | 17. | Βάρος οχήματος (άφορτου) | < 2600 Kg | < 3800 Kg | < 6200 Kg | < 7200 Kg | < 9500 Kg | | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | **Συγκρότημα Κίνησης Α/Ο** |  |  |  |
| 4.2.2 | Το συγκρότημα κίνησης κάθε Α/Ο θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα επί μέρους τμήματα ή συστήματα :  α. Τον κινητήρα του Α/Ο.  β. Το σύστημα μετάδοσης.  γ. Το σύστημα αξόνων μετάδοσης κίνησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2.1.** | **Κινητήρας του Α/Ο** |  |  |  |
| 4.2.2.1.1 | Πετρελαιοκινητήρας (diesel), τετράχρονος απλής ενέργειας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.2 | Υδρόψυκτος βεβιασμένης κυκλοφορίας με αντλία ψυκτικού υγρού, που περιστρέφεται από τον στροφαλοφόρο άξονα του κινητήρα με την βοήθεια τροχαλιών και τραπεζοειδούς ιμάντα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.3 | Χιτώνια προσθαφαιρούμενα, ξηρού ή υγρού τύπου, κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο αρίστης ποιότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.4. | Σύστημα λίπανσης με πίεση, μέσω περιστροφικής ή γραναζωτής αντλίας λαδιού, που θα περιστρέφεται μέσω οδοντωτών τροχών από τον στροφαλοφόρο άξονα του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.5. | Αντλία έγχυσης καυσίμου πολλαπλή, εμβολοφόρος, τύπου διανομέα, περιστρεφόμενη, μέσω οδοντωτών τροχών από τον στροφαλοφόρο άξονα, συζευγμένη με τον ρυθμιστή στροφών και ελεγχόμενη από τον χειριστή του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.6 | Ρυθμιστής στροφών μηχανικός, φυγοκεντρικού τύπου, με αυτόματη ρύθμιση της προπορείας ή επιπορείας έγχυσης του καυσίμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.7 | Εκκεντροφόρος άξονας οπό ειδικό χάλυβα υψηλής αντοχής, με πλάκες (έκκεντρα) επιμελούς λείανσης και ισχυρής επιφανειακής σκλήρυνσης, περιστρεφόμενος από τον στρο φαλοφόρο άξονα μέσω οδοντωτών τροχών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.8 | Ο κινητήρας θα φέρει φίλτρο αέρα εισαγωγής με διηθητικό στοιχείο, από χαρτί ή άλλο κατάλληλο υλικό. Επίσης θα φέρει κατάλληλα φίλτρα, τόσο για το καύσιμο, όσο και για το λάδι λίπανσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.9 | Ο κατασκευαστής θα βεβαιώσει ότι ο κινητήρας είναι εγκεκριμένος, κατάλληλος για την χρήση που προορίζεται και θα επιτυγχάνει τις επιδόσεις του ΠΙΝΑΚΑ ΙΙ, οι οποίες θα επιτυγχάνονται χωρίς ενδείξεις υπερθέρμανσης ή κακής απόδοσης - λειτουργίας του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.10 | Η έκδοσή του θα είναι κατάλληλη ώστε να λειτουργεί ομαλά σε θερμοκρασίες από – 21,6οC έως 48ο C, όπως αυτές καθορίζονται από την στατιστική υπηρεσία της ΕΜΥ για τις περιοχές των Α/Δ της ΠΑ ή Μονάδων του ΣΞ και του ΠΝ ανάλογα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.11 | Η θέση του θα είναι κατάλληλη ώστε να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στα αναλώσιμα - εξαρτήματα (φίλτρα, ιμάντες κλπ) και την εκτέλεση συντήρησης του 1ου βαθμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.12 | Θα φέρει αυτόματο σύστημα υποβοηθήσεως εκκινήσεως σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι και  –21.6° C. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.13 | Θα πρέπει να υπάρχουν όλα τα όργανα και ενδείξεις για τον έλεγχο της λειτουργίας και συντηρήσεως του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.1.14 | Επιθυμητή είναι η ύπαρξη αυτοδιαγνωστικού συστήματος προσδιορισμού απαιτήσεων συντήρησης - βλαβών. | Επιθυμητό |  |  |
| 4.2.2.1.15. | Δεξαμενή καυσίμου, σε χώρο κατά το δυνατόν προστατευόμενο, μεγάλης χωρητικότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2.2** | **Σύστημα Εξαγωγής Καυσαερίων** |  |  |  |
| 4.2.2.2.1 | Να συμφωνεί με τα προβλεπόμενα, για την υπόψη κατηγορία Α/Ο, ως προς τον θόρυβο, τον περιορισμό των εκπεμπόμενων καυσαερίων και τη μόλυνση του περιβάλλοντος. Απαιτείται η κάλυψη της ισχύουσας νομοθεσίας ή η εκάστοτε τελευταία ισχύουσα νομοθεσία κατά την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.2.2 | Το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων θα είναι κατασκευασμένο από υλικά υψηλής ποιότητας και ανθεκτικά στην οξείδωση και θα προστατεύεται από βλάβες που μπορεί να προκύψουν στο ανώμαλο έδαφος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.2.3 | Ο σωλήνας εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να έχει έξοδο σε θέση κατάλληλη ώστε να μην παρεμποδίζει την λειτουργία του Α/Ο σε όλες τις συνθήκες οδήγησης, εργασίας και στάθμευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2.3** | **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης** |  |  |  |
| 4.2.2.3.1 | Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι αυτόματο, υδραυλικού τύπου, κατάλληλο για αυτή την κατηγορία των οχημάτων και θα παρέχει τη δυνατότητα μεταφοράς της ισχύος του κινητήρα, ώστε να καλύπτονται οι απαιτούμενες επιδόσεις του Α/Ο όπως αυτές περιγράφονται στην ΠΕΔ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.3.2 | Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα αποτελείται από ένα αυτόματο υδραυλικό συμπλέκτη, τύπου υδραυλικού ’’Μετατροπέα Ροπής’’ (TORQUE CONVERTER), συζευγμένου με μηχανισμό οδοντωτών τροχών, εγκατεστημένων μέσα στο ίδιο περίβλημα. Θα δημιουργείται έτσι σύστημα μετάδοσης κίνησης μίας, δύο ή και περισσοτέρων σταθερών σχέσεων μετάδοσης. Η όλη μονάδα θα λειτουργεί τότε σαν μονοβάθμιος ή διβάθμιος, κλπ. υδραυλικός μετατροπέας ροπής, εξασφαλίζοντας συνεχή μεταβολή της ταχύτητας κατά την κίνηση ή ανύψωση του οχήματος για κάθε βαθμίδα ταχυτήτων και προσαρμόζοντας έτσι καλύτερα την ισχύ του κινητήρα προς το φορτίο του περονοφόρου οχήματος (βαθμός απόδοσης υψηλότερος). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.3.3 | Το σύστημα μετάδοσης θα περιγραφεί πλήρως, όπως και τυχόν αυτοματισμοί και ευκολίες που παρέχει. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2.4** | **Συγκρότημα αξόνων μετάδοσης κίνησης** |  |  |  |
| 4.2.2.4 | Το συγκρότημα των αξόνων κίνησης του Α/Ο θα αποτελείται από τον εμπρόσθιο άξονα, που θα είναι και ο κινητήριος άξων του οχήματος, και από τον οπίσθιο άξονα, που θα είναι ο οδηγητήριος άξονας αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2.4.1** | **Εμπρόσθιος άξονας** | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.4.1 | Ο εμπρόσθιος άξονας του Α/Ο θα είναι ο κινητήριός του άξονας. Αυτός θα είναι σταθερά προσαρμοσμένος σε ειδική θέση κάτω από το μπροστινό τμήμα του πλαισίου, θα αποτελεί δε ισχυρή και βαριά κατασκευή, ικανή να φέρει (με επαρκείς συντελεστές ασφαλείας) τόσο το βάρος του οχήματος, όσο και τα ανυψούμενα φορτία.  Ο άξονας θα αποτελείται από το κοίλο χυτοχαλύβδινο περίβλημα (φορέας), του οποίου το μεν κεντρικό τμήμα θα έχει κιβωτοειδή διαμόρφωση για την υποδοχή του μηχανισμού του διαφορικού, τα δε δύο πλευρικά τμήματα, θα έχουν σωληνωτή διαμόρφωση για την εντός αυτών εγκατάσταση των δυο ημιαξονίων μετάδοσης της κινήσεως από τον μηχανισμό του διαφορικού προς τους τροχούς τους εγκατεστημένους στα δύο άκρα του εμπρόσθιου άξονα θα πραγματοποιείται μέσω στήριξης αυτών δια κοχλίωσης επί ισχυρών τύμπανων πέδησης (ταμπούρων), προσαρμοσμένων αφ’ ενός μεν πάνω στον άξονα μέσω ισχυρών κυλινδροτριβέων, αφ’ ετέρου δε παγίως μέσω κοχλιών επάνω στα εξωτερικά άκρα των δυο ημιαξονίων ή επί δίσκων πέδησης (δισκόφρενα).  Επάνω στα δύο άκρα του μπροστινού άξονα, θα είναι ομοίως προσαρμοσμένες μέσω κοχλιών, οι βάσεις στήριξης του μηχανισμού πέδησης, ο οποίος αποτελείται από τις σιαγόνες πέδησης των υδραυλικών κυλινδρίσκων, των ελατηρίων επαναφοράς των σιαγόνων, των ρυθμιστών έκκεντρων, κλπ. μέσω των οποίων ασκείται η δύναμη πέδησης των τύμπανων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2.4.2** | **Οπίσθιος άξονας** |  |  |  |
| 4.2.2.4.2 | Ο οπίσθιος άξονας κάθε περονοφόρου ανυψωτικού οχήματος θα είναι ο οδηγητήριος άξονας αυτού. Αυτός θα είναι σταθερά προσαρμοσμένος σε ειδική θέση, κάτω από το πίσω τμήμα του πλαισίου, θα αποτελείται δε από το κύριο τμήμα, από τα δύο πλευρικά προσαρ- μοσμένα ακραξόνια, από τα δύο κέντρα στήριξης των τροχών και από τους δύο τροχούς. Το κύριο τμήμα του πίσω άξονα θα είναι κατασκευασμένο από χάλυβα ή χυτοχάλυβα, η διαμόρφωσή του δε θα είναι τέτοια, ώστε η διατομή του να έχει αυξημένη ροπή αντίστασης στις θέσεις μεγίστης ροπής κάμψης, ως προς τα κατακόρυφα φορτία. Τα δύο ακραξόνια του πίσω άξονα θα είναι κατασκευασμένα είτε από χάλυβα είτε από ισχυρό χάλυβα δια διαμόρ- φωσης εν θερμώ. Η στήριξή τους στα δύο άκρα του κύριου τμήματος θα πραγματοποιείται με άρθρωση αυτών, εντός καταλλήλων υποδοχών με την βοήθεια ισχυρών κατακόρυφων πεί- ρων, ώστε να εξασφαλίζεται ευρεία στροφή αυτών και ικανοποιητική ευελιξία του οχήματος κατά την οδήγηση. Τα δύο κέντρα στήριξης των οπισθίων τροχών θα προσαρμόζονται γύρω από τα κυ- λινδρικά τμήματα των δύο ακραξονίων μέσω ζεύγους ισχυρών κυλινδροτριβέων, ώστε να περιστρέφονται ελεύθερα και χωρίς σοβαρές τριβές κατά την κίνηση με φορτίο του οχήματος. Το υλικό και ο τρόπος κατασκευής των κέντρων θα είναι όπως και των ακραξονίων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2.4.3** | **Τροχοί Ελαστικά** | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.4.3.1 | Το Α/Ο θα κινείται πάνω σε τροχούς, με ελαστικά επίσωτρα τύπου με αεροθάλαμο, κατάλληλα για κυκλοφορία υπό φορτίο σε στρωμένες ομαλές επιφάνειες, στην ύπαιθρο ή μέ- σα σε αποθήκες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.4.3.2 | Τα ελαστικά, θα είναι αμεταχείριστα και καινούρια (η ημερομηνία κατασκευής τους θα είναι το πολύ ενός έτους από την παραλαβή του Α/Ο). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.4.3.3 | Για την περίπτωση Α/Ο μεγάλης ανυψωτικής ικανότητας (5000 Kgr και 7000 Kgr), ο εμπρόσθιος άξονας αυτού (κινητήριος) θα φέρει δύο ζευγάρια τροχών σε δίδυμη διάταξη. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.3** | **Σύστημα Διεύθυνσης - Χειριστήρια** |  |  |  |
| 4.2.3.1 | Το σύστημα διεύθυνσης θα είναι κατάλληλο για αυτή την κατηγορία των οχημάτων και θα παρέχει τη δυνατότητα μεταφοράς της ισχύος του κινητήρα, ώστε να καλύπτονται οι απαιτούμενες επιδόσεις του Α/Ο όπως αυτές περιγράφονται στον ΠΙΝΑΚΑ ΙΙ (εξωτερική ακτίνα στροφής κ.α.). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.2 | Το σύστημα οδήγησης κάθε ανυψωτικού περονοφόρου οχήματος θα είναι τύπου σερβοϋδραυλικού. Θα αποτελείται από το πηδάλιο με τον άξονα, από την σωληνωτή στήλη στήριξής τους, από τον ατέρμονα κοχλία με τον μοχλό παλινδρομικής περιστροφής του, από το σύστημα των ράβδων μετάδοσης της κίνησης του μοχλού στους δύο τροχούς, και από τον υδραυλικό κύλινδρο, διπλής ενεργείας, που υποβοηθά την αλλαγή κατεύθυνσης των οδηγητήριων τροχών, μέσω δράσης επάνω στην κεντρική ράβδο μετάδοσης της κίνησης στους τροχούς. Ο κύλινδρος θα τροφοδοτείται από υδραυλικό λάδι, από την κύρια αντλία του οχήματος, ή από άλλη ειδική αντλία, μέσω διαλογέα ελεγχόμενου από το πηδάλιο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.3 | Όλα τα εξαρτήματα του συστήματος πρέπει να είναι επιμελώς κατασκευασμένα, από υλικά υψηλής αντοχής, ειδικά δε ο ατέρμονας κοχλίας και οι σφαιρικοί σύνδεσμοι (ακρόμπαρα) των ράβδων μετάδοσης κίνησης, πρέπει να έχουν υποστεί σκληρυντική βαφή και κατεργασία λείανσης για την μείωση των τριβών και εξασφάλιση εύκολης και άκοπης οδήγησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.4 | Η οδήγηση του οχήματος θα γίνεται με τους πίσω τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.5 | Το σύστημα διεύθυνσης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να απαιτεί την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.6 | Το εν λόγω σύστημα θα περιγραφεί πλήρως στην προσφορά του προμηθευτή, όπως και τυχόν αυτοματισμοί και ευκολίες που παρέχονται. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.7 | Το Α/Ο θα είναι εφοδιασμένο με τους ακόλουθους χειρομοχλούς, ποδομοχλούς, χειριστήρια και ποδοστήρια, τα οποία θα είναι εγκατεστημένα σε θέσεις εύκολα προσιτές με τα χέρια ή τα πόδια του χειριστού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.7.1 | Χειρομοχλός ανόδου - καθόδου περονοφόρου πλαισίου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.7.2 | Χειρομοχλός κλίσης πτυσσόμενου ιστού | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.7.3 | Χειρομοχλός πλάγιας μετατόπισης περονοφόρου πλαισίου (SIDE SHIFTER) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.7.4 | Χειρομοχλός υδραυλικού ανοίγματος – κλεισίματος περόνων (FORK POSITIONER) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.7.5 | Χειρομοχλός κιβωτίου ταχυτήτων | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.7.6 | Χειρομοχλός πέδης στάθμευσης (χειρόφρενο) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.7.7 | Ποδομοχλός κυρίου συστήματος πέδησης (ποδόφρενο) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.7.8 | Ποδωστήριο επιτάχυνσης κινητήρα (γκάζι) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.8 | Για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του ανυψωτικού οχήματος, αυτό θα είναι εξοπ λισμένο με ειδικό πίνακα στον οποίο θα είναι τοποθετημένα τα ακόλουθα όργανα ένδειξης και ελέγχου, εγκατεστημένο εμπρός από την θέση του χειριστού του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.8.1 | όργανο ένδειξης ποσότητας καυσίμου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.8.2 | θερμόμετρο ύδατος ψύξης κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.8.3 | ενδεικτικό πίεσης ελαίου κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.8.4 | μετρητή ωρών λειτουργίας κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.8.5 | ενδεικτικό φόρτισης συσσωρευτή | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.8.6 | διακόπτη εκκίνησης κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.8.7 | διακόπτες φωτισμού, ενδεικτικές λυχνίες, κλπ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.9 | Όλα τα όργανα θα είναι τύπου οχημάτων, εύκολης ανάγνωσης και στεγανά, για αποφυγή εισόδου σκόνης και υγρασίας εντός αυτών. Η διαμόρφωση, η θέση και η κλίση του πίνακα οργάνων θα είναι τέτοια, ώστε αφ’ ενός μεν να έχει ο χειριστής πλήρη και ευκρινή θέα των επί του πίνακα οργάνων, αφ’ ετέρου δε ο πίνακας να παρέχει επαρκή προστασία στα όργανα από επιδράσεις του περιβάλλοντος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4** | **Σύστημα Πέδησης** |  |  |  |
