

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α – 01351

ΕΚΔΟΣΗ 2^η

ΦΟΡΗΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗ ΚΑΤΑΔΥΟΜΕΝΗ ΑΝΤΛΙΑ

27 ΜΑΡΤΙΟΥ 2025

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ

ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	3
2.1 Νομοθεσία / Κανονισμοί	3
2.2 Πρότυπα	3
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	3
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	4
4.1 Ορισμός υλικού	4
4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων	4
4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά	4
4.4 Αξιοπιστία	5
4.5 Δυνατότητα Συντήρησης	5
4.6 Περιβάλλον	5
4.6.1 Φυσικό περιβάλλον	5
4.6.2 Τεχνητό περιβάλλον	5
4.7 Σχεδιασμός και Κατασκευή	6
4.8 Επισήμανση υλικού	7
4.9 Ενημερωτικό Σημείωμα	7
5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	8
5.1 Συσκευασία	8
5.2 Επισημάνσεις Συσκευασιών	8
6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	9
7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	12
8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	13
9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	13
10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	14
11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	15
ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	15

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1.1 Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας φορητών ηλεκτροκίνητων καταδυομένων αντλιών. Οι αντλίες προορίζονται για χρήση από το προσωπικό των ΕΔ και ειδικότερα από το προσωπικό των Πολεμικών Πλοίων.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Νομοθεσία

2.1.1 Π.Δ 57/2010 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 97/Α/25.6.2010), «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ) και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93».

2.1.2 Νόμος 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α'/08-8-2016), «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (Προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

2.1.3 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.

2.2 Πρότυπα

2.2.1 ISO 9001, «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις».

2.2.2 ISO 14001:2015, «Environment management systems – Requirements with guidance for use».

2.2.3 Πρότυπο ISO 9906 Annex A «Rotodynamic pumps — Hydraulic performance acceptance tests — Grades 1, 2 and 3».

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

2.3 Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για όσα έγγραφα δεν αναφέρεται το έτος της έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονεύμενα

έγγραφα, ισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομολογίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Η φορητή ηλεκτροκίνητη καταδυόμενη αντλία, που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή, ανήκει στον τύπο «SUBMERSIBLE DEWATERING

PUMPS». Επιπλέον φέρει κωδικό CPV (Common Procurement Vocabulary) 43134100-2, με την περιγραφή «Βυθιζόμενες αντλίες».

3.2 Ο κωδικός των αντλιών της § 3.1 κατά CPV, σύμφωνα με το Κανονισμό § 2.1.3 είναι: 31681200-5 (Ηλεκτρικές αντλίες).

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός υλικού

Η φορητή ηλεκτροκίνητη καταδυόμενη αντλία, ορίζεται ως η φορητή αντλία που είναι κατάλληλη για την εξάντληση υδάτων μετά προσμίξεων. Η αντλία θα δύναται να βυθιστεί μερικώς ή πλήρως σε χώρους ύπαρξης ύδατος και να το εξαντλεί λαμβάνοντας υπόψη ότι πρέπει να έχει κατασκευαστεί από ανθεκτικά υλικά καθόσον θα υφίσταται διατοιχισμός από την κίνηση του πλοίου.

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1 Να είναι καινούργια, αμεταχείριστη, πρόσφατης κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας.

4.2.2 Να είναι κατάλληλη για εξάντληση οποιουδήποτε από τα παρακάτω είδη υγρών: θαλασσίου ύδατος, γλυκού ύδατος, ύδατος με προσμίξεις στερεών καταλοίπων.

4.2.3 Να διαθέτει αναρροφητική ικανότητα μεταξύ 2.500- 2.700lt/min (flow) ή (150-162 m³/h).

4.2.4 Να διαθέτει ελάχιστη ικανότητα κατάθλιψης τα 25m και μέγιστη τα 30m (head).

4.2.5 Μέγιστη ισχύς εισαγωγής μεταξύ 9-10 KW (max power input).

