

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΣΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ
Φ.831/3319/Σ.779/13-8-24ΥΠ/ΠΑ/ΠΔ(ΑΔΑ:9ΘΑ96-ΧΔΤ)

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

**ΚΛΑΔΟΣ Γ΄ (ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Γ7 (ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ)**

ΣΧΕΔΙΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΑΝΑΡΡΟΦΗΤΙΚΟ ΣΑΡΩΘΟΡΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	3
3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	4
4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	4
4.1 Ορισμός Υλικού.....	4
4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων	5
4.3 Αξιοπιστία	5
4.4 Δυνατότητα Συντήρησης	5
4.5 Περιβάλλον	6
4.6 Σχεδιασμός και Κατασκευή	6
4.7 Διεργασίες	12
4.8 Παρελκόμενα.....	12
5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	13
5.1 Συσκευασία	13
5.2 Επισημάνσεις Υλικού	13
6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ.....	13
6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά	14
6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές	14
7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	16
7.1 Εγγυήσεις.....	16
7.2 Εκπαίδευση	16
7.3 Τεχνικά Εγχειρίδια.....	16
8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	17
9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	17
9.1 Γενικά	17
9.2 Φύλλο Συμμόρφωσης	18
10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	19
10.1 Απαραβάτοι και βαθμολογούμενοι όροι	19
ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΑΡΑΒΑΤΩΝ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	20

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή καθορίζει τις απαιτήσεις, τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά, την απαιτούμενη διαδικασία συντήρησης και τους ελέγχους παραλαβής μηχανήματος έργου αυτοκινούμενου αναρροφητικού Σαρώθρου Αεροδιαδρόμων (εφεξής ΣΑ).

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Οδηγία 98/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Ιουνίου 1998 για την προσέγγιση της νομοθεσίας των κρατών σχετικά με τις μηχανές (Σήμανση CE).

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

2.4 Οδηγία 1999/101/ΕΚ, της Επιτροπής της 15ης Δεκεμβρίου 1999 για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 70/157/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών που αναφέρονται στο αποδεκτό ηχητικό επίπεδο και διάταξη εξαμίσσεως των οχημάτων με κινητήρα .

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

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

2.7 EN ISO 9001, «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις».

2.8 ECE R29 Road Vehicles Cabin Safety Tests ή αντίστοιχο.

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

2.10 Νόμος 2696 (ΦΕΚ 57/Α/23-3-1999), «Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας», όπως τροποποιήθηκε από τον Νόμο 3542 (ΦΕΚ 50/Α/2-3-2007).

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

2.12 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)».

2.13 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).

2.14 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.

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.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

A/A	ΥΛΙΚΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ (NSN)
	ΣΑΡΩΘΡΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ – ΑΝΑΡΡΟΦΗΤΙΚΗΣ ΣΑΡΩΣΗΣ	

3.1 Το αυτοκινούμενο απορροφητικό σάρωθρο αεροδρομίων που περιγράφεται στην παρούσα, ανήκει στην κλάση 3825 κατά NATO AcodP-2/3.

3.2 Ο κωδικός CPV για το όχημα με βάση τον κανονισμό (ΕΚ) της 2195/2002/ΕΚ, είναι 34144431-8 με περιγραφή “ Αυτοκινούμενα Απορροφητικά Σάρωθρα ”.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού

4.1.1 Να είναι καινούργιο, τελευταίας τεχνολογίας κατασκευασμένο με επιμέλεια και σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στην ΕΕ. Το ΣΑ είναι Μηχάνημα Έργου, ειδικότητα 4 για εργασίες εξυπηρέτησης οδών και αεροδρομίων, σύμφωνα με την Απόφαση 1032/166 (ΦΕΚ 519/Β/6-3-13).

4.1.2 Να αποτελείται από το αυτοκινούμενο όχημα, το σύστημα σάρωσης, τη δεξαμενή αποκομιδής και όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για γρήγορο και αποτελεσματικό καθαρισμό του διαδρόμου προσγείωσης, των τροχοδρόμων και χώρων στάθμευσης των αεροσκαφών των αεροδρομίων.

4.1.3 Να διαθέτει κινητήρα κίνησης και κινητήρα σαρώθρου πετρελαίου (Diesel) προδιαγραφής EURO 6 ή νεότερης.

4.1.4 Μετάδοση κίνησης μέσω αυτόματου κιβωτίου.

4.1.5 Φωτισμός οχήματος σύμφωνα με ΚΟΚ.

4.1.6 Σύστημα πέδησης με αέρα ή σε συνδυασμό αέρα-υδραυλικού και ύπαρξη πρόσθετων συστημάτων πέδησης και ευστάθειας (π.χ. ABS-ESP).

4.1.7 Βαφή οχήματος σύμφωνα με της ανάγκες της Υπηρεσίας παρέχοντας εγγύηση αντιδιαβρωτικής προστασίας.

4.1.8 Εξοπλισμός.

4.1.8.1 Υδραυλικά υποβοηθούμενο τιμόνι.

4.1.8.2 Ζώνες ασφαλείας.

4.1.8.3 Σύστημα κλιματισμού καμπίνας (A/C-CLIMA).

4.1.8.4 Πρόβλεψη για τοποθέτηση ασυρμάτου (καλώδια ρεύματος-κεραίας και μεγάφωνου) πλησίον του οδηγού.

4.1.8.5 Ηχοσύστημα.

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

Ικανό να αναρροφά απροβλημάτιστα και ασφαλώς από τον διάδρομο προσγείωσης, τους τροχοδρόμους και τις θέσεις στάθμευσης των αεροσκαφών απορρίμματα, σκουπίδια και διάφορα υλικά.

4.3 Αξιοπιστία

Τα διαστήματα προγραμματισμένης συντήρησης καθώς και στατιστικά βλαβών από έγκυρες πηγές (προηγούμενοι πελάτες) λαμβάνονται υπόψη. Η ύπαρξη δικτύου αντιπροσώπων στην Ελλάδα είναι απαιτούμενη.

4.4 Δυνατότητα Συντήρησης

4.4.1 Ο προμηθευτής να εγγυηθεί την παροχή συντηρήσεως (Service) και υποστήριξη σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη μέσω δικτύου αντιπροσώπων (τεχνικής υποστήριξης) στην Ελλάδα.

4.4.2. Ο κατασκευαστής να δηλώνει εγγράφως τη φιλοσοφία και τα χρονικά ή χιλιομετρικά ή ωρολογιακά διαστήματα της προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης (periodic maintenance concept-program) του ΣΑ, τα οποία είναι επιθυμητό να είναι κατά το δυνατόν μεγαλύτερα.

