

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ -Α- 01535

ΕΚΔΟΣΗ: 1^η

**«ΡΥΜΟΥΛΚΟ ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΟ 6Χ6 ΜΕ ΓΕΡΑΝΟ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΥΨΩΣΗΣ 9 ΤΟΝ»**

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ**

**ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ - ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	3 - 6
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	6
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	4-18
5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	18-19
6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	19-21
7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ /ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	21-22
8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	22-23
9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	23-25
10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	25
11. ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	26

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

«Α» Πίνακας Κριτηρίων Αξιολογήσεως

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Σκοπός της παρούσας ΠΕΔ είναι η διατύπωση των επιχειρησιακών και τεχνικών χαρακτηριστικών που θα πρέπει να διαθέτει το προς προμήθεια ρυμουλκό τριαξονικό 6Χ6, με γερανό ικανότητας ανύψωσης 9 τον.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Νομοθεσία

2.1.1 Ν.3433/06 (ΦΕΚ 20 Α'), «Προμήθειες Αμυντικού Υλικού των ΕΔ».

2.1.2 Ν.3978/11 (ΦΕΚ 137 Α'), « Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Υπηρεσιών και Προμηθειών στους τομείς της Άμυνας και της Ασφάλειας – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2009/81/ΕΚ-Ρύθμιση Θεμάτων του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας».

2.1.3 ΠΔ 57/10 (ΦΕΚ97/Α'/25-6-10): Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.1.4 ΠΔ 81/2011 (ΦΕΚ 197/Α/9-9-2011): Τροποποίηση του Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ97/Α') σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2009/127/ΕΚ.

2.1.5 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28ης Νοεμβρίου 2007 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά την αναθεώρηση του CPV.

2.1.6 Απόφαση αριθ. οικ. 1032/166/Φ.Γ.9.6.4 (Η) (ΦΕΚ 519/Β/6-3-2013), «Κατάταξη των μηχανημάτων έργου σε ειδικότητες και ομάδες, ως προς τη δραστηριότητα του χειρισμού σύμφωνα με το Π.Δ. 113/2012 (Α' 198) και αντιστοίχιση των υφιστάμενων αδειών που έχουν εκδοθεί σύμφωνα με το Π.Δ. 22/1976 (Α' 6) ή το Π.Δ. 31/1990 (Α' 11) με τις άδειες που εκδίδονται κατ' εφαρμογή του προεδρικού αυτού διατάγματος», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.1.7 Κοινή Υπουργική Απόφαση 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016) «Όροι, προϋποθέσεις και διαδικασίες εγκρίσεως τύπου και αδειών κυκλοφορίας που αφορούν στα Μηχανήματα Έργων (Μ.Ε.) και τα οχήματα ειδικής κατηγορίας.

2.1.8 Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθ. 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/20-1-2005), «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε από την Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθ. 17230/671 (ΦΕΚ 1218/Β/1-9-2005).

2.1.9 Νόμος υπ' αριθ. 4302 (ΦΕΚ 225/Α/8-10-2014), «Ρύθμιση θεμάτων Εφοδιαστικής και άλλες διατάξεις».

- 2.1.10 Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016, σχετικά με τις απαιτήσεις που αφορούν στα όρια εκπομπών για τους αέριους και σωματιδιακούς ρύπους και στην έγκριση τύπου για κινητήρες εσωτερικής καύσης για μη οδικά κινητά μηχανήματα, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1024/2012 και (ΕΕ) αριθ. 167/2013 και για την τροποποίηση και κατάργηση της οδηγίας 97/68/ΕΚ.
- 2.1.11 Οδηγία 2000/14/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Μαΐου 2000 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 2.1.12 Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Μαΐου 2006 σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 2.1.13 Υ.Α. 16702/1285/2006 - Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 2005/21/ΕΚ της Επιτροπής της 7ης Μαρτίου 2005 για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 72/306/ΕΟΚ του Συμβουλίου για προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται κατά της εκπομπής ρύπων από τους πετρελαιοκινητήρες των οχημάτων».
- 2.1.14 Οδηγία 2014/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.
- 2.1.15 ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1οΕΓ «Σημάτων και Διακριτικών οχημάτων – Μηχανημάτων – πλωτών και Ιπτάμενων Μέσων».
- 2.1.16 Κανονισμός (ΕΕ) 2018/858 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την έγκριση και την εποπτεία της αγοράς μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκούμενων τους και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 715/2007 και (ΕΚ) αριθ. 595/2009 και για την κατάργηση της οδηγίας 2007/46/ΕΚ.
- 2.1.17 Οδηγία 1999/101/ΕΚ της Επιτροπής, της 15ης Δεκεμβρίου 1999, για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 70/157/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών – μελών, που αναφέρονται στο αποδεκτό ηχητικό επίπεδο και στη διάταξη εξατμίσεως των οχημάτων με κινητήρα.
- 2.1.18 Κανονισμός (ΟΗΕ) ECE R29, Road Vehicles Cabin Safety Tests.
- 2.1.19 Κανονισμός (ΕΕ) 540/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Απριλίου 2014, σχετικά με την ηχοστάθμη των μηχανοκίνητων οχημάτων και την αντικατάσταση των σιγαστήρων τους και την κατάργηση της οδηγίας 70/157/ΕΟΚ με τμηματική εφαρμογή από 1/7/2016, 1/7/2019 (Παράρτημα ΙΙ, §3.1.1) και 1/7/2027 (παράρτημα ΧΙ μέρος Β).
- 2.1.20 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την

αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων, καθώς και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/45/ΕΚ και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 793/93 του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1488/94 της Επιτροπής, καθώς και της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των οδηγιών της Επιτροπής 91/155/ΕΟΚ, 93/67/ΕΟΚ, 93/105/ΕΚ και 2000/21/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.1.21 Κανονισμός (ΕΕ) 2019/2144 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Νοεμβρίου 2019 για τις απαιτήσεις έγκρισης τύπου μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκούμενων τους [General Safety Regulation (GSR) II].