| 4.2.4 | Αυτό θα περιλαμβάνει, αφ’ ενός μεν το Κύριο Σύστημα Πεδήσεως που χρησιμοποιείται κατά την κίνηση του οχήματος, αφ’ ετέρου δε το Σύστημα Πέδησης Στάθμευσης που χρησιμοποιείται κατά την στάθμευση του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.1 | **Κύριο σύστημα πέδησης** |  |  |  |
| 4.2.4.1.1 | Το κύριο σύστημα πέδησης θα είναι υδραυλικής λειτουργίας και θα ενεργεί στους μπροστινούς τροχούς του οχήματος, μέσω διπλής υδραυλικής βαλβίδας, ελεγχόμενης από ποδομοχλό (ποδόφρενο) για πρόσθετη ασφάλεια. Οι δυνάμεις πέδησης θα ασκούνται επάνω στους μπροστινούς τροχούς, είτε με σιαγόνες που θα πιέζονται ακτινικά επάνω σε κυλινδρικά τύμπανα πέδησης (ταμπουρόφρενα), είτε κατά προτίμηση με πλακίδια που θα πιέζονται αξονικά επάνω σε δίσκους πέδησης (δισκόφρενα). Οι σιαγόνες ή τα πλακίδια πέδησης πρέπει να είναι αυτορυθμιζόμενου τύπου, οι διαστάσεις δε και η ποιότητα του υλικού πέδησης (φερμουίτ) αυτών, πρέπει να εξασφαλίζουν ικανοποιητική διάρκεια ζωής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.1.2 | Το κύριο σύστημα πέδησης πρέπει να είναι άριστης και ισχυρής κατασκευής, για να εξασφαλίζει αποτελεσματική, σταθερή και ομαλή πέδηση και στις δύο κατευθύνσεις (εμπρός και πίσω) με οποιαδήποτε κατάσταση φόρτωσης και κίνησης του οχήματος, μέσω ελαφριάς πίεσης του ποδομοχλού, από τον οδηγό του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.2 | **Φρένο στάθμευσης** |  |  |  |
| 4.2.4.2.1 | Θα είναι μηχανικού ή ηλεκτρικού συστήματος και θα λειτουργεί με χειρομοχλό (χειρόφρενο), που θα χειρίζεται ο οδηγός του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.2.2 | Η κατασκευή όλων των εξαρτημάτων του φρένου στάθμευσης πρέπει να είναι επιμελής για εξασφάλιση σταθερής και αποτελεσματικής συγκράτησης του Α/Ο, σε κεκλιμένη επιφάνεια, μέχρι την γωνία ολίσθησης του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ Α/Ο** |  |  |  |
| 4.3 | Το συγκρότημα του πλαισίου του Α/Ο θα αποτελείται από τα κατωτέρω τμήματα :  1. Το κυρίως πλαίσιο.  2. Τα καλύμματα του κινητήρα.  3. Το αντίβαρο και  4. Την σχάρα προστασίας του χειριστού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.1** | **Κυρίως πλαίσιο** |  |  |  |
| 4.3.1.1 | Το κυρίως πλαίσιο θα είναι κατασκευασμένο από διάφορα τεμάχια χαλύβδινων ελασμάτων ή πλακών, αναλόγου σχήματος ή και διατομών για επαύξηση της ροπής αντίστασης στην κάμψη αυτών. Αυτά τα τεμάχια θα είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με συγκόλληση με τρόπο ώστε η προκύπτουσα κατασκευή να παρέχει την ευχέρεια τοποθέτησης και στήριξης του κινητήρα, των αξόνων του οχήματος, του αντίβαρου, του συγκροτήματος ανύψωσης των φορτίων και των υπολοίπων τμημάτων του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.2 | Θα δηλωθούν τα φορτία αντοχής των δύο αξόνων επί των οποίων φέρεται, τεκμηριωμένα από έγγραφα και prospectus. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.3 | Το Α/Ο θα είναι εργονομικά σχεδιασμένο και αρκετά ευέλικτο, για την εκτέλεση του σκοπού που προορίζεται, δηλαδή την διενέργεια αντιστοίχων εργασιών φορτοεκφόρτωσης, ταξινόμησης και τακτοποίησης υλικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.4 | Σε κατάλληλες θέσεις του πλαισίου θα υπάρχουν βαθμίδες πρόσβασης του προσωπικού. Είναι επίσης επιθυμητό να υπάρχουν ερμάρια για την τοποθέτηση παρελκόμενων, εργαλείων, εφοδίων και υλικών, με τα οποία θα είναι εξοπλισμένο το Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.1.5 | Το πλαίσιο θα διαθέτει κατάλληλο σύστημα πρόσδεσης για την μεταφορά του με μέσα μεταφοράς Οχημάτων – Μηχανημάτων. Το σύστημα πρόσδεσης θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τέσσερα (4) σημεία πρόσδεσης (τουλάχιστον δύο σε κάθε πλευρά), ιμάντες ή αλυσίδες και τανυστήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.2** | **Καλύμματα κινητήρα** |  |  |  |
| 4.3.2 | Αυτά θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινα ελάσματα, τα οποία θα έχουν υποστεί κατάλληλες κάμψεις και διαμορφωτικές συμπιέσεις (πρεσαρίσματα) για την απόκτηση του επιθυμητού σχήματος, το οποίο πρέπει να εναρμονίζεται πλήρως με το κυρίως πλαίσιο και με την γενικότερη διαμόρφωση του Α/Ο.  Τα καλύμματα πρέπει να φέρουν κατάλληλα ανοίγματα για την δίοδο του αέρα ψύξης του ψυκτικού υποσυστήματος του κινητήρα. Το πάχος των ελασμάτων, σε συσχετισμό με την διαμόρφωσή τους, πρέπει να επιτρέπει στα καλύμματα να φέρουν ασφαλώς το βάρος του ανθρώπου, χωρίς κίνδυνο παραμόρφωσης.  Η αφαίρεση των καλυμμάτων για επιθεώρηση του κινητήρα πρέπει να είναι ευχερής. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.3** | **Αντίβαρο** |  |  |  |
| 4.3.3 | Το αντίβαρο θα είναι κατασκευασμένο από χυτοσίδηρο, με μέγεθος και διαμόρφωση που θα είναι κατάλληλη για στερεή προσαρμογή στο πίσω μέρος του κυρίως πλαισίου. Στο πίσω και στο κάτω μέρος του, θα είναι ενσωματωμένος ο μηχανισμός ενός ισχυρού άγκιστρου ρυμούλκησης, ικανότητας έλξης σύμφωνα με τον ΠΙΝΑΚΑ ΙΙ των τεχνικών χαρακτηριστικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.4** | **Καμπίνα προστασίας χειριστή** |  |  |  |
| 4.3.4 | Η καμπίνα προστασίας του χειριστή να είναι κλειστή μεταλλική, κλιματιζόμενη, ασφαλείας με προστατευτικούς δοκούς για προστασία από ανατροπή ROPS (Rollover Protective Structure) και πτώση αντικειμένων FOPS (Falling Object Protective Structure), έτσι ώστε να παρέχει στο χειριστή προστασία από πιθανές πτώσεις υλικών και ανατροπή του μηχανήματος κατά την εργασία, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 6055. Να επισυναφθεί πιστοποιητικό ελέγχου ή βεβαίωση του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.5** | **Αερομεταφορά** |  |  |  |
| 4.3.5 | Δεν εφαρμόζεται. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| **4.3.6** | **Ηλεκτρικό Σύστημα** |  |  |  |
| 4.3.6 | Το ηλεκτρικό σύστημα θα έχει τα κατωτέρω χαρακτηριστικά : |  |  |  |
| 4.3.6.1 | Ηλεκτρικό συσσωρευτή μολύβδου, τάσεως 12V ή 24V και χωρητικότητας 84ΑΗ τουλάχιστον, εναλλακτικά διαχειριζόμενο κατά ΣΥΔΕΔΥΣ Α.Ε με κατάθεση αντίστοιχου πιστοποιητικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.6.2 | Αυτόματο ρυθμιστικό διακόπτη, για την ρύθμιση αφ’ ενός μεν της τάσης της ηλεκτρικής γεννήτριας, αφ’ ετέρου δε της φόρτισης του ηλεκτρικού συσσωρευτή, κατά την μεταβολή των στροφών του κινητήρα. Ο συσσωρευτής θα είναι κατά προτίμηση κλειστού τύπου ;άνευ συντήρησης (maintenance free) και θα είναι τοποθετημένος σε ασφαλή υποδοχή, προσιτή για εύκολο έλεγχο και με ικανοποιητικό εξαερισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.6.3 | Την ηλεκτρική γεννήτρια, την προσαρμοσμένη στον κινητήρα και κινούμενη από αυτόν, κανονικής τάσης 12V ή 24V, και ισχύος ικανής για την ηλεκτρική τροφοδότηση (χωρίς υπερφόρτωση) του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.6.4 | Τον ηλεκτρικό εκκινητήρα, προσαρμοσμένο στην κατάλληλη θέση του κινητήρα, τά σης 12V ή 24Vκαι ισχύος ικανής για την άνετη εκκίνηση του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.6.5 | Τους δύο προβολείς φωτισμού, για την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας, ισχύος 35W τουλάχιστον κάθε ένας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.6.6 | Τα καλώδια συνδεσμολογίας, κατάλληλα για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις οχημάτων, επαρκούς διατομής και χαρακτηρισμένα με διαφορετικά χρώματα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.6.7 | Ηλεκτρικό κύκλωμα με αντιπαρασιτική προστασία με γείωση του αρνητικού πόλου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.6.8 | Αυτόματο ισχυρό ηχητικό και φωτεινό σήμα οπισθοπορείας του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.7** | **Διατάξεις ρυμούλκησης** |  |  |  |
| 4.3.7 | Ο Α/Ο θα φέρει διάταξη ρυμούλκησης ενσωματωμένο στο αντίβαρο, στην οπίσθια πλε υρά του. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8** | **Συγκρότημα ανύψωσης φορτίων** |  |  |  |
| 4.3.8 | Το συγκρότημα ανύψωσης των φορτίων κάθε Α/Ο, θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα επί μέρους τμήματα ή συστήματα :  1. Τον πτυσσόμενο ιστό.  2. Το περονοφόρο πλαίσιο ανύψωσης φορτίων.  3. Τις αλυσίδες ανάρτησης του περονοφόρου πλαισίου.  4. Τους υδραυλικούς κυλίνδρους ανύψωσης του περονοφόρου πλαισίου.  5. Τους υδραυλικούς κυλίνδρους κλίσης του πτυσσόμενου ιστού.  6. Την αντλία υδραυλικού.  7. Τον υδραυλικό διαλογέα χειρισμών.  8. Το δοχείο υδραυλικού μετά των υδραυλικών σωληνώσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8.1** | **Πτυσσόμενος ιστός** |  |  |  |
| 4.3.8.1 | Ο ιστός θα αποτελείται από δύο χαλύβδινα συνεπίπεδα πλαίσια, ισχυρής κατασκευής, σχήματος ορθογωνίου παραλληλογράμμου, κατακόρυφα προσαρμοσμένων στο μπροστινό μέρος του οχήματος. Οι δύο κατακόρυφοι δοκοί του εξωτερικού πλαισίου θα είναι χαλύβδινοι δοκοί. Από τα δύο πλαίσια, το διαταγμένο εσωτερικά θα μπορεί να κινείται κατακόρυφα, συρταρωτά ως προς το εσωτερικό πλαίσιο, κυλιόμενο ευχερώς επί χαλύβδινων τροχίσκων, προσαρμοσμένων εντός των αυλακών των δύο ζευγών των κατακόρυφων δοκών των δύο πλαισίων. Η στήριξη του εξωτερικού πλαισίου του πτυσσόμενου ιστού του μπροστινού μέρους του οχήματος, πρέπει να είναι ισχυρή και να επιτρέπει μικρές κλίσεις, μπροστά και πίσω από την κατακόρυφο θέση και που θα προκαλούνται από τους δύο υδραυλικούς κυλίνδρους κλίσης του πτυσσόμενου ιστού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8.2** | **Περονοφόρο πλαίσιο ανύψωσης φορτίου** |  |  |  |
| 4.3.8.2 | Το πλαίσιο θα είναι επίπεδης μορφής και βασικά θα αποτελείται αφ’ ενός μεν από δύο χαλύβδινες οριζόντιες και συνεπίπεδες δοκούς, ορθογωνικής διατομής, επάνω στις οποίες θα είναι αναρτημένες οι δύο περόνες ανύψωσης των φορτίων και αφ΄ ετέρου εκ συνεπιπέδου μεταλλικού δικτυώματος, συγκολλημένου, κατ’ επέκταση επάνω από τους δύο δοκούς, για την αντιστήριξη των ανυψούμενων φορτίων. Οι δύο δοκοί θα είναι ισχυρά συγκολλημένες στο πίσω μέρος με άλλες δύο δοκούς (ή περισσοτέρων), εφοδιασμένες με χαλύβδινους τροχίσκους, μέσω των οποίων το περονοφόρο πλαίσιο ελκόμενο από τις δύο αλυσίδες ανάρτησης αυτού θα κινείται κατακόρυφα συρταρωτά, εντός των αυλακώσεων των δύο καθέτων δοκών του εσωτερικού πλαισίου του πτυσσόμενου ιστού του Α/Ο. Οι δύο περόνες του πλαισίου, θα είναι κατασκευασμένες από σφυρήλατο χάλυβα υψηλής αντοχής, θα έχουν διαστάσεις που φαίνονται στον πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών της παραγράφου 4.2. (ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ) και θα έχουν τη δυνατότητα υδραυλικής πλάγιας μετατόπισης (SIDE SHIFTER) και υδραυλικού ανοίγματος – κλεισίματος (FORK POSITIONER). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8.3** | **Αλυσίδες ανάρτησης πλαισίου** |  |  |  |
| 4.3.8.3.1 | Οι αλυσίδες (δύο τεμάχια) θα είναι αρθρωτού τύπου κατάλληλες για την μετάδοση κινήσεων, κατασκευασμένες από μικρά ελασμάτινα στοιχεία, κυλινδρίσκους και πείρους από βαμμένο χάλυβα, κατάλληλα ενωμένες μεταξύ τους. Οι δύο αλυσίδες θα περιβάλλουν δύο αντίστοιχες οδοντωτές τροχαλίες, προσαρμοσμένες στο πάνω άκρο του βάκτρου του κυλίνδρου ανύψωσης του περονοφόρου πλαισίου, και θα έχουν τα δύο άκρα του προσαρμοσμένα στο περονοφόρο πλαίσιο και τα άλλα δύο, σε δύο σταθερά σημεία, στο άνω μέρος του γρύλου ανύψωσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.8.3.2 | Η αντοχή σε εφελκυσμό των δύο αλυσίδων, θα πρέπει να είναι ανάλογη ώστε να εξασφαλίζει την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του ιστού του Α/Ο, σε συνθήκες πλήρους φορτίου. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8.4** | **Κύλινδροι ανύψωσης πλαισίου** |  |  |  |
| 4.3.8.4.1 | Οι κύλινδροι θα εδράζονται σταθερά, μέσα σε ειδική υποδοχή, επάνω στην κάτω οριζόντια δοκό του εξωτερικού πλαισίου του πτυσσόμενου ιστού του Α/Ο και θα συγκρατούν στην κεφαλή αυτού, από τις δύο αλυσίδες ανάρτησης του περονοφόρου πλαισίου του οχήματος, σε τρόπο ώστε, οι δυνάμεις ανύψωσης που ασκούνται από τον γρύλο να πραγματοποιούνται κατά τον άξονα συμμετρίας του. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.8.4.2 | Οι κύλινδροι θα είναι διπλής ενεργείας και βασικά θα αποτελούνται από τον υδραυλικό κύλινδρο μετά των δύο πωμάτων αυτού (βάσης και κεφαλής) και από το υπό μορφή βάκτρου υδραυλικού έμβολο, με το αντίστοιχο σύστημα των ελαστικών δακτυλίων, κυαθίων και παρεμβασμάτων στεγανότητας, τα οποία να είναι ανθεκτικά στο χρησιμοποιούμενο υδραυλικό υγρό και θα εξασφαλίζουν ομαλή λειτουργία, χωρίς διαρροές με το μέγιστο φορτίο του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8.5** | **Κύλινδροι κλίσης ιστού** |  |  |  |
| 4.3.8.5 | Οι κύλινδροι κλίσης (δύο κομμάτια) θα είναι εγκατεστημένοι πίσω από τον πτυσσόμενο ιστό και θα τον υποβαστάζουν, αλλά επίσης θα μπορούν, με κατάλληλο χειρισμό, να προκαλέσουν μικρές κλίσεις του ιστού, εμπρός και πίσω, για διευκόλυνση της εργασίας. Η διαμόρφωση και συγκρότηση των δύο κυλίνδρων κλίσης του ιστού θα είναι παρόμοια περίπου, με αυτήν του κυλίνδρου ανύψωσης. Οι κύλινδροι θα είναι διπλής ενέργειας, αλλά μικρότερου μήκους, και θα συνδέονται με ισχυρές αρθρώσεις, αφ΄ ενός μεν επάνω σε δύο σταθερά ση- μεία και θα ευρίσκονται στο μέσον περίπου των δύο κατακόρυφων δοκών του πτυσσόμενου δοκού, αφ’ ετέρου δε επάνω σε άλλα δύο σημεία που θα ευρίσκονται στο κύριο πλαίσιο του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8.6** | **Αντλία υδραυλικού** |  |  |  |
| 4.3.8.6 | Η αντλία θα είναι κατά προτίμηση περιστροφικού τύπου, ισχυρής κατασκευής, ομαλής και αθόρυβης λειτουργίας, θα παίρνει δε την κίνηση είτε κατ’ ευθείαν από τον στροφαλοφόρο άξονα του κινητήρα, είτε με την βοήθεια συστήματος οδοντωτών τροχών. Η αντλία θα παρέχει υδραυλικό λάδι, συνεχούς και ομαλής ροής, η δε παροχή της θα μεταβάλλεται γραμμικά με τις στροφές του κινητήρα.  Η πίεση και η παροχή της αντλίας, για τις κανονικές στροφές του κινητήρα, πρέπει να είναι τέτοιες, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική λειτουργία του Α/Ο με το μέγιστο φορτίο ανύψωσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8.7** | **Υδραυλικός διαλογέας χειρισμών** |  |  |  |
