## LΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

**ΠΕΔ - Α – 01327 ΕΚΔΟΣΗ 3η**

**ΟΧΗΜΑ 4Χ4 ΜΕ ΛΕΠΙΔΑ ΕΚΧΙΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑ**

Απρίλιος 2025

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ

ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

[1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 2](#_Toc184386832)

[2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ 2](#_Toc184386833)

[2.1 Νομοθεσία 2](#_Toc184386834)

[3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ 5](#_Toc184386835)

[4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 5](#_Toc184386836)

[4.1 Γενικά 5](#_Toc184386837)

[4.2 Τεχνικά Χαρακτηριστικά 5](#_Toc184386838)

[4.2.1 Διαστάσεις οχήματος 5](#_Toc184386839)

[4.2.2 Θερμικός κινητήρας 6](#_Toc184386840)

[4.2.3 Αμάξωμα – Θάλαμος χειριστή 6](#_Toc184386841)

[4.2.4.1 Υπερκατασκευή Πλατφόρμας - Λεπίδας και Αλατοδιανομέα 7](#_Toc184386842)

[4.2.4 Σύστημα μετάδοσης κίνησης 7](#_Toc184386843)

[4.2.5 Υδραυλικό σύστημα / Σύστημα μετάδοσης κίνησης σε παρελκόμενα 7](#_Toc184386844)

[4.2.6 Συνοδευτικός Εξοπλισμός 8](#_Toc184386845)

[4.2.7 Χρωματισμός 8](#_Toc184386846)

[4.2.8 Σύστημα ανάρτησης 8](#_Toc184386847)

[4.2.10 Ασφάλεια Επιβαινόντων 8](#_Toc184386848)

[4.2.11 Σύστημα διεύθυνσης 9](#_Toc184386849)

[4.3 Σύστημα πέδησης 9](#_Toc184386850)

[4.4 Τροχοί – Ελαστικά 9](#_Toc184386851)

[4.5 Λεπίδα εκχιονισμού 9](#_Toc184386852)

[4.6 Αλατοδιανομέας 10](#_Toc184386853)

[4.7 Ηλεκτρική Εγκατάσταση 12](#_Toc184386854)

[4.8 Βαφή Οχήματος 12](#_Toc184386855)

[5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ 12](#_Toc184386856)

[6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ 13](#_Toc184386857)

[6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά 13](#_Toc184386858)

[6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές 14](#_Toc184386859)

[7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ 14](#_Toc184386860)

[7.1 Εμπορική Εγγύηση 14](#_Toc184386861)

[7.2 Εκπαίδευση 15](#_Toc184386862)

[7.3 Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση 15](#_Toc184386863)

[8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 16](#_Toc184386864)

[9 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ 17](#_Toc184386865)

### 1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας οχήματος 4x4 με λεπίδα εκχιονισμού και αλατοδιανομέα. Το όχημα 4x4 με λεπίδα εκχιονισμού και αλατοδιανομέα θα χρησιμοποιηθεί για την εκπλήρωση της αποστολής και του έργου του ΚΕΟΑΧ και ειδικότερα, στον εκχιονισμό του οδικού δικτύου, εκτελώντας εργασίες πρόληψης και αποκατάστασης βατότητας, τόσο στο οδικό δίκτυο όσο και εκτός οδικού δικτύου (χωματόδρομους, δασικές οδούς κ.λπ.), καθώς και στην έρευνα και διάσωση ατόμων που βρίσκονται σε κίνδυνο, σε εδάφη μη προσπελάσιμα από συμβατικά οχήματα, (εδάφη δύσκολα και δύσβατα, με υψηλό ποσοστό χιονοκαλύψεως και μεγάλες κλίσεις).

### 2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

### 2.1 Νομοθεσία

**2.1.1** ΠαΔ 9-15/96/ΓΕΣ/1ο ΕΓ περί «Σημάτων και Διακριτικών Οχημάτων-Πλωτών και Ιπτάμενων Μέσων

**2.1.2** 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.

**2.1.3** «ΚΥΑ 15085/593 (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003)-Κανονισμός ελέγχων ανυψωτικών μηχανημάτων» ή νεότερη ΚΥΑ που θα ισχύει.

**2.1.4** Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/20-12005), «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε από την Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. 17230/671 (ΦΕΚ 1218/Β/1-9-2005), όπως ισχύει.

**2.1.5** 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.

**2.1.6** 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 μηχανημάτων.

**2.1.7** Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 τις 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 στην αναθεώρηση του CPV.

**2.1.8** 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.

**2.1.9** Απόφαση αριθ. οικ. 1032/166/Φ.Γ.9.6.4 (Η) (ΦΕΚ 519/Β/6-32013), «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.

**2.1.10** 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.

**2.1.11** Νόμος υπ’ αριθ. 4302 (ΦΕΚ 225/Α/8-10-2014), «Ρύθμιση θε-

μάτων Εφοδιαστικής και άλλες διατάξεις».

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

**2.1.13** Ο 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.

**2.1.14** Κοινή Υπουργική Απόφαση 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-102016) «Όροι, προϋποθέσεις και διαδικασίες εγκρίσεως τύπου και αδειών κυκλοφορίας που αφορούν στα Μηχανήματα Έργων (Μ.Ε.) και στα μηχανήματα ειδικής κατηγορίας».

**2.1.15** Ευρωπαϊκός Κανονισμός R29 [Κανονισμός αριθ. 29 της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών (UN/ECE) – Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση οχημάτων όσον αφορά την προστασία επιβατών στην καμπίνα επαγγελματικών οχημάτων (2019/1350)].

**2.1.16** Ευρωπαϊκός Κανονισμός R51 [Κανονισμός αριθ. 29 της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών (UN/ECE) – Μέτρηση εξωτερικού θορύβου των οχημάτων].

#### 2.2 Πρότυπα

**2.2.1** EN ISO 9001:GR «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας –Απαιτήσεις».

**2.2.2** ΕΝ-1501-1 «Οχήματα συλλογής απορριμμάτων- Γενικές απαιτήσεις και απαιτήσεις ασφαλείας-Μέρος 1: Οχήματα συλλογής απορριμμάτων με όπισθεν».

**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 ΝΑΤΟ.

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

**2.2.6** STANAG 4177, Κωδικοποίηση – Ενιαίο Σύστημα Απόκτησης Δεδομένων.

**2.2.7** STANAG 4438 Ed:2 Codification of Equipment – Uniform Sys-

tem 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** ISO 22241-1 Diesel engines – NOx reduction agent AUS 32 - Part 1: Quality requirements.