4.4.3. Ο προμηθευτής να καταθέσει προσφορά για την προμήθεια ανταλλακτικών που είναι αναγκαία για την συγκρότηση αρχικού αποθέματος για υποστήριξη του ΣΑ για τις πρώτες 3000 ώρες λειτουργίας. Η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα με την

υπογραφή της σύμβασης, ή αργότερα και σε προθεσμία έξι (6) μηνών, να αποφασίσει για την υπόψη προμήθεια των ανταλλακτικών.

4.5 Περιβάλλον Λειτουργίας

Μονάδες της Υπηρεσίας σε όλη την επικράτεια. Το όχημα θα είναι κατάλληλο ώστε να λειτουργεί σε θερμοκρασίες από $-21,6^{\circ}\text{C}$ έως 48°C .

4.6 Σχεδιασμός και Κατασκευή

4.6.1 Κινητήρας Κίνησης- Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης

Πετρελαιοκινητήρας (DIESEL), προδιαγραφής EURO 6 ή νεότερης, 4χρονος, υδρόψυκτος κατάλληλος ισχύος ώστε να υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις κίνησης του οχήματος. Μετάδοση κίνησης μέσω αυτόματου κιβωτίου στους πίσω τροχούς.(4X2) Στην προσφορά να αναφέρονται υποχρεωτικά οι καμπύλες λειτουργίας ισχύος και ροπής στρέψης, συναρτήσει των στροφών του κινητήρα και τα χαρακτηριστικά του συστήματος μετάδοσης κίνησης.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κινητήρα να δοθούν αναλυτικά στις προσφορές ως κατωτέρω:

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

α.	Ισχύς κινητήρα σύμφωνα με την οδηγία 1999/99/EK ή κατά ISO 1585	.....	στις	.....
			rpm	
β.	Μέγιστη ροπή στρέψης κινητήρα (διάγραμμα ισχύος-ροπής)	.....	στις	.....
			rpm	
γ.	Κυλινδρισμός κινητήρα	.....	
δ.	Σχέση συμπίεσης	.....	
ε.	Μέγιστη ταχύτητα (εμπρός)	.....	
στ.	Ικανότητα αναρρίχησης με πλήρες φορτίο	.....	
ζ.	Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου	.....	
η.	Κατανάλωση καυσίμου	.....	
θ.	Αυτονομία	.....	
ι.	Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου σε λίτρα	.....	
ια.	Στοιχεία αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπα, οδηγίες ΕΕ κ.ά.)	.....	

4.6.2 Σύστημα διεύθυνσης

Μηχανικό με υδραυλική υποβοήθηση, ή πλήρως υδραυλικό, με θέση του οδηγού αριστερά. Η ακτίνα του εξωτερικού κύκλου στροφής να μην υπερβαίνει τα 8,5 μέτρα (m). Λόγω κατασκευής των οχημάτων, δεν υπάρχει πλέον αυτή η δυνατότητα. Στην αντίθετη πλευρά, τοποθετείται πλευρική κάμερα, με μόνιτορ εντός της καμπίνας.

4.6.3 Τροχοί και Ελαστικά- Σύστημα ανάρτησης.

4.6.3.1 Τροχοί και Ελαστικά να είναι όλοι ιδίων διαστάσεων και η παραγωγή των ελαστικών να μην είναι μεγαλύτερη του ενός (1) έτους από την ημερομηνία παράδοσης. Τα ελαστικά να είναι χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), κατάλληλα για οδήγηση σε ασφαλτικό οδόστρωμα, όλες τις εποχές του έτους.

4.6.3.2 Το σύστημα ανάρτησης να είναι με ημι-ελλειπτικά ελατήρια και επάλληλα ελάσματα (σούστες) μεγάλης αντοχής, με ενισχυτικά φύλλα για την πίσω ανάρτηση (Η οποιαδήποτε άλλη τεχνολογία ανάρτησης, κατάλληλη για την χρήση που προορίζεται το όχημα). Για την απόσβεση των ταλαντώσεων θα υπάρχουν αμορτισέρ ή αεροσούστες.

4.6.4 Σύστημα πέδησης

4.6.4.1 Το σύστημα πέδης να επενεργεί σε όλους τους τροχούς, με υδραυλικό σύστημα διπλού κυκλώματος με υποβοήθηση (σερβόφρενο) ή με πλήρες σύστημα πεπιεσμένου αέρα (αερόφρενο).

4.6.4.2. Το σύστημα πέδησης να ενεργεί είτε μέσω δίσκων είτε μέσω τυμπάνων. Τα υλικά τριβής να μην περιέχουν αμίαντο. Επιθυμητό το σύστημα πέδησης να ενεργεί στους εμπρός τροχούς μέσω δίσκων.

4.6.4.3 Να υπάρχει μηχανική πέδη στάθμευσης (χειρόφρενο). που θα επενεργεί τουλάχιστον στους πίσω τροχούς.

4.6.4.4 Το σύστημα πέδησης να περιλαμβάνει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών, ευστάθειας (π.χ ABS ESP ή αντίστοιχα)

4.6.4.5 Το σύστημα πέδησης να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά.

4.6.5 Ηλεκτρικό σύστημα – εξοπλισμός

4.6.5.1 Το ηλεκτρικό σύστημα κάθε ΣΑ να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΟΚ και τις διατάξεις της ΕΕ.

4.6.5.2 Τα ηλεκτρικά συστήματα, οι ηλεκτρικές διατάξεις και ηλεκτρικός εξοπλισμός να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της σχετικής κανονιστικής πράξης του Παραρτήματος IV της Οδηγίας 2007/46/ΕΚ και της Οδηγίας 2014/30/ΕΕ ως προς την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, και να φέρουν το απαιτούμενο σήμα έγκρισης τύπου ΕΚ.

4.6.5.3 Κάθε ΣΑ να διαθέτει συσσωρευτές εκκίνησης- εναλλάκτη ρεύματος, που να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του οχήματος.

4.6.5.4 Το όχημα να είναι εξοπλισμένο με γενικό διακόπτη απομόνωσης του ηλεκτρικού κυκλώματος (με εξαίρεση πιθανών καταναλώσεων που απαιτούν μόνιμη σύνδεση), καθώς και με διάταξη για την φόρτιση των συσσωρευτών από εξωτερική πηγή 24 VDC.

