

# **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**

ΠΕΔ –Α–00450

ΕΚΔΟΣΗ 1<sup>η</sup>

## **ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ (ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΑΣ 14000 L)**

6 ΝΟΕΜΒΡΙΥΣ 2017

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ  
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ .....	3
2.	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ .....	3
3.	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ .....	6
4.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ .....	6
4.1	Ορισμός Υλικού .....	6
4.2	Χαρακτηριστικά Επιδόσεων .....	6
4.3	Φυσικά Χαρακτηριστικά .....	10
4.4	Αξιοπιστία .....	11
4.5	Δυνατότητα Συντήρησης .....	11
4.6	Περιβάλλον .....	12
4.7	Σχεδιασμός και Κατασκευή .....	12
4.8	Παρελκόμενα .....	15
4.9	Επισήμανση Υλικού .....	16
5	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ .....	16
5.1	Συσκευασία .....	16
5.2	Επισημάνσεις Συσκευασιών .....	16
6	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ .....	17
6.1	Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά .....	17
6.2	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές .....	17
7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.....	19
7.1	Εγγυήσεις .....	19
7.2	Βιβλιογραφία.....	20
7.3	Υποστήριξη.....	20
8	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ .....	21
9	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....	21
10	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ .....	22
10.1	Απαράβατοι και βαθμολογούμενοι όροι:.....	22
11	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ .....	24

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

## **1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας βυτιοφόρου οχήματος μεταφοράς αστικών λυμάτων, με δεξαμενή χωρητικότητας τουλάχιστον 14000 L.

## **2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ**

### **2.1 Νομοθεσία**

**2.1.1** Π.Δ 57/2010 της 25ης Ιουνίου 2010 που αφορά την 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** 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 συμφωνά 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 να εκδίδονται κατ'εφαρμογή του προεδρικού αυτού διατάγματος», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει», η Υ.Α. Οικ. 71993/ 301/Φ113/2015, (ΦΕΚ 1422/Β/9.7.2015) και η Υ.Α. Οικ. 84123/305/Φ113/2016, (ΦΕΚ 2481/Β/11.8.2016).

**2.1.4** Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. 21867 (ΦΕΚ 3276/Β΄/12-10-2016), «Όροι και προϋποθέσεις για την χορήγηση έγκρισης τύπου Μηχανημάτων Έργων και τρόπος και διαδικασία απογραφής, ταξινόμησης και χορήγησης άδειας και πινακίδων αριθμού κυκλοφορίας Μηχανημάτων Έργων(ΜΕ)».

**2.1.5** Νόμος υπ' αριθμ. 2696 (ΦΕΚ 57/Α/23-3-1999). «Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.6** Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016, σχετικά με τις απαιτήσεις που αφορούν τα όρια εκπομπών για τους αέριους και σωματιδιακούς ρύπους και την 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.

**2.1.7** Οδηγία 2000/14/EK 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.

**2.1.8** Οδηγία 2006/42/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Μαΐου 2006 σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/EK, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.9** AcodP 2-3, NATO multilingual classification and item name database.

## **2.2 Πρότυπα**

**2.2.1** FED–STD-595C, «Colors used in Government procurement».

**2.2.2** ISO 1585, «Road vehicles – Engine test code- Net power».

**2.2.3** EN ISO 9001:«Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας- Απαιτήσεις».

**2.2.4** EN ISO/IEC 17050-1, "Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity - Part 1: General requirements".

**2.2.5** EN ISO/IEC 17050-2, "Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity - Part 2: Supporting documentation".

**2.2.6** EN ISO 12100: Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction.

**2.2.7** EN ISO 14001: Environmental management systems.

**2.2.8** CEI EN 60204-1 "Safety of machinery - Electrical equipment of machines Part 1: General requirements".

**2.2.9** IEC 60529, Edition 2.1 2001-02, "Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)".

**2.2.10** ISO 9096: "Stationary source emissions – Automated monitoring of mass concentrations of particles – Performance characteristics, test methods and specifications".

**2.2.11** OHSAS 18001: Occupational health and safety management systems. Requirements.

**2.2.12** Συμμαχικό εγχειρίδιο AECTP-200 Ed. 4 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

**2.2.13** Οδηγία 1999/99/ΕΚ της Επιτροπής, της 15ης Δεκεμβρίου 1999, για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 80/1269/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με την ισχύ κινητήρος των μηχανοκίνητων οχημάτων.

**2.2.14** DIN - VG 74059 Drawbar eye for trailers - Dimensions, mark of conformity

**2.2.15** 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.

**2.2.16** Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 715/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2007, που αφορά την έγκριση τύπου μηχανοκίνητων οχημάτων όσον αφορά εκπομπές από ελαφρά επιβατηγά και εμπορικά οχήματα (Euro 5 και Euro 6) και σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων

**2.2.17** Ν. 2939/01 (ΦΕΚ 179/Α΄/6 Αυγ 2001) – Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει

**2.2.18** ΥΑ 50292/3549/08/09 (ΦΕΚ 272/Β΄/16 Φεβ 2009) - Εφοδιασμός των οχημάτων με φορητούς πυροσβεστήρες.

**2.2.19** Οδηγία 2014/34/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις συσκευές και τα συστήματα προστασίας που προορίζονται για χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες.

**2.2.20** Οδηγία 92/23/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 1992 σχετικά με τα ελαστικά των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους και με την εγκατάστασή τους σ' αυτά.

**2.2.21** ECE R29: Uniform provisions concerning the approval of : Vehicles with regard to the protection of the occupants of the cab of a commercial vehicle.

**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 ΠΕΔ με μνημονευόμενα πρότυπα, κασιχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### **3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

**3.1** Κωδικός κατά CPV: 34144520-9.

**3.2** Κωδικοποίηση NATO κατά ACodP-2/3: 2320 (Trucks and Truck Tractors, Wheeled).

**3.3** Το όχημα δεν παρακολουθείται στο εφοδιαστικό σύστημα του ΣΞ.

### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

#### **4.1 Ορισμός Υλικού**

Το όχημα είναι βυτιοφόρο, το οποίο φέρει δεξαμενή 14000L, τουλάχιστον, για την μεταφορά αστικών λυμάτων και σύστημα άντλησης και εκκένωσης των λυμάτων.

#### **4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων**

**4.2.1** Το όχημα πρέπει να έχει την δυνατότητα ελκυσμού ωφέλιμου φορτίου από ( $\geq$ ) 14000 kg. Ως ωφέλιμο φορτίο ορίζεται η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος μείον την μάζα του οχήματος έτοιμου προς λειτουργία, πού περιλαμβάνει υγρά, εργαλεία, εφεδρικό τροχό, οδηγό 75 kg και όλη γενικά την εξάρτηση του οχήματος. Στο ωφέλιμο φορτίο δεν περιλαμβάνεται η μάζα της δεξαμενής, του εξοπλισμού της δεξαμενής και του συστήματος άντλησης και εκκένωσης λυμάτων. Η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος πρέπει να είναι από ( $\geq$ ) 26000 kg.

