

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**

**ΠΕΔ – Α – 00757**

**ΕΚΔΟΣΗ 3η**

**ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΥ (ΤΡΑΚΤΕΡ)**

22 Αυγούστου 2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>1</b>	<b>ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ .....</b>	<b>6</b>
	4.1 Ορισμός .....	6
	4.2 Κινητήρας .....	7
	4.3 Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης .....	7
	4.4 Σύστημα Διεύθυνσης .....	8
	4.5 Σύστημα Πέδησης.....	8
	4.6 Ηλεκτρικό σύστημα .....	8
	4.7 Υδραυλικό Σύστημα.....	9
	4.8 Καμπίνα (θάλαμος χειριστή) .....	9
	4.9 Βάρος .....	10
	4.10 Άξονες Τροχοί.....	10
	4.11 Δυναμοδότης (PTO) .....	10
	4.12 Εξαρτήματα – Παρελκόμενα.....	11
	4.13 Ασφάλεια .....	11
	4.14.Χρωματισμός .....	12
	4.15 Αντίβαρα .....	12
<b>5</b>	<b>ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ .....</b>	<b>12</b>
	5.1 Συσκευασία .....	12
	5.2 Επισήμανση .....	13
<b>6</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ .....</b>	<b>13</b>
	6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά.....	13
	6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές.....	13
<b>7</b>	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ .....</b>	<b>15</b>
	7.1 Εγγυήσεις .....	15
	7.2 Εκπαίδευση .....	15
	7.3 Τεχνικά Εγχειρίδια .....	16
<b>8</b>	<b>ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ .....</b>	<b>17</b>
	8.1 Τόπος Παράδοσης.....	18
	8.2 Χρόνος Παράδοσης.....	18
<b>9</b>	<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....</b>	<b>18</b>

9.1 Γενικά .....	18
9.2 Φύλλο Συμμόρφωσης.....	19
<b>10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ .....</b>	<b>19</b>
<b>11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ .....</b>	<b>20</b>
<b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ I ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗ Π.Ε.Δ.....</b>	<b>21</b>
<b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ II ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΘΜΟΛ/ΝΩΝ ΟΡΩΝ &amp; ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ....</b>	<b>22</b>
<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ .....</b>	<b>23</b>

## 1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα προδιαγραφή καθορίζει τις απαιτήσεις, τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά, την απαιτούμενη διαδικασία συντήρησης και τους ελέγχους παραλαβής μηχανήματος χωματουργικών εργασιών Γεωργικού Ελκυστήρα Ελαστικοφόρου, εφεξής Γ/Ε.

## 2. Σχετικά Έγγραφα

2.1 4412/16 Δημόσιες συμβάσεις έργων-προμηθειών.

2.2 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».

2.3 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2002, περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.4 Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. Δ13ε/4800 (ΦΕΚ 708/Β/4-6-2003), «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)».

2.5 Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/20-5-2005), «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).

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

2.7 Οδηγία 97/68/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 1997 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα ληπτέα μέτρα κατά της εκπομπής αερίων και σωματιδιακών ρύπων προερχόμενων από κινητήρες εσωτερικής καύσης που τοποθετούνται σε μη οδικά κινητά μηχανήματα, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.8 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.

2.9 Οδηγία 2003/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 2003 σχετικά με την έγκριση τύπου γεωργικών ελκυστήρων.

2.10 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, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. (Οι παραπομπές στην οδηγία 2004/108/ΕΚ, νοούνται ως παραπομπές στην οδηγία 2014/30/ΕΕ και διαβάζονται σύμφωνα με τον πίνακα αντιστοιχίας του παραρτήματος VII της δεύτερης).

2.11 Οδηγία 2006/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 6ης Σεπτεμβρίου 2006 σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και με την κατάργηση της οδηγίας 91/157/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

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

2.13 FED- STD-595, «Colors used in Government procurement».

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

2.15 EN ISO 9001, «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας \_ Απαιτήσεις».

2.16 ISO 14396 Reciprocating internal combustion engines - Determination and method for the measurement of engine power - Additional requirements for exhaust emission tests in accordance with ISO 8178.

