

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00667

ΕΚΔΟΣΗ 2η

**ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΟΧΗΜΑ
ΩΦΕΛΙΜΟΥ ΟΓΚΟΥ ΚΙΒΩΤΟΑΜΑΞΑΣ
ΑΝΩ ΤΩΝ 15 ΚΥΒΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ**

21 Οκτωβρίου 2019

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Περιεχόμενα

1	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	3
2.1	Νομοθεσία	3
2.2	Πρότυπα.....	4
3	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	5
4	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	5
4.1	Γενικά	5
4.2	Το Πλαίσιο του Φορτηγού.....	6
4.3	Θάλαμος Οδήγησης (Καμπίνα)	8
4.4	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Οχήματος	10
4.5	Καύσιμο – Δεξαμενή Καυσίμου	10
4.6	Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης.....	11
4.7	Σύστημα Διεύθυνσης	12
4.8	Σύστημα Πέδησης	12
4.9	Άξονες – Αναρτήσεις	13
4.10	Σύστημα Εκκίνησης – Ηλεκτρικό Σύστημα	13
4.11	Ελαστικά Επίσωτρα.....	14
4.12	Ανατροπή υπερκατασκευής (κιβωτοάμαξας – μηχανισμός στεγάστρου)..	14
4.13	Παρελκόμενα	15
4.14	Ονομαστικές Διαστάσεις Οχήματος	16
4.15	Επιδόσεις Οχήματος.....	16
4.16	Προστασία Περιβαλλοντικών Συνθηκών Λειτουργίας	17
5	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ	17
6	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	18
6.1	Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά.....	18
6.2	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές.....	18
7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.....	19
7.1	Εμπορική Εγγύηση.....	19
7.2	Εκπαίδευση	20
7.3	Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση	20
8	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	20
9	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	21

10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ.....	23
11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ.....	23
ΠΡΟΣΘΗΚΗ "Γ"	
ΠΡΟΣΘΗΚΗ "Δ"	

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας πετρελαιοκίνητου ανατρεπόμενου οχήματος (Dump Truck), τριών (3) αξόνων, τριών (3) κινητήριων τροχών (6x6) και θα φέρει κιβωτοάμαξα (καρότσα) ανοικτού τύπου, μορφής μισού σωλήνα (half ripe tipper), ωφέλιμου όγκου κιβωτοάμαξας τουλάχιστον 15 κυβικών μέτρων.

2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Νομοθεσία

2.1.1 Π.Δ 57/2010 της 25ης Ιουνίου 2010 που αφορά στην 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» και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93.

2.1.2 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.

2.1.3 Ν.4412/2016: Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών.

2.1.4 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.

2.1.5 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.

2.1.6 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).

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

2.1.8 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.

2.1.9 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.

2.1.10 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.

2.1.11 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».

2.1.12 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.

2.1.13 ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1^οΕΓ «Σημάτων και Διακριτικών οχημάτων – Μηχανημάτων – πλωτών και Ιπτάμενων Μέσων».

2.1.14 Οδηγία 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Σεπτεμβρίου 2007, για τη θέσπιση πλαισίου για την έγκριση των μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκούμενων τους, και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά.

2.1.15 ΚΥΑ 15085/593 (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003) ή νεότερη ΚΥΑ (εφόσον ισχύει).

2.2 Πρότυπα

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

2.2.2 EN-1501-1, σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών – σήμανση CE.

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

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

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

2.2.6 STANAG 4177, Κωδικοποίηση – Ενιαίο Σύστημα Απόκτησης Δεδομένων.

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

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

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

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

2.2.11 EN 1846-2: +A1: Firefighting and rescue service vehicles. Common requirements. Safety and performance

2.2.12 STANAG 1135, 1414, 4362.

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, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας Ελληνικής νομοθεσίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Τα ανατρεπόμενα οχήματα γενικής χρήσεως έχουν κωδικό CPV 34142300-7 (Ανατρεπόμενα Οχήματα), σύμφωνα με το Παράρτημα I του Κανονισμού (ΕΚ) 213/2008 και κλάση 2320 (Trucks and Truck Tractors, Wheeled) κατά ACodP-2/3.

