

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-01325

ΕΚΔΟΣΗ 4<sup>η</sup>

**ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟ ΔΙΘΕΣΙΟ ΈΛΚΗΘΡΟ ΓΙΑ ΧΙΟΝΟΣΚΕΠΗ ΕΔΑΦΗ  
(SNOWMOBILE)**

03 Ιουλίου 2026

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ  
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

## Περιεχόμενα

<b>1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b> .....	2
<b>2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ</b> .....	2
<b>2.1 Νομοθεσία</b> .....	2
<b>2.2 Πρότυπα</b> .....	3
<b>3 ΤΑΞΙΝΟΜΙΣΗ</b> .....	4
<b>4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b> .....	5
<b>4.3 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Μηχανήματος</b> .....	6
<b>4.4 Καύσιμο – Δεξαμενή Καυσίμου</b> .....	7
<b>4.6 Σύστημα Διεύθυνσης</b> .....	7
<b>4.7 Σύστημα Πέδησης</b> .....	8
<b>4.8 Σύστημα Εκκίνησης – Ηλεκτρικό Σύστημα</b> .....	8
<b>4.9 Ερπύστρια – Τροχοί</b> .....	8
<b>4.10 Σύστημα Ψύξης</b> .....	9
<b>4.11 Παρελκόμενα</b> .....	9
<b>4.12 Ονομαστικές Διαστάσεις Μηχανήματος</b> .....	9
<b>4.14 Βαφή Οχήματος</b> .....	10
<b>5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ</b> .....	10
<b>6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ</b> .....	11
<b>6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά</b> .....	11
<b>6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές</b> .....	11
<b>7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</b> .....	12
<b>7.1 Εμπορική Εγγύηση</b> .....	12
<b>7.2 Εκπαίδευση</b> .....	12
<b>7.3 Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση</b> .....	13
<b>8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b> .....	13
<b>9 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ</b> .....	14

## **1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ), καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας μηχανοκίνητου διθέσιου ελκίθρου (snowmobile) με επιχειρησιακή ικανότητα επί χιονοσκεπούς εδάφους, το οποίο θα καλύπτει τις ανάγκες ΚΕΟΑΧ, στο πλαίσιο του Εθνικού Προγράμματος Πολιτικής Προστασίας "ΑΙΓΙΣ" στην Δράση 1 του Άξονα 2 «Προμήθεια Μηχανολογικού Εξοπλισμού και Μηχανημάτων Έργου για την πρόληψη, την άμεση επέμβαση και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων από τις φυσικές καταστροφές».

## **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/20-1-2005), «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 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 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/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/EK» 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 θεμάτων 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/EK.

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

## **2.2 Πρότυπα**

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

**2.2.2** EN-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 Ταξινόμη-

σης των Υπό Προμήθεια Υλικών για τις Ένοπλες Δυνάμεις των Κρατών Μελών του NATO.

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

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

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

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

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

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

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

**2.2.12** 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.

**2.3** 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 ΤΑΞΙΝΟΜΙΣΗ**

**3.1** Τα Μηχανοκίνητα έλκηθρα έχουν κωδικό (CPV): 34132000-1.

## 4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 4.1 Γενικά

**4.1.1** Ορισμός μηχανήματος: Μηχανοκίνητο Διθέσιο Έλκηθρο για Χιονοσκεπή Εδάφη.

**4.1.2** Κάθε μηχανήμα να είναι καινούργιο, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες πριν 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 μηχανοκίνητο έλκηθρο να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά, να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο, καθώς και ότι ο εξοπλισμός του ικανοποιεί τις προαναφερθείσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ, EN 12895, EN 12053).

**4.1.5** Στην Τεχνική Προσφορά, να δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση.

### 4.2 Το Πλαίσιο του Μηχανήματος

**4.2.1** Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να είναι βενζινοκίνητο, πρόσφατης κατασκευής. Εάν πρόκειται για προϊόν παραγωγής στην αλλοδαπή, η εταιρία αντιπροσωπείας να βρίσκεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη, καθώς και ικανό απόθεμα ανταλλακτικών. Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του οχήματος να αποτελούν τμήμα του οχήματος από την σειρά παραγωγής και όχι ειδική κατασκευή ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.