**2.2.13** STANAG 1135: Interchangeability of fuels, lubricants and associated products used by the armed forces of the north Atlantic treaty nations.

**2.2.14** STANAG 1414: Guidelines to Ensure that Contractors Design and Supply New Equipment Capable of Using Standardized Fuels, Lubricants and Associated Products»

**2.2.15** STANAG 4362: Fuels for future ground equipment using compression ignition or turbine engines.

**2.2.16** ISO 6394 Earth-moving machinery-Determination of emission

sound pressure level at operator’s position-Stationary test conditions.

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

### 3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

**3.1** Τα οχήματα 4x4 με λεπίδα εκχιονισμού, έχουν κωδικό CPV: 34136100-0 (μικρά φορτηγά) και του αλατοδιανομέα 34144420-08 (μηχανήματα διασκόρπισης αλατιού), σύμφωνα με το Παράρτημα Ι του Κανονισμού (ΕΚ) 213/2008 και κλάση 3830 (Truck and Tractor Attachments) κατά ACodP-2/3.

### 4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 4.1 Γενικά

**4.1.1** Ορισμός οχήματος: όχημα 4x4 με λεπίδα εκχιονισμού και αλατοδιανομέα.

**4.1.2** Κάθε όχημα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δεκατέσσερις (14) έως δεκαοκτώ δώδεκα (18) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης.

**4.1.3** Να δηλώνεται στην προσφορά ότι θα φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας..

**4.1.4** Το υπό προμήθεια όχημα να είναι πετρελαιοκίνητο, κυβισμού τουλάχιστον 3.000 κ.εκ., ισχύος τουλάχιστον 272ΗΡ, να φέρει μαχαίρι στο εμπρόσθιο μέρος, καθώς και αλατοδιανομέα στο οπίσθιο μέρος.

**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 Τεχνικά Χαρακτηριστικά

### 4.2.1 Διαστάσεις οχήματος

**4.2.1.1** Το πλαίσιο (σασί) του οχήματος, να είναι ενιαίο και όχι αρθρωτό, με δύο (2) τροχούς στον εμπρόσθιο άξονα και δύο (2) τροχούς στον οπίσθιο άξονα, ιδιαίτερα ευέλικτο, με μεταξόνιο τουλάχιστον τα 2.000 mm **(βαθμολογούμενο κριτήριο).** Στην προσφορά να δηλώνεται η ακριβής τιμή μήκους του μεταξονίου σε χιλιοστά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).Το μέγιστο μήκος του οχήματος, χωρίς εγκατεστημένη οποιαδήποτε συνοδευτική υπερκατασκευή, να είναι μικρότερο των 7.000 mm **(βαθμολογούμενο κριτήριο)** και το πλάτος του, με τα βασικά ελαστικά και χωρίς τους καθρέφτες, να μην ξεπερνάει τα 3.000 mm **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Στην προσφορά να δηλώνεται η ακριβής τιμή μήκους του οχήματος (χωρίς εγκατεστημένη οποιαδήποτε συνοδευτική υπερκατασκευή) και η ακριβής τιμή μέγιστου πλάτους του οχήματος, με τα βασικά ελαστικά και χωρίς τους καθρέφτες, σε χιλιοστά. Προς αποφυγή ανατροπής του οχήματος, όταν αυτό κινείται σε ιδιαιτέρως ολισθηρό οδόστρωμα ή σε εκτός δρόμου διαδρομές, το κέντρο βάρους του να είναι το χαμηλότερο δυνατό, και για τον λόγο αυτό το μέγιστο ύψος του οχήματος, χωρίς τον περιστρεφόμενο φάρο, να είναι περίπου τα 3.100 mm, υπό την προϋπόθεση ότι η στατική γωνία πλευρικής κλίσης του όλου οχήματος δεν θα ξεπερνάει τις 27ο . Στην προσφορά να δηλώνεται η ακριβής τιμή μέγιστου ύψους του οχήματος χωρίς τον περιστρεφόμενο φάρο σε χιλιοστά **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Κρίσιμο χαρακτηριστικό του οχήματος, είναι η απόσταση του χαμηλότερου σημείου του από το έδαφος (ground clearance) η οποία να είναι κατ ελάχιστο 300 mm, λόγω της απαίτησης κίνησης του σε χιονοσκεπή και βραχώδη εδάφη. Για τον λόγο αυτό, το όχημα χωρίς την προσάρτηση παρελκομένων και με την ανάρτηση ρυθμισμένη στο μέγιστο ύψος, επί ποινής αποκλεισμού, να έχει την μέγιστη δυνατή απόσταση από το έδαφος **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**, η οποία οπωσδήποτε να είναι μεγαλύτερη των 300 mm , τόσο για τον εμπρόσθιο όσο και για τον οπίσθιο άξονα. Στην προφορά να δηλώνεται η ακριβής τιμή της απόστασης του οχήματος από το έδαφος, χωρίς την προσάρτηση παρελκομένων και με την ανάρτηση ρυθμισμένη στο μέγιστο ύψος, σε χιλιοστά, τόσο για τον εμπρόσθιο όσο και για τον οπίσθιο άξονα. Οι άξονες του οχήματος να είναι κατασκευασμένοι με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να ικανοποιείται η ανωτέρω απαίτηση Όλα τα κύρια μεταλλικά μέρη, θα πρέπει να φέρουν πλήρη και ισχυρή αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία, με υλικά και πάχη βαφής που θα είναι απολύτως σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα μηχανήματα.

### 4.2.2 Θερμικός κινητήρας

**4.2.2.1** Ο κινητήρας, να είναι πετρελαιοκίνητος, υδρόψυκτος, κυβισμού τουλάχιστον 3.000 κ.εκ **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**, ισχύος τουλάχιστον 272 ΗΡ **(βαθμολογούμενο κριτήριο)** και να καλύπτει με απόλυτη επάρκεια τις ανάγκες πλήρους και ταυτόχρονης λειτουργίας των επιμέρους συστημάτων του (κίνηση, λειτουργία των παρελκόμενων, κλιματισμός καμπίνας κλπ.). Στην προφορά να δηλώνεται η ακριβής τιμή κυβισμού του κινητήρα σε κ.ε.κ. και η ακριβής τιμή ισχύος του κινητήρα σε hp. Η μέγιστη ροπή του κινητήρα να είναι ανάλογη της ισχύος και να επιτυγχάνεται σε όσο το δυνατόν μικρότερες στροφές. Ο κινητήρας, να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6, με τη χρήση AdBlue, ώστε να ικανοποιούνται τα νέα όρια εκπομπής αερίων ρύπων της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας . Ο κινητήρας να είναι τοποθετημένος κάτω από την ανακλινόμενη καμπίνα του οχήματος, με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι πολύ εφικτή η πρόσβαση στα κύρια εξαρτήματά του (ιμάντες κ.λπ.) για την συνήθη επιθεώρηση και συντήρησή του, μειώνοντας σημαντικά το κόστος αυτής. Ο κινητήρας να τροφοδοτείται από δοχείο καυσίμου χωρητικότητας τουλάχιστον 120 λίτρων **(βαθμολογούμενο κριτήριο)** και η ακριβής τιμή του να δηλώνεται στην προσφορά σε λίτρα.