2.1.22 Κανονισμός (ΕΕ) 595/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιουνίου 2009 για την έγκριση τύπου των μηχανοκίνητων οχημάτων και κινητήρων όσο αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων.

2.1.23 Κανονισμός (ΕΕ) 1181/2020 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 7ης Αυγούστου 2020, για το προσδιορισμό εκπομπών CO₂ και τις καταναλώσεις καυσίμου βαρέων επαγγελματικών οχημάτων.

2.1.24 Κανονισμός 51 (UN/ECE 51) της ΟΕΕ/ΗΕ για τις ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση μηχανοκίνητων οχημάτων όσο αφορά τις εκπομπές θορύβου.

2.1.25 Κανονισμός 85 (UN/ECE 85) της ΟΕΕ/ΗΕ για τις ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση κινητήρων εσωτερικής καύσης ή ηλ. συστημάτων κίνησης.

2.2 Πρότυπα

2.2.1 STANAG 3150, Κωδικοποίηση – Ενιαίο Σύστημα Ταξινόμησης των Υπό Προμήθεια Υλικών για τις Ένοπλες Δυνάμεις των Κρατών Μελών του NATO.

2.2.2 STANAG 3151, Κωδικοποίηση – Ενιαίο Σύστημα Αναγνώρισης Υλικών για τις Ένοπλες Δυνάμεις των Κρατών Μελών του NATO.

2.2.3 STANAG 4177, Κωδικοποίηση – Ενιαίο Σύστημα Απόκτησης Δεδομένων.

2.2.4 STANAG 4438 Ed:2 Codification of Equipment – Uniform System of Dissemination of Data Associated with NATO Stock Numbers.

2.2.5 STANAG 4199, Κωδικοποίηση – Ενιαίο Σύστημα Ανταλλαγής Δεδομένων Διαχείρισης Υλικών.

2.2.6 STANAG 4370 Environmental Conditions

2.2.6 ACodP-2/3, NATO multilingual classification and item name database.

2.2.7 EN 12895, «Industrial trucks – Electromagnetic compatibility».

2.2.8 EN 12053, «Safety of industrial trucks – Test methods for measuring noise emissions»

2.2.9 ISO 17025 «General requirements for the competence of testing and calibration laboratories»

2.2.10 ISO 1496 «Freight Containers – Specification and testing»

2.2.11 ISO 4302: Cranes - Wind load assessment.

2.2.12 ΕΛΟΤ EN ISO 9001 «Σύστημα διαχείρισης της ποιότητας - απαιτήσεις» (της ισχύουσας έκδοσης)».

2.2.13 EN ISO 9001:GR «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις», με τριετή περίοδο αποδοχής της πιστοποίησης κατά EN ISO 9001.

2.2.14 EN ISO 14001 «Πιστοποίηση Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (EMS)»

2.2.15 AQAP 2110 «NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production»

2.2.16 AECTP 200 ed4 «Environmental Conditions»

2.3 Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, ισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Το μέσο ανήκει στη κατηγορία οχημάτων γενικής χρήσης.

3.2 Κωδικός CPV (Common Procurement Vocabulary): 34138000-3 (Ρυμουλκά – Τράκτορες) - 34142000-4 (Γερανοφόρα φορτηγά και ανατρεπόμενα οχήματα),

3.3. Κωδικοποίηση (κατά ACodP-2/3): 2320 «Trucks and Truck Tractors, Wheeled»

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού.

Ρυμουλκό όχημα τριών (3) αξόνων, έξι (6) κινητήριων τροχών (6x6) με πλάκα επικαθήσεως, για μεταφορά υλικών, ελκτικής δυνατότητας τουλάχιστον 75 τον, με γερανό ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 9 τόνων.

4.2 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.

4.2.2 Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας.

4.2.3 Κάθε όχημα να διαθέτει γερανό που να λειτουργεί με υδραυλικό σύστημα και με αρθρωτό βραχίονα και τηλεσκοπικό ιστό, για την ανύψωση και μεταφορά τουλάχιστον 9 τον. Η θέση του να είναι στο πίσω μέρος της καμπίνας του οδηγού και να έχει δυνατότητα περιστροφής 270° τουλάχιστον.

4.2.4 Κάθε όχημα να πληροί τις παρακάτω οδηγίες GSR II (2019/2144 ΕΕ), εκπομπής θορύβου ECE R 51-02, ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας UN ECE R10 και R661/2009.

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.

4.2.6 Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται αναλυτικά ο τύπος όλων των εξαρτημάτων – προσθέτων της κατασκευής και τα πρότυπα που ακολουθούν.