4.6.5.5 Το όχημα να διαθέτει δύο (2) ισχυρούς φωτεινούς περιστρεφόμενους σηματοδότες (φάρους) προειδοποίησης επι της οροφής (εμπρός και πίσω) χρώματος πορτοκαλί, φώτα όγκου και αυτόματο σύστημα ειδοποίησης οπισθοπορείας (φωτεινό και ηχητικό).

4.6.5.6 Επιπρόσθετα να διαθέτει 2 προβολείς φωτοδιόδου (LED) πλευρικά για τον φωτισμό της τράπεζας αναρρόφησης και 2 προβολείς φωτοδιόδου (LED) στην πίσω πλευρά του οχήματος.

4.6.5.7 Το όχημα να διαθέτει προεγκατάσταση για σύνδεση ασυρμάτου, κεραία και μεγάφωνο ασυρμάτου (ηχείου ασυρμάτου). Η Υπηρεσία θα καθορίζει την απαίτηση για τοποθέτηση ασυρμάτου και τις προδιαγραφές αυτού, στην Διακήρυξη του εκάστοτε Διαγωνισμού.

Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται πλήρως τα στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτές, εναλλάκτης ρεύματος, στοιχεία κατανάλωσης, τα στοιχεία του φωτισμού) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους.

4.6.6 Θάλαμος οδήγησης

4.6.6.1 Μεταλλικής κατασκευής, η ανάκληση του θαλάμου (αν απαιτείται) να γίνεται με εύχρηστο μηχανισμό.

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

4.6.6.3 Να διαθέτει σύστημα κλιματισμού (AIR CONDITION ή CLIMA) και σύστημα αερισμού και θέρμανσης.

4.6.6.4 Η καμπίνα να είναι εφοδιασμένη με εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά, σκιάδια ανεμοθώρακα, θήκες μικροαντικειμένων στις πόρτες και κόρνα προβλεπόμενης ισχύος και θορύβου.

4.6.6.5 Ο θάλαμος οδήγησης να διαθέτει κατάλληλη ηχητική και θερμική μόνωση και πιστοποιητικό ασφαλείας πρόσκρουσης (Οδηγία 2007/46/EK, ECE-29 ή αντίστοιχο).

4.6.6.6 Πίνακες οργάνων

4.6.6.6.1 Οχήματος

Να υπάρχουν όλα τα απαραίτητα όργανα και δείκτες παρακολούθησης καλής λειτουργίας, κατάλληλου φωτισμού, με εργονομική διεύθυνση στη θέση οδήγησης με κατ' ελάχιστο τα παρακάτω όργανα :

Ταχύμετρο σε Km/h και ολικός και μερικός χιλιομετρητής.

Στροφόμετρο κινητήρα.

Ενδεικτής αποθέματος καυσίμου.

Όργανο θερμοκρασίας συστήματος ψύξης κινητήρα.

Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας φανών πορείας.

Ενδεικτική λυχνία ανοικτής πόρτας.

Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας προβολέων.

Ενδεικτική λυχνία εμπλοκής συστήματος αναστολής διαφορισμού τροχών.

Ενδεικτική λυχνία εμπλοκής συστήματος αναστολής ολίσθησης τροχών.

Ενδεικτική λυχνία εμπλοκής χειρόφρενου.

Ενδεικτική λυχνία αποφόρτισης συσσωρευτών.

Ενδεικτική λυχνία ύπαρξης χαμηλής πίεσης λαδιού κινητήρα.

Ενδεικτική λυχνία συστήματος φρένων.

Λυχνία λειτουργίας A/C.

Διακόπτης φωτισμού θαλάμου οδήγησης.

4.6.6.6.2 Συστήματος σάρωσης

Όλο το σύστημα ελέγχου να είναι ηλεκτρο - πνευματικό ή ηλεκτρο-υδραυλικό. Στο θάλαμο οδηγού να υπάρχουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω όργανα παρακολούθησης και ελέγχου των λειτουργιών του σάρωθρου :

Διακόπτης ελέγχου βουρτσών αναρροφητικής σάρωσης.

Διακόπτης ελέγχου αντλίας νερού.

Διακόπτης ελέγχου αναρρόφησης.

Διακόπτης ελέγχου ανεμιστήρα.

Διακόπτες έγχυσης νερού.

Ωρόμετρο σάρωσης.

Κεντρικός διακόπτης όλων των λειτουργιών σάρωσης .

Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας των βασικών συστημάτων.

4.6.7 Ικανότητες σάρωσης- Αναρροφητική Ικανότητα

Το σάρωθρο να καθαρίζει αποτελεσματικά διαδρόμους προσγείωσης και χώρους στάθμευσης αεροσκαφών με μηχανική - αναρροφητική σάρωση με πλάτος σάρωσης τουλάχιστον 2 μέτρων (Μ).

Η σάρωση να γίνεται με ταχύτητα 25 Km/h, και με ένα πέρασμα.

Οι ελάχιστες ικανότητες σάρωσης περιγράφονται στις παραγράφους 4.6.7.1 και 2.

4.6.7.1 Αναρρόφηση άμμου και χαλικιού

Τοποθετούνται σε επίπεδο ασφάλτου ή σκυροδέματος 16 Kgr ξηρή άμμος και 16 Kgr χαλίκι (διαμέτρου 9mm), απλωμένα σε επιφάνεια $12 \text{ m}^2 = (2 \times 6) \text{ m}^2$ (με πυκνότητα $2,6 \text{ KG/M}^2$). Το ποσοστό αναρρόφησης να μην είναι μικρότερο από 95% του συνολικού βάρους.

4.6.7.2 Αναρρόφηση διάφορων υλικών

Δέκα υλικά από το κάθε είδος του πίνακα Ι δηλ. σύνολο $10 \times 10 = 100$ τοποθετούνται σε επίπεδο ασφάλτου ή σκυροδέματος επιφάνειας $12 \text{ m}^2 = (2 \times 6) \text{ m}^2$ με κατανομή 5 οριζόντια \times 20 κάθετα = 100 θέσεις. Η οριζόντια απόσταση μεταξύ τους να είναι 450mm και η κατακόρυφη 300mm. Στις 100 παραπάνω θέσεις κατανέμονται τα 100 υλικά ως εξής:

Κάθετη σειρά 1 και 11 τα 10 υλικά με α/α 1 του κάτωθι πίνακα

Κάθετη σειρά 2 και 12 τα 10 υλικά με α/α 2 του κάτωθι πίνακα και όλα τα υπόλοιπα υλικά με την ίδια ακολουθία από τα οποία το σάρωθρο πρέπει να αναρροφά και να συγκρατεί τα 95.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι (Κατάλογος Υλικών)