**4.2.2** Το πλαίσιο του οχήματος (Σασί – vehicle frame) να είναι κλιμακοειδές (ladder-type), κατασκευασμένο από υψηλής αντοχής χάλυβα, με μεγάλο βαθμό δυσκαμψίας (βαριά οχήματα), έτσι ώστε να επιτρέπει την κίνηση του οχήματος σε πορεία ανώμαλων εδαφών. Ο τύπος πλαισίου του οχήματος να είναι τουλάχιστον 4x2 και να αποτελείται από διαμήκεις δοκούς που συνδέονται μεταξύ τους με ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπόμενου. Επίσης να φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός.

**4.2.3** Το όχημα να φέρει θάλαμο οδηγού και συνοδηγού, ο οποίος να είναι χαλύβδινος, κατάλληλων διαστάσεων για την ασφαλή μεταφορά οδηγού και τουλάχιστον ενός συνοδηγού. Επίσης να έχει καλή μόνωση ήχου/θερμότητας, να φέρει δύο πλευρικές θύρες με ανοιγόμενα παράθυρα και κλειδαριές ασφαλείας και να διαθέτει ένα ή περισσότερα σκαλοπάτια σε κάθε πλευρά για να διευκολύνει την άνοδο/κάθοδο. Ο θάλαμος να ευρίσκεται πάνω από τον χώρο κινητήρα (cab-over-engine, COE) στο μπροστινό τμήμα του οχήματος και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος. Να ανατρέπεται με μηχανικό ή υδραυλικό μηχανισμό, παρέχοντας πρόσβαση στον κινητήρα. Το κάθισμα του οδηγού να διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και να προσφέρει άνεση στον οδηγό με ενσωματωμένη ζώνη ασφαλείας τριών σημείων. Το αλεξήνεμο, τα πλευρικά

παράθυρα και το πίσω παράθυρο, εφόσον υπάρχει, είναι κατασκευασμένα από κρύσταλλα ασφαλείας SECURIT ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας. Το όχημα να φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, air-condition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου. Επίσης, να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες και φωτιστικά ηχητικά σήματα.

**4.2.4** Ο κινητήρας να είναι πετρελαιοκίνητος (Diesel), προδιαγραφής EURO 6 ή νεότερης, τετράχρονος, υδρόψυκτος, να διαθέτει υπερσυμπιεστή (exhaust-gas turbocharger) και εναλλάκτη θερμότητας για την ψύξη του αέρα εισαγωγής (intercooler). Επίσης, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 6/κύλινδρος, ο λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου να είναι τουλάχιστον 15HP/τόνο, η ονομαστική ισχύς κατά DIN να είναι τουλάχιστον 290Hp και ροπή 1.100Nm. Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

**4.2.4.1** Να είναι πετρελαιοκίνητος ο οποίος να χρησιμοποιεί πετρέλαιο κίνησης οχημάτων με κωδικό αριθμό NATO F-54.

**4.2.4.2** Να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένο στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν νέο εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1<sup>η</sup> προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιου, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης.

**4.2.5** Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό και θα διαθέτει 6 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων. Θα προτιμηθεί και θα εκτιμηθεί, με μεγαλύτερη βαθμολογία η προσφορά που θα προσφέρει όχημα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων. Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων. Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό με πλήρες φορτίο, σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60, να περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (όπως ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλοστρωμένους

δρόμους. Οι πίσω τροχοί επιθυμητό είναι να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών.

**4.2.6** Το σύστημα πέδησης να είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα να διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (A.B.S.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο στον πίσω άξονα, ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Επιθυμητό είναι το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – ESP). Το φορτηγό πλαίσιο να διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς, δισκόφρενα ή ταμπούρα ή συνδυασμό αυτών. Το χειρόφρενο να λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα να ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων να μην περιέχει αμίαντο. Το όχημα να διαθέτει και δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος.

**4.2.7** Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση. Επίσης να διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και να μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

**4.2.8** Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα να είναι χαλύβδινες ή με αερόσουσες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών. Η κίνηση να μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς. Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα ASR, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης. Το όχημα να φέρει ελαστικά επίσωτρα ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με τους κανονισμούς ETRTO. Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, προσωπικού, καυσίμων, εργαλείων, δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

**4.2.9** Η υπερκατασκευή να αποτελείται από την δεξαμενή μεταφοράς αστικών λυμάτων, τον εξοπλισμό της δεξαμενής και το σύστημα άντλησης και εκκένωσης λυμάτων.

**4.2.9.1** Η δεξαμενή λυμάτων να είναι μεταλλική με κυκλική διατομή, χωρητικότητας 14000L τουλάχιστον και να είναι σχεδιασμένη, κατασκευασμένη και προσαρμοσμένη στο πλαίσιο του βασικού οχήματος. Το πάχος του τοιχώματος της δεξαμενής να είναι 6 mm τουλάχιστον [στην περίπτωση κατασκευής από χάλυβα ελάχιστου ορίου θραύσης (tensile strength) από 360 N/mm<sup>2</sup> έως 440 N/mm<sup>2</sup> (μαλακός χάλυβας - mild steel)]. Η στήριξη της δεξαμενής στο πλαίσιο να δημιουργεί κλίση, ίση ή μεγαλύτερη των 3 μοιρών, που εξασφαλίζει τέλεια εκκένωση της.

**4.2.9.2** Ο εξοπλισμός της δεξαμενής να περιλαμβάνει:



**4.2.9.2.1** Μία (1) τουλάχιστον ανθρωποθυρίδα, ονομαστικής διαμέτρου 500 mm, για την είσοδο του προσωπικού συντήρησης. Η θυρίδα να ευρίσκεται στο επάνω μέρος της δεξαμενής και να διαθέτει ταχύκλειστο αεροστεγές κάλυμμα.

**4.2.9.2.2** Ένα (1) διαφανή δείκτη στάθμης λυμάτων.

**4.2.9.2.3** Μία (1) θύρα εκκένωσης, στο πίσω και κάτω μέρος της δεξαμενής, που να ανοιγοκλείνει με πνευματικό σύστημα. Επιπλέον να υπάρχει μηχανικό σύστημα ασφάλισης της. Η θύρα εκκένωσης να κλείνει αεροστεγώς.

**4.2.9.2.4** Έναν (1) κρουνό εκκένωσης, 3 in, τοποθετημένο πάνω στην θύρα εκκένωσης.

**4.2.9.2.5** Έναν (1) κρουνό, 3 in, τοποθετημένο παραπλεύρως της θύρας εκκένωσης, για την πλήρωση της δεξαμενής.

**4.2.9.2.6** Σύστημα αυτόματης διακοπής αναρρόφησης λυμάτων σε περίπτωση πλήρωσης της δεξαμενής.

**4.2.9.2.7** Δύο (2) σωλήνες κενού, που να επικοινωνούν με την δεξαμενή λυμάτων, τοποθετημένους εξωτερικά στο άνω μέρος, δεξιά και αριστερά, της δεξαμενής και σε όλο το μήκος της.