4.3 Δυνατότητα Συντήρησης

4.3.1 Ο υποψήφιος προμηθευτής στην προσφορά του να δηλώνει ότι για το συγκεκριμένο όχημα υπάρχει η δυνατότητα επισκευής [δύο (-2-) έτη] και συντήρησης [δύο (-2-) έτη], είτε από τον ίδιο, είτε από κατάλληλο συνεργείο.

4.3.2 Με την τεχνική προσφορά να υποβάλλεται κατάλογος κατάλληλων συνεργείων στην Ελλάδα, με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων.

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.

4.4 Περιβάλλον

4.4.1 Φυσικό Περιβάλλον: Σε συμμόρφωση με την AECTP 200, απαιτείται να είναι δυνατή η συνεχής και ομαλή λειτουργία του οχήματος (κινητήρας, σύστημα κλιματισμού) σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20° C έως + 45° C.

4.4.2 Τεχνητό Περιβάλλον: Το όχημα να είναι ικανό να κινείται με ασφάλεια σε οδικό δίκτυο από άσφαλο και κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες, με εξασφαλισμένη την προβλεπόμενη ηχητική, θερμική μόνωση και στεγανότητα.

4.5 Σχεδιασμός και Κατασκευή

4.5.1 Πλαίσιο Αμάξωμα του Ρυμουλκού

4.5.1.1 Το πλαίσιο του ρυμουλκού να είναι βαρέως τύπου (να αντέχει 30T), 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.

4.5.1.2 Να φέρει προφυλακτήρες μεταλλικούς έτσι ώστε να μην προκαλούνται φθορές στο σώμα του ρυμουλκού λόγω χωματοουργικών εργασιών. Να φέρει ακόμα πλέγμα προστασίας μπροστά στο ψυγείο και κάλυμμα κινητήρα.

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 για τις διαστάσεις των ελαστικών αρχικής τοποθέτησης – παράδοσης. Στο εξωτερικό της μέρος να υπάρχει κλειδαριά ασφαλείας ή σε διαφορετική περίπτωση δυνατότητα ασφάλισης από το εσωτερικό της καμπίνας.

4.5.2 Καμπίνα Προσωπικού

4.5.2.1 Ο θάλαμος οδήγησης (καμπίνα) να είναι αυτοφερόμενη, ασάλινη 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.

4.5.2.2 Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος και να είναι απαραίτητα υδραυλικό ή ηλεκτρουδραυλικό.

4.5.2.3 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.

4.5.2.4 Στην οροφή της καμπίνας να διατίθεται έξοδος οροφής, χειροκίνητου μηχανισμού, με μόνωση για να εξασφαλίζεται η στεγανότητα της καμπίνας.

4.5.2.5 Η καμπίνα να φέρει απαραίτητως 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.

4.5.2.6 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.

4.5.2.7 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.

4.5.2.8 Το ρυμουλκό να διαθέτει τα υποχρεωτικά όργανα από την κείμενη νομοθεσία και την έγκριση τύπου. Τα επιπλέον όργανα επιθυμητά.

4.5.3 Βάρη – Διαστάσεις οχήματος και γερανού σε πλήρη ανάπτυξη

4.5.3.1 Στην τεχνική προσφορά να δηλώνονται:

4.5.3.1.1 Εξωτερικές διαστάσεις (μήκος – πλάτος – ύψος) σε μέτρα.

4.5.3.1.2 Διαστάσεις διαμερίσματος επιβατών.

4.5.3.1.3 Μεταξόνιο.

4.5.3.1.4 Εξωτερική ακτίνα στροφής.

4.5.3.1.5 Διαστάσεις γερανού: σε πλήρη ανάπτυξη και σε αδράνεια.

4.5.3.1.6 Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή.

4.5.3.1.7 Βάρος ρυμουλκού: να δηλώνεται το βάρος του ρυμουλκού σε kg που περιλαμβάνει το όχημα πλήρες καυσίμου και παρελκομένων, έτοιμο για χρήση.

4.5.3.2 Η ελάχιστη ελκτική δυνατότητα ρυμούλκησης του ρυμουλκού να είναι μεγαλύτερη ή ίση των 75 τόνων (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

4.5.4 Υλικά – Εξαρτήματα

4.5.4.1 Κινητήρας – Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου

4.5.4.1.1 Κινητήρας κίνησης, εσωτερικής καύσης Diesel, τετράχρονος, υδρόψυκτος με ονομαστική ισχύ κατά DIN να είναι τουλάχιστον 430 hp (316 kW) (**βαθμολογούμενο κριτήριο**) και ροπή τουλάχιστον 2200 Nm (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

4.5.4.1.2 Ο κινητήρας να λειτουργεί με πετρέλαιο κίνησης οχημάτων με κωδικό αριθμό NATO F-54 χωρίς να δημιουργούνται δυσμενείς επιπτώσεις στην απόδοση, συντήρηση και στην διάρκεια ζωής του.

4.5.4.1.3 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.

4.5.4.1.4 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).

4.5.4.2 Οι ακόλουθες πληροφορίες να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα:

4.5.4.2.1 Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα.

4.5.4.2.2 Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm.

4.5.4.2.3 Κυβισμός σε cm³.