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.

4.1.2 Κάθε όχημα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης.

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

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, EN 12895, EN 12053).

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. **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.

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**).

4.2.3 Το μεταξόνιο μεταξύ του πρώτου και δεύτερου άξονα να είναι τουλάχιστον 3550 χιλιοστά.

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.

4.2.6 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 σημάσεις σύμφωνα με την ΠαΔ. 9-15/96/ΓΕΣ/1^οΕΓ 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.

4.2.7 Κάθε όχημα να διαθέτει διατάξεις έλξης εμπρός, για ρυμούλκηση σε περίπτωση βλάβης.

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

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

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.

4.2.11 Να έχει λασπωτήρες ελαστικούς από καουτσούκ για τους τροχούς εμπρός και πίσω.

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.

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.

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.

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).

4.2.16 Η καρότσα να είναι σχήματος μισού σωλήνα (half ripe tipper).

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.

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:

4.2.18.1 Μήκος (εξωτερικά): 5500 χιλιοστά

4.2.18.2 Πλάτος (εξωτερικά): 2500 χιλιοστά

4.2.18.3 Ύψος (εξωτερικά): 1500 χιλιοστά

Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται οι εξωτερικές και εσωτερικές διαστάσεις της καρότσας αναλυτικά και να παραδοθούν τα αντίστοιχα μηχανολογικά σχέδια. Το μικρότερο ύψος του άνω μέρους της καρότσας θα αξιολογηθεί θετικά (βαθμολογούμενο κριτήριο).

4.2.19 Η ημικυκλική διατομή της ανατρεπόμενης κατασκευής σε μορφή μισού σωλήνα (half ripe 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).

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 απαραίτητο όρο.

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.

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.

4.2.23 Είναι επιθυμητό η καρότσα να διαθέτει εξωτερικά άγκιστρα για την πρόσδεση ιμάντων στήριξης τυχόν μεταφερόμενων φορτίων

4.2.24 Υποχρεωτική είναι η διάθεση συστήματος ασφαλούς επαναφοράς της ανατρεπόμενης υπερκατασκευής σε περίπτωση έκτακτης βλάβης στο υδραυλικό σύστημα ανυψώσεως.

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.

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/1^οΕΓ 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.

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).

4.3 Θάλαμος Οδήγησης (Καμπίνα)

4.3.1 Η καμπίνα να είναι αυτοφερόμενη, ασφάλινη 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.

4.3.2 Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος και να είναι απαραίτητα υδραυλικό.

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 με προεντατήρες και προσκέφαλα.

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 καμπίνας να είναι κατ' ελάχιστον πενήντα (50) εκατοστά. Να τοποθετηθούν ανατομικά στρώματα, σκάλα για την πρόσβαση στο πάνω κρεβάτι καθώς και προστατευτικό κάγκελο ή δίχτυ. Μαζί με τα κρεβάτια θα πρέπει να παρέχονται κουρτίνες περιμετρικά των κρεβατιών ή εγκάρσια τοποθετημένες

4.3.6 Στην οροφή της καμπίνας να διατίθεται έξοδος διαφυγής, χειροκίνητου μηχανισμού, μεταλλικής κατασκευής, με κατάλληλη μόνωση για να εξασφαλίζεται η στεγανότητα της καμπίνας.

4.3.7 Η καμπίνα να φέρει απαραίτητως 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.

4.3.8 Η καμπίνα να εξοπλίζεται με ευρυγώνιους καθρέφτες αριστερά και δεξιά της, με εμπρόσθιο καθρέφτη (EE) 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.

4.3.9 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 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 EE και ενδεικτική λυχνία ABS όλων των εμπλεκόμενων συστημάτων.

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.

4.4 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Οχήματος

4.4.1 Κινητήρας κίνησης, εσωτερικής καύσης Diesel, τετράχρονος, υδρόψυκτος με:

4.4.1.1 ονομαστική ισχύς κατά DIN να είναι τουλάχιστον 500 hp (368 kW)

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).

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

4.4.2.1 Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα.

4.4.2.2 Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm.