**4.2.9.3** Το σύστημα άντλησης και εκκένωσης λυμάτων να αποτελείται, εκτός των μόνιμα εγκατεστημένων σωληνώσεων, από την αντλία κενού, τον εξοπλισμό της αντλίας και τους σωλήνες αναρρόφησης.

**4.2.9.3.1** Η αντλία κενού να είναι βυτιοφόρων λυμάτων. Να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2006/42/EK, σχετικά με μηχανές, και να φέρει την προβλεπόμενη σήμανση CE. Να παίρνει ισχύ από τον κινητήρα του οχήματος, μέσω του δυναμολήπτη. Να έχει δυνατότητα αναρρόφησης λυμάτων από βάθος τουλάχιστον 6 m και πλήρωσης της δεξαμενής λυμάτων σε χρόνο ίσο ή μικρότερο των 30 min. Διατάξεις ελέγχου να προστατεύουν την αντλία από ταχύτητες περιστροφής μεγαλύτερες των επιτρεπόμενων. Διακόπτης ενεργοποίησης δυναμολήπτη / αντλίας να ευρίσκεται στον θάλαμο οδήγησης.

**4.2.9.3.2** Η αντλία κενού να διαθέτει τον ακόλουθο εξοπλισμό:

**4.2.9.3.2.1** Βαλβίδα ασφαλείας, κατάλληλα ρυθμισμένη, για τον περιορισμό της υποπίεσης και την αποτροπή σπληαίωσης.

**4.2.9.3.2.2** Κενόμετρο για την επιτήρηση της υποπίεσης.

**4.2.9.3.2.3** Εξοπλισμό για τον έλεγχο της ποσότητας νερού λειτουργίας στην αντλία (π.χ. αυτόματη βαλβίδα αποστράγγισης, βαλβίδα ελέγχου ροής νερού λειτουργίας προς την αντλία).

**4.2.9.3.2.4** Διαχωριστήρα αέρα – νερού λειτουργίας στην έξοδο της αντλίας, για την ανακυκλοφορία του νερού λειτουργίας.

**4.2.9.3.2.5** Δεξαμενή νερού λειτουργίας της αντλίας με τους απαραίτητους κρουνοί και σωληνώσεις.

**4.2.9.3.2.6** Εξοπλισμό απαραίτητο για την λειτουργία του συστήματος αυτόματης διακοπής της αναρρόφησης λυμάτων σε περίπτωση πλήρωσης της δεξαμενής, που αποτρέπει την διοχέτευση λυμάτων στην αντλία.

**4.2.9.3.3** Οι σωλήνες αναρρόφησης να είναι τοποθετημένοι σε ερμάρια, στην δεξιά και αριστερή πλευρά του οχήματος, και να περιλαμβάνουν:

**4.2.9.3.3.1** Σωλήνες κατασκευασμένους από οξύμαχο πλαστικό τύπου σπιράλ, διαμέτρου 3 in και μήκους από 4 m έως το μήκος της δεξαμενής, ο καθένας. Οι σωλήνες να φέρουν στα άκρα μεταλλικούς γαλβανισμένους ταχυσυνδέσμους, αεροστεγούς και ασφαλούς σύνδεσης, και έχουν συνολικό μήκος τουλάχιστον 20 m.

**4.2.9.3.3.2** Γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα διαμέτρου 3 in, πάχους 2 mm, μήκους 2 m, που φέρει γαλβανισμένο ταχυσύνδεσμο, όπως στην § 4.2.9.3.3.1, και χρησιμεύει ως ακροσωλήνας βυθιζόμενος στο φρεάτιο.

#### **4.2.10** Χρωματισμός

**4.2.10.1** Ο χρωματισμός του οχήματος να είναι παραλλαγής, τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για τη βαφή να είναι αρίστης ποιότητας και η προεργασία της λαμαρίνας κατάλληλη, έτσι ώστε να μη χρειασθεί επισκευή ή συντήρηση πριν από την παρέλευση τουλάχιστον πενταετίας (να δίδεται ιδιαίτερη εγγύηση).

**4.2.10.2** Εξωτερικά το όχημα να είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

**4.2.10.3** Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτού μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί.

#### **4.3** **Φυσικά Χαρακτηριστικά**

**4.3.1** Το όχημα να είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, πλήρες, πρόσφατης και ανθεκτικής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας.

**4.3.2** Να είναι σύμφωνο με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

**4.3.3** Να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή, καλή και πλήρη λειτουργία του.

#### **4.4 Αξιοπιστία**

**4.4.1** Στην προσφορά που θα κατατίθεται να γίνεται υποχρεωτική αναφορά στο σύστημα αξιοπιστίας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο) για το προς προμήθεια όχημα υπό μορφή ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ του οίκου κατασκευής, ή ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ του προμηθευτή, στην οποία να βεβαιώνονται ή να δηλώνονται τα παρακάτω:

**4.4.1.1** Δήλωση για ότι θα προσκομισθεί με την παράδοση Ελληνική έγκριση τύπου του προσφερόμενου πλήρους οχήματος.

**4.4.1.2** Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το παράρτημα ΙΧ της οδηγίας 2006/42/ΕΚ πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Κοινοποιημένο Φορέα για λυματοφόρα.

**4.4.1.3** Αντίγραφο πιστοποιητικού κατά EN ISO 9001:2008 (μέχρι Σεπτέμβριο 2018) ή νεότερο, κατά 14001:2004 (μέχρι το Σεπτέμβριο 2018) ή νεότερο και κατά OHSAS 18001:2007. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντίστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.).

**4.4.1.4** Τουλάχιστον δέκα (10) βεβαιώσεις καλής συμπεριφοράς και αξιόπιστης λειτουργίας των ίδιων ή παρομοίων λυματοφόρων οχημάτων, από αντίστοιχους φορείς χρήσης και γενικά δήλωση της δυνατότητας χρήσης των οχημάτων από τους εν λόγω φορείς χωρίς προβλήματα.

**4.4.2** Να αναφερθεί το έτος πρώτης παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου (τύπου) ή του αρχικού του αν πρόκειται για βελτίωση προγενέστερου μοντέλου (παράγοντας αξιοπιστίας οχημάτων).

#### **4.5 Δυνατότητα Συντήρησης**

**4.5.1** Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να υποβάλει (προς αξιολόγηση) μαζί, προσφορά για τις εργασίες και τα υλικά περιοδικής συντήρησης του οχήματος με το ανάλογο κόστος. Στην ίδια προσφορά να αναφέρεται και το χρονικό διάστημα που απαιτείται περιοδική συντήρηση.