| 4.3.8.7 | Ο διαλογέας θα αποτελείται βασικά από τρεις υδραυλικές ρυθμιστικές βαλβίδες, διπλής κατεύθυνσης, με τους αντίστοιχους μοχλούς χειρισμού, μέσω των οποίων θα ελέγχεται η ανύψωση, η κλίση του πτυσσόμενου ιστού και η πλάγια μετατόπιση του φορείου των περονών και από μία ανακουφιστική βαλβίδα, για την προστασία του υδραυλικού συστήματος από υπερφορτίσεις, όλα δε αυτά θα είναι προσαρμοσμένα επάνω στο ίδιο μεταλλικό σώμα. Οι δύο ρυθμιστικές βαλβίδες πρέπει να επιτρέπουν την πλήρη ρύθμιση μέχρι το μέγιστο και στις δύο κατευθύνσεις, για επίτευξη πλήρους ρύθμισης των ταχυτήτων ανύψωσης και κλίσης του πτυσσόμενου ιστού και για την εξασφάλιση ικανοποιητικής ακρίβειας για την ανύψωση και εναπόθεση των φορτίων.  Όλοι οι μοχλοί χειρισμού πρέπει να είναι εύκολα προσιτοί στα χέρια του οδηγού για επίτευξη άκοπου χειρισμού του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.8.8** | **Δοχείο υδραυλικού –σωληνώσεις – φίλτρα** |  |  |  |
| 4.3.8.8 | Το δοχείο υδραυλικού λαδιού πρέπει να έχει επαρκή χωρητικότητα για άνετη εξυπηρέτηση των τεσσάρων υδραυλικών κυλίνδρων, χωρίς υπερθέρμανση του υδραυλικού υγρού και γενικά του υδραυλικού συστήματος. Τούτο θα είναι εγκατεστημένο όσον το δυνατόν πλησιέστερα στην αντλία υδραυλικού, για αποφυγή μεγάλου μήκους σωλήνα αναρρόφησης, ο οποίος πρέπει να είναι κατά το δυνατόν μεγάλης διαμέτρου για διευκόλυνση της αναρρόφησης.  Οι υδραυλικές σωληνώσεις συνδεσμολογίας όλων των εξαρτημάτων του υδραυλικού συστήματος (αντλία, κύλινδροι, διαλογέας, δοχείο υδραυλικού) πρέπει να είναι ειδικής κατασκευής, με κοχλιωτά ακροσωλήνια ασφάλειας. Αυτές πρέπει να αντέχουν στις μεγάλες πιέσεις του υδραυλικού συστήματος με επαρκείς συντελεστές ασφάλειας και να έχουν δοκιμασθεί σε πιέσεις διπλάσιες τουλάχιστον, των μέγιστων πιέσεων λειτουργίας. Το υδραυλικό σύστημα, πρέπει να προστατεύεται από κατάλληλα διηθητικά πλέγματα και φίλτρα ολικής ροής, εγκατεστημένα κυρίως στο σωλήνα αναρρόφησης για πλήρη κατακράτηση κάθε ακαθαρσίας από το υδραυλικό υγρό του συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3.9** | **Χώρος χειριστή** |  |  |  |
| 4.3.9 | Ο χώρος του χειριστή θα εξασφαλίζει στον οδηγό πλήρης άνεση κινήσεων και χειρισμών και θα είναι εφοδιασμένος με τα κατωτέρω : | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.9.1 | Εσωτερικό και εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά στα πλάγια του χώρου του χειριστή και κόρνα ενός τόνου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.9.2 | Κάθισμα χειριστή πλήρως ρυθμιζόμενο (εμπρός, πίσω και κατά προτίμηση καθ’ ύψος) ευρύχωρο και κατάλληλης διαμόρφωσης, για σταθερή έδραση και ευχερή χειρισμό του Α/Ο, που θα αποτελείται από την έδρα του και από την πλάτη του συνδεδεμένες μεταξύ τους με ισχυρό πλαίσιο, που θα αποτελεί μέρος του μεταλλικού σκελετού του καθίσματος. Τα δύο κομμάτια θα είναι επενδεδυμένα εξωτερικά με τεχνητό δέρμα ταπετσαρίας, από χλωριούχο πολυβινύλιο (P.V.C.), μακροχρόνιας αντοχής στις εξωτερικές καιρικές συνθήκες, εσωτερικά δε θα έχουν προκατασκευασμένα κομμάτια από αφρώδες ελαστικό ή αφρώδη πολυουραιθάνη για την εξασφάλιση αναπαυτικής έδρασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.9.3 | Ο χώρος οδήγησης θα είναι εξοπλισμένος με βαλβίδα ασφαλείας κενής θέσης χειριστή (dead-man switch). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** |  |  |  |
| 4.4.1 | Ο προμηθευτής θα εγγυηθεί την παροχή συντηρήσεως (Service) και υποστήριξη σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2 | Ο κατασκευαστής θα βεβαιώνει εγγράφως τη φιλοσοφία και τα χρονικά ή-χιλιομετρικά ή ωρολογιακά διαστήματα της προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης του Α/Ο (periodic maintenance concept–program), τα οποία είναι επιθυμητό να είναι κατά το δυνατόν μεγαλύτερα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3 | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης |  |  |  |
| 4.4.4 | Σε κάθε προσφορά, θα προσφέρονται και θα αξιολογούνται ανεξάρτητα τα εν λόγω ανταλλακτικά, χωρίς αυτό να επηρεάζει την εγγύηση της συντήρησής του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.5 | Οι απαιτήσεις και εγγυήσεις συντήρησης αναφέρονται και στην §6. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ** |  |  |  |
| 4.5 | Μονάδες της Υπηρεσίας και περιβάλλων χώρος αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ** |  |  |  |
| 4.6.α | Το υπό προμήθεια Α/Ο θα είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, σύγχρονης και αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, εύκολου χειρισμού, ευχερούς επιθεώρησης και συντήρησης, κατασκευασμένο το ίδιο έτος ή μεταγενέστερο από το έτος διεξαγωγής του εκάστοτε Διαγωνισμού (Σε περίπτωση που υπάρχει ετοιμοπαράδοτο Α/Ο, αυτό δεν μπορεί να είναι κατασκευής παλαιότερης του ενός (1) έτους από την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών των υποψηφίων προμηθευτών). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.β | Το υπό προμήθεια Α/Ο θα πληροί τους κανόνες ασφάλειας και υγιεινής για τους εργαζόμενους, θα φέρει την σήμανση CE και θα συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Συμμορφώσεως ΕΕ, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες, που ισχύουν για τα υπόψη Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.γ | Το Α/Ο θα είναι κατασκευασμένο με επιμέλεια και σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν τόσο στην ΕΕ όσο και διεθνώς, από αναγνωρισμένο οίκο του εσωτερικού ή εξωτερικού, αποδεδειγμένα εξειδικευμένο σ’ αυτή την κατηγορία των οχημάτων, με διαπιστωμένη δυνατότητα παροχής άμεσης τεχνικής υποστήριξης στη Ελληνική Επικράτεια. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.δ | Το κέντρο βάρους του Α/Ο θα βρίσκεται στο χαμηλότερο δυνατό σημείο κάτω από όλες τις συνθήκες εργασίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.ε | Ο κατασκευαστής (Original Equipment Manufacturer) θα είναι πλήρως υπεύθυνος για την καταλληλότητα και αξιοπιστία όλων των τμημάτων ή κυρίων υποσυγκροτημάτων που συνθέτουν το Α/Ο, ακόμα και για αυτά που κατασκευάζονται από άλλους υποκατασκευαστές. Πρέπει δε να είναι σε θέση να αποδείξει σε περίπτωση που ζητηθεί, την καταλληλότητα και συμβατότητα της συνεργασίας όλων των παραπάνω τμημάτων ή κυρίων υποσυγκροτημάτων του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.στ | Δεν εφαρμόζεται. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| **4.6.1** | **Διεργασίες** |  |  |  |
| **4.6.1.1** | **Χρωματισμός** |  |  |  |
| 4.6.1.1.1 | Το υπό προμήθεια Α/Ο πριν βαφεί θα καθαρισθεί, θα απολιπανθεί και θα ασταρωθεί εσωτερικά – εξωτερικά, ώστε να υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία για προσ- τασία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.1.1.2 | Ενδεικτικά, η αντιδιαβρωτική προστασία (κατεργασία - χρώση) θα πρέπει να γίνεται με ανάλογη διαδικασία και υλικά τέτοια που να παρέχουν μακροχρόνια προστασία από τη διάβρωση. Ενδεικτικά για 8-10 χρόνων αντοχή του Α/Ο στη διάβρωση αναφέρεται η εξής διαδικασία : α. Μία επίστρωση zinc primer πάχους 20 μ. β. Μία επίστρωση με εποξικό χρώμα πάχους 125 μ. γ. Μία επίστρωση intermediate (μεταξύ εποξικού και τελικού χρώματος) πάχους 60 μ. δ. Τελική στρώση με πολυουρεθάνη πάχους 60 μ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.1.1.3 | Θα βαφεί με . μη στιλπνά χρώματα παραλλαγής της προδιαγραφής TT-E-527 με αποχρώσεις καστανής No 383-30051, πράσινης No 383-34094 και βαθυπράσινης No 34082 της FEDERAL STANDARDS, No 595a Colors ή με αντίστοιχες αποχρώσεις άλλης ισοδύναμης προδιαγραφής ή αντίστοιχες αποχρώσεις της RAL (RAL 6014, RAL 6001 και RAL 6007). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.1.1.4 | Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 Χ 0,50 βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έγκριση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.1.1.5 | Η Υπηρεσία θα καθορίζει τυχόν διαφορετικές απαιτήσεις απόχρωσης ή το σχέδιο παραλλαγής ή και τις αναλογίες βαφής επιφανειών στην Διακήρυξη του εκάστοτε Διαγωνισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6.2** | **Απαιτήσεις Νομοθεσίας** |  |  |  |
| 4.6.2.1 | Το υπό προμήθεια Α/Ο θα πληροί τους κανόνες ασφάλειας και υγιεινής για τους εργαζόμενους, θα φέρει την σήμανση CE και θα συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Συμμορφώσεως ΕΕ, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες, που ισχύουν για τα υπόψη Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.2 | O προμηθευτής με την προσφορά του θα καταθέσει αντίστοιχο πιστοποιητικό συμμόρφωσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.3 | Σε περίπτωση που από την Υπηρεσία κριθεί απαραίτητη η προστασία και αντιεκρηκτικότητα του Α/Ο σε εκρηκτικό περιβάλλον εργασίας τότε το Α/Ο θα πρέπει να πληροί την οδηγία της ΕΕ Atex Directive 94/9/EC ή αντίστοιχη και η υπόψη απαίτηση θα καθορίζεται στους όρους της διακήρυξης της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.4 | Θα συμμορφώνεται με τη προδιαγραφή EURO που θα ισχύει στην ΕΕ κατά την φάση υποβολής προσφορών για πετρελαιοκινητήρα (Diesel). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.5 | Θα ακολουθούνται οι οδηγίες της ΕΕ για ασφαλές σύστημα πέδησης και οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.6 | Θα τηρείται η πρόβλεψη της εθνικής νομοθεσίας για τα Μηχανήματα Ανύψωσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.7 | Θα τηρούνται τα όρια και οι συντελεστές της Ε.Ε. ( DIN - ISO ) για τα προβλεπόμενα φορτία και την ασφάλεια χρήσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.8 | Το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων θα συμφωνεί με τα προβλεπόμενα από τον ΚΟΚ και την ΕΕ ως προς το θόρυβο, τον περιορισμό των εκπεμπόμενων καυσαερίων και τη ρύπανση-μόλυνση του περιβάλλοντος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.9 | Θα ακολουθούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας κατά ECE R29, ή αντίστοιχου Προτύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.10 | Θα εξασφαλίζεται η προβλεπόμενη -από τις ισχύουσες οδηγίες της ΕΕ- ηχητική (κάτω από 80 dba) και θερμική μόνωση εντός του θαλάμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.11 | Συμμόρφωση με το Ν2939/01 και της τροποποίησής του από τον Ν.3854/2010 και της ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 για την ανακύκλωση συσσωρευτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2.12 | Θα ακολουθείται η οδηγία ΕΕ για το υλικό πυρόσβεσης επί του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ** |  |  |  |
| 4.7 | Το Α/Ο θα είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω παρελκόμενα : |  |  |  |
| 4.7.1 | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| 4.7.2 | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. |  |  |  |
| 4.7.4 | Πυροσβεστήρας 6 Kgr με κατάλληλο υλικό εξουδετέρωσης πυρκαγιάς που προέρχεται από ελαιολιπαντικά ή ηλεκτρικό ρεύμα. Το υλικό πυρόσβεσης θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον (οδηγία ΕΕ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.5 | Κουτί φαρμακείου, με ανάλογη προβλεπόμενη για την κατηγορία του Α/Ο, πλήρη συλλογή παροχής Α’ Βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 4.8 | Εάν απαιτηθεί  το Α/Ο θα παραδοθεί συσκευασμένο για αποθήκευση στο ύπαιθρο και πρόσθετα θα προφυλάσσονται, με ανθεκτικό αλουμινόχαρτο ή πλαστικό φύλλο, τα τμήματα εκείνα τα οποία είναι δυνατόν να φθαρούν ή να υποστούν βλάβη εκ μεταφοράς και υπαίθριας αποθήκευσης. Σε κατάλληλη θέση επί του πλαισίου θα επικολληθεί ή συγκολληθεί στερεά μεταλλική πινακίδα στην οποία θα αναγράφονται: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.1 | ΥΛΙΚΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ (ή ΣΤΡΑΤΟΥ ΞΗΡΑΣ, ΠΟΛΕΜΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ανάλογα με την προμήθεια). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.2 | Στοιχεία του προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.3 | Αριθμός Σύμβασης και το έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.4 | Στοιχεία Υλικού (από 201 ΚΕΦΑ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.5 | Oι διαστάσεις του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8.6 | Το συνολικό βάρος του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ** |  |  |  |
| **4.9.1** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 4.9.1.1 | Ο προμηθευτής πρέπει χωρίς έξοδα της Υπηρεσίας, να παρέξει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση στις εγκαταστάσεις του στην Ελλάδα, σε προσωπικό έως δέκα (10) ατόμων, προτεινόμενο από την Υπηρεσία, που θα καλύπτει τον χειρισμό, λειτουργία και συν- τήρηση έως και το 20 βαθμό στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά, ηλεκτρονικά κλπ. υποσυστήματα του προσφερόμενου Α/Ο, με βάση "αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης" που θα υποβάλει μαζί με την προσφορά, διάρκειας δέκα (10) εργάσιμων ημερών και το οποίο θα πρέπει να έχει ξεχωριστή εκπαιδευτική ύλη για το Προσωπικό του αγοραστή, ειδικοτήτων μηχανικού και ηλεκτρολόγου, αντίστοιχα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.1.2 | Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν διαθέτει κατάλληλο τεχνικό προσωπικό υποχρεούται στην μετάκληση τεχνικού προσωπικού της κατασκευάστριας εταιρείας του υπό προμήθεια Α/Ο, ώστε με το ίδιο αναλυτικό πρόγραμμα να μπορεί να καλύψει πλήρως τον τομέα της εκπαίδευσης, πριν από την παραλαβή του Α/Ο, στην Αγγλική γλώσσα και μόνο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.1.3 | Εφ' όσον είναι αδύνατη η κάλυψη του αντικειμένου της εκπαίδευσης στην Ελλάδα ο προμηθευτής θα προτείνει εκπαίδευση του παρακάτω τεχνικού προσωπικού της Υπηρεσίας στο εξωτερικό και στις εγκαταστάσεις της εταιρείας που αντιπροσωπεύει. Στη περίπτωση αυτή όλα τα έξοδα (μετάβασης, επιστροφής, διαμονής και εκπαίδευσης) θα βαρύνουν την εταιρεία και τον προμηθευτή, ενώ ως γλώσσα εκπαίδευσης θα είναι η Αγγλική και μόνο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.1.4 | Και στις τρεις παραπάνω περιπτώσεις η υποβολή αναλυτικού προγράμματος εκπαίδευσης στο προσφερόμενο Α/Ο θα αποτελεί στοιχείο αποδοχής ή απόρριψης της προσφοράς. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9.2** | **Βιβλιογραφία** |  |  |  |