4.4.2.3 Κυβισμός σε cm³.

4.4.2.4 Καμπύλες επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Υποβάλλεται αντίγραφο στην Τεχνική Προσφορά.

4.4.2.5 Σύστημα τροφοδοσίας.

4.4.2.6 Θερμοκρασία (μέγιστη τουλάχιστον +50°C και ελάχιστη τουλάχιστον -20°C) περιβάλλοντος για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα.

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 1^η προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιου, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης.

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.

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

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 δυνατή εκπομπή καυσαερίων και σε κάθε περίπτωση το όχημα πρέπει να είναι κλάσεως Euro VI **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

4.5.4 Ο κινητήρας να μπορεί να χρησιμοποιεί σαν καύσιμο το πετρέλαιο κίνησης οχημάτων των Ενόπλων Δυνάμεων με κωδικό αριθμό NATO F-54, χωρίς να δημιουργούνται δυσμενείς επιπτώσεις στην απόδοση, συντήρηση και στην διάρκεια ζωής του.

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 απαραίτητο όρο.

4.5.6 Να υπάρχει δεξαμενή AdBlue με προστατευτικό μεταλλικό κάλυμμα, χωρητικότητας τουλάχιστον 60 lt, με ενσωματωμένη αντλία AdBlue και να είναι τοποθετημένη σε κατάλληλο χώρο στο πίσω μέρος της καμπίνας του οδηγού **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

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:

4.6.1.1 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)**.

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

4.6.2 Το υλικό τριβής του δίσκου να μην περιέχει αμιάντο έτσι ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Υπεύθυνη Δήλωση να υποβληθεί μαζί με τις τεχνικές προδιαγραφές.

4.6.3 Το όχημα να φέρει απαραίτητως σύστημα ρύθμισης ροπής (ανά άξονα). Η διάθεση διάταξης κλειδώματος διαφορικού θα αξιολογηθεί θετικά **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

4.6.4 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 μικό φορτίο τουλάχιστον 60 τόνων.

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

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

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.

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 Παραρτήματος IV της Οδηγίας 2007/46/EK.

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.

4.7.3 Το τιμόνι να διαθέτει ~~μεγάλο~~ 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.

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

4.8 Σύστημα Πέδησης

4.8.1 Το ηλεκτροπνευματικό σύστημα πέδησης να είναι διπλού κυκλώματος, να διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (ABS) με δυνατότητα απενεργοποίησης (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.

4.8.2 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.

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

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 πέδησης του κινητήρα να είναι τουλάχιστον 360 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.

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 350 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 (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

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.

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.

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.

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 ~~είναι επιθυμητή~~ και θα αξιολογηθεί θετικά. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται ο τύπος, κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

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.

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.

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).

4.10.2 Κάθε όχημα να διαθέτει ηχητική και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας.

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.

4.11 Ελαστικά Επίσωτρα

4.11.1 Το όχημα να έχει διπλούς τροχούς στους οπίσθιους άξονες και μονούς στον εμπρόσθιο.

4.11.2 Ελαστικά επίσωτρα: Τα ελαστικά του οχήματος να φέρουν σήμα έγκρισης τύπου, σύμφωνα με την σχετική κανονιστική πράξη του Παραρτήματος IV της Οδηγίας 2007/46/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Σεπτεμβρίου 2007 για τη θέσπιση πλαισίου έγκρισης μηχανοκίνητων οχημάτων και ρυμουλκούμενων τους και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά

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 **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

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

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.

4.11.6 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.

4.12 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.

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.

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.

4.12.4 Το υδραυλικό σύστημα να έχει δυνατότητα ανύψωσης πλήρους φορτίου τουλάχιστον 38 τόνων **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

4.12.5 Η γωνία ανατροπής να είναι μεγαλύτερη των 44° **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

4.12.6 Η αντλία της υπερκατασκευής να είναι γранаζωτής παροχής τουλάχιστον 70 lit/min και πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 250 bar **(βαθμολογούμενα κριτήρια)**.