**4.2.2** Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να διαθέτει δυο καθρέφτες, εμπρόσθιο ανεμοθώρακα και κάθισμα συνοδηγού με πλάτη.

**4.2.3** Το συνολικό επιχειρησιακό βάρος του μηχανοκίνητου ελκίθρου, να μην ξεπερνάει τα 350 κιλά. Η διάθεση μηχανήματος με όσο το δυνατόν μικρότερο επιχειρησιακό βάρος, το οποίο ωστόσο δεν θα παραβιάζει κάποια άλλη περιοριστική συνθήκη, θα αξιολογηθεί θετικά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται η τιμή του συνολικού επιχειρησιακού βάρους του μηχανοκίνητου ελκίθρου σε κιλά. Στο συνολικό βάρος, να συνυπολογίζονται τα ακόλουθα:

**4.2.3.1** Όλα τα απαραίτητα υγρά λίπανσης και ψύξης του μηχανήματος.

**4.2.3.2** Τα καύσιμα όταν η δεξαμενή του είναι πλήρης.

**4.2.4** Να έχει προστατευτικές γρίλιες και πλέγμα προστασίας για τα κύρια φώτα του μηχανήματος από μεταλλικό υλικό, όταν αυτά δεν φέρονται εντός του πλαισίου του μηχανήματος (χωνευτά) και δεν προστατεύονται επαρκώς από φθορές.

**4.2.5** Να φέρει περιστρεφόμενο ή αναλάμπων φανό χρώματος πορτοκαλί, τοποθετημένο σε σημείο που να μην επηρεάζεται η χρήση του οχήματος.

**4.2.6** Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στον κινητήρα του οχήματος.

**4.2.7** Να διαθέτει κοτσαδόρο, για έλξη ελκήθρου.

### **4.3 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Μηχανήματος**

**4.3.1** Ο κινητήρας του μηχανοκίνητου ελκήθρου να είναι βενζινοκινητήρας, υδρόψυκτος/ελαιόψυκτος και τουλάχιστον 700 κυβικά (βαθμολογούμενο κριτήριο). Στην προσφορά να δηλώνεται η τιμή κυβισμού σε κ.ε.

**4.3.2** Ο κινητήρας να λιπαίνεται με σύστημα ψεκασμού ώστε η λίπανσή του να διασφαλίζεται ανεξάρτητα από τον τύπου εδάφους που κινείται το μηχανοκίνητο έλκητρο και σε όλες τις συνθήκες.

**4.3.3** Οι ακόλουθες πληροφορίες, να δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα:

**4.3.3.1** Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα.

**4.3.3.2** Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm.

**4.3.3.3** Κυβισμός σε cm<sup>3</sup>.

**4.3.3.4** Επιθυμητή είναι η υποβολή καμπύλων επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Να υποβάλλεται στην Τεχνική Προσφορά δελτίο χαρακτηριστικών των επιδόσεων του κινητήρα, εφόσον διατίθεται.

**4.3.3.5** Σύστημα τροφοδοσίας. Θα πρέπει απαραίτητα να είναι ηλεκτρονικού ψεκασμού.

**4.3.4** Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με ελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, να δηλώνετε στην προσφορά ότι είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο Παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1<sup>η</sup> προγραμματισμένη αλλαγή, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης.

**4.3.5** Ο κινητήρας και τα συστήματα αυτού που χρήζουν τακτικού ελέγχου (π.χ. φίλτρα, λάδια, υγρά, συσσωρευτές, κ.ο.κ.), να είναι προσβάσιμα από τον χειριστή του μηχανήματος.