### 4.2.3 Αμάξωμα – Θάλαμος χειριστή

**4.2.3.1** Η καμπίνα, να είναι προωθημένης ή ημιπροωθημένης οδήγησης κατάλληλα μονωμένη, με δύο καθίσματα, με εργοστασιακό σύστημα θέρμανσης/κλιματισμού, ραδιόφωνο με Bluetooth και να έχει όλα τα απαραίτητα όργανα ένδειξης και λειτουργίας του οχήματος, (σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία). Οι χειρισμοί, να εκτελούνται από εργονομική κονσόλα μέσα στην καμπίνα οδήγησης, η οποία να φέρει τα χειριστήρια και τα ενδεικτικά σήματα λειτουργίας και προειδοποίησης, τα οποία είναι απαραίτητα, (σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία), σε ένα σύγχρονο όχημα για έλεγχο όλων των επιμέρους μηχανισμών και συστημάτων, καθώς και της σωστής λειτουργίας, για την αποφυγή βλαβών. Να διαθέτει δύο ανοιγόμενες πόρτες με κλειδαριά και με ανοιγόμενα παράθυρα, ειδικό θερμαινόμενο ανεμοθώρακα ασφαλείας με υαλοκαθαριστήρες και ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους θερμαινόμενους εξωτερικούς καθρέπτες. Τα καθίσματα να είναι πλήρως ρυθμιζόμενα, να διαθέτουν σύστημα μηχανικής ανάρτησης και ζώνες ασφαλείας 3 σημείων, για την άνεση και την ασφάλεια των επιβαινόντων. Η στάθμη θορύβου να δηλώνεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με την ευρωπαϊκή οδηγία R 51 ή ISO 6394.

4.2.4.1 Υπερκατασκευή Πλατφόρμας - Λεπίδας και Αλατοδιανομέα

**4.2.4.1.1** Να είναι απολύτως καινούργια και αμεταχείριστη τοποθετημένη επί οχήματος 4x4 μικτού βάρους τουλάχιστον 15tn GVW, και θα φέρει μεταλλική πλατφόρμα από χάλυβα ισχυρής αντοχής κατάλληλων διαστάσεων ώστε να χωρά ο αλατοδιανομέας. Να διαθέτει μεταλλικά πλαϊνά.

### 4.2.4 Σύστημα μετάδοσης κίνησης

**4.2.4.1** Το όχημα, επί ποινής αποκλεισμού, να διαθέτει συμπλέκτη μεγάλης διαμέτρου, υδραυλικής λειτουργίας, αυτορρυθμιζόμενος με μηχανικό κιβώτιο. Να φέρει βοηθητικό κιβώτιο ταχυτήτων (αργό- γρήγορο). Να δηλώνονται οι σχέσεις μετάδοσης και να περιγράφεται με λεπτομέρεια ο τρόπος λειτουργίας του κιβωτίου ταχυτήτων Επιπλέον να φέρει σύστημα αναστολής διαφορισμού της κίνησης (μπλοκέ διαφορικό) και στους δύο άξονες κατ΄ επιλογήν. Εφόσον το προσφερόμενο όχημα έχει υδροστατικό σύστημα κίνησης, επιλογή μεταξύ μηχανικού και υδροστατικού συστήματος κίνησης, να επιτυγχάνεται από μοχλό ελέγχου εντός της καμπίνας. Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται σε χλμ η τιμή μέγιστης ταχύτητας του οχήματος κατά την κίνηση με το μηχανικό σύστημα μετάδοσης κίνησης, η οποία να είναι τουλάχιστον 40 km/h **(βαθμολογούμενο κριτήριο)** στην εμπροσθοπορεία και τουλάχιστον 07 km/h (**βαθμολογούμενο κριτήριο**) στην οπισθοπορεία, ώστε να είναι δυνατή η γρήγορη μετακίνηση μεταξύ απομακρυσμένων περιοχών. Σε περίπτωση που το προσφερόμενο όχημα έχει υδροστατικό σύστημα κίνησης, να είναι ελεγχόμενο από μηχανικό κιβώτιο τουλάχιστον τεσσάρων (4) σχέσεων για κάθε λειτουργία (αργό – γρήγορο), τόσο κατά την εμπροσθοπορεία όσο και κατά την οπισθοπορεία. Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται η τιμή της μέγιστης ταχύτητας του οχήματος. η οποία να είναι τουλάχιστον 40 km/h(**βαθμολογούμενο κριτήριο**) στην εμπροσθοπορεία.

**4.2.4.2** Το όχημα να διαθέτει μόνιμη τετρακίνηση.

**4.2.5 Υδραυλικό σύστημα /** **Σύστημα μετάδοσης κίνησης σε παρελκόμενα**

**4.2.5.1** Το όχημα να διαθέτει κατάλληλο υδραυλικό σύστημα για την κίνηση των παρελκομένων του. Το κύκλωμα, να αποτελείται από αντλία παροχής τουλάχιστον 70 lt/min **βαθμολογούμενο κριτήριο** και μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 190 Bar **βαθμολογούμενο κριτήριο**, να έχει τουλάχιστον 4 ζεύγη λήψεων (αναμονές) στο μπροστινό μέρος του οχήματος (**βαθμολογούμενο κριτήριο)** και 3 ζεύγη λήψεων **(βαθμολογούμενο κριτήριο)** πίσω από την καμπίνα του οχήματος. Στην προσφορά να δηλώνεται η τιμή χωρητικότητας αντλίας παροχής σε lt/min, η τιμή μέγιστης πίεσης αντλίας παροχής σε bar, ο αριθμός του προσφερόμενου αριθμού ζευγών λήψεων στο μπροστινό μέρος του οχήματος και ο αριθμός του προσφερόμενου αριθμού ζευγών λήψεων πίσω από την καμπίνα του οχήματος. Οι παροχές των υδραυλικών κυκλωμάτων, πρέπει να είναι ικανές για την ταυτόχρονη λειτουργία, τουλάχιστον δύο παρελκομένων. Για τις ανάγκες του υδραυλικού κυκλώματος, το όχημα να διαθέτει δοχείο υδραυλικού λαδιού επαρκούς χωρητικότητας,

### 4.2.6 Συνοδευτικός Εξοπλισμός

**4.2.6.1** Ο συνοδευτικός εξοπλισμός, λεπίδα εκχιονισμού και αλατοδιανομέας, με τον οποίο θα παραδοθεί το όχημα, να είναι αποσπώμενος ώστε να εναλλάσσεται, ανάλογα με τις ανάγκες της υπηρεσίας, και να είναι απόλυτα συμβατός με το όχημα.