4.2.6 Rated output μεταξύ 8-9KW.

4.2.7 Σύνδεσμος κατάθλιψης (discharge connection) 100mm (4inch).

4.2.8 Μέγεθος στερεών σωματιδίων μεταξύ 6.0-8.0mm

4.2.9 Να διαθέτει σύστημα αυτόματης διακοπής λειτουργίας σε περίπτωση εισροής ύδατος στο ηλεκτρικό κύκλωμα της αντλίας (προστασία από υπερένταση / βραχυκύκλωμα) και σε κάθε περίπτωση απόκλισης από την κανονική λειτουργία.

4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.3.1 Οι διαστάσεις της αντλίας να μην υπερβαίνουν τα 760mm (height) ύψος, τα 330mm (width) και τα 280mm (diameter) (διάμετρο), προκειμένου να επιτυγχάνεται η ανεμπόδιστη μεταφορά της διαμέσου των θυρών/ καταπακτών του πλοίου.

4.3.2 Το βάρος της αντλίας να μην υπερβαίνει τα 63Kg (χωρίς το καλώδιο).

4.4 Αξιοπιστία

4.4.1 Η εγγύηση θα καλύπτει το κόστος αγοράς/ αντικατάστασης και εργασιών επισκευής του βεβλαμένου εξαρτήματος της αντλίας.

4.4.2 Η αντλία πρέπει να είναι προϊόν οίκου κατασκευής με εμπειρία στην αντίστοιχη κατασκευή. Το ανωτέρω θα εξασφαλίζεται μέσω αναφοράς/ δήλωσης του κατασκευαστικού οίκου ότι έχει πραγματοποιηθεί πώληση εν λόγω υλικού σε υπηρεσίες όπως (ένοπλες δυνάμεις ή σώματα ασφαλείας, ή πυροσβεστικό σώμα ή χώρες οργανισμοί NATO) τα τελευταία 5 χρόνια.

4.5 Δυνατότητα Συντήρησης

4.5.1 Να παραδοθεί εγγράφως και ηλεκτρονικά πλήρης κατάλογος εργασιών συντήρησης και το αντίστοιχο χρονοδιάγραμμα μαζί με τις κατάλληλες καρτέλες εργασίας και τα απαιτούμενα τεχνικά εγχειρίδια και σχέδια.

4.5.2 Να υφίσταται δυνατότητα επισκευής- συντήρησης, καθώς και παροχής σχετικής τεχνικής πληροφόρησης είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο / αντιπροσωπεία. Προς το σκοπό αυτό, πρέπει να υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξη του υλικού.

4.5.3 Η αντλία πρέπει να συνοδεύεται από κατάλογο με ανταλλακτικά εξαρτήματα (Parts catalog).

4.6 Περιβάλλον

4.6.1 Φυσικό Περιβάλλον

Δεν θα μεταβάλλονται τα φυσικά χαρακτηριστικά της αντλίας, καθώς και οι επιδόσεις της σε συνθήκες θαλασσίου περιβάλλοντος, τόσο κατά την αποθήκευσή της, όσο και κατά την χρήση της.

4.6.2 Τεχνητό Περιβάλλον

Να λειτουργεί κανονικώς, στο υψηλής διαβρωτικότητας περιβάλλον που επικρατεί στις μονάδες του Πολεμικού Ναυτικού. Συγκεκριμένα:

4.6.2.1 Θερμοκρασία αέρα: 5°C-40°C

4.6.2.2 Θερμοκρασία θαλάσσης: 5°C-35°C

4.6.2.3 Σχετική υγρασία: Μέχρι 80%

4.6.2.4 ΡΗ εξαντλήσιμου ύδατος: 5-8.

4.6.2.5 Να διαθέτει εποξειδική επίστρωση

4.6.2.6 Να διαθέτει ανόδια ψευδαργύρου

4.6.2.7 Κατάσταση περιβάλλοντος: Πιθανή συγκέντρωση εκρηκτικών αερίων από αναθυμιάσεις πετρελαιοειδών καταλοίπων, συναφώς ο κινητήρας θα πρέπει να είναι στεγανού τύπου, σύμφωνα με παράγραφο 4.7.1.2.