| 4.9.2 | Η Βιβλιογραφία θα δοθεί σε τρεις (3) πλήρεις ξεχωριστές σειρές προκειμένου να διανεμηθεί σε Εργοστασιακούς φορείς συντήρησης της Υπηρεσίας. Μία πλήρης σειρά της Βιβλιογραφίας στην Ελληνική θα κατατεθεί με την προσφορά για την αξιολόγησή της ως προς την πληρότητα και καταλληλότητά της από την Επιτροπή του Διαγωνισμού. Η Υπηρεσία σε προμήθειες πολλών Α/Ο θα καθορίζει τις εν λόγω ποσότητες της Βιβλιογραφίας στην Διακήρυξη του εκάστοτε Διαγωνισμού, αναλυτικά για την κατωτέρω Βιβλιογραφία :   1. Τεχνικό Εγχειρίδιο χρήσης – λειτουργίας του Α/Ο. 2. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών   Ο Τελικός Ανάδοχος υποχρεούται στη χορήγηση των παραπάνω σειρών βιβλιογραφίας στα Ελληνικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9.2.1** | **Τεχνικό Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας** |  |  |  |
| 4.9.2.1 | Οι οδηγίες λειτουργίας θα περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τον χειρισμό του Α/Ο και του εξοπλισμού του.  Η θέση και η λειτουργία όλων των συστημάτων και οργάνων ελέγχου θα καλύπτονται με φωτογραφίες ως και περιγραφές που θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα κάτωθι : | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2.1.1 | Πλήρη περιγραφή του Α/Ο και εξοπλισμού | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2.1.2 | Προετοιμασία για την λειτουργία και χρήση του Α/Ο αμέσως μετά την παραλαβή | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2.1.3 | Ημερησία Επιθεώρηση και συντήρηση από τον χειριστή και έλεγχος ετοιμότητας | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2.1.4 | Περιοδική επιθεώρηση από τον χειριστή | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2.1.5 | Διαδικασίες Χρήσης - Οδήγησης του Α/Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9.2.2** | **Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών** |  |  |  |
| 4.9.2.2 | Ο Α/Ο θα συνοδεύεται από Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης έως και επιπέδου γενικών επισκευών (overhaul), όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του Α/Ο. Στο Εγχειρίδιο θα περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία επισκευής του Α/Ο (λύση – συναρμολόγηση) και θα περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα και εικονογραφήσεις για τον σκοπό αυτό, σε γλώσσα απλή και κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9.2.3** | **Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών** |  |  |  |
| 4.9.2.3.1 | Ο Α/Ο επίσης θα συνοδεύεται από εικονογραφημένους καταλόγους ανταλλακτικών κατά προτίμηση σε οπτικούς δίσκους (CD ROM) αναγνώσιμους από συμβατά PC (χωρίς να απαιτείται κωδικός πρόσβασης ή πρόσθετο Software ή Hardware), ή σε εικονογραφημένα βιβλία ανταλλακτικών (hard copies – paper format). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2.3.2 | Θα έχουν εικονογραφήσεις και αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων, των υποτμημάτων και ειδικού εξοπλισμού. Τα συγκροτήματα ή τα παρελκόμενα θα είναι εικονογραφημένα και θα προσδιορίζονται με σχετικούς αριθμούς οι οποίοι θα είναι αντίστοιχοι προς τους αριθμούς των καταλόγων ανταλλακτικών. Επίσης θα περιέχουν ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9.2.3.3 | Επιπρόσθετα ο προμηθευτής θα εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες τυχόν μελλοντικές διαφοροποιήσεις - αναθεωρήσεις όλων των εγχειριδίων της βιβλιογραφίας (Updates - Revisions) θα στέλνονται δωρεάν στην Υπηρεσία, σε όλη την διάρκεια της υποστήριξης του Α/Ο | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ / ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 6.1 | Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επί μέρους τμημάτων), στην προσφορά του θα εγγυηθεί την ομαλή - ανεμπόδιστη λειτουργία του Α/Ο, καθώς και την συντήρησή του, για τα πρώτα δύο (2) χρόνια τουλάχιστον, χωρίς περιορισμό χιλιομέτρων ή ωρών λειτουργίας, σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης. Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας θα αντικαθιστά ή θα επισκευάζει εξαρτήματα ή και ολόκληρο το Α/Ο, για βλάβη ή φθορά που ΔΕΝ προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.2 | Επίσης ο προμηθευτής θα εγγυηθεί εγγράφως για την δωρεάν εκτέλεση εργασιών του πρώτου Service. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.3 | Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για συντήρηση - επισκευές του Α/Ο, στο υπόψη διάστημα εγγύησης, θα απαντώνται εγγράφως από τον προμηθευτή περιγ- ράφοντας οπωσδήποτε χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης των εκάστοτε εργασιών, σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες το αργότερο. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.4 | Θα εγγυηθεί για το χρώμα και για αντισκωριακή προστασία για τουλάχιστον δέκα (10) έτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.5 | Για την υποστήριξη του Α/Ο και του εξοπλισμού σε ανταλλακτικά θα εγγυηθεί για μία τουλάχιστον δεκαετία από τη παράδοσή του για διατήρηση του σε λειτουργία. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά θα ικανοποιούνται σε δέκα (10) ημέρες το αργότερο. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.6 | Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας του Α/Ο, να συντάσσει και να καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση πραγματογνωμοσύνης με τα αίτια – παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.7 | Ο προμηθευτής θα αναφέρει στην προσφορά εάν διαθέτει κατάλληλα εξουσιοδοτημένα συνεργεία γενικών επισκευών, με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.8 | Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **7.1** | **ΓΕΝΙΚΑ** |  |  |  |
| 7.1.1 | Στις προσφορές θα αναφερθούν αναλυτικά όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Α/Ο, θα κατατεθούν τα αναγκαία σχέδια ή φυλλάδια (Prospectus) και θα επισημανθούν τόσο η συμμόρφωση με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις όλων των παραγράφων της υπόψη ΠΕΔ που ικανοποιούνται όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτές ή ακόμη πρόσθετες δυνατότητες που ικανοποιούνται από τις προσφορές, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.2 | Αντίστοιχα θα κατατεθούν και λεπτομερή φυλλάδια (Prospectus), με αναλυτικές διαστάσεις (μηχανήματος, κινητήρα, καμπίνας, υδραυλικού συστήματος κλπ.), αναλυτική περιγραφή (ποιοτική και ποσοτική) του είδους και πλήθους του εξοπλισμού και κάθε άλλο στοιχείο που είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση του συνόλου, ώστε να προκύπτει ότι πληρούνται και οι παρακάτω απαιτήσεις, στο σύνολό τους, ως απαράβατος όρος με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς για ελλιπή ή ασαφή στοιχεία. Ειδικότερα για τον κινητήρα και το υπο- σύστημα του ιστού, θα δοθούν πλήρη τεχνικά στοιχεία λειτουργίας, συντήρησης, απόδοσης και υποστήριξης, για ανάλογη αξιολόγηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.3 | Ο κατασκευαστής του Α/Ο πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008 (ή νεότερο) ή αντίστοιχο ισοδύναμο, για την κατασκευή του συγκεκριμένου Α/Ο, καθώς και για την λειτουργία, την εκπαίδευση προσωπικού, εγγυήσεις και τεχνική υποστήριξη, παρέχοντας αντίστοιχο πιστοποιητικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.4 | Το Α/Ο θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και ο προμηθευτής με την προσφορά του θα καταθέσει αντίστοιχο πιστοποιητικό συμμόρφωσης. | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 20 - ΜΙΚΡΟΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ ΠΛΑΓΙΟΛΙΣΘΗΣΗΣ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | | | | |
| **4.1** | **Ορισμός** |  |  |  |
| 4.1.1 | Ο Μ/Φ θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, τροχοφόρος (λαστιχοφόρος), ο οποίος θα έχει μόνιμα τοποθετημένο μηχανισμό φορτώσεως (φορτωτή) στο εμπρόσθιο μέρος, με κάδο φόρτωσης. Ο Μ/Φ είναι Μηχάνημα Έργου, ειδικότητα 1 για εργασίες εκσκαφής και εν γένει χωματουργικές, σύμφωνα με την Απόφαση 1032/166 (ΦΕΚ 519/Β/6-3-13). Κατασκευασμένος το ίδιο έτος ή μεταγενέστερο από το έτος διεξαγωγής του εκάστοτε Διαγωνισμού (Σε περίπτωση που υπάρχει ετοιμοπαράδοτος Μ/Φ, αυτός δεν μπορεί να είναι κατασκευής παλαιότερης του ενός έτους από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2. | Ο υπό προμήθεια Μ/Φ να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής Νομοθεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3. | Κάθε μηχάνημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε μηχάνημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Σχεδιασμός και Κατασκευή** |  |  |  |
| **4.2.1** | **Πλαίσιο Μ/Φ** |  |  |  |
| 4.2.1.1 | Το πλαίσιο θα είναι ειδικά κατασκευασμένο για την προοριζόμενη χρήση του, μονοκόμματο χωματουργικού τύπου, με τοποθετημένο μπροστά τον κάδο φόρτωσης χωρητικότητας τουλάχιστον 0,40m3 και θα αποτελείται από χαλύβδινα στοιχεία (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.1.2 | Το συνολικό μήκος και πλάτος του Μ/Φ να είναι μικρότερο των 3,8m και 2,1 m αντίστοιχα (με εξάρτηση κάδου). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.1.3 | Το βάρος λειτουργίας του Μ/Φ θα είναι το μέγιστο δυνατό, για μεγαλύτερη στιβαρότητα αλλά και πρόσφυση στο έδαφος και δεν θα είναι μικρότερο από 3.200 Kgr. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.1.4. | Θα διαθέτει σύστημα πρόσδεσης για την μεταφορά του από άλλα μέσα μεταφοράς, που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τέσσερα (4) σημεία πρόσδεσης, δύο (2) σε κάθε πλευρά, μαζί με τους αντίστοιχους ιμάντες ή αλυσίδες και τανυστήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.2** | **Κινητήρας** |  |  |  |
| 4.2.2.1 | Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, υδρόψυκτος, σύστημα τροφοδοσίας κοινού αυλού (common rail). Η έκδοση του θα είναι κατάλληλη ώστε να λειτουργεί ομαλά σε θερμοκρασίες -20,0ο C έως 40ο C. Η θέση του θα είναι κατάλληλη ώστε να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στα αναλώσιμα- εξαρτήματα (φίλτρα, ιμάντες κλπ.) Σε κάθε περίπτωση η αντιρρυπαντική τεχνολογία του κινητήρα θα πρέπει να είναι σύμφωνη με την εκάστοτε ισχύουσα Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.2 | H ονομαστική μικτή ισχύς του κινητήρα, θα είναι τουλάχιστον 72 ΗΡ (SAE J1995 ή ISO14396). (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.3 | Mέγιστη ροπή: Τουλάχιστον 260 Nm (SAE J1995 ή ISO14396) **(Βαθμολογούμενο κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.2.4 | Το σύστημα εισαγωγής αέρος θα είναι εφοδιασμένο με φίλτρα βαρέως τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.5 | Στην προσφορά να αναφέρονται υποχρεωτικά οι καμπύλες λειτουργίας ισχύος και ροπής στρέψης, συναρτήσει των στροφών του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.6 | Θα φέρει αυτόματο σύστημα υποβοηθήσεως εκκινήσεως σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι και -20,0ο C. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.7 | Το μηχάνημα να είναι εφοδιασμένο κατ’ ελάχιστο με τα όργανα ελέγχου της παραγράφου 4.2.9.10 για τον έλεγχο της λειτουργίας και συντηρήσεως του κινητήρα, τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού. Επιπλέον όργανα ελέγχου ή ενδείκτες προειδοποιήσεων, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη κατά την κρίση του προμηθευτή – κατασκευαστή και φέρονται από τα αντίστοιχα μηχανήματα του είδους που κυκλοφορούν στο εμπόριο, θα είναι αποδεκτά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.2.8 | Δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας τουλάχιστον 80 λίτρων, κατά προτίμηση με κρουνό αποστραγγίσεως. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| **4.2.3** | **Υδραυλικό σύστημα** |  |  |  |
| 4.2.3.1 | Το υδραυλικό σύστημα, με κίνηση από τον κινητήρα, να λειτουργεί μέσω αντλιών (κίνησης- συστήματος φόρτωσης – εξαρτημάτων) . | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.3.2 | Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του κυρίως υδραυλικού συστήματος να είναι τουλάχιστον 225 BAR. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.3.3 | Η υδραυλική παροχή της αντλίας για τον κάδο και τα προσαρτήματα να είναι τουλάχιστον 80 lt/min. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.3.4 | Το υδραυλικό σύστημα να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.4** | **Σύστημα μετάδοσης κίνησης** |  |  |  |
| 4.2.4.1 | Το σύστημα μετάδοσης κίνησης να είναι υδροστατικό, δηλαδή να γίνεται μέσω υδραυλικών αντλιών και υδραυλικών κινητήρων. Να υπάρχουν δύο ανεξάρτητα υδροστατικά συστήματα κινήσεως( ένα για κάθε ζεύγος πλευρικών τροχών), ώστε να είναι δυνατή η επιτόπια περιστροφή του μηχανήματος κατά 360º. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.2 | Η μετάδοση κίνησης από τον κινητήρα προς τις υδραυλικές αντλίες να γίνεται μέσω ιμάντα ή άλλου συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.3 | Η τελική μετάδοση κίνησης από τους υδραυλικούς κινητήρες να γίνεται σε όλους τους τροχούς (4x4), μέσω αλυσίδων ή γραναζιών τα οποία θα λειτουργούν εντός δεξαμενής ελαίου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.4.4 | Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.5** | **Χειριστήρια ελέγχου λειτουργίας** |  |  |  |
| 4.2.5.1 | Ο χειρισμός των κινήσεων πορείας (οδηγήσεως) θα γίνεται μέσω χειριστηρίου(ων). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.2 | Ο χειρισμός του φορτωτή να γίνεται με ποδοστήρια ή με χειριστήριο(α). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.3 | Ο χειρισμός των εξαρτημάτων να γίνεται με χειριστήριο (Joystick). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.5.4 | Τα χειριστήρια κίνησης, φορτωτή και εξαρτημάτων να περιγραφούν αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.6** | **Ελαστικά** |  |  |  |
| 4.2.6.1 | Ο Μ/Φ θα φέρει τέσσερα (4) ελαστικά, κατάλληλων διαστάσεων σύμφωνα με το κατασκευαστή, όλα όμοια μεταξύ τους. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.6.2 | Τα ελαστικά, θα είναι αμεταχείριστα και καινούργια. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.7** | **Σύστημα πέδησης** |  |  |  |
| 4.2.7.1 | Το βασικό σύστημα πέδησης να γίνεται από το υδροστατικό σύστημα του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.2 | To φρένο στάθμευσης (parking brake) να γίνεται μέσω δίσκων και να ενεργοποιείται με ηλεκτρο-υδραυλικό τρόπο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.7.3 | Το σύστημα πέδησης να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.8** | **Ηλεκτρικό Σύστημα – Εξοπλισμός** |  |  |  |