α/α	ΥΛΙΚΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ
1	Κουτία αλουμινίου αναψυκτικού 0.33 lt άδειο	10
2	Κουτία αλουμινίου αναψυκτικού (συμπιεσμένο πάχους κατά μήκος 15mm) 0.33 lt άδειο	10

3	Κύπελλα, πλαστικά, 0,236 lt	10
4	Κύπελλα, φελιζόλ, χωρητικότητας λίτρων 0.236lt	10
5	Κυλινδρικό, συμπαγή χάλυβα, 25mm χ 75mm	10
6	Καρφιά χάλυβα, (μέγεθος 8 D) με 63 mm μήκος	10
7	Βίδες χάλυβα, 12,7 mm χ 50 mm	10
8	Ροδέλες χάλυβα, με 12,7 mm εσωτερική διάμετρο	10
9	Μπάλα(σφαίρα) ρουλεμάν χάλυβα, με διάμετρο 12,7 mm	10
10	Πέτρες με διάμετρο 50 mm	10
	ΣΥΝΟΛΟ	100

4.6.8 Εξοπλισμός σάρωσης.

4.6.8.1 Κινητήρας Σαρώθρου

Για την κίνηση και λειτουργία του συστήματος σάρωσης θα υπάρχει δεύτερος κινητήρας πετρελαιοκίνητος, προδιαγραφής Stage V, σύμφωνα με την οδηγία 97/68/ΕΚ) ή νεότερης, υδρόψυκτος ή αερόψυκτος κατάλληλης ισχύος (ώστε να υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις λειτουργίας του σαρώθρου). Ο κινητήρας θα έχει ίδια τάση ηλεκτρικού συστήματος με τον κύριο κινητήρα του οχήματος και η ισχύς του θα είναι κατάλληλη για την αποδοτική κίνηση όλων των συστημάτων της υπερκατασκευής, με παράλληλη εξασφάλιση εξοικονόμησης καυσίμου και μείωσης ρύπων και θορύβου. Στην προσφορά να αναφέρονται υποχρεωτικά όλα τα στοιχεία όπως § 4.6.1.

4.6.8.2 Σύστημα αναρρόφησης

Αυτό θα αποτελείται από κατάλληλο ανεμιστήρα, διάταξη αναρρόφησης, δεξαμενή αποκομιδής και πλευρικές ψήκτρες.

4.6.8.2.1 Ανεμιστήρας

Ο ανεμιστήρας να περιστρέφεται με ανάλογες στροφές ώστε να επιτυγχάνεται οπωσδήποτε η κάλυψη της ελάχιστης απαίτησης αναρρόφησης.

Η κίνησή του να γίνεται με τον δεύτερο κινητήρα και να μπορεί να συνδέεται στον κινητήριο άξονα με σύστημα σύμπλεξης, κατάλληλο για την μεταφορά της μέγιστης ροπής του κινητήρα. Η θέση του, θα είναι σε κατάλληλο σημείο ώστε να επιτυγχάνεται καλύτερη απόδοση, καλύτερη πρόσβαση συντήρησης, επισκευής και καθαρισμού. Ο ανεμιστήρας να καλύπτεται από το κάλυμμα (ηχομονωτικό) του συγκροτήματος, για την ελαχιστοποίηση του θορύβου.

Η απόδοση ανεμιστήρα και το επίπεδο θορύβου να περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά.

4.6.8.2.2 Διάταξη αναρρόφησης

Τράπεζα αναρρόφησης με πλάτος σάρωσης από 2 έως και 3,5 μέτρα (m), με την χρήση των 2 ή και όλων των βουρτσών (αντιστοίχως) και των στομιών αναρρόφησης (διπλό σύστημα σάρωσης).

Οι σωλήνες αναρρόφησης να είναι ελαστικοί, εύκαμπτοι και πρακτικά δεν πρέπει να έχουν ανάγκη συντήρησης. Να υπάρχουν σκαλοπάτια ανόδου, για πρόσβαση στον κάδο και σε άλλα σημεία, πάνω από τις χοάνες αναρρόφησης.

4.6.8.2.3 Δεξαμενή αποκομιδής

Η ωφέλιμη χωρητικότητα της δεξαμενής αποκομιδής θα είναι ανάλογη της δυναμικότητας σάρωσης και τουλάχιστον 5 m³.

Να έχει κατασκευή από ανοξείδωτο χάλυβα (αντιοξειδωτική εγγύηση τουλάχιστον 10 ετών) και κατάλληλο σχήμα για να διατηρεί κατά το δυνατό χαμηλό κέντρο βάρους και καλαίσθητη εξωτερική εμφάνιση.

Να υπάρχει σύστημα πλύσης της με νερό υψηλής πίεσης τουλάχιστον 150 bar και παροχής 15 lt/min (το σύστημα θα συνοδεύεται από εύκαμπτο σωλήνα πίεσεως και πιστολέτο).

Στο πίσω μέρος της να κλείνεται αεροστεγώς με μεταλλική θύρα, να ανοίγει και να κλείνει με κατάλληλο σύστημα και να ασφαλίζει μηχανικά.

Η ανύψωση της δεξαμενής να γίνεται υδραυλικά και με γωνία τουλάχιστον 40°.

Υποχρεωτικά θα υφίσταται εφεδρικό σύστημα ανύψωσης σε περίπτωση βλάβης.

Η δεξαμενή θα έχει διάταξη αποστράγγισης.

4.6.8.2.4 Πλευρικές ψήκτρες αναρροφητικού συστήματος σάρωσης.

Να υπάρχουν πλευρικές ψήκτρες για την επαύξηση της ικανότητας της σάρωσης, καθώς και κεντρική ψήκτρα, η οποία θα περιστρέφεται δεξιά και αριστερά, ανάλογα την απαίτηση σάρωσης και θα οδηγεί τα απορρίμματα προς το ένα ή το άλλο στόμιο αναρρόφησης.

Η περιστροφή τους να είναι υδραυλική ή πνευματική, να μπορούν να λειτουργούν ανεξάρτητα και να ελέγχονται με διακόπτες.

Τα στοιχεία σάρωσης να είναι από PVC ή PP για να μη δημιουργούν κινδύνους FOD, να είναι ανθεκτικά, με ευκολία αντικατάστασης.

Η πίεση πρόσφυσης όλων των ψηκτρών στο έδαφος, να ελέγχεται με κατάλληλο αυτόματο σύστημα (με χειρισμό εντός της καμπίνας), ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη σάρωση.

Να υπάρχει διάταξη ασφαλείας, ώστε οι ψήκτρες να αναδιπλώνονται σε περίπτωση σταθερού εμποδίου.