### 4.2.7 Χρωματισμός

**4.2.7.1** Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση, στην οποία να δηλώνει ότι, εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση, του χρωματισμού του οχήματος ο οποίος θα να είναι πράσινος ματ με κωδικό RAL 6014. Επιπρόσθετα ο προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να προσκομίσει στην Υπηρεσία σχετική επιστολή που θα προσδιορίζει τον ακριβή χρωματισμό κατά RAL.

### 4.2.8 Σύστημα ανάρτησης

**4.2.8.1** Το όχημα, δύναται να διαθέτει ηλεκτρονικά ελεγχόμενο σύστημα υδροπνευματικής ή υδραυλικής ή μεταλλικής ή μηχανικής ανάρτησης, για τον εμπρόσθιο και τον οπίσθιο άξονα. Γίνονται δεκτά και συστήματα ανάρτησης με μεταλλικά ελατήρια κάθε κατάλληλης μορφής και με υδραυλικούς αποσβεστήρες κραδασμών, χωρίς αυξομείωση των υψών στους άξονες, υπό τις προϋποθέσεις ότι: α. το κάθισμα του οδηγού έχει κατάλληλη ανάρτηση, πνευματική ή άλλη για απόσβεση κραδασμων. β. η λεπίδα εκχιονισμού έχει σύστημα αυτοφόρτωσης με ποδαρικά στήριξης ρυθμιζόμενου ύψους ώστε να υπάρχει ευκολία προσάρτησής της στην εμπρόσθια πλάκα προσαρμογής του οχήματος. γ. η στατική γωνία ανατροπής του όλου οχήματος είναι τουλάχιστον 25ο.

**4.2.9** Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στoν κινητήρα του οχήματος (π.χ. χρήση ανακλινόμενης καμπίνας). Το σύστημα ανάκλισης καμπίνας, να επιτυγχάνεται με χρήση υδραυλικού συστήματος. Επιθυμητό είναι η ανάκλιση να γίνεται και ηλεκτρικά και μηχανικά **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

### 4.2.10 Ασφάλεια Επιβαινόντων

**4.2.10.1** Οι ασφαλιστικές διατάξεις για την προστασία των επιβαινόντων είναι από τα πιο σημαντικά στοιχεία του οχήματος και η μη συμμόρφωση της προσφοράς με αυτά, επιφέρει αποκλεισμό της προσφοράς του υποψηφίου.

**4.2.10.2** Το όχημα, να φέρει ισχυρό πλαίσιο για προστασία των χειριστών σε τυχόν ανατροπή. Για τον λόγο αυτό, θα φέρει πιστοποίηση σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό R29.

**4.2.10.3** Οι υαλοπίνακες της καμπίνας να δίνουν την μέγιστη ορατότητα στο χειριστή. Το όχημα να διαθέτει δύο εξωτερικούς καθρέπτες και έναν εσωτερικό.

### 4.2.11 Σύστημα διεύθυνσης

**4.2.11.1** Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος να είναι υδροστατικό ή υδραυλικό ή ηλεκτρικό ή ηλεκτρουδραυλικό με Load-Sensing και κύλινδρο υδραυλικού συγχρονισμού. Για την μέγιστη ευελιξία του, το όχημα να έχει δυνατότητα πλάγιας διεύθυνσης (crab steering). Κατά την κίνηση του οχήματος με ταχύτητα μεγαλύτερης των 20 km/h, να υφίσταται, για λόγους ασφαλείας και αποφυγής ανατροπής, ηχητική προειδοποίηση για την απενεργοποίηση του συστήματος τετραδιεύθυνσης. Η διάμετρος του κύκλου στροφής του οχήματος, με ενεργοποιημένο το σύστημα τετραδιεύθυνσης, να είναι κατά προτίμηση τα 16.500 mm. H ζητούμενη προδιαγραφή του κύκλου στροφής αναφέρεται στην, από ρείθρο σε ρείθρο (curb to curb) και όχι από τοίχο σε τοίχο (wall to wall), περιστροφή. Προς απόδειξη του κύκλου στροφής, να κατατεθεί κατά την υποβολή της προσφοράς, σχέδιο από το οποίο να προκύπτει η ακτίνα στροφής υπογεγραμμένο από τον κατασκευαστή.

### 4.3 Σύστημα πέδησης

**4.3.1** Tο όχημα, να διαθέτει σύστημα πέδησης διπλού κυκλώματος με υδραυλικό ή πνευματικό ενισχυτή δύναμης πέδησης, το οποίο να επενεργεί σε αεριζόμενους δίσκους όλων των τροχών του οχήματος με την χρήση ποδόφρενου ή ταμπούρα (σύμφωνα με τις Οδηγίες ή Κανονισμούς της ΕΕ) και κατάλληλο φρένο στάθμευσης (χειρόφρενο) που να το ακινητοποιεί πλήρως.Επίσης το όχημα να φέρει Σύστημα αντιμπλοκαρίσματος (ABS) καθώς και μηχανόφρενο (κλαπέτο) εξελιγμένου τύπου.

### 4.4 Τροχοί – Ελαστικά

**4.4.1** Τα ελαστικά να είναι ικανών διαστάσεων και ειδικών προδιαγραφών, κατάλληλα για την κίνηση του οχήματος σε κοινή οδοποιία, σε λάσπη και χιόνι (M+S), και να υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις του μέγιστου επιτρεπόμενου μεικτού βάρους του οχήματος.