4.7 Σχεδιασμός και Κατασκευή

Οι απαιτήσεις σχεδιασμού και κατασκευής των εξαρτημάτων των αντλιών αναφέρονται στις ακόλουθες υπο-παραγράφους και αποτελούν ανελαστικές απαιτήσεις:

4.7.1 Ηλεκτροκινητήρας

4.7.1.1 Ο ηλεκτροκινητήρας, καθώς και όλα τα ηλεκτρικά μέρη, οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις πρέπει να είναι στεγανά και να ανταποκρίνονται πλήρως στα διαλαμβανόμενα στις Οδηγίες EMC 2014/30/EU, 2014/34/EE (ATEX) και ROHS 2011/65/EU. Επιπλέον, ο ηλεκτροκινητήρας, να είναι εξοπλισμένος με προστασία θερμικής υπερφόρτωσης.

4.7.1.2 Ο ηλεκτροκινητήρας θα πρέπει να είναι υποβρυχίου τύπου, ελάχιστου βαθμού προστασίας (protection class) IP68 και κατηγορία μόνωσης (insulation class) Class F.

4.7.1.3 Να είναι προϊόν κατασκευής του ίδιου οίκου που παράγει την καταδύομενη αντλία, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη συνεργασία μεταξύ τους και να είναι διαπιστωμένη και διασφαλισμένη η μακροχρόνια επιτυχής λειτουργία ως συγκρότημα.

4.7.1.4 Να λειτουργεί με στεγανό αντiekρηκτικό κινητήρα και να τροφοδοτείται με ρεύμα 460 Volt/ 60Hz (15A) και να είναι δυνατή η συνεχής λειτουργία του με διακυμάνσεις τάσης τουλάχιστον 5% και συχνότητας 2%.

4.7.1.5 Ο ηλεκτροκινητήρες πρέπει να διαθέτουν ασφαλιστικές διατάξεις προστασίας σε περίπτωση υπερθέρμανσης.

4.7.2 Προστατευτικό Περίβλημα

4.7.2.1 Να είναι κατασκευασμένο από υλικά υψηλής αντοχής και ανθεκτικά στην οξείδωση.

4.7.2.2 Να παρέχει ικανοποιητική προστασία στον εσωτερικό εξοπλισμό (μηχανισμοί, ηλεκτρολογικά κυκλώματα κ.λ.π.).

4.7.3 Καλώδια

Η αντλία πρέπει να φέρει καλώδια μήκους τουλάχιστον 15m, με κατάλληλους ακροδέκτες για τη σύνδεσή της στις αντίστοιχες υποδοχές του πλοίου.

4.7.4 Στόμιο εξόδου αντλίας

4.7.4.1 Το στόμιο εξόδου (κατάθλιψη) της αντλίας πρέπει να καταλήγει σε υποδοχή για λήψη μάνικας διατομής 4 inch.

4.7.4.2 Είναι επιθυμητό να φέρει βαλβίδα ανεπίστροφης ροής.

4.7.5 Φίλτρο αναρρόφησης

4.7.5.1 Να είναι κατασκευασμένο από κατάλληλο αντιδιαβρωτικό υλικό.

4.7.5.2 Να προσαρμόζεται και να σταθεροποιείται στην αντλία. Να αφαιρείται εύκολα για καθαρισμό ή αντικατάστασή του.

4.7.5.3 Το φίλτρο αναρρόφησης πρέπει να επιτρέπει τη διέλευση σωματιδίων μέχρι 5mm.

4.7.6 Χειρολαβή μεταφοράς

Να φέρει ενσωματωμένη χειρολαβή μεταφοράς υψηλής αντοχής.