2.17 ISO 14397-1 Earth-moving machinery - Loaders and backhoe loaders - Part 1: Calculation of rated operating capacity and test method for verifying calculated tipping load.

2.18 ISO 14397-2 Earth-moving machinery - Loaders and backhoe loaders - Part 2: Test method for measuring breakout forces and lift capacity to maximum lift height.

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

2.20 ISO 3471 Earth-moving machinery Roll-over protective structures (ROPS) - Laboratory tests and performance requirements.

2.21 ISO 3449 Earth-moving machinery - Falling-object protective structures (FOPS) - Laboratory tests and performance requirements.

2.22 ISO 6395 Earth-moving machinery - Determination of sound power level - Dynamic test conditions.

2.23 ISO 6396 Earth-moving machinery - Determination of emission sound pressure level at operator's position - Dynamic test conditions.

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

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

Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας ΠΕΔ. 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, κατισχύει η ΠΕΔ, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

### 3. Ταξινόμηση

A/A	ΥΛΙΚΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ (NSN)
	ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΣ (ΤΡΑΚΤΕΡ)	

3.1 Οι προμηθευτές να απευθύνονται στο Τμήμα Κωδικοποίησης (ΑΥΚΥ) της εκάστοτε Υπηρεσίας προκειμένου να τους γνωστοποιούνται οι Αριθμοί Ονομαστικού.

3.2 Το μηχάνημα χωματοουργικών εργασιών (ΤΡΑΚΤΕΡ) που περιγράφεται στην παρούσα, ανήκει στην κλάση 2420 κατά NATO ACodP-2/3.

3.3 Ο κωδικός CPV για το όχημα με βάση τον κανονισμό (ΕΚ) της 2195/2002/ΕΚ, είναι 16700000-2 με περιγραφή «Ελκυστήρες».

## 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

4.1.1. Ο υπό προμήθεια Γ/Ε θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, κατασκευασμένος τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία παράδοσης στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ).

4.1.2 Ο υπό προμήθεια Γ/Ε να φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας.

4.1.3. Κάθε μηχάνημα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΚ, περί μηχανημάτων, 2000/14/ΕΚ, περί εκπομπής θορύβου, και 2014/30/ΕΕ, περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται τα πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και ελεγμένο κάθε μηχάνημα και ο εξοπλισμός του για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων οδηγιών, λαμβάνοντας υπόψη τους καταλόγους των προτύπων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. EN 280, EN 12895, EN 12053).

4.1.4 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 Κινητήρας

4.2.1 Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος (diesel), τρικύλινδρος κατ' ελάχιστον, τετράχρονος με ιπποδύναμη τουλάχιστον 90 HP (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**) με σύστημα τροφοδοσίας δια απευθείας εγχύσεως καυσίμου. Τα ελαιολιπαντικά που θα χρησιμοποιεί να είναι τα τυποποιημένα σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τις διατάξεις της εθνικής Νομοθεσίας.

4.2.2. Θα πρέπει να διαθέτει σύστημα λίπανσης ώστε να διασφαλίζεται η λίπανση του Γ/Ε.

4.2.3. Ο κινητήρας θα είναι τελευταίας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (σύμφωνη με την εκάστοτε ισχύουσα Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία Ευρωπαϊκής Ένωσης), κατηγορίας τουλάχιστον ST-IIIB, με ελάχιστο κυβισμό 2.800cm<sup>3</sup> (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**).

4.2.4. Ο θόρυβος που εκπέμπεται στο περιβάλλον από τον κινητήρα (εξωτερικός θόρυβος) κατά τη λειτουργία του μηχανήματος να είναι ο μικρότερος δυνατός. Ο εξωτερικός θόρυβος να είναι μικρότερος από 80 db σε απόσταση 15m από το μηχάνημα.

4.2.5. Να δύναται να εργάζεται σε πλάγια κλίση εδάφους.

4.2.6. Μέγιστη ταχύτητα πορείας εμπρός 35 km/h τουλάχιστον. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**).

4.2.7. Μέγιστη ταχύτητα πορείας όπισθεν 15 km/h τουλάχιστον. (**Βαθμολογούμενο Κριτήριο**).

4.2.8. Δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας τουλάχιστον 100 λίτρων (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**).