### 4.5 Λεπίδα εκχιονισμού

**4.5.1** Η λεπίδα εκχιονισμού, να προσαρμόζεται εύκολα και γρήγορα στην εμπρόσθια πλάκα προσαρμογής του οχήματος. Όλα τα κύρια μεταλλικά μέρη της λεπίδας, να φέρουν πλήρη και ισχυρή αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία με υλικά και πάχη βαφής, απολύτως σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα μηχανήματα. Να συνδέεται με την υδραυλική εγκατάσταση του οχήματος, από την οποία θα παίρνει και την απαραίτητη ισχύ για την εκτέλεση όλων των κινήσεων. Να είναι τύπου V, μεταβλητής διάταξης, αποτελούμενη από 2 πτερύγια, ενωμένα με ισχυρή μηχανική άρθρωση στο κέντρο και να έχει συνολικό πλάτος τουλάχιστον 2.800 mm. Να έχει τη δυνατότητα να κάνει εκχιονισμό με τα δύο πτερύγιά της σε ευθεία θέση, με κλίση τουλάχιστον 300 και προς τις δύο κατευθύνσεις, με τα δύο πτερύγιά της να σχηματίζουν αμβλεία γωνία (θέση Λ), όπου το χιόνι μεταφέρεται και στις δύο άκρες του οχήματος και με τα δύο πτερύγιά της να σχηματίζουν οξεία γωνία (θέση V) όπου το χιόνι συγκεντρώνεται στο εσωτερικό μέρος της λεπίδας. Το ωφέλιμο πλάτος εκχιονισμού, τόσο σε ευθεία θέση υπό τη μέγιστη γωνία εκατέρωθεν, όσο και στην θέση (Λ), να είναι τουλάχιστον 2.100 mm. To ύψος της, να είναι τουλάχιστον 800 mm στο κέντρο της και τουλάχιστον 1.000 mm στα άκρα της. Να διαθέτει ασφαλιστικές διατάξεις με μηχανισμούς ανάκλησης, για την υπερπήδηση σε περίπτωση επαφής με «κρυμμένα» εμπόδια επί του οδοστρώματος (πχ φρεάτια, διαχωριστικά λωρίδων κυκλοφορίας κτλ). Τα ακρολέπιδα της, να είναι κατασκευασμένα από ατσάλι ώστε να καθαρίζουν αποτελεσματικά το οδόστρωμα. Λάμα απόξεσης: Το εκχιονιστικό θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με διπλή λάμα απόξεσης. Η κύρια λάμα απόξεσης να είναι από ισχυρό αλλά εύκαμπτο υλικό από καουτσούκ. Η δεύτερη λάμα απόξεσης πρέπει να είναι κατασκευασμένη από χάλυβα Hardox 400. Θα πρέπει να κατεβαίνει υδραυλικά στη θέση εργασίας με το πάτημα του κουμπιού στον πίνακα ελέγχου. Τέλος, να διαθέτει, στα δύο άκρα της, σημαίες σήμανσης και φωτεινή σηματοδότηση ώστε να είναι διακριτό το πλάτος της, τόσο από τον οδηγό όσο και από τα διερχόμενα οχήματα. Ο χειρισμός της να γίνεται από κατάλληλο χειριστήριο από την θέση του χειριστή. Εναλλακτικά προς τη διπλή λάμα απόξεσης και λόγω της ύπαρξης απαίτησης για 2 βοηθητικές ρόδες υποστήριξης, επιτρέπεται η χρήση μονής λάμας απόξεσης στους 2 τομείς της λεπίδας (ακρολέπιδα) είτε από εύκαμπτο υλικό είτε από Hardox 400, υπό την προϋπόθεση ότι η λεπίδα διαθέτει πρόσθετο σύστημα ρύθμισης από τον θάλαμο του οδηγού της, εκ του βάρους της, πίεσης στο οδόστρωμα από μηδενική μέχρι μέγιστη τιμή.

### 4.6 Αλατοδιανομέας

**4.6.1** Ο αλατοδιανομέας να τοποθετηθεί στο όχημα και να αποτελείται από:

**4.6.1.1** Πλαίσιο: Το πλαίσιο που στηρίζει τα επιμέρους στοιχεία του αλατοδιανομέα πρέπει να είναι χαλύβδινο, προστατευμένο από τη διάβρωση με κατάλληλη ειδική επιφανειακή προστασία. Όλα τα εξαρτήματα του αλατοδιανομέα πρέπει να τοποθετούνται στο πλαίσιο ώστε να δημιουργείται ενιαία και συμπαγής μονάδα.

**4.6.1.2** Χοάνη υλικού (δεξαμενή) και μέγεθος: Πρέπει να έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 4,0 m3 (**βαθμολογούμενο κριτήριο**), κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 για μεγαλύτερη αξιοπιστία και μακροχρόνια αδιάλειπτη λειτουργία, με προστατευτικό πλέγμα με ανοίγματα τουλάχιστον 70 x 70 mm και κάλυμμα χοάνης από μουσαμά με ανοξείδωτη στήριξη και μοχλούς που ανοίγουν από το έδαφος. Το μήκος της χοάνης αλατιού πρέπει να είναι μεταξύ 3.500 και 3.700 mm. Το μέγιστο ύψος της χοάνης πρέπει να είναι μικρότερο από 1.300 mm. Στην πίσω δεξιά πλευρά πρέπει να τοποθετηθεί σκάλα από ανοξείδωτο χάλυβα για την οπτική επιθεώρηση της χοάνης αλατιού. Σύστημα μεταφοράς υλικών: Το σύστημα μεταφοράς υλικού από τη δεξαμενή προς το δίκτυο διασποράς θα αποτελείται από αλυσίδα με παράλληλες εγκάρσιες διαδοκίδες από ανοξείδωτο χάλυβα, οι οποίες θα επιτρέπουν την ομοιόμορφη εκκένωση της χοάνης και την αποφυγή του φαινομένου της γέφυρας. Όλα τα μέρη της αλυσίδας, συμπεριλαμβανομένης της επίπεδης βάσης, είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 για να είναι αξιόπιστα και εύκολα στη συντήρηση και θα κινούνται από το υδραυλικό σύστημα του οχήματος. Το σύστημα τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι εντελώς ανοικτό από πάνω για τη διασπορά του υλικού και χωρίς κανένα κάλυμμα.

**4.6.1.3** Σύστημα θραύσης υλικού: Θα πρέπει να υπάρχει υδραυλικά τροφοδοτούμενο σύστημα περιστροφής για τη σύνθλιψη του υλικού διασποράς πριν από την είσοδο στο σύστημα διανομής.

**4.6.1.4** Σύστημα διασποράς υλικού: Η διασπορά του υλικού θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσω δίσκου διαμέτρου τουλάχιστον 450 mm από ανοξείδωτο χάλυβα, με δυνατότητα ρύθμισης του τρόπου διασποράς του αλατιού (συμμετρικά - ασύμμετρα) και του πλάτους διασποράς που ρυθμίζεται από 2 έως 8 m, και θα πρέπει να κινείται από το υδραυλικό σύστημα του οχήματος. Η απόσταση του δίσκου διασκορπισμού από το έδαφος πρέπει να είναι ρυθμιζόμενη ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη απόδοση διασκορπισμού.