| 4.2.8.1 | Το ηλεκτρικό σύστημα κάθε Μ/Φ να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΟΚ και τις διατάξεις της ΕΕ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.2 | Τα ηλεκτρικά συστήματα, οι ηλεκτρικές διατάξεις και ηλεκτρικός εξοπλισμός να φέρουν το απαιτούμενο σήμα έγκρισης τύπου CE. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.3 | Κάθε Μ/Φ να διαθέτει συσσωρευτές εκκίνησης- εναλλάκτη ρεύματος, που να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.4 | Το όχημα να διαθέτει φανό (φάρο) με πορτοκαλί αναλάμπον φως, αυτόματο σύστημα ειδοποίησης οπισθοπορείας (φωτεινό και ηχητικό). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.5 | Να διαθέτει φώτα νυχτερινής εργασίας, 2 προβολείς φωτοδιόδου (LED) στην εμπρός πλευρά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.8.6 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται πλήρως τα στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτές, εναλλάκτης ρεύματος, στοιχεία κατανάλωσης, τα στοιχεία του φωτισμού) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους και η ικανοποίηση της σχετικής νομοθεσίας (π.χ. Οδηγία 2006/66/ΕΚ). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.9** | **Θάλαμος Οδήγησης-Χειρισμού** |  |  |  |
| 4.2.9.1 | Ο θάλαμος του χειριστή θα είναι κλειστός μεταλλικός ασφαλείας με προστατευτικούς δοκούς για προστασία από ανατροπή ROPS (Rollover Protective Structure) και πτώση αντικειμένων FOPS (Falling Object Protective Structure) έτσι ώστε να παρέχεται προστασία από πιθανές πτώσεις αδρανών υλικών και βράχων και ανατροπή του μηχανήματος κατά την εργασία αντίστοιχα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 3449 και ISO 3471.Να επισυναφθεί πιστοποιητικό ελέγχου ή βεβαίωση του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.2 | Η καμπίνα δεν θα πρέπει να αποτελεί κώλυμα για τον χειριστή να παρατηρεί τις εργασίες, όταν αυτός είναι καθήμενος. Ο θάλαμος να αποτελείται από υαλοπίνακες θερμοανακλαστικούς και ασφαλείας, ώστε να μην θρυμματίζονται ακόμη και εάν δημιουργούνται πολλαπλές ρωγμές στην επιφάνεια τους. Οι υαλοπίνακες να υποστηρίζονται με σύστημα κατάλληλο για την διάλυση ή την αποφυγή συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας. Η καμπίνα θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον έναν (1) υαλοκαθαριστήρα και εκτοξευτήρα νερού στον μπροστά υαλοπίνακα. Να υπάρχουν εξωτερικοί καθρέπτες δεξιά και αριστερά στα πλάγια της καμπίνας. Θα εξασφαλίζεται η προβλεπόμενη ηχομόνωση εντός της καμπίνας από τις οδηγίες της ΕΕ. Θα διαθέτει εσωτερικό φωτισμό, εσωτερική κρεμάστρα, κάθισμα χειριστή ρυθμιζόμενο, στέρεας κατασκευής, με επένδυση από ύφασμα και ζώνη ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.3 | Να έχει μεγάλη πόρτα εισόδου ή πλευρικό παράθυρο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.4 | Να διαθέτει μπάρα ασφαλείας χειριστού η οποία στην όρθια θέση να απενεργοποιεί τις κινήσεις του μηχανήματος και να ενεργοποιεί το σύστημα φρένων στη περίπτωση εξόδου του χειριστή από τον θάλαμο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.5 | Η λειτουργία του Μ/Φ θα ελέγχεται από ειδικό ηλεκτρονικό σύστημα, που θα προειδοποιεί τον χειριστή μέσω ενδεικτικών λυχνιών ή βομβητή, για τυχόν βλάβη στα διάφορα λειτουργικά συστήματα (κινητήρα, εναλλάκτη, υδραυλικών, πέδησης κλπ) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.6 | Να είναι εξοπλισμένος με εργοστασιακό Σύστημα κλιματισμού (air condition) και θέρμανσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.7 | Σύστημα αερισμού διαφόρων ταχυτήτων μέσω φίλτρου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.8 | Θα διαθέτει σύστημα απόσβεσης κραδασμών για την αύξηση της άνεσης του χειριστή και τις επίτευξης της μέγιστης συγκράτησης του φορτίου. (Να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.9 | Προεγκατάσταση για τοποθέτηση ασυρμάτου VHF/FM (προεγκατεστημένες καλωδιώσεις και αναμονή εγκατάστασης κεραίας) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.9.10 | Στα όργανα ελέγχου θα περιλαμβάνονται: -Ηλεκτρικός ωρομετρητής  -Μετρητής θερμοκρασίας κινητήρα -Ενδείκτης περιεκτικότητας του δοχείου καυσίμου -Προειδοποίηση απώλειας πίεσης του συστήματος πεδήσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2.10** | **Σύστημα Φόρτωσης** |  |  |  |
| 4.2.10.1 | Διατηρείται για λόγους αρίθμησης |  |  |  |
| 4.2.10.2 | Να διαθέτει μηχανικούς συνδέσμους για την σύνδεση / αποσύνδεση των διάφορων εξαρτημάτων στη θέση του κάδου και ταχυσύνδεσμο για την υδραυλική σύνδεση / αποσύνδεση με την αντλία εξαρτημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.10.3 | Η διάταξη των υδραυλικών σωληνώσεων να εξασφαλίζει προστασία από διάφορες κακώσεις (πέτρες, χώματα κλπ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.10.4 | Ο κάδος φόρτωσης να είναι βαρέως τύπου γενικής χρήσης (standard heavy Duty). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.10.5 | Ο κάδος φόρτωσης κατά την ανύψωση του να οριζοντιώνεται αυτόματα, ώστε να αποτρέπεται πιθανή πτώση υλικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2.10.6 | Απόδοση Φορτωτή   * Μέγιστο ύψος φόρτωσης (ανατροπής του κάδου) 2,10 m τουλάχιστον. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**) * Μέγιστο φορτίο ανύψωσης να είναι τουλάχιστον 1.100 Kgr. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**) * Μέγιστη ασκούμενη δύναμη στον κάδο φόρτωσης (Bucket Tilt Breakout Force), τουλάχιστον 2.400 kgf. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.2.10.7 | Το σύστημα φόρτωσης να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Διεργασίες** |  |  |  |
| 4.3.1. | Ο υπό προμήθεια Μ/Φ πριν βαφεί θα καθαρισθεί, θα απολιπανθεί και θα ασταρωθεί εσωτερικά- εξωτερικά, ώστε να υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η βεβαιωμένη εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου σε έτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.2. | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε ο χρωματισμός του μηχανήματος να είναι ματ σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3.3. | Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 Χ 0,50m βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έγκριση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| 4.4.1. | O Μ/Φ να είναι εφοδιασμένος με πλήρη εφεδρικό τροχό, με ελαστικό ιδίων διαστάσεων με τα υπόλοιπα (μη τοποθετημένος επί του μηχανήματος, εφόσον ΔΕΝ προβλέπεται εκ κατασκευής). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2. | Κάθε μηχάνημα να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ’ ελάχιστα εξοπλισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3 | Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C με βάση. Κατασκευασμένος και πιστοποιημένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4 | Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.5 | Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.6 | Συλλογή εργαλείων (σε κυτίο εντός της καμπίνας ή εκτός αυτής), αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους και προγραμματισμένης συντήρησης, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη για την υλοποίηση της διαδικασίας επισκευής η οποία περιγράφεται αναλυτικά στο εγχειρίδιο συντήρησης του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Επισήμανση Υλικού** |  |  |  |
| 4.5.1 | Ο Μ/Φ να φέρει, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2006/42/ΕΚ και 2014/30/ΕΕ, στερεωμένη σε σημείο ορατό και προσιτό, επάνω σε εξάρτημα, που δεν επιδέχεται αντικατάσταση, πινακίδα του κατασκευαστή του βασικού οχήματος. Η πινακίδα να περιλαμβάνει, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες  -Σήμανση CE.  -Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου.  -Έτος κατασκευής.  -Ανυψωτική ικανότητα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2 | Επιπλέον ο μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός του οχήματος να φέρει σήμανση με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες σε ορατά σημεία με στοιχεία σύμφωνα με οδηγία 2006/42/ΕΕ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.3 | Όλα τα χειριστήρια και τα όργανα να φέρουν επεξηγηματικά σύμβολα ή κείμενο στην Ελληνική γλώσσα, τοποθετημένα πάνω σε αυτά ή πλησίον τους, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.4 | Ο θάλαμος οδήγησης - χειρισμού να φέρει πινακίδα με πληροφορίες ως προς το ύψος, το πλάτος το μήκος και τη μάζα του οχήματος. Η πινακίδα να έχει ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες και να είναι τοποθετημένη σε θέση ορατή. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **5.1** | **Συσκευασία** |  |  |  |
| 5.1 | Ο Μ/Φ να παραδοθεί έτσι ώστε να προφυλάσσονται τα τμήματα εκείνα τα οποία είναι δυνατόν να φθαρούν ή να υποστούν βλάβη εκ μεταφοράς και υπαίθριας αποθήκευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.2** | **Επισημάνσεις Συσκευασιών** |  |  |  |
| 5.2 | Κάθε Μ/Φ να φέρει ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση πάνω στο όχημα, με τα κάτωθι:  -Στοιχεία προμηθευτή.  -Αριθμός σύμβασης και το έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά.** |  |  |  |
| 6.1.1 | Ο Μ/Φ παραδίδεται συνοδευόμενος από τα αντίστοιχα εγχειρίδια / οδηγίες χρήσης / καταλόγους των παραγράφων 7.3.1, 7.3.2 και 7.3.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΚ) η οποία αναφέρει τα εναρμονισμένα άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών Οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.4 | Ο Μ/Φ παραδίδεται με εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.5 | Ο Μ/Φ παραδίδεται με Πιστοποιητικό Αρχικού Ελέγχου Μηχανήματος που να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα Ελέγχου, σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593 (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003) ή νεότερη ΚΥΑ (εφόσον ισχύει). Ο Επιθεωρητής της Επιτροπής Παραλαβής της παραγράφου 6.2.1 να παρευρίσκεται κατά την διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων/δοκιμών, όπως ορίζεται στην παράγραφο 6.2.3 | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εγγυήσεις** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επιμέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του να εγγυηθεί τη καλή λειτουργία του Μ/Φ, για τα πρώτα δύο (2) χρόνια τουλάχιστον ή για 3.000 Ώρες λειτουργίας (όποιο από τα δύο λήξει πρώτο), σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης. Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας υποχρεούται να αντικαθιστά ή να επισκευάζει εξαρτήματα ή και το όχημα ολόκληρο, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Ο προμηθευτής να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.3 | Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας, να συντάσσει και να καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση πραγματογνωμοσύνης με τα αίτια – παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.4 | Το μηχάνημα να έχει υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.5 | Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά της προμήθειας συνολικά να εγγυηθεί για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από τη παράδοση. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά να ικανοποιούνται σε τριάντα (30) ημέρες το αργότερο. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.6 | Ο προμηθευτής να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση των Ε.Δ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό των Ε.Δ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο των Ε.Δ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: |  |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Τεχνικά Εγχειρίδια** |  |  |  |
| 7.3.1 | Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας |  |  |  |
| 7.3.1.1 | Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του Μ/Φ και του εξοπλισμού του. Να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.1.2 | Η θέση και η λειτουργία όλων των συστημάτων οργάνων ελέγχου και εξοπλισμού να καλύπτονται με φωτογραφίες καθώς και περιγραφές που να περιλαμβάνουν κατ’ ελάχιστο τα κάτωθι : α. Πλήρη περιγραφή του Μ/Φ και εξοπλισμού. β. Προετοιμασία για τη λειτουργία και χρήση του Μ/Φ. γ. Ημερησία Επιθεώρηση, συντήρηση από τον χειριστή πριν και μετά την χρήση. δ. Διαδικασίες Χρήσης - Οδήγησης του Μ/Φ. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.2 | Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών |  |  |  |
| 7.3.2.1 | Ο Μ/Φ να συνοδεύεται από ένα Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του. Στο Εγχειρίδιο να περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία επισκευής του (αποσυναρμολόγηση – συναρμολόγηση) και να περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα, και εικονογραφήσεις για τον σκοπό αυτό, σε γλώσσα απλή και κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. Επίσης να κατατεθούν τα σχέδια του ηλεκτρικού, υδροστατικού, υδραυλικού συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.3 | Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών |  |  |  |
| 7.3.3.1. | Ο Μ/Φ να συνοδεύεται από τρεις (3) εικονογραφημένους καταλόγους ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.3.2. | Να έχουν εικονογραφήσεις και αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού. Τα συγκροτήματα ή τα παρελκόμενα να είναι εικονογραφημένα και να προσδιορίζονται με σχετικούς αριθμούς οι οποίοι να είναι αντίστοιχοι προς τους αριθμούς των καταλόγων ανταλλακτικών. Επίσης να περιέχουν ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.4. | Τα εγχειρίδια της παραγράφου 7.3.1 να είναι σε έντυπη μορφή και των παραγράφων 7.3.2 και 7.3.3 σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο). Επιπρόσθετα ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες τυχόν μελλοντικές διαφοροποιήσεις-αναθεωρήσεις των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) να στέλνονται δωρεάν στην Υπηρεσία, σε όλη την διάρκεια της υποστήριξης του Μ/Φ. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.4 | Επιθυμητό είναι ο προμηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) μηχανήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί . | Επιθυμητό |  |  |