## 4.3. Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης

4.3.1. Το σύστημα μετάδοσης κίνησης να παρέχει τη δυνατότητα μεταφοράς της ισχύος του κινητήρας, ώστε να καλύπτονται οι απαιτούμενες επιδόσεις του Γ/Ε όπως αυτές περιγράφονται στην ΤΠ.

4.3.2. Να υπάρχει σύστημα επιλογής ταχυτήτων μηχανικό ή ημιαυτόματο ή αυτόματο, τουλάχιστον δώδεκα (12) εμπρός και δώδεκα (12) όπισθεν.

4.3.3. Να υπάρχει δυνατότητα εναλλαγής κίνησης από τους δύο και στους τέσσερις (4) τροχούς.

#### **4.4. Σύστημα Διεύθυνσης**

4.4.1 Να φέρει υδραυλικό ή ηλεκτρικό σύστημα Διεύθυνσης.

4.4.2 Η ελάχιστη ακτίνα στροφής των εμπρός τροχών να μην υπερβαίνει τα 5,6m. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).**

#### **4.5 Σύστημα Πέδησης**

4.5.1 Να φέρει υδραυλικό σύστημα Πέδησης ικανό για την ακινητοποίηση του Γ/Ε σε διαφορετικές συνθήκες εδάφους.

#### **4.6. Ηλεκτρικό Σύστημα**

4.6.1. Ο Γ/Ε θα πρέπει να έχει έναν (1) συσσωρευτή των 12V, τουλάχιστον 120Ah. Σε κάθε περίπτωση, το ηλεκτρικό σύστημα, να υποστηρίζει την λειτουργία του συνόλου των συστημάτων, των συσκευών και του φωτισμού, από τα οποία θα αποτελείται το υπό προμήθεια μηχανήμα.

4.6.2 Να διαθέτει εναλλακτήρα (δυναμό) δυναμικότητας έως 14V.

4.6.3. Το ηλεκτρικό σύστημα θα πρέπει να έχει κεντρικό διακόπτη. Όλα τα ηλεκτρικά συστήματα και οι καλωδιώσεις πρέπει να είναι υδατοστεγείς.

4.6.4. Το μηχανήμα θα είναι εξοπλισμένο με τα προβλεπόμενα από τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ) εμπρός και πίσω φώτα, που είναι απαραίτητα για την κίνησή του σε οδικό δίκτυο, αλλά και σε εργασία [καταδείκτες πορείας (φλας), στοπ και οπισθοπορείας, κόρνα].

4.6.5 Στην κορυφή της καμπίνας θα πρέπει να υπάρχει φάρος.

4.6.6 Να φέρει υποχρεωτικά τέσσερα (4) φώτα εργασίας εμπρός και δύο (2) πίσω.

4.6.7. Στο Γ/Ε θα πρέπει να υπάρχει ηχοσύστημα.

4.6.8. Στο Γ/Ε θα πρέπει να υπάρχει προεγκατάσταση για ασύρματο.

#### **4.7. Υδραυλικό Σύστημα**

4.7.1 Να υπάρχει διπλό κύκλωμα. Η υδραυλική ισχύς θα παρέχεται από δυο (2) υδραυλικές αντλίες, ανεξάρτητες ή σε συζευγμένες, με ελάχιστη ροή 65 lit/m. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).**

4.7.2. Να διαθέτει εγκατάσταση υδραυλικού συστήματος με ταχυσυνδέσμους στο εμπρός και οπίσθιο μέρος του Γ/Ε.

4.7.3. Έλεγχος μέσω χειριστηρίων, διακοπών και με τρεις βαλβίδες εξωτερικών εργασιών διπλής ενεργείας.



4.7.4 Η ανυψωτική ικανότητα του πίσω συστήματος ζεύξης, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα στα 610mm πίσω από αυτό, θα είναι τουλάχιστον 2.800kg. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**

#### 4.8 Θάλαμος Χειριστή (Καμπίνα)

4.8.1 Ο θάλαμος του χειριστή θα είναι κλειστός μεταλλικός ασφαλείας με προστατευτικούς δοκούς για προστασία από ανατροπή ROPS (Rollover Protective Structure) κατά την εργασία. Να επισυναφθεί πιστοποιητικό ελέγχου ή βεβαίωση του κατασκευαστή.