**4.6.1.5** Πίνακας ελέγχου - ρυθμιστής διασποράς: Να εγκατασταθεί στην καμπίνα του οχήματος με ευθύνη του αναδόχου. Ο διασκορπιστής πρέπει να ρυθμίζεται από ηλεκτρονικό μικροεπεξεργαστή για την αυτόνομη ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων τροφοδοσίας και διανομής, όπως πλάτος διασποράς, δοσολογία διασποράς, ασυμμετρία διασποράς. Θα υπάρχει ένδειξη σωστής λειτουργίας (σύμφωνα με τις ρυθμίσεις), ωρών εργασίας, ποσότητας διασκορπισμένου υλικού κλπ. Ο πίνακας ελέγχου θα πρέπει να διαθέτει θύρα USB για τη λήψη δεδομένων διασκορπισμού και τη μεταφορά τους σε υπολογιστή. Ο πίνακας ελέγχου θα πρέπει να συνδέεται με τον διασκορπιστή και να επικοινωνεί με ενιαίο καλώδιο CAN BUS το οποίο θα είναι εύκολο να συνδεθεί και να αποσυνδεθεί.

**4.6.1.6** Φώτα: Να υπάρχει πορτοκαλί περιστρεφόμενη λυχνία ασφαλείας στο πίσω μέρος του αλατοδιανομέα μαζί με πρόσθετη κόκκινη λυχνία LED για τον οπτικό έλεγχο της διασποράς.

**4.6.1.7** Προστασία και ασφάλεια: Ο διασκορπιστής αλατιού πρέπει να είναι εξοπλισμένος με οπίσθιο προστατευτικό παραπέτασμα από PVC για την προστασία του πλαισίου του φορτηγού από το αλάτι και ειδικές ανακλαστικές πινακίδες για την ασφάλεια.

**4.6.1.8** Κίνηση: Η κίνηση του συστήματος τροφοδοσίας/μεταφοράς αλατιού, της συσκευής θραύσης αλατιού, της αντλίας υγρού υλικού και του δίσκου διασποράς αλατιού θα γίνεται μέσω υδραυλικών κινητήρων και μιας υδραυλικής αντλίας που κινείται από το υδραυλικό σύστημα του οχήματος.

**4.6.1.9** Στάθμευση και στερέωση: Ο αλατοδιανομέας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με ειδικά ρυθμιζόμενα πόδια στάθμευσης (4 τεμάχια) για να στηρίζεται ο διασκορπιστής αλατιού όταν δεν είναι τοποθετημένος και να επιτρέπει την ασφαλή και εύκολη φόρτωση στο φορτηγό. Όταν φορτώνεται στο φορτηγό ο αλατοδιανομέας θα πρέπει να ασφαλίζεται με αλυσίδες και ιμάντες συγκράτησης.

### 4.7 Ηλεκτρική Εγκατάσταση

**4.7.1** Το ηλεκτρικό σύστημα, να αποτελείται από συσσωρευτή, εναλλάκτη, καλωδιώσεις κ.λ.π., σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς και να είναι ειδικά ενισχυμένο για τις ανάγκες κίνησης του οχήματος και των παρελκομένων. Να είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα φωτεινά και ηχητικά όργανα, να φέρει περιστρεφόμενο φανό εργασίας 360ο (η λάμψη του οποίου να είναι ορατή από κάθε σημείο), προβολείς νυχτερινής εργασίας κλπ. Η θέση και το επίπεδο προστασίας των φανών να είναι τέτοια, ώστε να μην κινδυνεύουν κατά τη λειτουργία του οχήματος. Για λόγους ασφαλείας, όταν το όχημα εργάζεται αυτόματα κατά την κίνηση προς τα πίσω, να ενεργοποιείται ηχητική σήμανση προειδοποίησης.

### 4.8 Βαφή Οχήματος

**4.8.1** Τελική βαφή (εσωτερική-εξωτερική) και επιλογή των χρωμάτων σύμφωνα με την παράγραφο 4.2.7.

### 5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

**5.1.1** Ένδειξη: «ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ».

**5.1.2** Στοιχεία προμηθευτή.

**5.1.3** Αριθμός σύμβασης.

**5.1.4** Επισημάνσεις οχήματος: Κάθε όχημα να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, με τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ:

**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 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** Επισημάνσεις 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 του Κανονισμού (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, καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων, 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 και επισκευών του οχήματος, στην Ελληνική (επιθυμητό) 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 ΝΑΤΟ (NSN).

**6.1.2** Ο προμηθευτής να προσκομίσει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας με τριετή περίοδο αποδοχής της πιστοποίησης κατά ΕΝ ISO 9001.

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

### 6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

**6.2.1** Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

**6.2.2** Μακροσκοπικός έλεγχος: Η ΕΠ ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση όχημα, την σήμανση της παραγράφου 5, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τη βαφή, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του οχήματος, καθώς και την πληρότητα και καταλληλόλητα 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** Λειτουργικός έλεγχος οχημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την

κρίση της ΕΠ.

**6.2.4** Ο χειρισμός των οχημάτων, κατά την εκτέλεση των ελέγχων, γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.

**6.2.5** Το όχημα δεν παραλαμβάνεται από την ΕΠ στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

### 7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

### 7.1 Εμπορική Εγγύηση

**7.1.1** Ο προμηθευτής να παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος τουλάχιστον δύο (2) ετών για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής Στην προσφορά να δηλώνεται η παρεχόμενη διάρκεια εμπορικής εγγύησης **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**7.1.2** Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση του ΕΣ, να επισκευάζει ή να αντικαθιστά εξαρτήματα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού του ΕΣ ή από αντικανονική συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης πολλαπλών προβλημάτων ή δυσλειτουργιών, οι οποίες δεν δύναται να αποκατασταθούν με αντικατάσταση επιμέρους εξαρτημάτων ή το κόστος αποκατάστασής τους υπερβαίνει το 50% της αξίας του οχήματος, αυτό να αντικαθίσταται.

### 7.2 Εκπαίδευση

**7.2.1** Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του ΕΣ εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό του ΕΣ και ειδικότερα σε δύο (4) χειριστές και πέντε (5) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας, όπως αυτές καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης να είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά.

**7.2.2** Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο του ΕΣ ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση.