| 8.5 | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη λαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό να δύναται, μετά την εκπαίδευση του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του μηχανήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες- επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.7 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| 9.1.1 | Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις / διάφορες τομές, και την χωροταξική διευθέτηση των διαφόρων συγκροτημάτων. Επίσης αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Μ/Φ, τα αναγκαία σχέδια ή φυλλάδια (Prospectus) και να επισημανθούν τόσο η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της υπόψη ΠΕΔ όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτές ή ακόμη πρόσθετες δυνατότητες. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.2 | Τεχνικό Σχέδιο γενικής διάταξης τριών (3) τουλάχιστον διαφορετικών όψεων του οχήματος, υπό κλίμακα, το οποίο να περιλαμβάνει τιμές εξωτερικών διαστάσεων, γωνιών προσέγγισης και αποχώρησης, εδαφική ανοχή κάτω από τα διαφορικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.3 | Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων (§4.2.2.1). | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.4 | Βεβαίωση για τους ελέγχους και δοκιμές στους οποίους έχει υποβληθεί ο Μ/Φ για την πιστοποίησή του. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.5 | Κατάσταση παρελκομένων επί του Μ/Φ (§4.4) εργαλείων, πρόσθετου ή προαιρετικού εξοπλισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.6 | Τα χαρακτηριστικά των ελαστικών (§4.2.6.3). | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.7 | Οι εγγυήσεις που παρέχονται και οι οδηγίες Συντήρησης (§7.1). | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.8 | Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 η ισοδύναμο , για το εργοστάσιο κατασκευής και των εξουσιοδοτημένων συνεργείων (για την τεχνική υποστήριξη των οχημάτων). Τα πιστοποιητικά να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο ισότιμο φορέα διαπίστευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.9 | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος, για τις πρώτες 1000 ώρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.10 | Έγγραφη δέσμευση για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.11 | Δέσμευση του προμηθευτή για το χρόνο παράδοσης της προμήθειας (ορίζεται στην Διακήρυξη του Διαγωνισμού). | ΝΑΙ |  |  |

ΤΜΗΜΑ 21 - ΦΟΡΤΩΤΗΣ – ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | | | | |
| **4.1** | **Ορισμός** |  |  |  |
| 4.1.1 | Ο Φ/Ε θα είναι ελαστικοφόρος, καινούργιος, αμεταχείριστος, ο οποίος θα έχει μόνιμα τοποθετημένο μηχανισμό φορτώσεως (φορτωτή) στο εμπρόσθιο μέρος, με κάδο φόρτωσης και μηχανισμό εκσκαφής (εκσκαφέα) στο οπίσθιο μέρος, με κάδο εκσκαφής. Ο Φ/Ε είναι Μηχάνημα Έργου, ειδικότητα 1 για εργασίες εκσκαφής και εν γένει χωματουργικές, σύμφωνα με την Απόφαση 1032/166 (ΦΕΚ 519/Β/6-3-13). Ο υπό προμήθεια Φ/Ε θα είναι κατασκευασμένος τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.2 | Ο υπό προμήθεια Φ/Ε να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.3 | Κάθε μηχάνημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε μηχάνημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, ΕΝ 12895, ΕΝ 12053). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1.4 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | **Χαρακτηριστικά Επιδόσεων** |  |  |  |
| 4.2 | Ικανό να εκτελεί χωματουργικές εργασίες, όπως:  -Προώθηση και διάστρωση υλικού επικάλυψης  -Μεταφορά ογκωδών αντικειμένων -Διαμόρφωση τελικών πρανών -Διάνοιξη και συντήρηση αντιπλημμυρικών τάφρων -Εκσκαφές/ Φυτεύσεις -Μεταφορά και φόρτωση αντικειμένων - υλικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | **Αξιοπιστία** |  |  |  |
| 4.3 | Η ύπαρξη δικτύου αντιπροσώπων στην Ελλάδα είναι απαιτούμενη. Εάν πρόκειται για προϊόν παραγωγής στην αλλοδαπή, η εταιρία αντιπροσωπείας θα πρέπει να βρίσκεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη καθώς και ικανό απόθεμα ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | **Σχεδιασμός και Κατασκευή** |  |  |  |
| **4.4.1** | **Πλαίσιο** |  |  |  |
| 4.4.1.1 | Το πλαίσιο του μηχανήματος θα είναι μονοκόμματο συγκολλητό, ισχυρής κατασκευής από σιδηροχάλυβα ικανό να απορροφά φορτία πρόσκρουσης και δυνάμεις στρέβλωσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.1.2 | Θα έχει ενσωματωμένο το σύστημα πλευρικής μετατόπισής του εκσκαφέα καθώς και το πλαίσιο ποδαρικών στήριξής του (σταθεροποιητών). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.1.3 | Οι δύο σταθεροποιητές θα είναι τοποθετημένοι στα άκρα του συστήματος πλευρικής μετατόπισης. Η λειτουργία τους θα είναι υδραυλική και ανεξάρτητη για κάθε έναν σταθεροποιητή, με πέλματα για καλύτερη σταθερότητα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.1.4 | Θα διαθέτει ηχητική προειδοποίηση προς τον χειριστή, σε περίπτωση που εκκινήσει το μηχάνημα πριν ανυψώσει τους σταθεροποιητές. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.1.5 | Το συνολικό μήκος του μηχανήματος σε θέση πορείας να είναι το μέγιστο 6,0m, το ύψος της μπούμας μαζεμένη σε θέση πορείας το μέγιστο 3,9m και πλάτος πίσω μέρους πλαισίου το μέγιστο 2,5m, ώστε να μπορεί να μεταφερθεί οδικώς από ρυμουλκό όχημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.1.6 | Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος θα είναι το μέγιστο δυνατό, για μεγαλύτερη στιβαρότητα αλλά και πρόσφυση στο έδαφος και δεν θα είναι μικρότερο από 7.500 Kgr και σε καμία περίπτωση να μην υπερβαίνει τους 10,00 tn (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.1.7 | Κάθε μηχάνημα να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης. Το άγκιστρο ή δακτύλιος έλξης να φέρει τις τάσεις που αναπτύσσονται από τη ρυμούλκηση του Φ/Ε. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να επηρεάζει τη λειτουργία του συστήματος φόρτωσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.1.8 | Να έχει προστατευτικές γρίλιες και πλέγμα προστασίας για τα πίσω φώτα του μηχανήματος από μεταλλικό υλικό, όταν αυτά δεν φέρονται χωνευτά στην καμπίνα ή στο πλαίσιο του μηχανήματος και δεν προστατεύονται επαρκώς από φθορές. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.1.9 | Ελάχιστο ύψος από το έδαφος (Ground Clearance) 32cm. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.1.10 | Θα διαθέτει πρόσβαση στο κινητήρα του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.1.11 | Ο Φ/Ε θα διαθέτει σύστημα πρόσδεσης, για την μεταφορά του με ρυμουλκό όχημα της Υπηρεσίας και οχηματαγωγά πλοία. Το σύστημα πρόσδεσης να περιλαμβάνει συνολικά 4 ή 6 σημεία πρόσδεσης (2 ή 3 εκατέρωθεν). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.2.** | **Κινητήρας** |  |  |  |
| 4.4.2.1 | Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, υδρόψυκτος, υπερ-τροφοδοτούμενος (turbo), με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler), σύστημα τροφοδοσίας κοινού αυλού (common rail) ηλεκτρονικά ελεγχόμενος. Η έκδοσή του θα είναι κατάλληλη ώστε να λειτουργεί ομαλά σε θερμοκρασίες -20,0ο C έως 40ο C. Η θέση του θα είναι κατάλληλη ώστε να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στα αναλώσιμα- εξαρτήματα (φίλτρα, ιμάντες κλπ.). Σε κάθε περίπτωση η αντιρρυπαντική τεχνολογία του κινητήρα θα πρέπει να είναι σύμφωνη με την εκάστοτε ισχύουσα Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.2 | H ονομαστική μικτή ισχύς του κινητήρα, θα είναι τουλάχιστον 100ΗΡ (ISO14396 ή SAE1995) (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.2.3 | Μέγιστη ροπή του κινητήρα: θα είναι τουλάχιστον 450 Nm (ISO14396 ή SAE1995) (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.2.4. | Τάση λειτουργίας: 24 V | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.5 | Φίλτρο αέρος: Ξηρού τύπου, δύο στοιχείων, πρωτεύον και δευτερεύον, με ικανότητα καθαρισμού πάνω από 95% | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.6 | Φίλτρο λαδιού κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.7 | Φίλτρο καυσίμου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.8 | Φίλτρο υδραυλικού υγρού | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.9 | Σύμφωνα με το επίσημο Τεχνικό Φυλλάδιο του κατασκευαστή του μηχανήματος, ο κινητήρας θα επιτυγχάνει τις κατωτέρω επιδόσεις: | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.10 | Μέγιστη ταχύτητα πορείας εμπρός 35 km/h τουλάχιστον (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.2.11 | Μέγιστη ταχύτητα πορείας όπισθεν 20 km/h τουλάχιστον | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.12. | Οι ανωτέρω ταχύτητες θα επιτυγχάνονται χωρίς ενδείξεις υπερθέρμανσης ή κακής απόδοσης- λειτουργίας του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.13. | Θα φέρει αυτόματο σύστημα υποβοηθήσεως εκκινήσεως σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι και -20,0ο C. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.14 | Θα πρέπει υπάρχουν όλα τα όργανα και ενδείξεις για τον έλεγχο της λειτουργίας και συντηρήσεως του κινητήρα. Θα διαθέτει αυτοματοποιημένο σύστημα τακτικού ελέγχου(π.χ. φίλτρα, λάδια, υγρά, συσσωρευτές). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.15 | Να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1η προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιού, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.16 | Δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας τουλάχιστον 130 λίτρων, θα διαθέτει υδατοπαγίδα και φίλτρο καυσίμου, κατά προτίμηση με κρουνό αποστραγγίσεως. Η χωρητικότητα να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt) σε συνδυασμό με την αυτονομία. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.2.17 | Επιθυμητή είναι η ύπαρξη δεξαμενής AdBlue με προστατευτικό μεταλλικό κάλυμμα, χωρητικότητας τουλάχιστον 13lt, με ενσωματωμένη αντλία AdBlue τοποθετημένη σε κατάλληλο χώρο. Η διάθεση δεξαμενής AdBlue δεν αποτελεί απαράβατο όρο. | Επιθυμητό |  |  |
| 4.4.2.18 | Στην προσφορά να αναφέρονται υποχρεωτικά οι καμπύλες λειτουργίας ισχύος και ροπής στρέψης, συναρτήσει των στροφών του κινητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.2.19. | Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Φ/Ε θα δοθούν αναλυτικά στις προσφορές και με ποινή αποκλεισμού | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.3** | **Υδραυλικό σύστημα.** |  |  |  |
| 4.4.3.1 | Το υδραυλικό σύστημα να λειτουργεί μέσω αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3.2 | Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος να είναι τουλάχιστον 250 bar. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.3.3 | Η υδραυλική παροχή της αντλίας να είναι τουλάχιστον 160 lt/min. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.3.4 | Το υδραυλικό σύστημα να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τον τύπο του, χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.4** | **Σύστημα μετάδοσης κίνησης.** |  |  |  |
| 4.4.4.1 | Το σύστημα μετάδοσης κίνησης να είναι 4x4 (με δυνατότητα απεμπλοκής του εμπρόσθιου διαφορικού), με υδραυλικό μετατροπέα ροπής στρέψης (torque converter) και τουλάχιστον τέσσερις (4) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και δύο (2) οπισθοπορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.2 | Η αναστροφή κίνησης (εμπρός – πίσω) να γίνεται υδραυλικά και εν κινήσει. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.3 | Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι αυτόματο πλήρως συγχρονισμένο με ηλεκτρονική επιλογή σχέσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.4 | H σύμπλεξη και αποσύμπλεξη του εμπρόσθιου διαφορικού να γίνεται με ηλεκτρικό διακόπτη και εν κινήσει. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.5 | Για λόγους ασφαλείας ο κινητήρας να εκκινεί μόνον όταν θα τίθεται ο μοχλός αλλαγής κατεύθυνσης στην νεκρή θέση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.4.6 | Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο συστήματος (π.χ.υδροστατική μετάδοση κίνησης, συστήματα προστασίας, φίλτρο ελαίου κ.α.). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.5** | **Σύστημα διεύθυνσης** |  |  |  |
| 4.4.5.1 | Να είναι υδραυλικού τύπου και να επενεργεί στους εμπρόσθιους τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.5.2 | Θα διαθέτει δυνατότητα διεύθυνσης των τεσσάρων τροχών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.5.3 | Το μηχάνημα να φέρει σύστημα ασφαλείας για τη διεύθυνση αυτού, σε περίπτωση παύσης λειτουργίας του κινητήρα ή απώλειας υδραυλικής πιέσεως. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.5.4 | Το σύστημα διεύθυνσης θα περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. Θα αναφέρεται η ελάχιστη διάμετρος του κύκλου στροφής του μηχανήματος, εντός του οποίου εγγράφονται οι προβολές στο επίπεδο του εδάφους όλων των σημείων του μηχανήματος, εξαιρουμένων των εξωτερικών κατόπτρων και των εμπρόσθιων φανών δεικτών πορείας, όταν το μηχάνημα διαγράφει κυκλική τροχιά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.6** | **Ελαστικά** |  |  |  |
| 4.4.6.1 | Ο Φ/Ε θα φέρει τέσσερα (4) ελαστικά χωρίς αεροθάλαμο **Tubeless Radial**, κατάλληλων διαστάσεων σύμφωνα με το κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.6.2 | Η ημερομηνία παραγωγής των ελαστικών να μην είναι μεγαλύτερη του ενός (1) έτους κατά την ημερομηνία παραλαβής του Φ/Ε. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.6.3 | Στην Τεχνική προσφορά να δηλώνονται τα στοιχεία των ελαστικών-ονοματολογία-χρόνος κατασκευής . | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.7** | **Σύστημα πέδησης** |  |  |  |
| 4.4.7.1 | Το σύστημα πέδησης του μηχανήματος να είναι υδραυλικό (διπλού κυκλώματος). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.7.2 | Να υπάρχουν στεγανά δισκόφρενα εντός ελαιολεκάνης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.7.3 | Το σύστημα φρένων να παρέχει τη δυνατότητα της επιλογής πέδησης και στους τέσσερις τροχούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.7.4 | Επιπλέον να υπάρχει μηχανικό φρένο στάθμευσης, ανεξάρτητο από το κύριο σύστημα πέδησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.7.5 | Το μηχάνημα να φέρει σύστημα ασφαλείας για την πέδηση αυτού σε περίπτωση παύσεως λειτουργίας του κινητήρα ή απώλειας υδραυλικής πίεσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.7.6 | Το σύστημα πέδησης να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.8** | **Ηλεκτρικό Σύστημα – Εξοπλισμός** |  |  |  |