4.8.2. Η καμπίνα δεν θα πρέπει να αποτελεί κώλυμα για τον χειριστή να παρατηρεί τις εργασίες, που εκτελεί όταν αυτός είναι καθήμενος. Ο θάλαμος να αποτελείται από υαλοπίνακες θερμοαπορροφητικούς και ασφαλείας, ώστε να μην θρυμματίζονται ακόμη και εάν δημιουργούνται πολλαπλές ρωγμές στην επιφάνειά τους. Οι υαλοπίνακες να υποστηρίζονται με σύστημα κατάλληλο για τη διάλυση ή την αποφυγή συγκέντρωσης πάγου ή υγρασίας. Η καμπίνα θα πρέπει να διαθέτει δυο πόρτες πρόσβασης για την είσοδο του χειριστή σε αυτήν. Η πόρτα θα διαθέτει κλειδαριά για την ασφάλιση του μηχανήματος, καθώς και μηχανισμό για το άνοιγμα και κλείσιμό της από τη μέσα και έξω πλευρά του Γ/Ε.

4.8.3. Ο θάλαμος του χειριστή θα είναι ηχομονωμένος. Εντός της καμπίνας του Γ/Ε, ο παραγόμενος από το ίδιο το μηχάνημα θόρυβος με κλειστά παράθυρα και πόρτες, δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει τα 78db.

4.8.4. Η καμπίνα θα πρέπει να διαθέτει παράθυρο οροφής.

4.8.5. Ο θάλαμος θα αποτελείται από υαλοπίνακες ασφαλείας.

4.8.6 Η καμπίνα θα φέρει τουλάχιστον έναν υαλοκαθαριστήρα και εκτοξευτήρα νερού τουλάχιστον στον εμπρός υαλοπίνακα και στον οπίσθιο.

4.8.7 Η καμπίνα να διαθέτει εξωτερικά τουλάχιστον δύο (2) καθρέπτες (δεξιά-αριστερά) και έναν (1) καθρέπτη εσωτερικά που θα επιτρέπει στον χειριστή να βλέπει το πίσω μέρος του μηχανήματος.

4.8.8 Το Γ/Ε πρέπει να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω όργανα ελέγχου κατ'ελάχιστο, τα οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστα από τη θέση του οδηγού:

-Στροφόμετρο.

-Όργανο που να δείχνει την ποσότητα του εναπομένοντος στην δεξαμενή καυσίμου.

-Δείκτη Θερμοκρασίας Κινητήρα

-Ταχύτητα εμπροσθοπορείας/ οπισθοπορείας.

4.8.9 Η καμπίνα να διαθέτει αναμονή ρεύματος 12V (τουλάχιστον μία, επιθυμητές δύο η περισσότερες), για τη σύνδεση διάφορων συσκευών.

## 4.9 Βάρος

4.9.1 Το συνολικό βάρος του (Γ/Ε) θα είναι τουλάχιστον 3.500 κιλά και σε καμία περίπτωση μεγαλύτερο από 6000 κιλά. Στο προαναφερόμενο βάρος υπολογίζεται επίσης η καμπίνα, ο χειριστής (βάρους 80kg) , ο επιθυμητός εξοπλισμός όπως αυτός αναφέρεται στη συνέχεια, όλα τα υγρά για τη λειτουργία, λίπανση και ψύξη του μηχανήματος, καθώς και τα αντίβαρα και τα καύσιμα όταν η δεξαμενή είναι πλήρης.

4.9.2 Το μηχάνημα θα πρέπει να μπορεί να εκκινεί και να λειτουργεί σε θερμοκρασίες από -15° έως +40°C.

## 4.10. Άξονες Τροχοί

4.10.1 Ο Γ/Ε θα πρέπει να διαθέτει εμπρόσθιο άξονα με κίνηση.

4.10.2. Ο Γ/Ε θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτροϋδραυλική σύμπλεξη τετρακίνησης.

4.10.3. Ο Γ/Ε θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτροϋδραυλική σύμπλεξη οπίσθιου ή και εμπρόσθιου αναστολέα διαφορικού.