**4.5.2** Ο προμηθευτής να δηλώνει στην προσφορά του ότι για το όχημα υπάρχει η δυνατότητα επισκευής - συντήρησης, καθώς και η παροχή

σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**4.5.3** Εγγύηση από πλευράς προμηθευτού δυνατότητας παροχής συντηρήσεως (service) και υποστήριξης σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη.

**4.5.4** Έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή όσον αφορά τη φιλοσοφία και τα χρονικά ή χιλιομετρικά διαστήματα της προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης του οχήματος.

**4.5.5** Κατάθεση καταλόγου προμηθευτή για την προμήθεια των αναγκαίων για τη συγκρότηση αρχικού αποθέματος ανταλλακτικών υποστήριξης για τα πρώτα 60000km.

## **4.6 Περιβάλλον**

### **4.6.1 Φυσικό Περιβάλλον**

Δυνατή η συνεχής και ομαλή λειτουργία του οχήματος (κινητήρα, σύστημα κλιματισμού) σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -21,60 C έως 48o C (σε συμμόρφωση με την §2.2.12 AECTP 200), ή όπως άλλως αυτές καθορίζονται από την στατιστική υπηρεσία της ΕΜΥ για τις περιοχές εκμετάλλευσης του εν λόγω οχήματος.

### **4.6.2 Τεχνητό Περιβάλλον**

Ικανό να κινείται ασφαλώς σε χωμάτινο και ασφάλτινο οδικό δίκτυο ή εκτός αυτού και κάτω από δυσχερείς καιρικές συνθήκες, με εξασφαλισμένη τη προβλεπόμενη ηχητική και θερμική μόνωση και στεγανότητα εντός του θαλάμου σύμφωνα με τη σχετική Νομοθεσία.

## **4.7 Σχεδιασμός και Κατασκευή**

**4.7.1** Η μέγιστη ικανότητα ανάβασης με πλήρες φορτίο, σε ονομαστικές στροφές κινητήρα (μέγιστη ροπή) με την 1η ταχύτητα, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.

**4.7.2** Το κάθισμα του οδηγού να είναι ρυθμιζόμενο (εμπρός – πίσω, ανάκλιση πλάτης, καθ' ύψος) ώστε να εξασφαλίζεται άνετη οδήγηση. Όλα τα καθίσματα να διαθέτουν στηρίγματα κεφαλής (προσκέφαλα) και ζώνες ασφαλείας.

**4.7.3** Το αλεξήνεμο και τα πλευρικά παράθυρα από κρύσταλλα ασφαλείας (triplex). Το αλεξήνεμο ειδικότερα να είναι θερμαινόμενο, πάχους 5 mm τουλάχιστον και να διαθέτει σύστημα παροχής νερού υπό πίεση, με ηλεκτρική αντλία, ακροφύσια και υαλοκαθαριστήρες.

**4.7.4** Η καμπίνα οδηγού να είναι εφοδιασμένη με θερμαινόμενους εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά, σκιάδια ανεμοθώρακα και θήκες

μικροαντικειμένων στις πόρτες και κόρνα προβλεπόμενης ισχύος και θορύβου.

**4.7.5** Πίνακας οργάνων με όλα τα απαραίτητα όργανα και δείκτες παρακολούθησης καλής λειτουργίας, κατάλληλου φωτισμού, με εργονομική διευθέτηση στη θέση οδήγησης. Να υπάρχουν κατ' ελάχιστο τα όργανα:

- 4.7.5.1** Ταχύμετρο σε Km/h και ολικός και μερικός χιλιομετρητής.
- 4.7.5.2** Στροφόμετρο κινητήρα.
- 4.7.5.3** Ενδεικτής αποθέματος καυσίμου.
- 4.7.5.4** Όργανο θερμοκρασίας συστήματος ψύξης κινητήρα.
- 4.7.5.5** Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας φανών πορείας.
- 4.7.5.6** Ενδεικτική λυχνία ανοικτής πόρτας.
- 4.7.5.7** Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας προβολέων (εφόσον διατίθενται).
- 4.7.5.8** Εμπλοκής συστήματος αναστολής διαφορισμού τροχών.
- 4.7.5.9** Εμπλοκής συστήματος αναστολής ολίσθησης τροχών.
- 4.7.5.10** Εμπλοκής χειρόφρενου.
- 4.7.5.11** Ενδεικτική λυχνία αποφόρτισης συσσωρευτών.
- 4.7.5.12** Ενδεικτική λυχνία ύπαρξης χαμηλής πίεσης λαδιού κινητήρα.
- 4.7.5.13** Ενδεικτική λυχνία ύπαρξης χαμηλής στάθμης υγρού φρένων.
- 4.7.5.14** Λυχνία λειτουργίας A/C.
- 4.7.5.15** Διακόπτης φωτισμού θαλάμου οδήγησης.

#### **4.7.6** Κινητήρας

**4.7.6.1** Στην προσφορά θα αναφέρονται υποχρεωτικά οι καμπύλες λειτουργίας ισχύος και ροπής στρέψης, συναρτήσει των στροφών του κινητήρα.

**4.7.6.2** Τα τεχνικά του χαρακτηριστικά θα δοθούν αναλυτικά στις προσφορές - με ποινή αποκλεισμού- ως κατωτέρω:

**4.7.6.2.1** Ισχύς κινητήρα σύμφωνα με την οδηγία EEC 1999/99 ή κατά ISO 1585..... στις ..... rpm.

**4.7.6.2.2** Μέγιστη ροπή στρέψης κινητήρα (διάγραμμα ισχύος-ροπής).....στις..... rpm.

**4.7.6.2.3** Κυλινδρισμός κινητήρα.

**4.7.6.2.4** Σχέση συμπίεσης.

**4.7.6.2.5** Μέγιστη ταχύτητα (εμπρός).

**4.7.6.2.6** Ικανότητα αναρρίχησης με πλήρες φορτίο.

**4.7.6.2.7** Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου.

**4.7.6.2.8** Κατανάλωση καυσίμου.

**4.7.6.2.9** Αυτονομία .

**4.7.6.2.10** Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου σε λίτρα.

**4.7.6.2.10** Στοιχεία αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπα, οδηγίες ΕΕ κ.ά)

#### **4.7.7** Διατάξεις Έλξης – Ρυμούλκησης

Το όχημα θα φέρει εμπρός διάταξη έλξης εμπορικού τύπου και όπισθεν διάταξη ρυμούλκησης τύπου άγκιστρου κατά το Πρότυπο DIN VG 74059, κατάλληλη να δέχεται ελκτικές ράβδους με «μάτι σύνδεσης» τύπου δακτυλίου (Draw– bar ring eye, με ενδεικτικές διαστάσεις εσωτερικής διαμέτρου 76 mm και πάχος 41 mm).