#### **4.4 Καύσιμο – Δεξαμενή Καυσίμου**

**4.4.1** Η συνολική χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου να δίνεται σε λίτρα (lt) και να είναι τουλάχιστον 30 lt. Η διάθεση δεξαμενής καυσίμου μεγαλύτερης χωρητικότητας από την ελάχιστη απαιτούμενη θα αξιολογηθεί θετικά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Η χωρητικότητα, να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt) σε συνδυασμό με την αυτονομία.

**4.4.2** Η δεξαμενή καυσίμου, να έχει πώμα δεξαμενής καυσίμου με κλειδαριά ασφαλείας.

**4.4.3** Η εκπομπή ρύπων κατά τη λειτουργία του μηχανήματος να είναι εντός των ορίων, όπως αυτά καθορίζονται από την εκάστοτε Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία (Ευρωπαϊκής Ένωσης).

**4.4.4** Ο κινητήρας, να χρησιμοποιεί σαν καύσιμο τη βενζίνη κίνησης οχημάτων των Ενόπλων Δυνάμεων, με κωδικό αριθμό NATO F-67, χωρίς να δημιουργούνται δυσμενείς επιπτώσεις στην απόδοση, συντήρηση και την διάρκεια ζωής του.

#### **4.5 Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης**

**4.5.1** Το σύστημα μετάδοσης, να συνεργάζεται με τον κινητήρα του μηχανοκίνητου ελκλήθρου και να εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες αυτού. Να διαθέτει μία ταχύτητα εμπροσθοπορείας και μία ταχύτητα οπισθοπορείας.

**4.5.2** Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης.

#### **4.6 Σύστημα Διεύθυνσης**

**4.6.1** Οι αναρτήσεις και τα πέδιλα του μηχανοκίνητου ελκλήθρου να είναι κατάλληλα για να κινείται και σε φρέσκο (απάτητο) χιόνι.

**4.6.2** Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφαλείας/εργονομίας.

## **4.7 Σύστημα Πέδησης**

**4.7.1** Το σύστημα πέδησης, να είναι υδραυλικό και να είναι ικανό για την έγκαιρη και αποτελεσματική ακινητοποίηση του μηχανοκίνητου ελκλήθρου, σε διαφορετικές συνθήκες εδάφους και με πλήρες φορτίο.

**4.7.2** Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφεται το σύστημα πέδησης. Η περιγραφή, να περιλαμβάνει τύπο πέδης, χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης.

## **4.8 Σύστημα Εκκίνησης – Ηλεκτρικό Σύστημα**

**4.8.1.** Το σύστημα εκκίνησης του κινητήρα να αποτελείται από εκκινητή (μίζα) και μπαταρία. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. τάση/χωρητικότητα συσσωρευτή, μέγιστη ένταση ρεύματος εναλλάκτη). Οι συσσωρευτές να είναι οι κατάλληλοι από τον κατασκευαστή για την λειτουργία του οχήματος...

**4.8.2** Το μηχανοκίνητο έλκητρο, να διαθέτει πρίζα για παροχή 12V. Επίσης να διαθέτει ψηφιακό όργανο ένδειξης ταχύτητας και άλλων ενδείξεων, καθώς και ψηφιακό λαμπάκι προειδοποίησης χαμηλής στάθμης λαδιού.

**4.8.3** Το μηχανοκίνητο έλκητρο, να διαθέτει προβολείς ώστε ο χειριστής του να είναι δυνατός σε οποιοδήποτε συνθήκες φωτισμού, ακόμη και σε κατάσταση πλήρους συσκότισης.

**4.8.4** Το μηχανοκίνητο έλκητρο, να διαθέτει θερμαινόμενα χερούλια τιμονιού.

**4.8.5** Το ηλεκτρικό σύστημα, να έχει κεντρικό διακόπτη ή άλλη διάταξη που να μην επιτρέπει στον κινητήρα να εκκινήσει χωρίς τις απαραίτητες ενέργειες του χειριστή.