4.10.4. Ο Γ/Ε θα φέρει τέσσερα ελαστικά χωρίς αεροθάλαμο τύπου **Tubeless Radial** ειδικού πέλματος για τρακτέρ **για κίνηση και εργασία σε** όλων των ειδών τα εδάφη.

## 4.11. Δυναμοδότης (PTO)

4.11.1. Ο Γ/Ε θα πρέπει να διαθέτει σύστημα δυναμοδότη (PTO) τριών επιλογών και συγχρονισμένης πορείας ταχύτητας.

4.11.2. Η εμπλοκή του δυναμοδότη θα πρέπει να γίνεται με υδραυλική υποβοήθηση.

## 4.12. Εξαρτήματα – Παρελκόμενα

4.12.1 Κάθε μηχάνημα να συνοδεύεται και από τον ακόλουθο, κατ' ελάχιστο εξοπλισμό.

4.12.2 Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τουλάχιστον 6 kg για κατηγορίες πυρκαγιάς A, B και C, με βάση. 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.

4.12.3 Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών.

4.12.4 Τρίγωνο βραδυπορίας και τρίγωνο ακινητοποίησης.

4.12.5 Συλλογή εργαλείων (σε κυτίο εντός της καμπίνας ή εκτός αυτής), αποτελούμενο από όλα τα εργαλεία συνήθους και προγραμματισμένης συντήρησης, των οποίων η ύπαρξη θεωρείται απαραίτητη για την υλοποίηση της διαδικασίας συντήρησης η οποία περιγράφεται αναλυτικά στο εγχειρίδιο συντήρησης του

μηχανήματος.

#### **4.13. Ασφάλεια**

4.13.1. Η καμπίνα του χειριστή να είναι κλειστού τύπου ασφάλειας κατηγορίας EN15695 κατηγορίας 2.

4.13.2. Το κάθισμα του χειριστή θα είναι εργονομικό, πλήρως ρυθμιζόμενο με αεροανάρτηση και ρυθμιζόμενη ζώνη ασφαλείας. Θα πρέπει να βρίσκεται σε τέτοια θέση μέσα στην καμπίνα του Γ/Ε, ώστε να επιτρέπει στον χειριστή να εκτελεί καθημένους όλες τις εργασίες για τις οποίες απαιτείται η χρήση του Γ/Ε, παρέχοντάς του εύκολη πρόσβαση σε όλα τα χειριστήρια.

4.13.3. Η καμπίνα του χειριστή θα αποτελείται από υαλοπίνακες ασφαλείας.

4.13.4. Όλες οι επίπεδες επιφάνειες του Γ/Ε, στις οποίες προβλέπεται να πατά προσωπικό, θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι αντιολισθηρές. Να υπάρχουν εμφανείς ταμπέλες προειδοποίησης του κινδύνου, στην ελληνική γλώσσα, οπουδήποτε υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό. Κανένα τμήμα, εξάρτημα ή άλλο απάρτιο του Γ/Ε δεν θα πρέπει να είναι από υλικό αμιάντου. Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τις διατάξεις της εθνικής Νομοθεσίας και να φέρει το σήμα CE και έγκριση τύπου, αντίγραφο της οποίας να καταθέσει ο προμηθευτής με την κατάθεση της προσφοράς.

4.13.5. Ύπαρξη συστήματος Ανακοίνωσης Βλαβών.

4.13.6 Ύπαρξη εργοστασιακού συστήματος κλιματισμού (Air – Condition).

#### **4.14 Χρωματισμός**

4.14.1. Ο υπό προμήθεια Γ/Ε θα είναι ασταρωμένος, βαμμένος και να έχει υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η βεβαιωμένη εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου σε έτη.

#### **4.15 Αντίβαρα**

Ο Γ/Ε να διαθέτει πλήρη σειρά αντίβαρων.

### **5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

#### **5.1 Συσκευασία**

Εάν απαιτηθεί ο Γ/Ε θα παραδοθεί συσκευασμένος 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**

Κάθε Γ/Ε να φέρει ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση πάνω στο όχημα, με τα κάτωθι:

- Στοιχεία προμηθευτή.
- Αριθμός σύμβασης και το έτος κατασκευής.