4.12.7 Η κιβωτοάμαξα να διαθέτει σύστημα πτυσσόμενου καλύμματος από κινούμενες αφίδες οι οποίες να λειτουργούν επί σιδηροδρόμου. Ο σιδηρόδρομος να είναι στερεωμένος στα πλευρά της κιβωτοάμαξας. Η κίνηση να δίνεται στην πρώτη αφίδα 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.

4.12.8 Το κάλυμμα να είναι από πλαστικό τυποποιημένο ύφασμα (βάρους τουλάχιστον 600 gr/m²).

4.13 Παρελκόμενα

4.13.1 Κάθε όχημα να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ' ελάχιστα εξοπλισμό.

4.13.1.1 Μουσαμά με κρίκους.

4.13.1.2 Δύο (2) πλαστικά φτερά και ένα (1) ζεύγος ελαστικών λασπωτήρων στους πίσω τροχούς.

4.13.1.3 Δύο φορητούς πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg 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 οχήματος.

4.13.1.4 Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών.

4.13.1.5 Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης.

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.

4.13.1.7 Μπαλαντέζα 24 V με καλώδιο 30 μέτρων τουλάχιστον.

4.13.1.8 Ένα (1) γρύλο κατάλληλο για την ανύψωση του οχήματος.

4.14 Ονομαστικές Διαστάσεις Οχήματος

4.14.1 Μήκος οχήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

4.14.2 Πλάτος οχήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

4.14.3 Ύψος οχήματος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

4.14.4 Εξωτερική ακτίνα στροφής: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

4.14.5 Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε εκατοστά.

4.14.6 Μεταξόνιο: Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

4.14.7 Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή.

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.

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.

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 %.

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 %.

4.15.3 Ο ελάχιστος ωφέλιμος όγκος της υπερκατασκευής του οχήματος να είναι 15 κυβικά μέτρα (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

4.16 Προστασία Περιβαλλοντικών Συνθηκών Λειτουργίας

4.16.1 Για την τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική) όπως στην παράγραφο 4.2.6.

4.16.2 Η επιλογή των χρωμάτων να γίνει σύμφωνα με τη παράγραφο 4.2.6.

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.).

5 ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ

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

5.1.1 Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ».

5.1.2 Στοιχεία προμηθευτή.

5.1.3 Αριθμός σύμβασης.

5.1.4 Επίσημάνσεις 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:

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

5.1.4.2 Σήμανση CE.

5.1.4.3 Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου.

5.1.4.4 Αριθμός σειράς.

5.1.4.5 Έτος κατασκευής.

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:

5.1.4.6.1 Βάρος οχήματος χωρίς φορτίο.

5.1.4.6.2 Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ.

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

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

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.

5.1.5.3 Σήμανση CE.

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 (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:

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 1^{ου}, 2^{ου}, 3^{ου}, 4^{ου} και 5^{ου} κλιμακίου στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα.

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 NATO (NSN).

6.1.1.4 Έγγραφο παραγράφου 9.1.4.

6.1.1.5 Πιστοποιητικό Αρχικού Ελέγχου Οχήματος 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.

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 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).

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Σύνθεση Επιτροπής Παραλαβής (ΕΠ): Η σύνθεση της επιτροπής παραλαβής θα οριστεί από την Υπηρεσία. Στην ΕΠ θα συμμετέχει οπωσδήποτε επιθεωρητής του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Μηχανημάτων του Ε.Σ. και χειριστής

οχήματος. Η ΕΠ δύναται να παρευρίσκεται στους ελέγχους που περιγράφονται στην παράγραφο 6.1.1.5, μετά από ειδοποίηση/ενημέρωση του προμηθευτή.

6.2.2 Μακροσκοπικός έλεγχος: ΗΕΠ 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.

6.2.3 Έλεγχος σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593: Ο Επιθεωρητής Μηχανημάτων της ΕΠ παρευρίσκεται κατά την διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων/δοκιμών για την έκδοση των πιστοποιητικών της παραγράφου 6.1.1.5 εφόσον οι έλεγχοι/δοκιμές πραγματοποιούνται από Φορέα Ελέγχου στην Ελλάδα ή εκτελεί τους ελέγχους/δοκιμές που προβλέπονται κατά την επιθεώρηση ενός γερανού, σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593 ή νεότερης ΚΥΑ (εφόσον ισχύει) και τις διαδικασίες του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Μηχανημάτων του Ε.Σ.