4.8 Επισήμανση υλικού

Επί του πλαισίου της αντλίας, ή σε έτερο εμφανές σημείο, θα πρέπει να αναγράφονται ανεξίτηλα και ευανάγνωστα, τα παρακάτω (Τα γράμματα, οι αριθμοί και τα σύμβολα θα είναι ευδιάκριτα):

5.2.1 Η επωνυμία, η καταχωρισμένη εμπορική επωνυμία ή το καταχωρισμένο εμπορικό σήμα και η διεύθυνση του κατασκευαστή ή/και προμηθευτή.

5.2.2 Τα στοιχεία του προϊόντος (σειριακός αριθμός, έτος κατασκευής, μοντέλο κλπ).

5.2.3 Ο χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου.

5.2.4 Η σήμανση CE.

5.2.5 Η φορά περιστροφής της αντλίας.

5.2.6 Συμπληρωματικές πληροφορίες και ενδείξεις που είναι απαραίτητες για την ασφαλή λειτουργία της.

4.9 Ενημερωτικό σημείωμα

Κάθε αντλία θα συνοδεύεται από έντυπες πληροφορίες στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα, με όσες πληροφορίες απαιτούνται κατά την κρίση του κατασκευαστή. Στο σημείωμα θα αναφέρονται ενδεικτικά, οι ακόλουθες πληροφορίες:

4.9.1 Η επωνυμία και το εμπορικό σήμα κατασκευαστή.

4.9.2 Οι κωδικοί (ή ο κωδικός) των σχετικών προτύπων κατασκευής.

4.9.3 Προειδοποιήσεις και συμβουλές για την σωστή χρήση.

4.9.4 Πληροφορίες ή/και συμβουλές σχετικά με τον καθαρισμό.

4.9.5 Οι οδηγίες αποθήκευσης και συντήρησης και τις περιόδους ελέγχου.

4.9.6 Το έτος κατασκευής.

4.9.7 Όριο ζωής λόγω συνθηκών αποθήκευσης του υλικού, (εφόσον υφίστανται επαρκή τεχνικά στοιχεία).

4.9.8 Λίστα υλικών και εξαρτημάτων με τους αντίστοιχους κωδικούς αναγνώρισής τους.

4.10.9 Οδηγίες εκτέλεσης προγραμματισμένης συντήρησης μαζί με το αντίστοιχο πίνακα – χρονοδιάγραμμα.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Συσσκευασία

5.1.1 Πρωτογενής Συσσκευασία

Κάθε αντλία θα βρίσκεται τοποθετημένη μέσα σε διαφανή πλαστική σακούλα κατάλληλη για αποθήκευση και μεταφορά.

5.1.2 Δευτερογενής συσκευασία

5.1.2.1 Κάθε μία πρωτογενής συσκευασία ως § 5.1.1, με μέριμνα του προμηθευτή, θα τοποθετείται μέσα σε κατάλληλη συσκευασία (κιβώτιο), ώστε οι αντλίες κατά τη μεταφορά και αποθήκευσή τους να μην διατρέχουν κίνδυνο καταστροφής ή φθοράς τους.

5.2 Επισημάνσεις Συσσκευασιών

5.2.1 Επισημάνση πρωτογενούς συσκευασίας. Θα αναγράφονται τουλάχιστον οι παρακάτω επισημάνσεις:

5.2.1.1 Περιγραφή του υλικού.

5.2.1.2 Ο τύπος.

5.2.1.3 Κωδικός αριθμός ταξινόμησης υλικού.

5.2.1.4 Εμπορικό σήμα ή επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή εφόσον αυτά διαφέρουν.

5.2.1.5 Αριθμός και έτος σύμβασης.

5.2.1.6 Λοιπές πληροφορίες και σημάνσεις κατά την κρίση του κατασκευαστή.

5.2.2 Επισημάνση δευτερογενούς συσκευασίας. Σε κάθε κιβώτιο (δευτερογενούς συσκευασίας) στο εξωτερικό μέρος και σε εμφανές σημείο αυτού, θα αναγράφονται τα παρακάτω:

5.2.2.1 Περιγραφή του υλικού.