**7.2.3** Ο κάθε προμηθευτής κατά την κατάθεση των προσφορών, είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα ακόλουθα 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.

**7.2.4** Επιθυμητή είναι η διάθεση από τον προμηθευτή συστήματος εξομοίωσης λειτουργίας του οχήματος για την εκπαίδευση προσωπικού του ΕΣ για τουλάχιστον δύο (2) έτη, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Η διάθεση του εν λόγω συστήματος, δεν αποτελεί απαράβατο όρο ωστόσο εάν διατεθεί για τουλάχιστον δύο (2) έτη και χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους θα βαθμολογηθεί θετικά. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω εξομοιωτή, εφόσον διατεθεί, να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά.

### 7.3 Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση

**7.3.1** Ο προμηθευτής εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παραλαβή κάθε οχήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή τους σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Η προσφορά τεχνικής υποστήριξης και ανταλλακτικών, πέραν του προσδιοριζόμενου χρονικού διαστήματος, θα αξιολογηθεί θετικά **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Τα παραγγελλόμενα από τον ΕΣ ανταλλακτικά προληπτικής συντήρησης να παραδίδονται εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών το μέγιστο.

**7.3.2** Κατά την διάρκεια της βασικής εγγύησης, να παρέχονται με κόστος που θα βαραίνει τον προμηθευτή και οι τακτικές συντηρήσεις (service) συμπεριλαμβανομένης εργασίας και ανταλλακτικών.

### 8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

**8.1** Τόπος Παράδοσης: Ορίζεται στην διακήρυξη.

**8.2** Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 10 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης, αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται. Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά με τον μικρότερο χρόνο παράδοσης **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**8.3** Το όχημα να διαθέτει εγκατεστημένο πλήρες δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης – ελέγχου από απόσταση (με δυνατότητα μετάδοσης δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας και μέσω δορυφόρου), του οποίου η έναρξη και η παύση λειτουργίας θα ελέγχεται με εύκολο τρόπο από τον χειριστή (π.χ μέσω της διακοπής της παροχής ρεύματος του υπόψη συστήματος). Το σύστημα, να παρέχει το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες, πέραν του εντοπισμού της θέσεως του οχήματος, όπως για παράδειγμα ποσότητα καυσίμου, παρακολούθηση βλαβών κ.α. Στο προσφερόμενο σύστημα να περιλαμβάνονται η παροχή επίδειξης λειτουργίας του, τα έξοδα συνδρομής για την απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής που το υποστηρίζει μέσω διαδικτύου, για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης του οχήματος στην Στρατιωτική Υπηρεσία. Θα εκτιμηθεί θετικά, η απρόσκοπτη πρόσβαση στις υπηρεσίες της εφαρμογής για μεγαλύτερο διάστημα **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Επιθυμητό είναι να δίνεται κωδικός πρόσβασης μόνο σε όσες υπηρεσίες παραδοθούν τα μηχανήματα. Πλήρης περιγραφή των δυνατοτήτων του εν λόγω δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης – απομακρυσμένου ελέγχου, να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά.

**8.4** Οπρομηθευτής να χορηγήσει, εφόσον διατίθεται, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μία (1) συσκευή διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού, καθώς και την κάλυψη των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Στρατιωτική Υπηρεσία) **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. 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 πλήρης εγγύηση του οχήματος, να καθοριστούν από τον προμηθευτή αναλυτικά, οι εργασίες – επεμβάσεις οι οποίες δύναται να εκτελεστούν από το εκπαιδευμένο προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, χωρίς να επηρεάζεται η εγγύηση αυτού. Αναλυτικά τα εν λόγω στοιχεία, να περιλαμβάνονται στην Τεχνικη Προσφορά που θα κατατεθεί, εφόσον διατεθεί διαγνώστης βλαβών.

**8.6** Ο υποψήφιος προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει το Έντυπο Συμμόρφωσης προς Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων σύμφωνα με το υπόδειγμα που βρίσκεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας διακήρυξης. Διευκρινίζεται ότι, η κατάθεση του εν λόγω εντύπου δεν απαλλάσσει τους υποψήφιους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα Προδιαγραφή. Το Έντυπο Συμμόρφωσης συμπληρώνεται από τον υποψήφιο προμηθευτή, παράγραφο προς παράγραφο, με παραπομπή όπου απαιτείται (π.χ. τεχνικά χαρακτηριστικά, διαστάσεις, επιδόσεις κλπ.) στα τεχνικά φυλλάδια και λοιπά έντυπα και έγγραφα που συνυποβάλλει με την τεχνική προσφορά του.

### 9 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

**9.1** Δεν εφαρμόζεται.

**9.2** Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα προδιαγραφή, νοείται ότι υλοποιείται σύμφωνα με τις κατασκευαστικές μεθόδους και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας των οχημάτων εκχιονισμού.