6.2.4 Λειτουργικός έλεγχος οχημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της ΕΠ, επιπλέον του ελέγχου της παραγράφου 6.2.3.

6.2.5 Ο χειρισμός των οχημάτων, κατά την εκτέλεση των ελέγχων των παραγράφων 6.2.3 και 6.2.4, γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.

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

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

6.2.6.2 Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την ΕΠ.

6.2.7 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος χωρίς να δεσμεύεται από το χρόνο ελέγχου.

7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εμπορική Εγγύηση

7.1.1 Ο προμηθευτής να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος τουλάχιστον για ένα (1) έτος για τα μηχανικά του μέρη, 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.

7.2 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.

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.

7.2.3 Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών είναι υποχρεωμένος να καταθέσει ~~προς αξιολόγηση~~ και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης:

7.2.3.1 Πρόγραμμα εκπαίδευσης.

7.2.3.2 Διάρκεια εκπαίδευσης.

7.2.3.3 Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα.

7.2.3.4 Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό.

7.2.3.5 Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές.

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 παραγγελιόμενα από τον Ε.Σ. ανταλλακτικά παραδίδονται εντός το πολύ είκοσι (20) εργάσιμων ημερών.

7.3.2 Κατά την διάρκεια της βασικής εγγύησης, να παράσχονται με κόστος που θα βαρύνει τον προμηθευτή οι τακτικές συντηρήσεις (service) συμπεριλαμβανομένου εργασίας και ανταλλακτικών.

8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Τόπος Παράδοσης: Όπως ορίζεται στην διακήρυξη.

8.2 Χρόνος Παράδοσης: Μέγιστος έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, εκτός αν ορισθεί διαφορετικά στη διακήρυξη **(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)** χωρίς χρονικούς περιορισμούς. Επιθυμητό είναι να δίνεται κωδικός πρόσβασης μόνο σε όσες υπηρεσίες παραδοθούν τα οχήματα. **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά.

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 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.

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.

9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

9.1 Στην Τεχνική Προσφορά να συμπεριλαμβάνονται:

9.1.1 Συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο «ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ», υπόδειγμα του οποίου με οδηγίες συμπλήρωσης βρίσκεται στην Προσθήκη «1» της παρούσης και αναρτημένο στην διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ για τις Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων. Το Ε.Σ. είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της προδιαγραφής αυτής. Σε κάθε αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την παρούσα προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή **στα πρωτότυπα τεχνικά εγχειρίδια ή τα πρωτότυπα "PROSPECTUS"** ή στην τεχνική προσφορά που θα υποβληθεί για το όχημα της παρούσας προδιαγραφής τα οποία πρέπει απαραίτητα να συνοδεύουν την προσφορά ώστε να πιστοποιείται η ακρίβειά τους. Επισημαίνεται η ορθή και σύμφωνα με τα παραπάνω σύνταξη του "**Έντυπου Συμμορφώσεως**", ώστε αυτό να αποτελεί ξεχωριστό κομμάτι της προσφοράς για τη διευκόλυνση του έργου της Επιτροπής Αξιολόγησης. **ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**

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.

9.1.3 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.

9.1.4 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.

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

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.

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.

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

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.

9.1.10 Τα έγγραφα των παραγράφων 4.1.4, 4.1.5, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.15, 4.2.18, 4.4.2, 4.4.2.4, 4.5.1, 4.6.2, 4.6.7, 4.7.4, 4.7.5, 4.8.6, 4.8.7, 4.9.2, 4.10.1, 4.11.6, 4.12.2, 4.13.1.3, 4.13.1.6, 4.14.1, 4.14.2, 4.14.3, 4.14.4, 4.14.5, 4.14.6, 4.14.8, 4.14.9, 4.15.1, 4.15.2, 4.16.4, 5.1.4.6, 7.2.1, 8.3 και 8.4–8.5 (εφόσον διατίθεται).