## **6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

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

6.1.1 Ο Γ/Ε παραδίδεται συνοδευόμενος από τα αντίστοιχα εγχειρίδια / οδηγίες χρήσης / καταλόγους.

6.1.2 Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΚ) η οποία αναφέρει τα εναρμονισμένα άλλα διεθνή πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών Οδηγιών.

6.1.3 Ο Γ/Ε να περιλαμβάνεται στη λίστα των εγκεκριμένων τύπων Γ/Ε του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

6.1.4 Ο Γ/Ε παραδίδεται με εικονογραφημένο κατάλογο 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 ή πρόσβαση με κωδικό χρήστη σε online σύστημα ανταλλακτικών, όπου θα είναι διαθέσιμο το κόστος και η διαθεσιμότητα των ανταλλακτικών, καθώς και εικονογραφημένες κατόψεις αυτών. Εφόσον υφίσταται, να δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά NATO (NSN).

### **6.2 Επιθεωρήσεις /Δοκιμές**

6.2.1 Σύνθεση Επιτροπής Παραλαβής (ΕΠ): Η σύνθεση της επιτροπής παραλαβής θα οριστεί από την Υπηρεσία.

6.2.2 Μακροσκοπικός έλεγχος: Η ΕΠ ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση μηχάνημα, τη σήμανση της παραγράφου 5, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τη βαφή, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του μηχανήματος, καθώς και την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών 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 της παραγράφου 6.2.3, 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 χωρίς να δεσμεύεται από τον χρόνο ελέγχου.

6.2.7 Η απουσία τυχόν απαιτήσεων λειτουργικών ελέγχων κατά την παραλαβή, στην παρούσα προδιαγραφή, δεν απαλλάσσει τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης στους όρους της ΠΕΔ.

6.2.8 Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στην παρούσα ΠΕΔ αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του Γ/Ε, θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε. που ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στην κατηγορία αυτή των οχημάτων.

## **7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

### **7.1 Εγγυήσεις**

7.1.1 Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επιμέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του να εγγυηθεί τη καλή λειτουργία του Γ/Ε για τον πρώτο ένα (1) χρόνο τουλάχιστον ή για 1000 Ώρες λειτουργίας (όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο), σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης. Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας υποχρεούται να αντικαθιστά ή να επισκευάζει εξαρτήματα ή και το όχημα ολόκληρο, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο).**

7.1.2 Ο προμηθευτής να 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 Το μηχάνημα να έχει υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία.

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

7.1.6 Ο προμηθευτής να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με

αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών.

## **7.2 Εκπαίδευση**

7.2.1 Ο προμηθευτής να παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση των Ε.Δ. εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό των Ε.Δ. και ειδικότερα σε δύο (2) χειριστές ανά μηχάνημα και τέσσερις έως δέκα (4 - 10) τεχνικούς συνολικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας όπως αυτές 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 που να υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά.

7.2.2 Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο των Ε.Δ. ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν την παράδοση.

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

7.2.3.1 Πρόγραμμα εκπαίδευσης.

7.2.3.2 Διάρκεια εκπαίδευσης.

7.2.3.3 Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα.

7.2.3.4 Ελάχιστα Απαιτούμενα Προσόντα για το εκπαιδευόμενο προσωπικό.

7.2.3.5 Προτεινόμενοι Εκπαιδευτές

## **7.3 Τεχνικά Εγχειρίδια**

7.3.1 Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας

7.3.1.1 Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του Γ/Ε και του εξοπλισμού του. Να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου.

7.3.1.2 Η θέση και η λειτουργία όλων των συστημάτων οργάνων ελέγχου και εξοπλισμού να καλύπτονται με φωτογραφίες καθώς και περιγραφές που να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα κάτωθι :

α. Πλήρη περιγραφή του Γ/Ε και εξοπλισμού.

β. Προετοιμασία για τη λειτουργία και χρήση του Γ/Ε.

γ. Ημερησία Επιθεώρηση, συντήρηση από τον χειριστή πριν και μετά την χρήση.

## δ. Διαδικασίες Χρήσης - Οδήγησης του Γ/Ε

### 7.3.2 Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών

7.3.2.1 Ο Γ/Ε να συνοδεύεται από ένα Εγχειρίδιο συντήρησης.