4.5.4.2.4 Δελτίο χαρακτηριστικών των επιδόσεων του κινητήρα, εφόσον διατίθεται.

4.5.4.3 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 τουλάχιστον 300 lt. **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Η χωρητικότητα να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt) σε συνδυασμό με την αυτονομία

4.5.4.4 Η δεξαμενή να έχει πώμα δεξαμενής (δεξαμενών) καυσίμου με κλειδαριά ασφαλείας.

4.5.4.5 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).

4.5.4.6 Να διαθέτει υδατοπαγίδα και φίλτρο καυσίμου (μία για κάθε δεξαμενή) με κρουνο αποστραγγίσεως. Η διάθεση προ-θερμαντήρα καυσίμου είναι επιθυμητή αλλά δεν αποτελεί απαραίτητο όρο.

4.5.4.7 Επιθυμητή η διάθεση δεξαμενής Adblue χωρητικότητας τουλάχιστον 40 lt.

4.5.4.8 Κάθε ρυμουλκό να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης.

4.5.4.9 Να έχει προστατευτικές γρίλιες και μεταλλικό πλέγμα προστασίας για τα κύρια φώτα του οχήματος.

4.5.4.10 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.

4.5.4.11 Να έχει λασπωτήρες ελαστικούς για τους τροχούς εμπρός και πίσω.

4.5.5 Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης

4.5.5.1 Κιβώτιο Ταχυτήτων

4.5.5.1.1 Το κιβώτιο ταχυτήτων να είναι μηχανικό ή αυτόματο ή αυτοματοποιημένο.

4.5.5.1.2 Η ύπαρξη λογισμικού βελτιστοποίησης απόδοσης σε λειτουργία εκτός δρόμου (off road function) είναι επιθυμητή.

4.5.5.1.3 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.

4.5.5.1.4 Το ρυμουλκό να φέρει απαραίτητως σύστημα ρύθμισης ροπής (ανά άξονα).

4.5.5.1.5 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.

4.5.5.1.6 Η ικανότητα αναρρίχησης του έμφορτου οχήματος να είναι η μεγαλύτερη δυνατή (Ελάχιστη 10%).

4.5.5.1.7 Η πλευρική στατική ευστάθεια σε κεκλιμένο έδαφος του έμφορτου οχήματος να είναι η μεγαλύτερη δυνατή (Ελάχιστη 10%).

4.5.5.1.8 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).

4.5.6 Τροχοί – Ελαστικά Επίσωτρα

4.5.6.1 Το ρυμουλκό να έχει διπλούς τροχούς στους οπίσθιους άξονες και μονούς στον εμπρόσθιο.

4.5.6.2 Τα ελαστικά του ρυμουλκού να φέρουν σήμα έγκρισης τύπου, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858.

4.5.6.3 Να είναι καινούργια, κατασκευασμένα εντός δέκα πέντε (15) 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.

4.5.6.4 Η μορφή του πέλματος να είναι κατάλληλη για κίνηση του οχήματος σε ομαλό και σε ανώμαλο δρόμο (all type).

4.5.6.5 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.

4.5.6.6 Επιθυμητό είναι να υπάρχει Κεντρικό Σύστημα Αυξομείωσης Πίεσης Ελαστικών (CTIS)) ή συστήματος παρακολούθησης της πίεσης των ελαστικών. Το προαναφερόμενο δεν αποτελεί απαραίτητο όρο. Ο τύπος και το μέγεθος των ελαστικών επισώτρων, να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά.

4.5.7 Σύστημα Πέδησης και Ευστάθειας

4.5.7.1 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.

4.5.7.2 Επιθυμητή η διάθεση συστήματος Υποβοήθησης Ανάβασης Λόφων (Hill Assist) έτσι ώστε τόσο ο τράκτορας όσο και ο ημιρυμουλκούμενος φορέας που δύναται να φέρει, να μπορούν να κινηθούν σε κεκλιμένη επιφάνεια με ασφάλεια μετά από στάση.

4.5.7.3 Το χειρόφρενο να λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος.

4.5.7.4 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 (**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.

4.5.7.5 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).

4.5.7.6 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.

4.5.7.7 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.

4.5.7.8 Το κύκλωμα πεδήσεως του φορέα να περιλαμβάνει βαλβίδα ρύθμισης της έντασης πεδήσεως (έμφορτο, άφορτο με ήμισυ φορτίο).

4.5.7.9 Επιθυμητό σε περίπτωση αιφνίδιας αποκοπής του φορέα από την κεφαλή αυτομάτως η έλλειψη αέρος στο δίκτυο φρένων να απελευθερώνει τα ελατήρια των φουσσούνων και το ημιρυμουλκούμενο, που πιθανόν να φέρει, να φρενάρει αμέσως.

4.5.7.10 Το υλικό τριβής των φρένων να μην περιέχει αμιάντο ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Υπεύθυνη Δήλωση να υποβληθεί μαζί με τις τεχνικές προδιαγραφές.

4.5.7.11 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.

4.5.8 Σύστημα Διεύθυνσης

4.5.8.1 Το τιμόνι να διαθέτει εύρος ρυθμίσεων (πάνω - κάτω και εμπρός –πίσω) και να μπορεί να έρθει σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

4.5.8.2 Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφάλειας/εργονομίας.

4.5.9. Άξονες - Αναρτήσεις

4.5.9.1 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.