Κατά μήκος τους να υπάρχουν ακροφύσια έγχυσης νερού για τον έλεγχο της σκόνης.

Η λειτουργία της έγχυσης νερού να ελέγχεται από τον θάλαμο του οδηγού.

Η ταχύτητα στις ψήκτρες να μπορεί να ρυθμίζεται ανάλογα με την ποιότητα και την ποσότητα των υλικών που θα σαρωθούν.

Στις άκρες τους να υπάρχουν κόκκινα φώτα σήμανσης.

Όταν δεν λειτουργούν να αναδιπλώνονται κάτω από το όχημα με πνευματικό ή υδραυλικό σύστημα.

Να είναι κυλινδρικές, με κατάλληλη κλίση προς τα πίσω και προς το κέντρο του οχήματος, για να οδηγούν τα υλικά που σαρώνουν προς το ακροφύσιο αναρρόφησης.

Να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά, η ευκολία αντικατάστασης, και η ανθεκτικότητα (χρόνος χρησιμοποίησης σε ώρες λειτουργίας).

4.6.8.3 Σύστημα υδραυλικό

Το υδραυλικό σύστημα να έχει κατάλληλη αντλία με κίνηση από τον δεύτερο κινητήρα και να εξασφαλίζει την λειτουργία των υδραυλικών μηχανισμών που χρησιμοποιούνται για την εξυπηρέτηση των συστημάτων σάρωσης, αναρρόφησης, ανύψωσης πόρτας κάδου και κάδου.

Το υδραυλικό σύστημα να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά.

4.6.8.4 Σύστημα αέρα

Το σύστημα αέρα υψηλής πίεσης να τροφοδοτείται από τον συμπιεστή του συστήματος πέδησης και να καλύπτει απαραίτητα τις απαιτήσεις όλων των συστημάτων χωρίς να επηρεάζεται η ασφαλής λειτουργία του συστήματος πέδησης. Το σύστημα αυτό να είναι ανεξάρτητο του συστήματος πέδησης του οχήματος.

Το σύστημα αέρα να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά.

4.6.8.5 Σύστημα νερού

Να αποτελείται από την δεξαμενή νερού χωρητικότητας τουλάχιστον 1500lt την αντλία υψηλής πίεσης, τον σωλήνα πλύσης της δεξαμενής, τα ακροφύσια ψεκασμού για πλύση της επιφάνειας που σαρώνεται και να ελέγχεται πλήρως από το θάλαμο οδήγησης.

Επιπροσθέτως, θα υπάρχει και κατάλληλη μπάρα ψεκασμού νερού υψηλής πίεσης, στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος.

Το σύστημα νερού να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά.

4.6.8.6 Διατάξεις ασφαλείας

Κατά την εκδίπλωση των πλευρικών ψηκτρών να εκτείνονται από ένας βραχίονας δεξιά και αριστερά του μπροστινού μέρους του θαλάμου οδήγησης με προειδοποιητικά φώτα στην άκρη τους. Οι βραχίονες αυτοί θα εκτείνονται αυτόματα με την ενεργοποίηση της κάθε βούρτσας με αντίστοιχο πνευματικό ή υδραυλικό σύστημα.

Να υπάρχει σύστημα (διακοπής safe button) όλων των λειτουργιών σάρωσης.

Να υπάρχει αυτόματη βαλβίδα ελέγχου παροχής αέρα από το σύστημα πέδησης προς το πνευματικό σύστημά του σαρώθρου. Αυτή να μην επιτρέπει τη παροχή αέρα πριν εξασφαλισθεί η απαιτούμενη πίεση για την ασφαλή λειτουργία του συστήματος πέδησης.

4.7 Διεργασίες

4.7.1. Το υπό προμήθεια ΣΑ να υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία για προστασία 10 χρόνων.

4.7.2. Η επιλογή των χρωμάτων θα γίνει σύμφωνα με το πρότυπο FEDERAL STANDARD.

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

4.7.4. Η Υπηρεσία θα καθορίζει απαιτήσεις απόχρωσης ή το σχέδιο παραλλαγής ή και τις αναλογίες βαφής επιφανειών στην Διακήρυξη του εκάστοτε Διαγωνισμού.

4.8 Παρελκόμενα

4.8.1. Το ΣΑ να είναι εφοδιασμένο με εφεδρικό τροχό με ελαστικό όμοιων διαστάσεων με τα υπόλοιπα.

4.8.2. Σειρά εργαλείων σε μεταλλικό κιβώτιο (τοποθετημένο επί του ΣΑ), τα οποία πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής. Κατ' ελάχιστον θα περιέχονται τα κατωτέρω :

- α. Μία πλήρη σειρά γερμανικών κλειδιών.
- β. Μία πένσα μεγέθους 7" ÷ 7 ½ και 9 ½ ÷ 10"
- γ. Μία σειρά κοχλιοστροφίων αντίστοιχα με τους κοχλίες του ΣΑ
- δ. Ένα κλειδί αποσυναρμολόγησης τροχών.(μπουλονοκλειδό)
- ε. Μία μεταλλική σφύρα βάρους 300 gr περίπου.
- στ. Υδραυλικός ανύψωτηρας (γρύλος) αντικαταστασής τροχών.
- ζ. Τροχοεμπροδιστήρες.

4.8.3 Δύο (2) πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης των 6 Kgr. (οδηγία ΕΕ).

4.8.4 Κουτί φαρμακείου, πλήρη συλλογή παροχής Α' Βοηθειών συμφώνως ΚΟΚ

5. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Επισήμανση Υλικού

5.1.1 Το όχημα να φέρει, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2006/42/ΕΚ και 2014/30/ΕΕ, στερεωμένη σε σημείο ορατό και προσιτό, επάνω σε εξάρτημα, που κανονικά δεν επιδέχεται αντικατάσταση κατά τη διάρκεια χρήσης του οχήματος, πινακίδα του κατασκευαστή του βασικού οχήματος. Η πινακίδα να περιλαμβάνει, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες την επωνυμία του κατασκευαστή, σήμανση CE, το Serial Number (S/N) του οχήματος, το ωφέλιμο φορτίο, το μικτό βάρος του οχήματος, το είδος του καυσίμου και τη χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου που φέρει, την ημερομηνία παράδοσης, την εγγύηση του προμηθευτή και τον αριθμό συμβολαίου.