## **4.9 Ερπύστρια – Τροχοί**

**4.9.1** Η ερπύστρια του μηχανοκίνητου ελκλήθρου, να είναι κατάλληλη για να κινείται σε φρέσκο (απάτητο) χιόνι, να είναι στεγανού τύπου, αυτολιπαινόμενη και άνευ ανάγκης συντήρησης.

**4.9.2** Για την αποφυγή φθορών του συστήματος, να προβλεφθεί η επαρκής λίπανση των σημείων τριβής των μεταλλικών επιφανειών.

**4.9.3** Οι τροχοί να είναι πλήρως εναλλάξιμοι.

**4.9.4** Στην Τεχνική Προσφορά, να περιγράφεται αναλυτικά το σύστημα ερπύστριας του ελκλήθρου.

## 4.10 Σύστημα Ψύξης

**4.10.1** Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να χρησιμοποιεί υδρόψυκτο/ελαιόψυκτο κινητήρα.

**4.10.2** Το σύστημα ψύξης, να αποτελείται υποχρεωτικά από ψυγείο και ανεμιστήρα σε κατάλληλη θέση, ώστε να διοχετεύεται άμεσα ο αέρας προς το ψυγείο.

**4.10.3** Στην Τεχνική Προσφορά, να περιγράφεται το σύστημα ψύξης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει αναλυτικά το σύστημα ψύξης (π.χ. ενιαίο ή διαιρούμενο ψυγείο) και όλες οι λειτουργίες του.

## 4.11 Παρελκόμενα

**4.11.1** Με την τεχνική προσφορά να υποβάλλεται Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή ότι το μηχανοκίνητο έλκηθρο θα συνοδεύεται κατά την παράδοση και από τον ακόλουθο, κατ' ελάχιστο εξοπλισμό.

**4.11.1.1** Φορητό πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως, με βάση, τουλάχιστον 2 kg, για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β και C. Να είναι κατασκευασμένος και πιστοποιημένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005) ή νεότερης νομοθεσίας που ισχύει για το έτος προμήθειας των οχημάτων. Στην Τεχνική Προσφορά, να δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος.

**4.11.1.2** Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α' βοηθειών.

**4.11.1.3** Συλλογή εργαλείων σε κυτίο, αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους συντήρησης, δηλαδή τα απαιτούμενα στον χειριστή του μηχανήματος και στον τεχνικό του συνεργείου της μονάδας. Επιπλέον να διαθέτει συντηρητή τάσης για τους συσσωρευτές. Ο κατάλογος των προσφερόμενων εργαλείων, να περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά.

**4.11.1.4** Το μηχανοκίνητο έλκηθρο, να παρέχει ασφάλεια μέσω κλειδαριάς ή άλλου συστήματος τουλάχιστον στα ακόλουθα μέρη (εάν κάποια από αυτά περιβάλλονται από άλλα τα οποία ασφαλίζουν με κλειδαριά, τότε δεν απαιτείται η επιπλέον ασφάλιση τους):

4.11.1.4.1 Δεξαμενή καυσίμου.

## 4.12 Ονομαστικές Διαστάσεις Μηχανήματος

**4.12.1** Μήκος μηχανήματος: Δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα 3.350mm ώστε να είναι ευέλικτο. Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα

**4.12.2** Πλάτος μηχανήματος: Θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1.100 mm ώστε να είναι σταθερό στις στροφές. Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα

**4.12.3** Ύψος μηχανήματος: Θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1.500 mm ώστε το παρμπρίζ του να προστατεύει ικανοποιητικά τον χειριστή. Να δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα

**4.12.4** Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή.

**4.12.5** Βάρος μηχανήματος: Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται το βάρος του μηχανήματος σε kg που να περιλαμβάνει το μηχάνημα πλήρες καυσίμου και παρελκομένων, έτοιμο για χρήση.

#### **4.13 Βαφή Οχήματος**

**4.13.1** Τελική βαφή (εσωτερική-εξωτερική) θα πρέπει να είναι η εργοστασιακή ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη αντοχή του χρώματος. Το προσφερόμενο χρώμα να δηλώνεται στη τεχνική προσφορά.