4.5.9.2 Ο τύπος της ανάρτησης των αξόνων να είναι με παραβολικά ελατήρια σουστόφυλλων εμπρός και πίσω. Επιθυμητή η ύπαρξη μείωσης τύπου πλήμνης για την επίτευξη όσο το δυνατόν μεγαλύτερου φορτίου ανά άξονα. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται ο τύπος, κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

4.5.9.3 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.

4.5.10 Σύστημα Εκκίνησης – Ηλεκτρικό Σύστημα - Σύστημα Φωτισμού

4.5.10.1 Το σύστημα εκκίνησης του κινητήρα να αποτελείται από εκκινήτη (μίζα) με τάση λειτουργίας 24V και εναλλάκτης ρεύματος. Το ρυμουγκό να διαθέτει δύο συσσωρευτές συνδεδεμένους σε σειρά με τάση 12V και χωρητικότητας 175 Ah καθέναν 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).

4.5.10.2 Κάθε ρυμουγκό να διαθέτει ηχητική και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας.

4.5.10.3 Κάθε ρυμουγκό να διαθέτει προβολέα εργασίας καθώς και να συνοδεύεται από έναν φωτεινό περιστρεφόμενο σηματοδότη (φάρο) προειδοποίησης τύπου strobe με φώτα τεχνολογίας LED.

4.5.10.4 Το ρυμουγκό να διαθέτει ηλεκτρικό σπειροειδή αγωγό 24V, 15 πόλων σε 15 πόλων (15 pin to 15 pin) στο ημιρυμουγκούμενο. Επίσης να διαθέτει πρίζα ημιρυμουγκούμενου 24V, 15 πόλων (15 pin) και πρίζα ημιρυμουγκούμενου 15 πόλων (15 pin) καθώς και πρίζα ABS στο πίσω μέρος της καμπίνας.

4.5.10.5 Το σύστημα φωτισμού περιλαμβάνει όλα τα φώτα και φωτεινά σήματα τα προβλεπόμενα από τον Κ.Ο.Κ.

4.5.10.6 Να έχει ηχητικό όργανο (κόρνα) και φανό οπισθοπορείας.

4.5.10.7 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 ρυμουγκού βρίσκεται σε ανάκλιση.

4.5.10.8 Τα φώτα να φέρουν προστατευτικές γρίλιες από μεταλλικό πλέγμα για τα κύρια φώτα του ημιρυμουγκούμενου από υλικό υψηλής αντοχής.

4.5.10.9 Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους

4.5.11 **Συστήματα Ασφαλείας**

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 τη 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.

4.5.12 Ρυμούλκηση

4.5.12.1 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.

4.5.12.2 Να δύναται να έλκει – συνεργάζεται με τους υπάρχοντες φορείς που διαθέτει ο ΕΣ.

4.5.13 Πείρος Έλξεως

4.5.13.1 Το εμπρόσθιο τμήμα (λαιμός) να φέρει πλάκα παράλληλη προς το έδαφος, επί της οποίας να είναι σταθεροποιημένος ο βασιλικός πείρος.

4.5.13.2 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.

4.5.13.3 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.

4.5.13.4 Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση.

4.5.14 Εξοπλισμός Γερανού

4.5.14.1 Αρθρωτός βραχίονας ανύψωσης τηλεσκοπικά εκτεινόμενος, με δυνατότητα περιστροφής μεγαλύτερη των 250° και ανύψωσης τουλάχιστον 9 τον στα 2,5 μέτρα από το σημείο περιστροφής του γερανού.

4.5.14.2 Μηχανισμός μέσω του οποίου επιτυγχάνεται η ομαλή και χωρίς κραδασμούς περιστροφή του βραχίονα.

4.5.14.3 Αντλία τροφοδοσίας του υδραυλικού συστήματος ανύψωσης του βραχίονα η οποία παίρνει κίνηση από τον κινητήρα του οχήματος.

4.5.14.4 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.

4.5.14.5 Προστασία υπέρβασης μέγιστου επιτρεπόμενου φορτίου ανύψωσης του βραχίονα.

4.5.14.6 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 απαραίτητο όρο.

4.5.14.7 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 απαραίτητο όρο.

4.5.14.8 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.

4.5.14.9 Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται κατάλογος με περιγραφή των οργάνων/δεικτών και των χειριστηρίων του γερανού

4.5.14.10 Προστατευτικό κάλυμμα της κονσόλας του χειριστηρίου για προστασία από τη σκόνη σε ανάλογο περιβάλλον εργασίας και τις καιρικές συνθήκες σε διαβρωτικό περιβάλλον εργασίας.

4.5.14.11 Όλοι οι υδραυλικοί κύλινδροι να έχουν βαλβίδες ασφαλείας, σε περίπτωση διαρροής- απώλειας πίεσης.

4.5.15 **Επιδόσεις Συστήματος ανύψωσης γερανού**

4.5.15.1 Μέγιστο Φορτίο ανύψωσης γερανού τουλάχιστον 9 τον στα 2,5 m. Δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε τόνους (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

4.5.15.2 Μέγιστο ύψος ανύψωσης γερανού: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

4.5.15.3 Η ικανότητα αναρρίχησης του έμφορτου οχήματος να είναι η μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη % (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

4.5.15.4 Δυνατότητα στροφής γερανού μεγαλύτερη από 250°. Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, σε μοίρες (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

4.5.15.5 Οποιαδήποτε επιπλέον δυνατότητα που αφορά την κίνηση του γερανού προς διευκόλυνση του έργου του χειριστή, περιγράφεται αναλυτικά και δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά.