9.1.11 Έγγραφα που να αναγράφονται αναλυτικά τα απαιτούμενα στοιχεία για την αξιολόγηση των βαθμολογούμενων κριτηρίων.

10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 Τα βαθμολογούμενα κριτήρια επεξηγούνται στην Προσθήκη «II».

10.2 Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα προδιαγραφή νοείται ότι υλοποιείται σύμφωνα με τις κατασκευαστικές μεθόδους και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας των οχημάτων μεταφοράς φορτίων.

11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

Στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr/index.xhtml> του ΓΕΕΘΑ, για τις Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων, παρέχεται δυνατότητα σχολιασμού της παρούσας ΠΕΔ, για τη βελτίωση της.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ "Γ"
(υπόδειγμα)

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΔ:
ΕΚΔΟΣΗ ΠΕΔ :
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΔ:

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΠΕΔ ⁽¹⁾	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ ⁽²⁾	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ ⁽³⁾
1	Η παρούσα Προδιαγραφή	Συμφωνώ
.....
(Οδηγία συμπλήρωσης 4)	(Οδηγία συμπλήρωσης 4)	(Οδηγία συμπλήρωσης 4)
.....
.....
.....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ⁽⁵⁾

(σφραγίδα – υπογραφή)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΝΤΥΠΟΥ:

(1) Αναγράφεται ο αριθμός παραγράφου ή υποπαραγράφου της προδιαγραφής, για την οποία δηλώνεται συμμόρφωση (παράδειγμα: 3.1.1). Στον πίνακα του εντύπου αναγράφονται απαραίτητα όλες οι παράγραφοι και υποπαράγραφοι του κυρίως κειμένου και των προσθηκών.

(2) Αναγράφεται ο τίτλος της παραγράφου της προδιαγραφής, για την οποία δηλώνεται συμμόρφωση, που αντιστοιχεί στον αριθμό που συμπληρώθηκε στην ίδια γραμμή της πρώτης στήλης του πίνακα (παράδειγμα : ορισμός υλικού). Στην περίπτωση υποπαραγράφων, για τις οποίες δεν υπάρχει τίτλος, αναγράφονται οι πρώτες τρεις έως πέντε λέξεις της υποπαραγράφου, ακολουθούμενες από αποσιωπητικά (παράδειγμα : «Ο προμηθευτής με τη συμμετοχή του ...»).

(3) Αναγράφεται παρατήρηση, ως προς την συμφωνία ή την υπερέκλυση της σχετικής απαίτησης της παραγράφου ή υποπαραγράφου της προδιαγραφής, που αντιστοιχεί στον αριθμό που συμπληρώθηκε στη ίδια γραμμή της πρώτης στήλης του πίνακα (παράδειγμα : Συμφωνώ).

(4) Θα αναγραφούν κατά σειρά όλες οι παράγραφοι/υποπαράγραφοι της παρούσας ΠΕΔ, που απαιτείται να τροποποιηθούν ή συμπληρωθούν.

(5) Χώρος για την υπογραφή και τη σφραγίδα του προσφέροντος

ΠΡΟΣΘΗΚΗ "ΙΙ"
ΠΙΝΑΚΑΣ
ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 15 Μ³