### **5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

**5.1** Το μηχανοκίνητο έλκθρο, 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 μηχανήματος: Το μηχανοκίνητο έλκθρο να φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/EK και παρ. 7 της Οδηγίας 2014/30/EE:

**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 ελκίθρου χωρίς φορτίο.

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

## **6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

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

**6.1.1** Το μηχανοκίνητο έλκητρο, να παραδοθεί συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια/οδηγίες χρήσης/καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, 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 μηχανήματος 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.

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

### **6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές**

**6.2.1** Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

**6.2.2** Μακροσκοπικός έλεγχος: Η ΕΠ ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση μηχάνημα, την σήμανση της παραγράφου 5, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τη βαφή, τα όργανα, τις ερπύστριες και γενικότερα τον εξοπλισμό του μηχανήματος, καθώς και την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών της

παραγράφου 6.1 και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.

**6.2.3** 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 μηχάνημα, δεν παραλαμβάνεται από την ΕΠ στις ακόλουθες περιπτώσεις:

**6.2.5.1** Σε περίπτωση απόκλισης του μηχανήματος 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 μηχανήματος, τουλάχιστον για ένα (01) έτος για τα μηχανικά του μέρη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής. Θα αξιολογηθεί θετικά η διάθεση μεγαλύτερης του ενός (01) έτους εγγύηση καλής λειτουργίας. **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται η ακριβής διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας σε μήνες.

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

### **7.2 Εκπαίδευση**

**7.2.1** Ο προμηθευτής, να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση του ΕΣ εκπαίδευση, διάρκειας δύο (02) ημερών, σε προσωπικό του ΕΣ και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά,

σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας, όπως αυτές θα καθορίζονται στην σχετική σύμβαση. Αντικείμενο εκπαίδευσης θα είναι ο χειρισμός, η λειτουργία και η συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, το οποίο να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά.

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

**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.

### **7.3 Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση**

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

## **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** 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 III της παρούσης 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 μηχανοκίνητων έλκηθρων για χιονοσκεπείς περιοχές.

Α/Α	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΠΕΔ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	§4.2.3 ΠΕΔ	<p>Συνολικό Επιχειρησιακό Βάρος</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μικρότερη τιμή συνολικού επιχειρησιακού βάρους μηχανοκίνητου ελκίθρου σε κιλά. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές συνολικού επιχειρησιακού βάρους σε κιλά.</p>	15
2	§4.3.1 ΠΕΔ	<p>Κινητήρας</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή κυβισμού σε κ.ε.. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές κυβισμού σε κ.ε</p>	20
3	§4.4.1 ΠΕΔ	<p>Δεξαμενή Καυσίμου</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου σε lt. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές χωρητικότητας σε λίτρα.</p>	10
4	§7.1.1 ΠΕΔ	<p>Εμπορική Εγγύηση</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση διάρκειας εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε μηχανήματος για τα μηχανικά του μέρη και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη</p>	15

Α/Α	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΠΕΔ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
		προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης καλής λειτουργίας. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης καλής λειτουργίας.	
5	§7.3.1 ΠΕΔ	Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση:  Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση διαθεσιμότητας τεχνικής βοήθειας και εφοδιαστικής υποστήριξης σε ανταλλακτικά και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας διαθεσιμότητας. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας διαθεσιμότητας τεχνικής βοήθειας και εφοδιαστικής υποστήριξης σε ανταλλακτικά.	20
6	§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.	00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>			<b>100</b>

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΠΕΔ -Α-01325 ΕΚΔΟΣΗ 4 <sup>η</sup>	
ΣΥΝΤΑΞΗ	Δημήτριος Παπαϊωάννου Ανθυπασπιστής (ΠΖ)
ΕΛΕΓΧΟΣ	
ΘΕΩΡΗΣΗ	Βασίλειος Παπαδόπουλος Ταξίαρχος  03 Ιουλίου 2026