4.5.15.6 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.

4.6 Απαιτήσεις Νομοθεσίας

4.6.1 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.

4.6.2 Να φέρει έγκριση τύπου, σύμφωνα με την Οδηγία 2007/46/ΕΚ ή τον Κανονισμό (ΕΕ) 858/2018.

4.6.3 Να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές ρύπων των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

4.6.4 Να τηρούνται οι προβλέψεις του ΚΟΚ σε ό,τι βρίσκει εφαρμογή στο εν λόγω όχημα.

4.6.5 Να συμμορφώνεται με τον Κανονισμό GSR II για θέματα ασφάλειας.

4.6.6 Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα UN/ECE R51 – 595/2009 και 2020/1181E, για θέματα που αφορούν στο θόρυβο και στο σύστημα εξαγωγής καυσαερίων.

4.6.7 Να τηρούνται οι συντελεστές και τα όρια, κατά UN/ECE R85, που αφορούν στον κινητήρα του οχήματος.

4.6.8 Να εφαρμόζεται η ΥΑ 50292/3549/08 (ΦΕΚ 272/16-2-2009) για το υλικό πυρόσβεσης, που φέρει το όχημα.

4.7 Παρελκόμενα

4.7.1 Κάθε ρυμουλκό να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο εξοπλισμό:

4.7.1.1 Δύο φορητούς πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως, 6 κιλών τουλάχιστον, για κατηγορίες πυρκαγιάς A, B, 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.

4.7.1.2 Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών.

4.7.1.3 Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης.

4.7.1.4 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.

4.7.1.5 Μπαλαντέζα 24 V με καλώδιο 30 μέτρων τουλάχιστον.

4.7.1.6 Ένα (1) γρύλο κατάλληλο για την ανύψωση του ρυμουλκού.

4.7.2 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.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Κάθε όχημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την σύμβαση, με τα ακόλουθα:

5.1.1 Στοιχεία προμηθευτή

5.1.2. Αριθμός σύμβασης.

5.1.3 Επίσημάνσεις 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/EK και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/EE:

5.1.3.1 Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του.

5.1.3.2 Σήμανση CE.

5.1.3.3 Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου.

5.1.3.4 Αριθμός σειράς.

5.1.3.5 Έτος κατασκευής.

5.1.3.6 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:

5.1.3.6.1 Βάρος ρυμουλκού οχήματος χωρίς φορτίο.

5.1.3.6.2 Διάγραμμα της τηλεσκοπικής ανύψωσης του γερανού καθ' όλη τη διαδρομή.

5.1.3.6.3 Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, με το πρότυπο UN/ECE R51.

5.1.4 **Επισημάνσεις Κινητήρα:** Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε οχήματος να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

5.1.4.1 Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ.

5.1.4.2 Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με το Παράρτημα VIII τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016.

5.1.4.3 Να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας.

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 ή ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο ή usb):

6.1.1.1 Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου.

6.1.1.2 Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών κλιμακίου στην Ελληνική (επιθυμητή) και Αγγλική γλώσσα.

6.1.1.3 Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα (σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή) 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, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά NATO (NSN).

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.

6.1.3 Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός σαράντα πέντε (45) ημερολογιακών ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016).

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Μακροσκοπικός έλεγχος: Η ΕΠ ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση όχημα, την σήμανση της παραγράφου 5, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τη βαφή, τα όργανα, τα ελαστικά και γενικότερα τον εξοπλισμό του οχήματος καθώς και την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών της παραγράφου 6.1 και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.

6.2.2 Λειτουργικός έλεγχος ρυμουλκού: Πραγματοποιείται, με μέριμνα και δαπάνη (καύσιμα, ελαιολοπαντικά κλπ.) του προμηθευτή κατά την κρίση της ΕΠ, και περιλαμβάνει την οδήγηση του οχήματος επί πενήντα (50) Km, πλήρως εξοπλισμένου, με ή χωρίς πλήρες φορτίο, σε διαφορετικά οδοστρώματα κάθε μορφής, σκληρότητας και κλίσεων (ανωφέρειες, κατωφέρειες, πλάγιες κλίσεις). Να ελεγχθούν όλα τα χαρακτηριστικά της παραγράφου 4 της παρούσας προδιαγραφής [κινητήρας, σύστημα μετάδοσης κίνησης, σύστημα πέδησης, κλιματισμός, θέρμανση, αερισμός, συναρμογές (παράθυρα, θύρες κλπ), φωτισμός, κλπ] ή οτιδήποτε άλλο κρίνει απαραίτητο η επιτροπή παραλαβής.

6.2.3 Ο λειτουργικός έλεγχος κατά προτίμηση θα διεξαχθεί σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία. Να εκτελείται βάσει οδηγιών και με την επίβλεψη του προμηθευτή, παρουσία της επιτροπής παραλαβής, προκειμένου να διαπιστωθεί η κανονική και αποδοτική λειτουργία του οχήματος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής. Ο χειρισμός των οχημάτων, κατά την εκτέλεση των ελέγχων, γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.