| 4.4.8.1 | Το ηλεκτρικό σύστημα κάθε Φ/Ε να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΟΚ και τις διατάξεις της ΕΕ. Το σύστημα εκκίνησης του κινητήρα να αποτελείται από εκκινητή (μίζα) με τάση λειτουργίας 12 ή 24Vκαι δυναμό (alternator). Το μηχάνημα να διαθέτει συσσωρευτή τάσεως 12V. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.8.2 | Κάθε Φ/Ε να διαθέτει συσσωρευτές εκκίνησης- εναλλάκτη ρεύματος, που να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του οχήματος. Στην Τεχνική προσφορά να δηλώνονται η ικανοποίηση της σχετικής νομοθεσίας (π.χ. Οδηγία 2006/66/ΕΚ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.8.3 | Το όχημα να είναι εξοπλισμένο με γενικό διακόπτη απομόνωσης του ηλεκτρικού κυκλώματος, με εξαίρεση πιθανών καταναλώσεων που απαιτούν μόνιμη σύνδεση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.8.4 | Επίσης ο Φ/Ε θα διαθέτει φωτισμό εργασίας ώστε όλες οι εργασίες χειρισμού να μπορούν να λάβουν χώρα κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες φωτισμού, ακόμη και σε κατάσταση πλήρους συσκότισης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.8.5 | Ο φωτισμός να αποτελείται τουλάχιστον από δύο (2) φώτα εργασίας – πορείας προς τα εμπρός στην οροφή της καμπίνας, δύο (2) στο πλαίσιο του μηχανήματος και ένα (1) στο πίσω μέρος, όλα επιθυμητό να είναι τύπου LED, μαζί με τα αντίστοιχα κυκλώματα και ασφάλειες. Τα πίσω φώτα που δεν φέρονται χωνευτά στην καμπίνα ή στο πλαίσιο του μηχανήματος και δεν προστατεύονται επαρκώς από φθορές, θα πρέπει να καλύπτονται από μεταλλικό πλέγμα προστασίας, το οποίο θα μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα επιτρέποντας την πρόσβαση στο φωτιστικό σώμα όταν αυτή απαιτείται. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.8.6 | Φώτα διεύθυνσης (φλας) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.8.8 | Φώτα Stop και Tail lights που προβλέπονται από τον ΚΟΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.8.9 | Περιστρεφόμενο φάρο στην οροφή της καμπίνας ενεργοποιούμενο από τον χειριστή και αυτόματο σύστημα ειδοποίησης οπισθοπορείας (φωτεινό και ηχητικό). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.8.10 | Να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα διάγνωσης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.8.11 | Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται πλήρως τα στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτές, εναλλάκτης ρεύματος, στοιχεία κατανάλωσης, τα στοιχεία του φωτισμού) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.9** | **Καμπίνα (θάλαμος χειριστή)** |  |  |  |
| 4.4.9.1 | Ο θάλαμος του χειριστή θα είναι είναι κλειστός μεταλλικός ασφαλείας με προστατευτικούς δοκούς για προστασία από ανατροπή ROPS (Rollover Protective Structure) και πτώση αντικειμένων FOPS (Falling Object Protective Structure), έτσι ώστε να παρέχεται προστασία από πιθανές πτώσεις αδρανών υλικών και βράχων και ανατροπή του μηχανήματος κατά την εργασία αντίστοιχα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 3449 και ISO 3471. Να επισυναφθεί πιστοποιητικό ελέγχου ή βεβαίωση του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.9.2 | Η καμπίνα δεν θα πρέπει να αποτελεί κώλυμα για τον χειριστή να παρατηρεί τις εργασίες που εκτελεί με το σύστημα φόρτωσης όταν αυτός είναι καθήμενος. Ο θάλαμος να αποτελείται από υαλοπίνακες θερμοανακλαστικούς και ασφαλείας, ώστε να μην θρυμματίζονται ακόμη και εάν δημιουργούνται πολλαπλές ρωγμές στην επιφάνεια τους (κατάθεση πιστοποιητικού από προμηθευτή). Οι υαλοπίνακες να υποστηρίζονται με σύστημα κατάλληλο για την διάλυση ή την αποφυγή συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας. Η καμπίνα θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον έναν (1) υαλοκαθαριστήρα και εκτοξευτήρα νερού στον μπροστά υαλοπίνακα. Να υπάρχουν εξωτερικοί καθρέπτες δεξιά και αριστερά στα πλάγια της καμπίνας. Θα εξασφαλίζεται η προβλεπόμενη ηχομόνωση εντός της καμπίνας από τις οδηγίες της ΕΕ. Θα διαθέτει εσωτερικό φωτισμό, εσωτερική κρεμάστρα, κάθισμα χειριστή ρυθμιζόμενο, στέρεας κατασκευής, με επένδυση από ύφασμα και ζώνη ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.9.3 | Η καμπίνα θα πρέπει να διαθέτει υποχρεωτικά δύο (2) πόρτες για την είσοδο του χειριστή σε αυτή. Κάθε πόρτα να διαθέτει κλειδαριά για την ασφάλιση του μηχανήματος, μηχανισμό για το άνοιγμα και κλείσιμο της (από μέσα προς τα έξω πλευρά) και μηχανισμό για την ασφάλιση της στην ανοιχτή θέση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.9.4 | Το μηχάνημα να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω όργανα ελέγχου κατ’ ελάχιστο τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού: δείκτης θερμοκρασίας και αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία, δείκτης περιεκτικότητας δεξαμενής ή δεξαμενών καυσίμου, προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία πτώσης πίεσης λαδιού (κινητήρα και υδραυλικού συστήματος), ενδεικτικές λυχνίες φώτων, και ηλεκτρικό ή αναλογικό ωρόμετρο. Επιπλέον όργανα ελέγχου ή ενδείκτες προειδοποιήσεων, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη κατά την κρίση του προμηθευτή – κατασκευαστή και φέρονται από τα αντίστοιχα μηχανήματα του είδους που κυκλοφορούν στο εμπόριο, θα είναι αποδεκτά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.9.5 | Η καμπίνα του χειριστή θα διαθέτει σύστημα αερισμού 3 ταχυτήτων μέσω φίλτρου καθώς και σύστημα κλιματισμού (ψύξη – θέρμανση). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.9.6 | Στην καμπίνα να υπάρχει αναμονή ρεύματος 12V (τουλάχιστον μία) για σύνδεση διαφόρων συσκευών. Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση θύρας USB εξόδου 2A, για την λειτουργία – φόρτιση διαφόρων συσκευών . | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.9.7 | Προεγκατάσταση για τοποθέτηση ασυρμάτου VHF/FM (προεγκατεστημένες καλωδιώσεις και αναμονή εγκατάστασης κεραίας) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.9.8 | Στην καμπίνα του μηχανήματος να υπάρχει πλήρως εγκατεστημένο σύστημα ήχου (RADIO/CD) με τα απαραίτητα ηχεία και κεραία. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.9.9 | Θα διαθέτει σύστημα απόσβεσης κραδασμών για την αύξηση της άνεσης του χειριστή και βελτίωση της συγκράτησης του φορτίου. (Να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.10** | **Σύστημα Φόρτωσης** |  |  |  |
| 4.4.10.1 | Κάδος Γενικής χρήσης (General Purpose) διαιρούμενου τύπου, πλάτους τουλάχιστον 2,20 μέτρων, ανοιγόμενος υδραυλικά, χωρητικότητας τουλάχιστον 1 m3 (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**), με κοπτικές λάμες (wear plates) προσαρμοσμένες με βίδες (bolt-on) στο κάτω μέρος του και αντικαθιστάμενα δόντια. Σε κάθε περίπτωση το πλάτος του κάδου φόρτωσης να μην υπερβαίνει τα 2,50 μέτρα. | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.10.2. | Η σύνδεση του κάδου με τον βραχίονα ανύψωσης «μπούμα» του μηχανήματος, γίνεται μέσω ειδικού υδραυλικού εξαρτήματος (ταχυσύνεδσμου), που επιτρέπει την εναλλαγή του κάδου με άλλα εξαρτήματα (Fork Lift,κά) μέσα σε 60 sec (μέγιστο), χωρίς ο χειριστής να κατέβει από την καμπίνα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.10.3. | Χειρισμός κάδου από τον χειριστή μέσω των υδραυλικών κυκλωμάτων ανύψωσης και κλίσης του κάδου. Θα διαθέτει ηλεκτρικο χειριστηρίο (joystick), με δυνατότητα χειρισμού διαφορετικών εξαρτήσεων (σκούπας κα). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.10.4 | Κύκλωμα ανύψωσης (Lift circuit) (τέσσερις θέσεις): ανύψωση (raise), κράτηση (hold), χαμήλωμα (lower) και επίπλευση (float) . | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.10.5. | Κύκλωμα Κλίσης (Tilt circuit) (τρεις θέσεις): οπίσθια κλίση (tilt back), κράτηση (hold) και εκκένωση (dump). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.10.6 | Ο κάδος φόρτωσης κατά την ανύψωση του να οριζοντιώνεται αυτόματα, ώστε να αποτρέπεται πιθανή πτώση υλικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.10.7 | Το μέγιστο λειτουργικό ύψος του κάδου φόρτωσης (έμφορτο) να είναι τουλάχιστον 3,00 μέτρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.10.8 | Το μέγιστο λειτουργικό βάρος (operating capacity) στο μέγιστο λειτουργικό ύψος του κάδου φόρτωσης) να είναι τουλάχιστον 3.600 kg (κατά ISO 14397). (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.10.9 | Μέγιστη Ασκούμενη Δύναμη στον Κάδο Φόρτωσης (Shovel Loader Breakout Force), να είναι τουλάχιστον 6.300 kgf (κατά ISO 14397). (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.10.10 | Το σύστημα φόρτωσης να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4.11** | **Σύστημα Εκσκαφής** |  |  |  |
| 4.4.11.1 | Στο πίσω μέρος του μηχανήματος να είναι προσαρμοσμένη η εξάρτηση του εκσκαφέα (βραχίονες - κάδος), επί ειδικής βάσης (γλυσίερας) που να επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής δεξιά- αριστερά τουλάχιστον κατά ένα (1) μέτρο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.2 | Ο βραχίονας εκσκαφής να είναι τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος) και να λειτουργεί υδραυλικά μήκους τουλάχιστον 5,10 m. Ο κάδος εκσκαφής του μηχανήματος θα είναι βαριάς κατασκευής, πλάτους 0,60 m. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.3 | Ο μηχανισμός περιστροφής, οι υδραυλικοί κύλινδροι και οι ελαστικές σωληνώσεις να βρίσκονται σε θέση προφύλαξης από διάφορες κακώσεις (πέτρες, χώματα κλπ). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.4 | Η ενεργοποίηση της λειτουργίας του μηχανισμού να γίνεται από τη θέση χειρισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.5 | Θα διαθέτει ηλεκτρικό χειριστήριο (joystick), για μεγαλύτερη άνεση και ακρίβεια χειρισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.6 | Οι πείροι του εκσκαφέα πρέπει να είναι χαλύβδινοι και να εξασφαλίζεται για αυτούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.7 | Ο βραχίονας να περιστρέφεται δεξιά - αριστερά και να διαγράφει τόξο όχι λιγότερο από 180Ο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.8 | Όταν το μηχάνημα εργάζεται ως φορτωτής, ο βραχίονας εκσκαφής να απαιτείται να μαζεύεται στην θέση πορείας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.9 | Στα άκρα της γλυσιέρας να είναι τοποθετημένοι οι δύο σταθεροποιητές (ποδαρικά). Οι σταθεροποιητές να λειτουργούν υδραυλικά, ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.9 | Η μπούμα να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά: |  |  |  |
| 4.4.11.9.1 | Μέγιστη οριζόντια απόσταση εκσκαφής στο έδαφος να είναι τουλάχιστον 5,30 m (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.11.9.2 | Μέγιστο βάθος εκσκαφής (χωρίς επέκταση του βραχίονα εκσκαφής) να είναι τουλάχιστον 4,00 m. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.11.9.3 | Μέγιστο ύψος εργασίας να είναι τουλάχιστον 5,30m. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.10 | Ο κάδος του εκσκαφέα διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά: |  |  |  |
| 4.4.11.10.1 | Χωρητικότητα κάδου εκσκαφής τουλάχιστον 0,15 m3. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.10.2 | Να διαθέτει κατάλληλα δόντια για την εκσκαφή γαιών τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στον κάδο με χρήση κοχλιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.11 | Το σύστημα εκσκαφής και τα παρελκόμενα του να είναι κατασκευασμένα από τον ίδιο τον κατασκευαστή του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.12 | Η μέγιστη δύναμη εκσκαφής του βραχίονα να είναι τουλάχιστον 3.200 kgf (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.11.13 | Η μέγιστη δύναμη εκσκαφής του κάδου να είναι τουλάχιστον 5.400 kgf (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.11.14 | Ο Φ/Ε να έχει εργοστασιακή υδραυλική εγκατάσταση για την λειτουργία υδραυλικής βραχόσφυρας με κατάλληλους ταχυσύνδεσμους, ώστε να μπορούν εύκολα να συνδεθούν/αποσυνδεθούν διάφορες εξαρτήσεις (π.χ Σκούπα με κάδο συλλογής, Κάδο εκσκαφέα στενό κ.α) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4.11.15 | Ο Φ/Ε θα διαθέτει εξάρτηση υδραυλικής βραχόσφυρας βάρους λειτουργίας τουλάχιστον 300 Kgr, μέγιστης συχνότητα κρούσεων τουλάχιστον 800 κρούσεις/λεπτό και η δύναμη κρούσης τουλάχιστον 950J. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.11.16 | Μέγιστο ύψος φόρτωσης στη βάση του κάδου (με συμπτηγμένο κάδο και βραχίονα εκσκαφής) 3.35 m τουλάχιστον. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.11.17 | Μέγιστο φορτίο ανύψωσης μεγαλύτερη των 1.500 Kgr. (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**). | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 4.4.11.18 | Στην Τεχνική Προσφορά να περιγραφεί το σύστημα εκσκαφής και να δηλώνονται οι αποδόσεις του εκσκαφέα, κατά τον διεθνή αναγνωρισμένο τρόπο μέτρησης (SAE, κλπ),και να προκύπτουν από το έντυπο του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | **Διεργασίες** |  |  |  |
| 4.5.1 | Ο υπό προμήθεια Φ/Ε πριν βαφεί θα καθαρισθεί, θα απολιπανθεί και θα ασταρωθεί εσωτερικά- εξωτερικά, ώστε να υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η βεβαιωμένη εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου σε έτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.2 | Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση έτσι ώστε ο χρωματισμός του μηχανήματος να είναι ματ σκούρος πράσινος, και οι σημάνσεις σύμφωνα με την ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ και των σχετικών τροποποιήσεων αυτής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά (χρωματικές συντεταγμένες και ανοχές, στιλπνότητα, ανακλαστικότητα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα) των χρωματικών αποχρώσεων να είναι αυτοί που χρησιμοποιεί ο Ε.Σ. και θα καθοριστούν από τη ΔΜΧ/ΓΕΣ, εκτός εάν ζητηθεί άλλος χρωματισμός από την σύμβαση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5.3. | Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 Χ 0,50m βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έγκριση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** | **Παρελκόμενα** |  |  |  |