5.1.2 Επιπλέον ο μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός του οχήματος να φέρει σήμανση με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες σε ορατά σημεία με στοιχεία όπως επωνυμία/διεύθυνση κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, ονομασία/ τύπος εξοπλισμού, σήμανση CE ως προς την ικανοποίηση της ισχύουσας Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας και έτος κατασκευής.

5.1.3 Όλα τα χειριστήρια και τα όργανα να φέρουν επεξηγηματικά σύμβολα ή κείμενο στην Ελληνική γλώσσα, τοποθετημένα πάνω σε αυτά ή πλησίον τους, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες.

5.1.4 Ο θάλαμος οδήγησης να φέρει πινακίδα με πληροφορίες ως προς το ύψος, το πλάτος το μήκος και τη μικτή μάζα έμφορτου οχήματος. Η πινακίδα να έχει ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες και να είναι τοποθετημένη σε θέση ορατή.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

6.1.1 Η παραλαβή του ΣΑ να γίνει σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία.

6.1.2 Ο προμηθευτής να καταθέσει πιστοποιητικό (ISO 9001), ώστε να διασφαλίζεται ότι διαθέτει Σύστημα Ποιότητας προκειμένου να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις προμήθειας και τεχνικής υποστήριξης.

6.1.3 Ο προμηθευτής πρέπει να συνυποβάλει με την προσφορά του και αντίστοιχο πρόγραμμα των εργοστασιακών ελέγχων και δοκιμών (Factory Acceptance Tests - FAT).

6.1.4 Ο προμηθευτής προσκομίζει Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων ΣΑ του αρμόδιου Υπουργείου, σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση Δ13ε/4800 (ΦΕΚ 708/Β/4-6-2003).

6.1.5 Επίσης να καταθέσει εμπορικά φυλλάδια με όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Σ.Α (και των ΥΠΟσυγκροτημάτων) και αναλυτικές καταστάσεις με την ποιοτική και ποσοτική περιγραφή των παρελκομένων.

6.1.6 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.

6.2 Επιθεωρήσεις /Δοκιμές

6.2.1 Έλεγχοι Παραλαβής

6.2.1.1 Το ΣΑ να υποβληθεί στις προβλεπόμενες δοκιμές παραλαβής (Μακροσκοπικός- Λειτουργικός Έλεγχος).

6.2.1.2 Στην περίπτωση προμήθειας πολλών ΣΑ, θα παραδοθεί πρώτα ένα ΣΑ πλήρες ως δείγμα, προκειμένου να διαπιστωθεί, από την προβλεπόμενη Επιτροπή της Υπηρεσίας, η συμμόρφωσή του με την παρούσα Προδιαγραφή και υποβληθεί στις προαναφερθείσες δοκιμές παραλαβής. Η προμήθεια των υπολοίπων θα γίνει μετά την παραλαβή του υπόψη δείγματος που λογιστεί ως το #1 τεμάχιο από το σύνολο των προς παράδοση ΣΑ.

6.2.1.3 Τυχόν διαπιστώσεις της υπόψη Επιτροπής αναφορικά με τις αποκλίσεις ως προς την Προδιαγραφή του δείγματος, θα κοινοποιούνται εγγράφως στον Προμηθευτή, προκειμένου να τις απαλείψει, τόσο στο δείγμα (#1 τεμ.), ως και στα λοιπά προς παράδοση ΣΑ.

6.2.1.4 Τυχόν διαπιστώσεις της Επιτροπής αναφορικά με τις κατά εξακολούθηση αποκλίσεις ως προς την Προδιαγραφή τόσο του δείγματος όσο και των λοιπών προς παράδοση ΣΑ μετά την εφαρμογή της διαδικασίας της ΥΠΟπαραγράφου 3, συνεπάγεται αυτομάτως ενεργοποίηση των αντίστοιχων όρων της Διακήρυξης του Διαγωνισμού περί «ΜΗ υλοποίησης συμβατικών όρων του Προμηθευτή», ενώ ταυτόχρονα η όλη διαδικασία παράδοσης – παραλαβής διακόπτεται οριστικά.

6.2.1.5 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ορίσει Επιτροπή Παρακολούθησης Εργασιών αποτελούμενη από εξειδικευμένο προσωπικό, έργο της οποίας θα είναι η παρακολούθηση των εργασιών σε όλα τα στάδια της κατασκευής των ΣΑ. Τυχόν

παρατηρήσεις και συστάσεις της εν λόγω Επιτροπής, να υλοποιούνται άμεσα από τον προμηθευτή.

6.2.2 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Το ΣΑ να επιθεωρείται από την Επιτροπή Παραλαβών και να ελέγχεται αν είναι καινούργιο και αμεταχειριστό, για την επιμελή κατασκευή, τον εξοπλισμό, τα παρελκόμενα και γενικά την μακροσκοπική συμμόρφωσή του με τους όρους της ΠΕΔ.

6.2.3 Λειτουργικός Έλεγχος

Ο λειτουργικός έλεγχος, γίνεται με φροντίδα (χειριστές, υλικά, κλπ) και δαπάνη του προμηθευτή του ΣΑ, πλήρως εξοπλισμένου, όπου και πρέπει να γίνει έλεγχος καλής λειτουργίας των κινητήρων, της αντλίας, στην απόδοση έργου και όλου του εξοπλισμού του ΣΑ. Με την ολοκλήρωση των εργασιών του ΣΑ, γίνεται εξωτερικός έλεγχος των κινητήρων, των συσσωρευτών, του ηλεκτρικού κυκλώματος, του υδραυλικού συστήματος, καθώς και όπου η Επιτροπή Παραλαβών κρίνει απαραίτητο.

Ειδικότερα θα εκτελεστούν οι παρακάτω ελάχιστοι έλεγχοι και δοκιμές:

6.2.3.1. Για μία (1) τουλάχιστον ώρα το ΣΑ να δοκιμαστεί σε συνεχόμενη και διακοπτόμενη λειτουργία όλων των συστημάτων. Κατόπιν με πλήρη φορτίο να οδηγηθεί σε δρόμο ταχείας κυκλοφορίας με ταχύτητα 80 Km/h για απόσταση 80Km και σε ανηφορικό δρόμο κλίσης τουλάχιστον 6% με ταχύτητα 55 Km/h. Το όχημα δεν πρέπει να έχει ενδείξεις υπερθέρμανσης ή κακής λειτουργίας.

6.2.3.2. Έλεγχος λειτουργίας συστήματος διεύθυνσης, ελιγμών, χειριστηρίων, ακτίνας στροφής κá.

6.2.3.3. Έλεγχος λειτουργίας υδραυλικού, πνευματικού και ηλεκτρικού συστήματος.