6.2.4 Το όχημα δεν παραλαμβάνεται από την ΕΠ στις ακόλουθες περιπτώσεις:

6.2.4.1 Σε περίπτωση απόκλισης του οχήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.

6.2.4.2 Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την Επιτροπή Παραλαβής.

6.2.5 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος.

6.2.6 Στην ΕΠ δύναται να συμμετέχει επιθεωρητής του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Ανυψωτικών Μηχανημάτων και χειριστής γερανού.

7. **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ /ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

7.1 **Εμπορική Εγγύηση**

7.1.1 Ο προμηθευτής να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος και του γερανού κατ' ελάχιστον δύο (2) έτη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

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.

7.1.3 Όταν αποδεδειγμένα υλικά – εξαρτήματα λόγω βλαβών, παραμένουν εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε αυτά θεωρούνται από τη φύση τους ελαττωματικά και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να τα αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση δέκα (10) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της έγγραφης ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει μετά την παρέλευση δύο (2) εργάσιμων ημερών με την παράδοση του εν λόγω μέσου σε λειτουργία. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης και το πρωτόκολλο που συντάσσεται κατά την επαναλειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας μετά το χρόνο των δέκα (10) εργάσιμων ημερών δεν προσμετρώνται οι ημέρες αργίας.

7.2 Βιβλιογραφία

Κάθε ρυμουλκό παραδίδεται συνοδευμένο από τα παρακάτω εγχειρίδια σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο ή usb):

7.2.1 Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου (2 αντίτυπα).

7.2.2 Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών κλιμακίου στην Ελληνική (επιθυμητή) και Αγγλική γλώσσα (2 αντίτυπα).

7.2.3 Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα (σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή) 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, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά NATO (NSN).

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.

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.

7.3.3 Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης:

7.3.3.1 Πρόγραμμα εκπαίδευσης.

7.3.3.2 Διάρκεια εκπαίδευσης.

7.3.3.3 Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα.

7.3.3.4 Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό.

7.3.3.5 Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές.

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.

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. 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 το πολύ είκοσι (20) εργάσιμων ημερών.

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

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Τόπος – Χρόνος παράδοσης: όπως ορίζεται στη Διακήρυξη διαγωνισμού.

8.2 Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 14 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.

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. 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 οχήματα. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά.

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. 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.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην τεχνική προσφορά να συμπεριλαμβάνονται”

9.1 Έντυπο Συμμόρφωσης

9.1.1 Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της εν λόγω ΠΕΔ, όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτή ή ακόμα πρόσθετες ή εναλλακτικές δυνατότητες για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο «ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ» υπόδειγμα του οποίου, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΔ» (<http://www.geetha.mil.gr>), υπό το θέμα «ΕΝΤΥΠΑ». Διευκρινίζεται ότι η κατάθεση του εντύπου συμμόρφωσης δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα ΠΕΔ.

9.1.2 Το Έντυπο Συμμόρφωσης είναι φύλλο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της προδιαγραφής αυτής, όπου στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την παρούσα τεχνική προδιαγραφή. Σε περίπτωση μη συμφωνίας θα αναφέρονται αναλυτικά όλες οι αποκλίσεις (είτε αυτές αποτελούν πλεονέκτημα είτε μειονέκτημα(του προσφερόμενου υλικού σε σύγκριση με τα στοιχεία της προδιαγραφής (δηλ. ο προμηθευτής απαντά κατά αριθμητική σειρά σε όλες τις παραγράφους της τεχνικής προδιαγραφής παράγραφο προς

παράγραφο). Επισημαίνεται η ορθή και σύμφωνα με την παραπάνω σύνταξη του Φύλλου Συμμόρφωσης ώστε αυτό να αποτελεί ξεχωριστό κομμάτι της προσφοράς για τη διευκόλυνση του έργου της Επιτροπής Αξιολόγησης .

9.1.3 Προσφορά χωρίς ή με ελλιπές Έντυπο Συμμόρφωσης θα απορρίπτεται.

9.2 Αντίγραφο ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 για το δηλωθέν εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος.

9.3 Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ενός εξουσιοδοτημένου συνεργείου εντός της περιοχής που απαιτεί η διακήρυξη για την τεχνική υποστήριξη του οχήματος της παρούσας προδιαγραφής, εφόσον διατίθεται.

9.4 Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/EK, 2014/30/EE, 2000/14/EK), συντεταγμένη σύμφωνα με τα σχετικά παραρτήματα – 25– των οδηγιών η οποία να αναφέρει τα εναρμονισμένα ή άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών οδηγιών ή κατάθεση ευρωπαϊκής έγκρισης τύπου για τον τράκτορα του προσφερόμενου οχήματος.

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 Ισότητας Αναγνώρισης με το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

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.

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.

9.8 Κατάλογος (χωρίς τιμές) ειδικών εργαλείων τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από τον Ε.Σ.

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.

9.10 Τα έγγραφα των παραγράφων που αφορούν τεχνικές προσφορές.

10. **ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

10.1 Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ, σε σχέση με το εν λόγω υλικό, να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε που ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στη κατηγορία αυτή.