| **A/A** | **ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ**  **ΠΕΔ** | **ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** | **ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣΒΑΡΥΤΗΤΑΣ**  **(%)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | §4.2.1.1  ΠΕΔ | Μεταξόνιο:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή μήκους του μεταξόνιου σε χιλιοστά. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές μήκους σε χιλιοστά για το μεταξόνιο. | 5 |
| 2 | §4.2.1.1  ΠΕΔ | Μέγιστο μήκος του οχήματος, χωρίς εγκατεστημένη οποιαδήποτε συνοδευτική υπερκατασκευή:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μικρότερη τιμή μέγιστου μήκους οχήματος σε χιλιοστά. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές μέγιστου μήκους σε χιλιοστά. | 5 |
| 3 | §4.2.1.1  ΠΕΔ | Μέγιστο πλάτος του οχήματος, με τα βασικά ελαστικά και χωρίς τους καθρέφτες:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μικρότερη τιμή μέγιστου πλάτους οχήματος σε χιλιοστά. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές μέγιστου πλάτους οχήματος, σε χιλιοστά. | 5 |
| 4 | §4.2.1.1  ΠΕΔ | Μέγιστο ύψος του οχήματος, χωρίς τον περιστρεφόμενο φάρο:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί το μέγιστο ύψος (3.100 mm) και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μικρότερη τιμή μέγιστου ύψους οχήματος σε χιλιοστά. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές μέγιστου ύψους οχήματος σε χιλιοστά. | 5 |
| 5 | §4.2.1.1  ΠΕΔ | Απόσταση από το έδαφος  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση (300 mm) και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή σε mm απόστασης του οχήματος από το έδαφος, χωρίς την προσάρτηση παρελκομένων και με την ανάρτηση ρυθμισμένη στο μέγιστο ύψος, τόσο για τον εμπρόσθιο όσο και για τον οπίσθιο άξονα. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές απόστασης από το έδαφος σε χιλιοστά. | 2 |
| 6 | §4.2.2.1  ΠΕΔ | Θερμικός Κινητήρας:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή κυβισμού κινητήρα σε κ.ε.κ. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές κυβισμού σε κ.ε.κ. | 5 |
| 7 | §4.2.2.1  ΠΕΔ | Θερμικός Κινητήρας:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή ισχύος κινητήρα σε HP. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ισχύος σε HP. | 5 |
| 8 | §4.2.2.1  ΠΕΔ | Δοχείο καυσίμου:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή χωρητικότητας δοχείου καυσίμου σε λίτρα. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές χωρητικότητας σε λίτρα. | 5 |
| 9 | §4.2.4.1  ΠΕΔ | Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή ταχύτητας του οχήματος κατά την κίνηση με το μηχανικό σύστημα μετάδοσης σε km/h στην εμπροσθοπορεία. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ταχύτητας. | 2 |
| 10 | §4.2.4.1  ΠΕΔ | Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή μέγιστης ταχύτητας του οχήματος κατά την κίνηση με το μηχανικό σύστημα μετάδοσης σε km/h στην οπισθοπορεία. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές μέγιστης ταχύτητας. | 2 |
| 11 | §4.2.4.1  ΠΕΔ | Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή μέγιστης ταχύτητας του οχήματος κατά την κίνηση με το υδροστατικό σύστημα κίνησης σε km/h στην εμπροσθοπορεία. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές μέγιστης ταχύτητας. | 2 |
| 12 | §4.2.5.1  ΠΕΔ | Χωρητικότητα αντλίας παροχής:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή χωρητικότητας της αντλίας παροχής σε lt/min. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές χωρητικότητας της αντλίας παροχής. | 2 |
| 13 | §4.2.5.1  ΠΕΔ | Μέγιστη πίεση αντλίας παροχής:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή μέγιστης πίεσης αντλίας παροχής σε Bar. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές μέγιστης πίεσης αντλίας παροχής. | 2 |
| 14 | §4.2.5.1  ΠΕΔ | Ζεύγη λήψεων (αναμονές) στο μπροστινό μέρος του οχήματος:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με τον μεγαλύτερο προσφερόμενο αριθμό ζευγών στο μπροστινό μέρος του οχήματος. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές αριθμού ζευγών. | 2 |
| 15 | §4.2.5.1  ΠΕΔ | Ζεύγη λήψεων πίσω από την καμπίνα του οχήματος:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με τον μεγαλύτερο αριθμό ζευγών λήψεων πίσω από την καμπίνα του οχήματος. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές αριθμού ζευγών. | 2 |
| 16 | §4.2.9  ΠΕΔ | Σύστημα ανάκλισης:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά συστήματος ανάκλισης και με 120 βαθμούς η προσφορά συστήματος όπου η ανάκλιση γίνεται και ηλεκτρικά και μηχανικά (δεν υφίσταται αναλογική βαθμολόγηση). | 2 |
| 17 | §4.6.1.2  ΠΕΔ | Αλατοδιανομέας:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά συστήματος που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά συστήματος χοάνης υλικού (δεξαμενής) συστήματος με την μεγαλύτερη χωρητικότητα σε m3. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές χωρητικότητας σε m3. | 2 |
| 18 | §7.1.1  ΠΕΔ | Εμπορική Εγγύηση:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση διάρκειας εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε οχήματος για τα μηχανικά του μέρη και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης. | 10 |
| 19 | §7.2.4  ΠΕΔ | Διάθεση συστήματος εξομοίωσης λειτουργίας του οχήματος για την εκπαίδευση προσωπικού του ΕΣ, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση (μη διάθεση του εν λόγω συστήματος) και με 120 βαθμούς η προσφορά όπου διατίθεται από τον προμηθευτή σύστημα εξομοίωσης λειτουργίας του οχήματος για τουλάχιστον δύο (2) έτη χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους (δεν υφίσταται αναλογική βαθμολόγηση). | 5 |
| 20 | §7.3.1  ΠΕΔ | Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση διαθεσιμότητας τεχνικής βοήθειας και πλήρους εφοδιαστικής υποστήριξης σε ανταλλακτικά και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη διάρκεια διαθεσιμότητας. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διαθεσιμότητας. | 10 |
| 21 | §8.2  ΠΕΔ | Χρόνος Παράδοσης:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση χρόνου παράδοσης κάθε οχήματος και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μικρότερη προσφερόμενη τιμή χρόνου παράδοσης κάθε οχήματος. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές χρόνου παράδοσης. | 5 |
| 22 | §8.3  ΠΕΔ | Δορυφορικό Σύστημα Παρακολούθησης – Τηλεμετρία:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση διάρκειας απρόσκοπτης πρόσβασης στις υπηρεσίες της εφαρμογής που υποστηρίζει το δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης – ελέγχου από απόσταση (δέκα (10) έτη)και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη διάρκεια πρόσβασης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας πρόσβασης. | 5 |
| 23 | §8.4  ΠΕΔ | Χορήγηση από τον προμηθευτή εφόσον διατίθεται για την άρτια λειτουργία του μηχανήματος και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους, μίας (1) συσκευής διακρίβωσης βλαβών (συσκευή με το κατάλληλο λογισμικό, άδεια λογισμικού).  Με 80 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που δεν θα παρέχει την εν λόγω συσκεύη, με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση κόστους μίας συσκευής (εφόσον διατίθεται) με κάλυψη εξόδων αναβαθμίσεων και της συνδρομής χρήσης για διάστημα δέκα (10) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με τον μεγαλύτερο χρόνο κάλυψης των εξόδων αναβαθμίσεων του λογισμικού και της συνδρομής χρήσης αυτών, από την ημερομηνία παράδοσης των μηχανημάτων στην Υπηρεσία. Εφαρμόζεται, αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες τιμές διάρκειας κάλυψης. | 10 |
| **ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ** | | | **100** |

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΓΚΡΙΣΗ  ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ  ΠΕΔ -Α-03127  ΕΚΔΟΣΗ 3η | |
| ΣΥΝΤΑΞΗ | Δημήτριος Ζησίμου  Τχης (ΠΖ) |
| ΕΛΕΓΧΟΣ |  |
| ΘΕΩΡΗΣΗ | Χρήστος Σπανίδης  Ταξίαρχος            Απρίλιος 2025 |