#### **4.7.8** Διεργασίες

**4.7.8.1** Η Υπηρεσία θα καθορίσει τις απαιτήσεις βαφής ή απόχρωσης και σήμανσης, το σχέδιο παραλλαγής ή τις αναλογίες επιφανειών στην Διακήρυξη του εκάστοτε Διαγωνισμού, συμφώνως Προτύπων.

**4.7.8.2** Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50m βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έγκριση.

#### **4.7.9** Απαιτήσεις Νομοθεσίας

**4.7.9.1** Το υπό προμήθεια όχημα θα πληρεί τους κανόνες ασφάλειας και υγιεινής για τους εργαζόμενους, συμφώνως 2006/42/ΕΚ.

**4.7.9.2** Θα φέρει τη σήμανση CE, έγκριση τύπου κατά 2007/46/ΕΚ και θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες, που ισχύουν για τα υπόψη οχήματα.

**4.7.9.3** Θα συμμορφώνεται με τη προδιαγραφή EURO 6 κατά την ΕΚ 715/2007 ή νεότερη.

**4.7.9.4** Θα τηρούνται οι προβλέψεις του ΚΟΚ σε ότι βρίσκει εφαρμογή στο εν λόγω όχημα.

**4.7.9.5** Σε ότι αφορά την ασφάλεια θα συμμορφώνεται ως προς την ECE R29 ή αντίστοιχο πρότυπο.

**4.7.9.6** Θα τηρούνται οι συντελεστές και τα όρια κατά ISO 1585 και η οδηγία 1999/99/ΕΚ σε ότι αφορά τον κινητήρα του οχήματος.

**4.7.9.7** Συμμόρφωση με το N2939/01 και τη τροποποίησή του από τον N.3854/2010 και την ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 για την ανακύκλωση συσσωρευτών.

**4.7.9.8** Θα ακολουθείται η ΥΑ 50292/3549/08/09 για το υλικό πυρόσβεσης επί του οχήματος.

**4.7.9.9** Η επιλογή του χρώματος θα γίνει κατά τα Federal Standards.

**4.7.9.10** Σε περίπτωση που η Υπηρεσία σχεδιάζει την εκμετάλλευση του οχήματος σε εν δυνάμει εκρηκτικό περιβάλλον εργασίας τότε θα πρέπει να πληρείται η 2014/34/ΕΕ. Η υπόψη απαίτηση θα καθορίζεται στους όρους διακήρυξης της Υπηρεσίας.

#### **4.7.10** Εναλλαξιμότητα

**4.7.10.1** Το όχημα θα είναι στην εργοστασιακή του κατάσταση ατροποποίητο, πέραν των ζητούμενων στη παρούσα.

**4.7.10.2** Ο κατασκευαστής είναι υπεύθυνος για την καταλληλότητα και αξιοπιστία όλων των τμημάτων ή κυρίων συγκροτημάτων του οχήματος, ακόμα και για αυτά που κατασκευάζονται από άλλους υποκατασκευαστές. Πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξει σε περίπτωση που ζητηθεί, την καταλληλότητα και συμβατότητα όλων των τμημάτων ή κυρίων συγκροτημάτων.

#### **4.8** **Παρελκόμενα**

##### **4.8.1** Επί του οχήματος:

**4.8.1.1** Εφεδρικού τροχού (σε περίπτωση διαφορετικών ελαστικών εμπρός και πίσω, δύο εφεδρικοί τροχοί).

**4.8.1.2** Αντιολισθητικές αλυσίδες.

**4.8.1.3** Εργαλειοφόρος που θα περιλαμβάνει, πέραν των όσων απαιτούνται από τον ΚΟΚ, και τα παρακάτω:

**4.8.1.4** Ένα (1) υδραυλικό ανυψωτήρα (γρύλο), κατάλληλο για την αντικατάσταση τροχού και ένα (1) τρίγωνο.

**4.8.1.5** Μια (1) ποδοκίνητη αντλία πλήρωσης αέρα ελαστικών με πιεσόμετρο.

**4.8.1.6** Μια (1) σειρά γερμανικών κλειδιών (6-8 τεμ) και ένα (1) ρυθμιζόμενο γαλλικό κλειδί (για κοχλίες 1-3cm).

**4.8.1.7** Συλλογή εργαλείων που θα καθοριστεί από την Υπηρεσία.

**4.8.1.8** Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία προμήθειας του οχήματος).

**4.8.1.9** Κουτί φαρμακείου, πλήρους συλλογής παροχής Α' Βοηθειών.

**4.8.2** Όλα τα εργαλεία πρέπει να είναι στιβαρής κατασκευής, επιχρωμιωμένα ή να έχουν υποστεί αντιοξειδωτική προστασία και σκλήρυνση.

**4.8.3** Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, σε δύο σειρές για τον κινητήρα, το πλαίσιο και την υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση) ή σε επίσημη μετάφραση αυτής ή στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι (υλικό σε ηλεκτρονική μορφή) ανταλλακτικών (εικονογραφημένα με κωδικοποίηση κατά το δυνατόν).

**4.8.4** Γίνεται δεκτός και κατάλογος πρόσθετων παρελκομένων. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα με την υπογραφή της σύμβασης ή αργότερα και σε προθεσμία έξι (6) μηνών, να αποφασίσει για την τυχόν προμήθεια των όποιων προσφερόμενων παρελκόμενων.

## **4.9 Επισήμανση Υλικού**

Οποιαδήποτε σήμανση επί επιφανειών ή τοποθετημένης πινακίδας είναι δυνατό να ζητηθεί.

## **5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

### **5.1 Συσκευασία**

Εάν απαιτηθεί το όχημα θα παραδοθεί με τέτοια συσκευασία ώστε να προφυλάσσονται τα τμήματα εκείνα τα οποία είναι δυνατόν να φθαρούν ή να υποστούν βλάβη εκ μεταφοράς και υπαίθριας αποθήκευσης.

### **5.2 Επισημάνσεις Συσκευασιών**

Σε κατάλληλη θέση επί του πλαισίου θα επικολληθεί ή συγκολληθεί στερεά μεταλλική πινακίδα στην οποία θα αναγράφονται:



- 5.2.1 Στοιχεία του προμηθευτή.
- 5.2.2 Αριθμός Σύμβασης και το έτος κατασκευής.
- 5.2.3 Η ακριβής ονομασία του οχήματος.
- 5.2.4 Στοιχεία του οχήματος
- 5.2.5 Οι διαστάσεις του οχήματος
- 5.2.6 Το μικτό και ωφέλιμο βάρος του.