10.2 Τα βαθμολογούμενα κριτήρια επεξηγούνται στο Παράρτημα «Α» της παρούσας ΠΕΔ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

«Α» Πίνακας Κριτηρίων Αξιολογήσεως

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
ΠΕΔ -Α- 01535

ΣΥΝΤΑΞΗ ΓΕΣ/ΔΜΧ2α

Σχης (ΜΧ) Παναγιώτης Ταγουζής

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΕΣ/Γ3/ΥΔΝΤΗΣ

Σχης (ΤΧ) Παρασκευάς Καλτσιδης

ΘΕΩΡΗΣΗ ΓΕΣ/ΔΜΧ/ΔΝΤΗΣ

Σχης (ΜΧ) Θωμάς Χασιώτης
(Για τον απουσιάζοντα Δντή)

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΣΤΗΝ ΠΕΔ-Α-01535

ΠΙΝΑΚΑΣ
ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

α/α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΠΑΡ/ΣΕΙΣ
<u>ΟΜΑΔΑ Α΄</u>				
1	Βάρη - Διαστάσεις Διάθεση ρυμουλκού με ελκτική δυνατότητα άνω των 75 τόνων	4.5.3.2	9	
2	Χαρακτηριστικά Κινητήρα Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση κινητήρα ισχύος μεγαλύτερης των 430 hp (316 kW)	4.5.4.1.1	10	
3	Χαρακτηριστικά Κινητήρα Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση κινητήρα ροπής μεγαλύτερης των 2200 Nm	4.5.4.1.1	15	
4	Χωρητικότητα Δεξαμενής Καυσίμου Διάθεση δεξαμενής (ή δεξαμενών) καυσίμου χωρητι- κότητας τουλάχιστον 300 lt.	4.5.4.3	6	
5	Δευτερεύον Σύστημα Πέδησης Θετικά θα αξιολογηθεί ισχύς του δευτερεύοντος συστήματος πέδησης μεγαλύτερη από 300 kW	4.5.7.4	6	
6	Συσσωρευτές Ηλεκτρικού Κυκλώματος Θετικά θα αξιολογηθεί χωρητικότητα συσσωρευτή μεγαλύτερη από 175Ah	4.5.10.1	6	
7	Σύστημα γερανού Μέγιστο Φορτίο ανύψωσης γερανού τουλάχιστον 9 τον	4.5.15.1	10	
8	Η ικανότητα αναρρίχησης του έμφορτου οχήματος να είναι η μεγαλύτερη δυνατή. Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη %	4.5.15.3	3	
9	Σύστημα γερανού Δυνατότητα στροφής γερανού μεγαλύτερη από 250°	4.5.15.4	5	

10	Εμπορική Εγγύηση Θετικά θα αξιολογηθεί η παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε οχήματος πέραν των δύο (2) ετών	7.1.1	5	
11	Θετικά θα αξιολογηθεί η διαθεσιμότητα παροχής τεχνικούς υποστήριξης και ανταλλακτικών πέραν των δέκα (10) ετών	7.3.3.7	5	
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΠΑΡ/ΣΕΙΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α΄			80	
ΟΜΑΔΑ Β΄				
1	Χρόνος Παράδοσης Διάθεση του οχήματος σε χρονικό διάστημα μικρότερο των δέκα τεσσάρων (14) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης	8.2	15	
2	Σύστημα Απομακρυσμένου Ελέγχου Θετικά θα αξιολογηθεί η απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής για διάστημα μεγαλύτερο των δέκα (10) ετών	8.3	5	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β΄			20	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ			100	

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

α. Η βαθμολογία των επιμέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτητοι όροι ενώ αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι προδιαγραφές. Συγκεκριμένα προσφορά με ακριβώς την απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την προδιαγραφή λαμβάνει βαθμολογία 100, ενώ η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό λαμβάνει βαθμολογία 120. Οι ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές λαμβάνουν αναλογικά βαθμολογία από 100 έως 120.

Οι βαθμολογίες των επιμέρους στοιχείων των προσφορών προκύπτουν μαθηματικά με υλοποίηση, για τα επιπλέον προσφερόμενα μεγέθη, από τα απαιτούμενα, στην προδιαγραφή, της απλής μεθόδου των τριών για τους επιπλέον 20 βαθμούς από 100 έως 120 και συγκεκριμένα από την εφαρμογή του τύπου:

$$X = 100 + 20 \times \frac{P - A}{B - A}$$

Όπου :

X: η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά
P: η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό
A: η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την προδιαγραφή
B: η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη

προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

β. Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση της Υπηρεσίας, τότε η δυσμενέστερη, **αποδεκτή**, τιμή από το σύνολο των προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή Α για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου.

3γ. Στις περιπτώσεις που δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστούν ποσοτικά τα επιπλέον προσφερόμενα μεγέθη τίθεται από την επιτροπή αξιολόγησης βαθμολογία από 100 έως 120 με βάση την ποιοτική διαφορά, τη χρηστικότητα, την αξία και λοιπών στοιχείων των επιπρόσθετων χαρακτηριστικών από τα απαιτούμενα στην προδιαγραφή. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

δ. Η συνολική βαθμολογία εξάγεται από το άθροισμα της σταθμισμένης βαθμολογίας όλων των κριτηρίων αξιολόγησης και κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.