### 7.3.3 Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών

7.3.3.1 Ο Γ/Ε να συνοδεύεται από τρεις (3) εικονογραφημένους καταλόγους ανταλλακτικών.

7.3.3.2 Να έχουν εικονογραφήσεις και αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού. Τα συγκροτήματα ή τα παρελκόμενα να είναι εικονογραφημένα και να προσδιορίζονται με σχετικούς αριθμούς οι οποίοι να είναι αντίστοιχοι προς τους αριθμούς των καταλόγων ανταλλακτικών. Επίσης να περιέχουν ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων.

7.3.4 Τα εγχειρίδια της παραγράφου 7.3.1 να είναι σε έντυπη μορφή και των παραγράφων 7.3.2 και 7.3.3 σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο). Επιπρόσθετα ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες τυχόν μελλοντικές διαφοροποιήσεις-αναθεωρήσεις των υπόψη εγχειριδίων (Updates – Revisions) να στέλνονται δωρεάν στην Υπηρεσία, σε όλη την διάρκεια της υποστήριξης του Γ/Ε.

## 8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Τόπος Παράδοσης: Θα ορίζεται από την Διακήρυξη του Διαγωνισμού.

8.2 Χρόνος Παράδοσης: Θα ορίζεται από την Διακήρυξη του Διαγωνισμού.

## 9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

### 9.1 Γενικά

Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται:

9.1.1 Αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Γ/Ε, τα αναγκαία σχέδια ή φυλλάδια (Prospectus) και να επισημανθούν τόσο η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της υπόψη ΠΕΔ 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 Τεχνικό Σχέδιο γενικής διάταξης τριών (3) τουλάχιστον διαφορετικών όψεων του οχήματος, υπό κλίμακα, το οποίο να περιλαμβάνει τιμές εξωτερικών διαστάσεων, γωνιών προσέγγισης και αποχώρησης, εδαφική ανοχή κάτω από τα διαφορικά.

9.1.3. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων (§4.2.3)

9.1.4 Βεβαίωση για τους ελέγχους και δοκιμές στους οποίους έχει υποβληθεί ο Γ/Ε για την πιστοποίησή του.

9.1.5. Απογραφή παρελκομένων επί του Γ/Ε (§4.12) εργαλείων, πρόσθετου ή προαιρετικού εξοπλισμού.

9.1.6 Τα χαρακτηριστικά των ελαστικών (§4.10.4).

9.1.7 Οι εγγυήσεις που παρέχονται και η φιλοσοφία Συντήρησης. (§7.1)

9.1.8 Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 η ισοδύναμο, για το εργοστάσιο κατασκευής και των εξουσιοδοτημένων συνεργείων (για την τεχνική υποστήριξη των οχημάτων). Τα πιστοποιητικά να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο ισότιμο φορέα διαπίστευσης.

9.1.9. Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος, για τις πρώτες 3000 ώρες.

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

9.1.11 Δέσμευση του προμηθευτή για το χρόνο παράδοσης της προμήθειας.

(ορίζεται στην Διακήρυξη του Διαγωνισμού)

9.1.12 Τα έγγραφα των παραγράφων 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.3, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8, 4.4.3, 4.7.1, 4.7.4, 4.8.1, 4.8.3, 4.9.1, 4.12.2, 4.13.1

9.1.13 Το Δελτίο Ταξινόμησης- Έγκριση Τύπου Γ/Ε του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

## 9.2 Φύλλο Συμμόρφωσης

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



## 10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

### 10.1 Ορισμοί – Συντμήσεις – Σύμβολα

ΔΑ	Δεν απαιτείται
Ε	Έκδοση
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ISO	International Standardization Organization
Km/h	χιλιόμετρα ανά ώρα
ΚΟΚ	Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας
Max	(= maximum), μέγιστο
OEM	(= Original Equipment Manufacturer), (= Αρχικός Κατασκευαστής Υλικού)
ΠΑ	Πολεμική Αεροπορία
ΣΞ	Στρατός Ξηράς
ΠΝ	Πολεμικό Ναυτικό
ΠΕΔ	Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων
Γ/Ε	Γεωργικός / Ελκυστήρας

### 10.2 Απαράβατοι και βαθμολογούμενοι όροι:

10.2.1 Όλοι οι όροι της παραπάνω ΠΕΔ είναι απαράβατοι ενώ οι βαθμολογούμενοι όροι περιγράφονται αναλυτικά στην Κατάσταση Βαθμολογίας στην προσθήκη Ι.