Α/Α	ΠΑΡΑ-ΓΡΑΦΟΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΒΑΘΜΟ-ΛΟΓΙΑ
1	§4.2.2 §4.15.3	Ωφέλιμος Όγκος Κιβωτοάμαξας ≥ 15 κυβικά μέτρα Το ανατρεπόμενο με το μέγιστο ωφέλιμο όγκο κιβωτοάμαξας λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία.	10,00	
2	§4.2.18	Ύψος Άνω Μέρους Κιβωτοάμαξας Το ύψος του άνω μέρους της καρότσας να είναι το μικρότερο δυνατό.	2,00	
3	§4.2.19	Πάχος Αντιτριβικών Ελασμάτων Δαπέδου ≥ 8 χιλ. & Πλαϊνών τοιχωμάτων ≥ 5 χιλ..	4,00	
4	§4.4.1.1 §4.4.1.2	Χαρακτηριστικά Κινητήρα Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση κινητήρα ισχύος μεγαλύτερης των 500 hp και ροπής μεγαλύτερης των 2400 Nm	8,00 8,00	
5	§4.5.1	Χωρητικότητα Δεξαμενής Καυσίμου Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση δεξαμενής καυσίμου μεγάλης χωρητικότητας καθώς έτσι θα εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή αυτονομία του οχήματος.	5,00	
6	§4.5.3	Εκπομπή Ρύπων	4,00	
7	§4.5.6	Δεξαμενή Adblue Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση δεξαμενής Adblue μεγάλης χωρητικότητας καθώς έτσι θα εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή αυτονομία του οχήματος.	4,00	
8	§4.6.1.1 §4.6.1.2	Κιβώτιο Ταχυτήτων Θετικά θα αξιολογηθεί η ύπαρξη αυτοματοποιημένου κιβωτίου	8,00	
9	§4.6.3	Κλείδωμα Διαφορικού	2,00	
10	§4.8.4	Δευτερεύον Σύστημα Πέδησης Θετικά θα αξιολογηθεί η ισχύς του δευτερεύοντος συστήματος να είναι ≥ 360 Kw	3,00	
11	§4.8.5	Πρόσθετο σύστημα βοηθητικής πέδησης ή υδραυλικό σύστημα πέδησης – επιβραδυντήρα	3,00	
12	§4.9.2	Άξονες – Αναρτήσεις Θετικά θα αξιολογηθεί η Α. ύπαρξη παραβολικών ελατηρίων σουστόφυλλων ικανότητας ≥ 8 τόνων Β. η ύπαρξη πλήμνης. για φορτίο ανά άξονα ≥ 11 τόνων	3,00 3,00	

Α/Α	ΠΑΡΑ-ΓΡΑΦΟΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΒΑΘΜΟ-ΛΟΓΙΑ
13	§4.10.1	Συσσωρευτές Ηλεκτρικού Κυκλώματος Θετικά θα αξιολογηθεί η χωρητικότητα των συσσωρευτών να είναι $\geq 175Ah$.	5,00	
14	§4.11.3	Ελαστικά Επίσωτρα Θετικά θα αξιολογηθούν καλύτεροι δείκτες φορτίου, ταχύτητας,	1,00 1,00	
15	§4.12.4	Υδραυλικό Σύστημα Ανατρεπόμενου Θετικά θα αξιολογηθεί η μεγαλύτερη δυνατότητα ανύψωσης πλήρους φορτίου. Σε κάθε περίπτωση ≥ 38 τόνων.	5,00	
16	§4.12.5	Γωνία Ανατροπής Θετικά θα αξιολογηθεί η μεγαλύτερη γωνία ανατροπής της κιβωτοάμαξας. Σε κάθε περίπτωση $\geq 44^\circ$.	2,00	
17	§4.12.6	Αντλία Υπερκατασκευής Θετικά θα αξιολογηθεί η μεγαλύτερη δυνατή παροχή & πίεση της αντλίας. Σε κάθε περίπτωση μεγαλύτερη ή ίση με τις αναφερόμενες τιμές της παραγράφου.	2,00 2,00	
18	§7.1.1	Εμπορική Εγγύηση Θετικά θα αξιολογηθεί η παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας του οχήματος πέρα της απαιτούμενης.	5,00	
19	§7.3.1	Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση Θετικά θα αξιολογηθεί η δέσμευση για παροχή πλήρους τεχνικούς υποστήριξης πέρα της απαιτούμενης.	4,00	
20	§8.2	Χρόνος Παράδοσης Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση του οχήματος σε χρονικό διάστημα μικρότερο από το απαιτούμενο.	3,00	
21	§8.3	Σύστημα Απομακρυσμένου Ελέγχου Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά συστήματος απομακρυσμένου ελέγχου με πρόσβαση για μεγαλύτερο διάστημα.	3,00	

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

α. Η βαθμολογία των επιμέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτατοι 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 ή άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) 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:

$$\Pi - A$$

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

$$B - A$$

Όπου :

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

Π : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την προδιαγραφή

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η **άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται)** 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).