## **6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

### **6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά**

- 6.1.1 Η παραλαβή θα γίνει σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία.
- 6.1.2 Ο προμηθευτής θα συνυποβάλει με την προσφορά του τα απαιτούμενα πιστοποιητικά και το πρόγραμμα ελέγχων και δοκιμών στους οποίους έχει υποβληθεί το όχημα για την πιστοποίησή του.
- 6.1.3 Η κατάθεση των εμπορικών διαφημιστικών φυλλαδίων (prospectus) είναι υποχρεωτική, με τις διαστάσεις (οχήματος, καμπίνας, κλπ) και αναλυτική περιγραφή (ποιοτική και ποσοτική) του είδους και πλήθους του εξοπλισμού και κάθε άλλο στοιχείο που είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση του συνόλου.
- 6.1.4 Στην προσφορά θα αναγράφονται υποχρεωτικά οι διαστάσεις των τροχών και ο τύπος ελαστικών, το έτος παραγωγής και το εργοστάσιο κατασκευής.
- 6.1.5 Ο υποψήφιος ανάδοχος προμηθευτής θα καταθέσει πιστοποιητικό (ISO 9001 ή αντίστοιχο) ώστε να διασφαλίζεται ότι διαθέτει Σύστημα Διοίκησης Ποιότητας προκειμένου να ανταποκρίνεται αποτελεσματικά σε απαιτήσεις προμήθειας και τεχνικής υποστήριξης των πελατών του.

### **6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές**

#### **6.2.1 Έλεγχοι Παραλαβής**

- 6.2.1.1 Το όχημα θα υποβληθεί στις προβλεπόμενες από την παρούσα δοκιμές παραλαβής.
- 6.2.1.2 Στη περίπτωση προμήθειας πολλών οχημάτων, θα παραδοθεί πρώτα ένα, λογιζόμενο ως το #1 τεμάχιο από το σύνολο των προς παράδοση, πλήρες ως δείγμα, προκειμένου να διαπιστωθεί από την Επιτροπή της Υπηρεσίας η συμμόρφωσή του με την παρούσα προδιαγραφή και να

υποβληθεί στις δοκιμές παραλαβής. Η προμήθεια των υπολοίπων θα ακολουθήσει.

**6.2.1.3** Τυχόν διαπιστώσεις της Επιτροπής αναφορικά με τις αποκλίσεις του δείγματος ως προς τα διαλαμβανόμενα της προδιαγραφής, θα κοινοποιούνται εγγράφως στον προμηθευτή, προκειμένου να τις απαλείψει, τόσο στο δείγμα (#1 τεμ.), όσο και στα λοιπά παραδοτέα.

**6.2.1.4** Τυχόν διαπιστώσεις της Επιτροπής αναφορικά με τη μη συμμόρφωση τόσο του δείγματος όσο και των παραδοτέων μετά την ανωτέρω παράγραφο συνεπάγεται αυτομάτως υλοποίηση των αντίστοιχων όρων της Διακήρυξης του Διαγωνισμού περί «ΜΗ υλοποίησης συμβατικών όρων του Προμηθευτή», ενώ ταυτόχρονα η όλη διαδικασία παράδοσης – παραλαβής διακόπτεται οριστικά.

**6.2.1.5** Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ορίσει Επιτροπή Παρακολούθησης Εργασιών αποτελούμενη από εξειδικευμένο προσωπικό, έργο της οποίας θα είναι η παρακολούθηση των εργασιών σε όλα τα στάδια της κατασκευής των οχημάτων. Τυχόν παρατηρήσεις και συστάσεις της εν λόγω Επιτροπής, θα πρέπει να υλοποιούνται άμεσα από τον προμηθευτή.

## **6.2.2** Μακροσκοπικός έλεγχος

Επιθεώρηση από την Επιτροπή Παραλαβών για την επιμελημένη κατασκευή, τον εξοπλισμό, τα παρελκόμενα και γενικά την μακροσκοπική συμμόρφωσή του με τους όρους της ΠΕΔ.

## **6.2.3** Λειτουργικός έλεγχος

**6.2.3.1** Ο λειτουργικός έλεγχος γίνεται με μέριμνα (οδηγοί, καύσιμα κλπ) και δαπάνη του προμηθευτή στην οδήγηση του εν λόγω οχήματος επί πενήντα (50) Km, πλήρως εξοπλισμένο, με ή χωρίς πλήρες φορτίο, σε διαφορετικά οδοστρώματα κάθε μορφής, σκληρότητας και κλίσεων (ανωφέρειες, κατωφέρειες, πλάγιες κλίσεις), ανώμαλο και εκτός δρόμου έδαφος (εντός των προδιαγραφόμενων ορίων), όπου και πρέπει να γίνει έλεγχος πορείας, καλής λειτουργίας του κινητήρα, συστήματος μετάδοσης, κλιματισμού, θέρμανσης, εξαερισμού, φωτισμού, ευστάθειας, συναρμογών (παράθυρα, θύρες κλπ) ή όπως η Επιτροπή Παραλαβών κρίνει απαραίτητο. Γίνεται έλεγχος εξωτερικός του κινητήρα, του κιβωτίου ταχυτήτων, του διαφορικού και του υδραυλικού συστήματος για εντοπισμό διαρροών.

**6.2.3.2** Υποχρεωτικά θα εκτελεσθούν οι παρακάτω έλεγχοι και δοκιμές :

**6.2.3.2.1** Έλεγχος λειτουργίας συστήματος μετάδοσης κίνησης (τετρακίνησης).

**6.2.3.2.2** Έλεγχος λειτουργίας συστήματος διεύθυνσης.

**6.2.3.2.3** Έλεγχος λειτουργίας συστήματος ανάρτησης.

**6.2.3.2.4** Έλεγχος αποτελεσματικής πέδησης πορείας, στάθμευσης.

**6.2.3.2.5** Έλεγχος λειτουργίας του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, της επιμελημένης κατασκευής και του εξοπλισμού της θέσης οδήγησης.

**6.2.3.3** Ο λειτουργικός έλεγχος κατά προτίμηση θα διεξαχθεί σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία. Θα εκτελείται βάσει οδηγιών και με την επίβλεψη του προμηθευτή, παρουσία της Επιτροπής Παραλαβής, για διαπίστωση της κανονικής, αποδοτικής και απρόσκοπτης λειτουργίας του, άνευ φορτίου και υπό πλήρες φορτίο.

## **7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

### **7.1 Εγγυήσεις**

**7.1.1** Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επί μέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του θα εγγυηθεί τη καλή λειτουργία του οχήματος, για τα πρώτα πέντε (5) χρόνια τουλάχιστον ή για 100.000 Km (όποιο από τα δύο λήξει πρώτο), σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης. Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας θα αντικαθιστά ή θα επισκευάζει εξαρτήματα ή και το όχημα εξ ολοκλήρου, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση.

**7.1.2** Ο προμηθευτής θα δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service.

**7.1.3** Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας, να συντάσσει και να καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση πραγματογνωμοσύνης με τα αίτια – παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών.

**7.1.4** Θα εγγυηθεί για το χρώμα και για αντισκωριακή προστασία για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών τουλάχιστον.