10.2.2 Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς οι απαιτήσεις της ΠΕΔ και την μη ικανοποίηση των επιθυμητών κριτηρίων. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται μέχρι 120 βαθμούς για τις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις της ΠΕΔ.

10.3 Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ νοείται ότι υλοποιείται σύμφωνα με τις κατασκευαστικές μεθόδους και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας των Γ/Ε.

## 11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για την βελτίωση της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <http://www.geetha.mil.gr>.

### ΠΡΟΣΘΗΚΗ

«I» ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

«II» ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι**  
(υπόδειγμα)

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ  
ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΔ:**  
**ΕΚΔΟΣΗ ΠΕΔ :**  
**ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΔ:**

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

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ<sup>(5)</sup>**

**(σφραγίδα – υπογραφή)**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΝΤΥΠΟΥ:**

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

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

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

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

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

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ II**  
**ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ**

<b>A/A</b>	<b>ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ</b>	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)</b>	<b>ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ</b>
1	§4.2.1	Ισχύς Κινητήρα Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση κινητήρα μεγαλύτερης ισχύος από την περιγραφόμενη. Ισχύς Κινητήρα $\geq 90$ HP.	20,00	
2	§4.2.3	Κυβισμός Κινητήρα Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση κινητήρα μεγαλύτερου κυβισμού από την περιγραφόμενη $\geq 2.800\text{cm}^3$	10,00	
3	§4.2.6	Μέγιστη Ταχύτητα Πορείας Θετικά θα αξιολογηθούν μηχανήματα των οποίων η μέγιστη ταχύτητα πορείας είναι μεγαλύτερη από την ελάχιστα απαιτούμενη. Η ταχύτητα πορείας να είναι $\geq 35\text{km/h}$	5,00	
4	§4.2.7	Μέγιστη Ταχύτητα Όπισθεν Θετικά θα αξιολογηθούν μηχανήματα των οποίων η μέγιστη ταχύτητα είναι μεγαλύτερη από την ελάχιστα απαιτούμενη. Η ταχύτητα να είναι $\geq 15\text{km/h}$	5,00	
5	§4.2.8	Δεξαμενή Καυσίμου Θετικά θα αξιολογηθεί η διάθεση δεξαμενής καυσίμου μεγαλύτερης χωρητικότητας από την ελάχιστα απαιτούμενη. Η δεξαμενή καυσίμου να είναι $\geq 100\text{lt}$ .	10,00	
6	§4.4.2	Ελάχιστη Ακτίνα Στροφής Θετικά θα αξιολογηθούν μηχανήματα των οποίων η δυνατότητα στροφής μικρότερης της απαιτούμενης ελάχιστης ακτίνα ( $\leq 5,6\text{m}$ )	10,00	
7	§4.7.1	Υδραυλική Ισχύς Θετικά θα αξιολογηθούν μηχανήματα των οποίων η θα παρέχεται υδραυλική ισχύ από υδραυλικές αντλίες με ροή μεγαλύτερη των ( $\geq$ ) $65 \text{ lit/m}$ .	15,00	
8	§4.7.4	Ανυψωτική Ικανότητα Θετικά θα αξιολογηθούν μηχανήματα των οποίων η ανυψωτική ικανότητα του πίσω συστήματος ζεύξης, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα στα 610 mm πίσω από αυτό, θα είναι μεγαλύτερο των ( $\geq$ ) $2.800 \text{ kg}$	15,00	
9	§7.1.1	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας Θα αξιολογηθεί αναλογικά η εγγύηση καλής λειτουργίας πλέον του ενός έτους ή των 1.000 ωρών λειτουργίας.	10,00	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΟΡΩΝ</b>	<b>100,00</b>	

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:**

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

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

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

Όπου :

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

Π : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό

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

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η **άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται)** για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)