6.2.3.4. Έλεγχος αποτελεσματικής πέδησης λειτουργίας και στάθμευσης.

6.2.3.5. Εργονομία, άνεση, ασφάλεια και λειτουργικότητα καμπίνας χειρισμού και χειριστηρίων κá.

6.2.3.6. Έλεγχος εργασιών σάρωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις επιδόσεων παραγράφου 4.6.7

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

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 ΣΑ, για τα πρώτα δύο (2) χρόνια τουλάχιστον ή για 3000 Ώρες λειτουργίας (όποιο από τα δύο λήξει 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.

7.1.2 Ο προμηθευτής να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση των εργασιών, επισκευών και την αντικατάσταση υλικών του πρώτου service, όπως αναφέρονται στα εγχειρίδια των κατασκευαστών του οχήματος και της υπερκατασκευής.

7.1.3 Να εγγυηθεί για το χρώμα για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών τουλάχιστον και για αντιδιαβρωτική προστασία χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών τουλάχιστον.

7.1.4 Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά της προμήθειας συνολικά να εγγυηθεί για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από τη παράδοση.

7.1.6 Ο προμηθευτής να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων.

7.2 Εκπαίδευση

Ο προμηθευτής πρέπει χωρίς έξοδα της Υπηρεσίας, να παράσχει εκπαίδευση στις εγκαταστάσεις του στην Ελλάδα ή σε χώρο της Υπηρεσίας, σε προσωπικό προτεινόμενο από την ΠΑ, που θα καλύπτει τον χειρισμό, λειτουργία και συντήρηση 2^{ου} και 3^{ου} βαθμού (στα μηχανικά – υδραυλικά – ηλεκτρικά – ηλεκτρονικά συστήματα).

7.3 Τεχνικά Εγχειρίδια

7.3.1 Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας

Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του ΣΑ και του εξοπλισμού του. Να είναι στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.

7.3.2 Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών

Το ΣΑ να συνοδεύεται από ένα Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του. Στο Εγχειρίδιο να περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία επισκευής του ΣΑ (λύση – συναρμολόγηση) και να περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα, και εικονογραφήσεις για τον σκοπό αυτό, σε γλώσσα απλή και κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. Να κατατεθούν τα σχέδια του ηλεκτρικού, πνευματικού, υδραυλικού συστήματος καθώς και των ηλεκτρονικών πλακετών.

Επιθυμητό το ΣΑ να συνοδεύεται από κατάλληλο διαγνωστικό μηχάνημα ανάλυσης βλαβών ή πρόγραμμα software για συμβατό Η/Υ, με εξοπλισμό σύνδεσης με εγκέφαλο οχήματος και υπερκατασκευής, για τον ίδιο λόγο.

7.3.3 Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών

7.3.3.1. Το ΣΑ να συνοδεύεται από τρεις (3) εικονογραφημένους καταλόγους ανταλλακτικών κατά προτίμηση σε οπτικούς δίσκους (CD ROM) αναγνώσιμους από συμβατούς Η/Υ (χωρίς να απαιτείται κωδικός πρόσβασης ή πρόσθετο Software ή Hardware), ή σε τρία (3) βιβλία εικονογραφημένα ανταλλακτικών (hard copies – paper format).

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.

7.3.3.3. Επιπρόσθετα ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες τυχόν μελλοντικές διαφοροποιήσεις-αναθεωρήσεις των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) να στέλνονται στην Υπηρεσία, σε όλη την διάρκεια της υποστήριξης του ΣΑ.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Ο προμηθευτής να κατατεθεί προσφορά για μία σειρά των απαιτούμενων ειδικών εργαλείων (Special tools), τα οποία λόγω της κατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από τον Εργοστασιακό φορέα της Υπηρεσίας. Επίσης να κατατεθεί κατάλογος συστημάτων ως πρόσθετων παρελκόμενων (Options), τα οποία ως σκοπό θα έχουν την αύξηση των ικανοτήτων του ΣΑ, (π.χ. Μαγνητικό Σάρωθρο επί του οχήματος).

8.2 Οι ανωτέρω προσφορές θα αξιολογούνται ανεξάρτητα και δεν θα επηρεάζει την προσφορά για την προμήθεια του ΣΑ.

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

9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

9.1 Γενικά

Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται:

9.1.1 Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις / διάφορες τομές, συγκολλήσεις, τη στερέωση της δεξαμενής και των λοιπών μερών της υπερκατασκευής στο πλαίσιο και την χωροταξική διευθέτηση των διαφόρων συγκροτημάτων. Επίσης αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ΣΑ, τα αναγκαία σχέδια ή φυλλάδια (Prospectus) και να επισημανθούν τόσο η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της υπόψη Προδιαγραφή 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 Τεχνικά Σχέδια της δεξαμενής αποκομιδής και νερού που να περιλαμβάνουν διαστάσεις της κάθε δεξαμενής, προδιαγραφές υλικών, μηχανικές ιδιότητες υλικών (συμπεριλαμβανομένης της τάσης αστοχίας) και σχετικά πρότυπα ορισμού των μηχανικών ιδιοτήτων, πάχη/διαστάσεις ελασμάτων/ κατασκευαστικών στοιχείων και πρότυπα κατασκευής των δεξαμενών.

9.1.4. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων.

9.1.5 Βεβαίωση για τους ελέγχους και δοκιμές στους οποίους έχει υποβληθεί το ΣΑ για την πιστοποίησή του.

9.1.6. Απογραφή παρελκομένων επί του ΣΑ (§4.8) ειδικών εργαλείων, πρόσθετου ή προαιρετικού εξοπλισμού.

9.1.7 Τα χαρακτηριστικά των ελαστικών.

9.1.8 Της εγγυήσεις που παρέχονται και τη φιλοσοφία Συντήρησης.

9.1.9 Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για τα δηλωθέντα εργοστάσια κατασκευής του πλαισίου, και της υπερκατασκευής. Επίσης αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 εξουσιοδοτημένων συνεργείων (για την τεχνική υποστήριξη των οχημάτων)

9.1.10. 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.

9.1.11. Πλήρης κατάλογος εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων, στον οποίο περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένα (1) συνεργείο εντός της περιοχής, που ορίζεται στην διακήρυξη του Διαγωνισμού.

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

9.1.13 Τα έγγραφα των παραγράφων 4.6,1, 4.6.4.5, 4.6.5.7, 4.6.6.5, 4.6.8.1, 4.6.8.2.1, 4.6.8.2.4, 4.6.8.3, 4.6.8.4, και 4.6.8.5.