**7.1.5** Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά της προμήθειας συνολικά θα εγγυηθεί για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια από τη παράδοση. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά θα ικανοποιούνται σε τριάντα (30) ημέρες το αργότερο.

**7.1.6** Ο προμηθευτής θα παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών.

**7.1.7** Διαφορετικές απαιτήσεις εγγυήσεων μπορούν να καθορισθούν στην διακήρυξη του Διαγωνισμού, κατά την κρίση της Υπηρεσίας.

## **7.2 Βιβλιογραφία**

**7.2.1** Η Βιβλιογραφία θα παραδοθεί σε τρεις (3) πλήρεις ξεχωριστές σειρές προκειμένου να κατανεμηθεί από την Υπηρεσία. Μία πλήρης σειρά της Βιβλιογραφίας, κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα, θα κατατεθεί με την προσφορά για την αξιολόγησή της ως προς την πληρότητα και καταλληλότητά της από την Επιτροπή του Διαγωνισμού. Η Υπηρεσία σε προμήθειες πολλών οχημάτων θα καθορίζει τις εν λόγω ποσότητες στη Διακήρυξη του εκάστοτε Διαγωνισμού. Αναλυτικά η κάθε σειρά θα περιλαμβάνει:

**7.2.1.1** Τεχνικό Εγχειρίδιο χρήσης – λειτουργίας του οχήματος. Οι οδηγίες λειτουργίας θα περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του οχήματος και εξοπλισμού και θα είναι στην Ελληνική κατά προτίμηση γλώσσα. Ημερησία επιθεώρηση, συντήρηση και έλεγχος ετοιμότητας θα προβλέπονται σε αυτό.

**7.2.1.2** Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του οχήματος στην Ελληνική. Θα περιγράφονται αναλυτικά η λύση – συναρμολόγηση και θα περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα και εικονογραφήσεις για το σκοπό αυτό, σε γλώσσα απλή και κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας.

**7.2.1.3** Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών. Θα συνοδεύεται από εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών σε τρία αντίτυπα, κατά προτίμηση σε οπτικούς δίσκους (CD-ROM) αναγνώσιμους από συμβατά PC (χωρίς να απαιτείται κωδικός πρόσβασης ή πρόσθετο Software ή Hardware), ή σε εικονογραφημένο βιβλίο ανταλλακτικών εις τριπλούν. Αναλυτικές εικόνες απαραίτητα για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού και με εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων.

**7.2.1.4** Το Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών πρέπει να είναι απαραίτητως στην Ελληνική.

**7.2.1.5** Τα εγχειρίδια των §7.2.1.1 και 7.2.1.2 του παρόντος θα παρασχεθούν επίσης σε ηλεκτρονική μορφή.

**7.2.2** Ο προμηθευτής θα εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες διαφοροποιήσεις-αναθεωρήσεις μελλοντικά των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) θα αποστέλλονται δωρεάν στην Υπηρεσία υπό μορφή νέων CDς ή έντυπης μορφής.

## **7.3 Υποστήριξη**

Σε περίπτωση που απαιτηθεί κατάρτιση των χρηστών (οδηγών) της Υπηρεσίας σε επιμέρους συστήματα ο προμηθευτής δεσμεύεται να την παράσχει σε όση έκταση απαιτείται.

## 8

### ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

**8.1** Ο προμηθευτής θα καταθέσει προσφορά και για μία (1) πλήρη σειρά ειδικών εργαλείων (Special tools), τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευών στο όχημα από το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας.

**8.2** Η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα με την υπογραφή της σύμβασης, ή αργότερα και σε προθεσμία έξι (6) μηνών, να αποφασίσει για την προμήθεια των υπόψη ειδικών εργαλείων.

## 9

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**9.1** Στις προσφορές θα κατατεθούν γραπτώς:

**9.1.1** Αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του οχήματος, ως ορίστηκε ανωτέρω, τα αναγκαία σχέδια ή φυλλάδια (Prospectus) και θα επισημανθούν τόσο η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της υπόψη προδιαγραφής όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτές ή ακόμη πρόσθετες ή εναλλακτικές δυνατότητες, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση.

**9.1.2** Τα πιστοποιητικά και τα έντυπα όπως κατεγράφησαν στην προδιαγραφή.

**9.1.3** Σήμανση CE, έγκριση τύπου, πιστοποιήσεις του κατασκευαστή και του προμηθευτή.

**9.1.4** Η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές ρύπων.

**9.1.5** Οι έλεγχοι και δοκιμές στους οποίους έχει υποβληθεί το ΗΟΔΚ για την πιστοποίησή του.

**9.1.6** Απογραφή παρελκομένων επί του οχήματος ειδικών εργαλείων, πρόσθετου ή προαιρετικού εξοπλισμού.

**9.1.7** Τα χαρακτηριστικά των ελαστικών, ως αναφέρθηκε ανωτέρω.

**9.1.8** Οι εγγυήσεις που παρέχονται και η φιλοσοφία συντήρησης.

**9.1.9** Δίκτυο αντιπροσώπων και εξουσιοδοτημένων συνεργείων.

**9.1.10** Έγγραφο δέσμευση για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά.

**9.1.11** Η δέσμευση του προμηθευτή για το χρόνο παράδοσης της προμήθειας.

**9.2** Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει το έντυπο Συμμόρφωσης προς Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων σύμφωνα με το υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στη διαδικτυακή τοποθεσία (<https://prodiagrafes.army.gr>), επιλέγοντας στη σχετική

ηλεκτρονική εφαρμογή “ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ” και έπειτα «ΕΝΤΥΠΑ». Διευκρινίζεται ότι, η κατάθεση του εν λόγω εντύπου δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα Προδιαγραφή.

## **10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

### **10.1 Απαράβατοι και βαθμολογούμενοι όροι:**

Οι παρακάτω παράγραφοι ονομάζονται απαράβατοι όροι για το προς προμήθεια όχημα και μη κάλυψη έστω και ενός συνεπάγεται ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.

**10.1.1** Να είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, πλήρες, πρόσφατης και ανθεκτικής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας με δυνατότητα ελκυσμού ωφέλιμου φορτίου από ( $\geq$ ) 14.000kg.

**10.1.2** Να είναι σύμφωνο με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

**10.1.3** Να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή, καλή και πλήρη λειτουργία του.

**10.1.4** Οι εξωτερικές διαστάσεις του οχήματος συμπεριλαμβανομένης και της υπερκατασκευής, να είναι οι προβλεπόμενες από τον Κ.Ο.Κ. (παράγραφος 2.3.1).

**10.1.5** Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον 4/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 15Hp/tn μικτού φορτίου (290Hp) και ροπής 1100Nm. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον 5.000cc.

**10.1.6** Ο πετρελαιοκινητήρας πρέπει να έχει την ικανότητα να χρησιμοποιεί καύσιμο κωδικού αριθμού NATO F – 54 (χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο).