| 4.6.1. | O Φ/Ε να είναι εφοδιασμένος με πλήρη εφεδρικό τροχό, με ελαστικό ιδίων διαστάσεων με τα υπόλοιπα (μη τοποθετημένος επί του μηχανήματος, εφόσον ΔΕΝ προβλέπεται εκ κατασκευής). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.2. | Συλλογή εργαλείων (σε κυτίο εντός της καμπίνας ή εκτός αυτής), αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους και προγραμματισμένης συντήρησης, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη για την υλοποίηση της διαδικασίας επισκευής η οποία περιγράφεται αναλυτικά στο εγχειρίδιο συντήρησης του μηχανήματος. Κατάλογος των προσφερόμενων εργαλείων να περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.3 | Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C με βάση. Κατασκευασμένος και πιστοποιημένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.4 | Μεταλλικό φαρμακείο (συμφώνως ΚΟΚ), τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.5 | Στον παρεχόμενο εξοπλισμό κάθε Φ/Ε να συμπεριλαμβάνεται σετ πιρουνιών για ανύψωση και μεταφορά παλετών, το οποίο θα δύναται να τοποθετηθεί στον μηχανισμό φόρτωσης αντί του κάδου φόρτωσης. Θα συνοδεύεται από το σύνολο των απαιτουμένων παρεκλομένων και εργαλείων, που θα εξασφαλίζει στο χειριστή την δυνατότητα εναλλαγής με τον κάδο. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6.6 | Στον παρεχόμενο εξοπλισμό κάθε Φ/Ε να συμπεριλαμβάνεται υδραυλική βραχόσφυρα, το οποίο θα δύναται να τοποθετηθεί στον μηχανισμό φόρτωσης αντί του κάδου φόρτωσης σύμφωνα με τη παράγραφο 4.4.11.15. Θα συνοδεύεται από το σύνολο των απαιτουμένων παρεκλομένων και εργαλείων, που θα εξασφαλίζει στο χειριστή την δυνατότητα εναλλαγής με τον κάδο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7** | **Επισήμανση Υλικού** |  |  |  |
| 4.7.1 | Ο Φ/Ε να φέρει, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2006/42/ΕΚ και 2014/30/ΕΕ, στερεωμένη σε σημείο ορατό και προσιτό, επάνω σε εξάρτημα, που δεν επιδέχεται αντικατάσταση, πινακίδα του κατασκευαστή του βασικού οχήματος. Η πινακίδα να περιλαμβάνει, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες -Σήμανση CE.  -Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. -Έτος κατασκευής.  -Ανυψωτική ικανότητα και μέγιστο ύψος φόρτωσης.  -Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με Οδηγία 2000/14/ΕΚ | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.2 | Επιπλέον ο μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός του οχήματος να φέρει σήμανση με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες σε ορατά σημεία με στοιχεία σύμφωνα με οδηγία 2006/42/ΕΕ. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.3 | Όλα τα χειριστήρια και τα όργανα να φέρουν επεξηγηματικά σύμβολα ή κείμενο στην Ελληνική γλώσσα, τοποθετημένα πάνω σε αυτά ή πλησίον τους, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7.4 | Ο θάλαμος οδήγησης - χειρισμού να φέρει πινακίδα με πληροφορίες ως προς το ύψος, το πλάτος το μήκος και τη μάζα του οχήματος. Η πινακίδα να έχει ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες και να είναι τοποθετημένη σε θέση ορατή. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **5.1** | **Συσκευασία** |  |  |  |
| 5.1 | Εάν απαιτηθεί ο Φ/Ε θα παραδοθεί συσκευασμένος ώστε να προφυλάσσονται τα τμήματα εκείνα τα οποία είναι δυνατόν να φθαρούν ή να υποστούν βλάβη εκ μεταφοράς και υπαίθριας αποθήκευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.2** | **Επισημάνσεις Συσκευασιών** |  |  |  |
| 5.2.1 | Κάθε Φ/Ε να φέρει ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση πάνω στο όχημα με τα κάτωθι |  |  |  |
| 5.2.1.1 | Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ». | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.2 | Στοιχεία προμηθευτή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.3 | Αριθμός σύμβασης και το έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.4 | Επισημάνσεις μηχανήματος: Κάθε μηχάνημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την παρ. 1.7.3 Οδηγίας 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.4.1 | Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.4.2 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.4.3 | Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.4.4 | Αριθμός σειράς. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.4.5 | Έτος κατασκευής. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.4.6 | Πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης/κατασκευής (π.χ. EN 280) οι οποίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.4.6.1 | Βάρος μηχανήματος χωρίς φορτίο. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.4.6.2 | Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.5 | Επισημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε μηχανήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα: | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.5.1 | Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.5.2 | Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII τον Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2.1.5.3 | Σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** |  |  |  |
| **6.1** | **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** |  |  |  |
| 6.1.1 | Ο Φ/Ε παραδίδεται συνοδευόμενος από τα αντίστοιχα εγχειρίδια / οδηγίες χρήσης / καταλόγους των παραγράφων 7.3.1, 7.3.2 και 7.3.3. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.2 | Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΚ) η οποία αναφέρει τα εναρμονισμένα άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών Οδηγιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.3 | Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός είκοσι (20) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.4 | Ο Φ/Ε παραδίδεται με εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά ΝΑΤΟ (NSN). | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1.5 | Ο Φ/Ε παραδίδεται με Πιστοποιητικό Αρχικού Ελέγχου Μηχανήματος που να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα Ελέγχου, σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593 (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003) ή νεότερη ΚΥΑ (εφόσον ισχύει). Ο Επιθεωρητής της Επιτροπής Παραλαβής της παραγράφου 6.2.1 να παρευρίσκεται κατά την διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων/δοκιμών, όπως ορίζεται στην παράγραφο 6.2.3 | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **7.1** | **Εγγυήσεις** |  |  |  |
| 7.1.1 | Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επιμέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του να εγγυηθεί τη καλή λειτουργία του Φ/Ε, για τα πρώτα δύο (2) χρόνια τουλάχιστον ή για 3000 Ώρες λειτουργίας (όποιο από τα δύο λήξει πρώτο), σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης. Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας υποχρεούται να αντικαθιστά ή να επισκευάζει εξαρτήματα ή και το όχημα ολόκληρο, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο).** | Βαθμολογούμενο |  |  |
| 7.1.2 | Ο προμηθευτής να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.3 | Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας, να συντάσσει και να καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση πραγματογνωμοσύνης με τα αίτια – παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.4 | Το μηχάνημα να έχει υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η βεβαιωμένη από το εργοστάσιο εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου σε έτη | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.5 | Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά της προμήθειας συνολικά να εγγυηθεί για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από τη παράδοση. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά να ικανοποιούνται σε τριάντα (30) ημέρες το αργότερο | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1.6 | Ο προμηθευτής να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |
| 7.2.1 | Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση των Ε.Δ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό των Ε.Δ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.2 | Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο του των Ε.Δ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3 | Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης: |  |  |  |
| 7.2.3.1 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.2 | Διάρκεια εκπαίδευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.3 | Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.4 | Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2.3.5 | Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | **Τεχνικά Εγχειρίδια** |  |  |  |
| 7.3.1 | Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας |  |  |  |
| 7.3.1.1 | Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του Φ/Ε και του εξοπλισμού του. Να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.1.2 | Η θέση και η λειτουργία όλων των συστημάτων οργάνων ελέγχου και εξοπλισμού να καλύπτονται με φωτογραφίες καθώς και περιγραφές που να περιλαμβάνουν κατ’ ελάχιστο τα κάτωθι: α. Πλήρη περιγραφή του Φ/Ε και εξοπλισμού. β. Προετοιμασία για τη λειτουργία και χρήση του Φ/Ε. γ. Ημερησία Επιθεώρηση, συντήρηση από τον χειριστή πριν και μετά την χρήση. δ. Διαδικασίες Χρήσης - Οδήγησης του Φ/Ε | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.2 | Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών |  |  |  |
| 7.3.2.1 | Ο Φ/Ε να συνοδεύεται από ένα Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του. Στο Εγχειρίδιο να περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία επισκευής του (λύση – συναρμολόγηση) και να περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα, και εικονογραφήσεις για τον σκοπό αυτό, σε γλώσσα απλή και κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. Επίσης να κατατεθούν τα σχέδια του ηλεκτρικού, πνευματικού, υδραυλικού συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.3 | Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών |  |  |  |
| 7.3.3.1. | Ο Φ/Ε να συνοδεύεται από τρεις (3) εικονογραφημένους καταλόγους ανταλλακτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.3.2. | Να έχουν εικονογραφήσεις και αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού. Τα συγκροτήματα ή τα παρελκόμενα να είναι εικονογραφημένα και να προσδιορίζονται με σχετικούς αριθμούς οι οποίοι να είναι αντίστοιχοι προς τους αριθμούς των καταλόγων ανταλλακτικών. Επίσης να περιέχουν ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3.4. | Τα εγχειρίδια της παραγράφου 7.3.1 να είναι σε έντυπη μορφή και των παραγράφων 7.3.2 και 7.3.3 σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο). Επιπρόσθετα ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες τυχόν μελλοντικές διαφοροποιήσεις-αναθεωρήσεις των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) να στέλνονται δωρεάν στην Υπηρεσία, σε όλη την διάρκεια της υποστήριξης του Φ/Ε. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
| 8.4 | Επιθυμητό είναι ο προμηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία), για κάθε δύο (2) μηχανήματα. Αναλυτικά στοιχεία – χαρακτηριστικά, εφόσον διατεθεί η συσκευή να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί . | Επιθυμητό |  |  |
| 8.5 | Η εκπαίδευση στη χρήση του διαγνώστη λαβών, να περιλαμβάνεται στην εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας. Το υπόψη προσωπικό να δύναται, μετά την εκπαίδευση του να κάνει πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών. Ειδικά, για το διάστημα που θα βρίσκεται σε ισχύ η πλήρη εγγύηση του μηχανήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες- επεμβάσεις που δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία να περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.7 | Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.** | **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |  |  |  |
| **9.1** | **Γενικά** |  |  |  |
| 9.1.1 | Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις / διάφορες τομές, και την χωροταξική διευθέτηση των διαφόρων συγκροτημάτων. Επίσης αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Φ/Ε, τα αναγκαία σχέδια ή φυλλάδια (Prospectus) και να επισημανθούν τόσο η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της υπόψη ΠΕΔ όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτές ή ακόμη πρόσθετες δυνατότητες, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.2 | Τεχνικό Σχέδιο γενικής διάταξης τριών (3) τουλάχιστον διαφορετικών όψεων του οχήματος, υπό κλίμακα, το οποίο να περιλαμβάνει τιμές εξωτερικών διαστάσεων, γωνιών προσέγγισης και αποχώρησης, εδαφική ανοχή κάτω από τα διαφορικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.3. | Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων (4.4.2.1) | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.4 | Βεβαίωση για τους ελέγχους και δοκιμές στους οποίους έχει υποβληθεί ο Φ/Ε για την πιστοποίησή του. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.5. | Κατάσταση παρελκομένων επί του Φ/Ε (§4.6.2, 4.6.6) εργαλείων, πρόσθετου ή προαιρετικού εξοπλισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.6 | Τα χαρακτηριστικά των ελαστικών (§4.4.6.3). | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.7 | Οι εγγυήσεις που παρέχονται και οι οδηγίες Συντήρησης . | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.8 | Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 η ισοδύναμο , για το εργοστάσιο κατασκευής και των εξουσιοδοτημένων συνεργείων (για την τεχνική υποστήριξη των οχημάτων). Τα πιστοποιητικά να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο ισότιμο φορέα διαπίστευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.9. | Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος, για τις πρώτες 3000 ώρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.10 | Έγγραφη δέσμευση για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1.11 | Δέσμευση του προμηθευτή για το χρόνο παράδοσης της προμήθειας.( ορίζεται στην Διακήρυξη του Διαγωνισμού) | ΝΑΙ |  |  |

**Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος :** …………………..………………

**Ημερομηνία :** ………….….…..……………….

Διευκρινίζεται ότι στην Τεχνική Προσφορά εκάστου Τμήματος πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα στοιχεία όπως αυτά περιγράφονται στις Τεχνικές προδιαγραφές – απαιτήσεις του Τμήματος για το οποίο υποβάλλεται η προσφορά και στο σχετικό έντυπο συμμόρφωσης ανά Τμήμα, με συγκεκριμένες σχετικές παραπομπές.