9.2 Φύλλο Συμμόρφωσης

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει το έντυπο Συμμόρφωσης προς Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων σύμφωνα με το υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στη διαδικτυακή τοποθεσία (<http://www.geetha.mil.gr/>), επιλέγοντας στη σχετική ηλεκτρονική εφαρμογή “ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ” και έπειτα «ΕΝΤΥΠΑ». Διευκρινίζεται ότι, η κατάθεση του εν λόγω εντύπου δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα Προδιαγραφή.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 Απαράβατοι και βαθμολογούμενοι όροι:

10.1.1 Όλοι οι όροι της παραπάνω Προδιαγραφής είναι απαραίτατοι ενώ οι βαθμολογούμενοι όροι περιγράφονται αναλυτικά στην Κατάσταση Βαθμολογίας στην προσθήκη I.

10.1.2 Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς οι απαιτήσεις της Προδιαγραφής. Η

βαθμολογία αυτή αυξάνεται μέχρι 120 βαθμούς για τις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις της Προδιαγραφής.

10.1.3. Όσοι όροι εκ φύσεως ή εξ αντικειμένου ΔΕΝ βαθμολογούνται ακολουθούνται από τη φράση "ΔΕΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΕΙΤΑΙ (ΔΒ)" στην αντίστοιχη στήλη.

10.1.4. Στη στήλη «Παρατηρήσεις» της Κατάστασης Βαθμολογίας δίνονται επεξηγήσεις για την Τεχνική Επιτροπή Αξιολόγησης όσον αφορά το αντικείμενο αξιολόγησης, όπου απαιτείται.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι ΣΤΗΝ ΤΠ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΑΡΑΒΑΤΩΝ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ	Συντελεστής Βαρύτητας(%)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (Συντελεστής βαρύτητας ομάδας: 75%)		
4.ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		
4.1.1	ΔΒ	
4.1.2	ΔΒ	
4.1.3	ΔΒ	
4.1.4	ΔΒ	
4.1.5	ΔΒ	
4.1.6	ΔΒ	.
4.1.7	ΔΒ	
4.1.8	14	Αξιολογείται η προσφορά επιπλέον του απαιτούμενου εξοπλισμού που έχει ως σκοπό την αύξηση των ανέσεων και της ασφάλειας.
4.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ		
4.3 ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ	2	Κρίνεται ως προς την αξιοπιστία (υπάρξη εγγράφων στατιστικών στοιχείων βλαβών)
4.4 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ		
4.4.1 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	3	Κρίνεται ως προς την υπερκάλυψη χρόνου παροχής συντήρησης (service) και την υποστήριξη σε ανταλλακτικά μέσω αντιπροσώπων.
4.4.2 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	3	Αξιολογείται η προσφορά με τα μεγαλύτερα διαστήματα προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης.
4.6.1 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	6	Αξιολογείται η ισχύς του κινητήρα (3), η μικρότερη κατανάλωση (2) και η μεγαλύτερη αυτονομία (1).
4.6.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ	4	Αξιολογείται η μικρότερη ακτίνα στροφής (ευελιξία).
4.6.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ	2	110 βαθμοί: ύπαρξη δεύτερης θέσης οδήγησης. 100 βαθμοί: μη ύπαρξη

		δεύτερης θέσης οδήγησης
4.6.3.1 ΑΝΑΡΤΗΣΗ	2	110 βαθμοί: ύπαρξη αερόσουστων 100 βαθμοί: μη ύπαρξη αερόσουστων
4.6.4.1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ	3	110 βαθμοί: ύπαρξη αερόφρενων 100 βαθμοί: μη ύπαρξη αερόφρενων
4.6.4.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ	2	110 βαθμοί: ύπαρξη εμπρός δίσκου φρένων. 100 βαθμοί: μη ύπαρξη εμπρός δίσκου φρένων.
4.6.4.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ	1	Αξιολογείται η υπερέκλυση σε πρόσθετα συστήματα πέδησης.
4.6.5.7 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	3	Αξιολογείται η ύπαρξη προεγκατάστασης ασυρμάτου.
4.6.6.3 ΘΑΛΑΜΟΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ	2	110 βαθμοί: ύπαρξη clima 100 βαθμοί: ύπαρξη A/C
4.6.6.6 ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ	3	Αξιολογούνται τα επιπρόσθετα όργανα.
4.6.7 ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΣΑΡΩΣΗΣ	12	Αξιολογείται η υπερέκλυση των απαιτούμενων
4.6.8.1 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΣΑΡΩΘΟΡΟΥ	6	Αξιολογείται η ισχύς του κινητήρα (3), η μικρότερη κατανάλωση (2) και η μεγαλύτερη αυτονομία (1)
4.6.8.2.4 ΨΗΚΤΡΕΣ	6	Αξιολογείται η ανθεκτικότητα (3) η ευκολία αντικατάστασης (3).
4.8 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	2	Αξιολογείται η υπερέκλυση των απαιτούμενων.
6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ		
6.1 ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ/ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ	ΔΒ	Ελέγχεται ως προς τη συμμόρφωση
6.2 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ/ ΔΟΚΙΜΕΣ	ΔΒ	
6.2.1	ΔΒ	
6.2.2	ΔΒ	
6.2.3	ΔΒ	Ελέγχεται ως προς τη συμμόρφωση
ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ (Συντελεστής βαρύτητας ομάδας: 25%)		
7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	ΔΒ	Ελέγχεται ως προς τη συμμόρφωση.

7.1.1 ΕΓΓΥΗΣΗ	10	Αξιολογείται αναλογικά η εγγύηση πλέον των δύο (2) ετών ή 3.000 ώρες λειτουργίας.
7.1.4 ΕΓΓΥΗΣΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ	5	Αξιολογείται αναλογικά η πλέον των πέντε (5) ετών εγγύηση χρώματος και των δέκα (10) ετών αντιδιαβρωτική προστασία.
7.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ	2	Αξιολογείται η πληρότητα και η ευκολία χρήσης
7.3.2 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ	8	110 βαθμοί: ύπαρξη διαγνωστικού συστήματος βλαβών. 100 βαθμοί: μη ύπαρξη διαγνωστικού συστήματος βλαβών.
8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΔΒ	Ελέγχεται η πληρότητα
9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΔΒ	Ελέγχεται η πληρότητα
9		

ΣΥΝΟΛΟ ΟΡΩΝ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ	100
------------------------	------------------------	------------

Σμχος (Ο) Γεώργιος Συρσίρης
Τμχης Διενέργειας Διαγωνισμών

Για τον απουσιάζοντα Διοικητή ΥΠ/ΠΑ