**10.1.7** Το όχημα να διαθέτει σύστημα πέδησης με δισκόφρενα, ή ταμπούρα, ή συνδυασμό αυτών σε όλους τους τροχούς, με σύγχρονο σύστημα ασφαλείας, ώστε να εξασφαλίζεται πέδηση σε όλους τους τροχούς του οχήματος.

**10.1.8** Να διαθέτει σύστημα ελέγχου αντιμπλοκαρίσματος των τροχών ABS (Antilock Braking System) τελευταίας γενιάς.

**10.1.9** Να διαθέτει χειρόφρενο που επενεργεί στους πίσω τροχούς.

- 10.1.10** Να διαθέτει σύστημα μηχανόφρενου.
- 10.1.11** Να είναι εφοδιασμένο με υδραυλικό σύστημα υποβοήθησης (υδραυλικό τιμόνι).
- 10.1.12** Η θέση του οδηγού να είναι αριστερά.
- 10.1.13** Το σύστημα ανάρτησης να είναι σύγχρονης τεχνολογίας , ώστε να εξασφαλίζεται η ευστάθεια της πορείας του.
- 10.1.14** Να διαθέτει μονό δίσκο συμπλέκτη ξηρού τύπου. Να λειτουργεί υδραυλικά και το υλικό τριβής να μην είναι αμίαντος.
- 10.1.15** Να διαθέτει κιβώτιο ταχυτήτων μηχανικό και να διαθέτει 6 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων .
- 10.1.16** Οι συσσωρευτές του οχήματος θα πρέπει να είναι κλειστού τύπου τάσης 2X12 V, χωρητικότητας τουλάχιστον 100 AH, γεννήτρια τουλάχιστον 70 A. Οι συσσωρευτές να είναι σε ειδική βάση που να επιτρέπει την εύκολη προσθαφαίρεση τους.
- 10.1.17** Ο φωτισμός του οχήματος να είναι ο προβλεπόμενος από τον Κ.Ο.Κ.
- 10.1.18** Εξωτερικά του οχήματος να υπάρχουν περιστρεφόμενοι φάροι.
- 10.1.19** Τα μεταλλικά τμήματα των τροχών του οχήματος, πρέπει να είναι κατασκευασμένα από κατάλληλα υλικά ώστε να είναι ικανά να φέρουν το βάρος του οχήματος με πλήρες φορτίο.
- 10.1.20** Τα ελαστικά επίσωτρα να είναι κατάλληλα για την κίνηση του οχήματος σε άσφαλτο και σε χωματόδρομο, πρόσφατης κατασκευής και σχεδιάσεως αναγραφόμενου του έτους κατασκευής των και όχι πέρα του εξαμήνου. Να καλύπτουν την οδηγία 92/23/ΕΟΚ και τις τροποποιήσεις αυτής.
- 10.1.21** Ο θάλαμος οδήγησης να έχει όλα τα αναγραφόμενα αναλυτικά στην παρούσα προδιαγραφή.
- 10.1.22** Το πλαίσιο του οχήματος να είναι ισχυρής κατασκευής και να αποτελείται από κατάλληλο αριθμό αξόνων για την τοποθέτηση της υπερκατασκευής.
- 10.1.23** Να παρέχεται πρωτότυπη εγγύηση και όχι σε φωτοαντίγραφο για την καλή λειτουργία του οχήματος τουλάχιστον για πέντε (5) χρόνια.
- 10.1.24** Να παρέχεται εγγύηση ύπαρξης υποστήριξης σε ανταλλακτικά για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια.

**10.1.25** Όλα τα έντυπα που θα κατατεθούν να είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις αντίστοιχες παραγράφους της περιγραφής. Έντυπα τα οποία δεν θα είναι συμπληρωμένα ή ελλιπή θα έχουν σαν αποτέλεσμα την απόρριψη της προσφοράς.

**10.2** Οι βαθμολογούμενοι όροι περιγράφονται αναλυτικά στην Κατάσταση Βαθμολογίας στην προσθήκη 1.

## **11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ**

Στη διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ για τις Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων (<https://prodiagrafes.army.gr>), είναι δυνατή η συμμετοχή στον Τεχνικό Διάλογο και σχολιασμός της παρούσας προδιαγραφής.



## ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</b>			
Α/Α	Περιγραφή κριτηρίου	Συντελεστής βαρύτητας %	Οδηγίες βαθμολόγησης
<b>ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</b> (Συντελεστής βαρύτητας ομάδας: 70%)			
1	Υπερκατασκευή	10	(γ)
2	Ωφέλιμο φορτίο $\geq 14000$ kg	6	(α)
3	Μέγιστη καθαρή ισχύς $\geq 290$ Hp	6	(α)
4	Μέγιστη καθαρή ροπή $\geq 1100$ Nm	6	(α)
5	Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου $\geq 270$ L	3	(α)
6	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	4	(γ)
7	Σύστημα διεύθυνσης	4	(γ)
8	Συστήματα πέδησης και ευστάθειας	6	(γ)
9	Ανάρτηση	4	(γ)
10	Ηλεκτρικό σύστημα	3	(γ)
11	Συστήματα παθητικής ασφάλειας	5	(γ)
12	Σύστημα κλιματισμού	4	(γ)
13	Αξιολόγηση ύπαρξης πρόσθετου εξοπλισμού	3	100 βαθμοί: Μη ύπαρξη 120 βαθμοί: Ύπαρξη
14	Αντισκωριακή προστασία.	6	(γ)
<b>ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ</b> (Συντελεστής βαρύτητας ομάδας: 30%)			
15	Χρόνος παράδοσης $\leq 8$ μήνες	2	(α)
16	Εγγύηση καλής λειτουργίας $\leq 5$ έτη	7	(α)
17	Εγγύηση βαφής και αντισκωριακής προστασίας $\geq 5$ έτη	6	(α)
18	Εγγύηση δεξαμενών λυμάτων και νερού λειτουργίας αντλίας κενού $\geq 5$ έτη	7	(α)
19	Παροχή τεχνικής υποστήριξης $\geq 10$ έτη	6	(α)
20	ISO 9001 για την συντήρηση του οχήματος	2	100 βαθμοί: Μη ύπαρξη 120 βαθμοί: Ύπαρξη
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ</b>		100	

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

**α.** Η βαθμολογία των επιμέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτατοι όροι ενώ αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Συγκεκριμένα προσφορά με ακριβώς την απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την τεχνική 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 τεχνική προδιαγραφή, της απλής μεθόδου των τριών για τους επιπλέον 20 βαθμούς από 100 έως 120 και συγκεκριμένα από την εφαρμογή του τύπου:

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

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 τεχνική 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 ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη **αποδεκτή** τιμή από το σύνολο των προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου.

**γ.** 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 χρησιμότητα, την αξία και λοιπών στοιχείων των επιπρόσθετων χαρακτηριστικών από τα απαιτούμενα στην τεχνική προδιαγραφή. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.