5.2.2.2 Κωδικός ΠΕΔ και κωδικός αριθμός ταξινόμησης.

5.2.2.3 Αριθμός και έτος συμβάσεως.

5.2.2.4 Εμπορικό σήμα ή επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή εφόσον αυτά διαφέρουν.

5.2.2.5 Αριθμός περιεχόμενων αντλιών.

5.2.2.6 Αύξων αριθμός συσκευασίας.

5.2.2.7 Βάρος συσκευασμένου υλικού.

5.2.2.8 Μήνας και έτος κατασκευής.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά έγγραφα / Πιστοποιητικά

Η φορητή ηλεκτροκίνητη καταδύομενη αντλία, να συνοδεύεται κατά την παράδοση της από τα ακόλουθα έγγραφα / πιστοποιητικά:

6.1.1 Την καθορισμένη στο Π.Δ 57/2010 δήλωση συμμόρφωσης “CE”.

6.1.2 Πιστοποιητικό ISO 9001 του προμηθευτή ώστε να διασφαλίζεται ότι διαθέτει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας προκειμένου να ανταποκρίνεται αποτελεσματικά σε απαιτήσεις προμήθειας και τεχνικής υποστήριξης.

6.1.3 Τις καμπύλες των υδραυλικών αποδόσεων της αντλίας (performance curves). Οι καμπύλες θα είναι οι επίσημες εργαστηριακές του κατασκευαστή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ISO 9906 Annex A, και θα περιέχουν το μανομετρικό ύψος H (m ή ft), συναρτήσει της αποδιδόμενης παροχής (gpm ή lt/min).

6.1.4 Εγχειρίδια στα οποία θα αναγράφονται τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά, οι κυριότερες διαστάσεις και ειδικότερα ο ονομαστικός αριθμός στροφών (rpm), η μορφή πτερωτής και ο ειδικός αριθμός στροφών αυτής, οι διαστάσεις και το βάρος.

6.1.5 Τεχνικό εγχειρίδιο χρήσης-λειτουργίας της αντλίας και των παρελκομένων της, σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή. Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό της και να είναι στην ελληνική ή/και στην αγγλική γλώσσα, εφόσον η ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. Επίσης, να προβλέπονται σε αυτό, οι συνιστώμενες διαδικασίες για την περιοδική συντήρησή της από τον χρήστη.

6.1.6 Πλήρη κατάλογο σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή, με τις συλλογές των εργαλείων που απαιτούνται για τη συντήρηση και την καλή λειτουργία της. Οι πληροφορίες του εν λόγω καταλόγου να περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστον, τον κωδικό αριθμό του κατασκευαστή και να είναι στην ελληνική ή/και στην αγγλική γλώσσα, εφόσον η ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου.

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Μακροσκοπικός έλεγχος.

Η Επιτροπή Παραλαβής (ΕΠ) εξετάζει δειγματοληπτικά τη δευτερογενή συσκευασία καθώς και το είδος με πρωτογενή συσκευασία, λαμβάνοντας υπόψη την ΠΕΔ και το

επισημοποιηθέν δείγμα του προμηθευτή και τους πίνακες δειγματοληψίας κατωτέρω παραγράφων.

6.2.1.1 Έλεγχος δευτερογενούς συσκευασίας.

6.2.1.1.1 Ως παρτίδα, για τον έλεγχο εξωτερικής (δευτερογενούς) συσκευασίας, θεωρείται η ποσότητα κιβωτίων (τεμάχια) που παραδίδονται από τον προμηθευτή σε συγκεκριμένη ημερομηνία.

6.2.1.1.2 Ως δείγμα θεωρείται το σύνολο των τεμαχίων κιβωτίων, που ελέγχεται μακροσκοπικά από την ΕΠ.

6.2.1.1.3 Τα τεμάχια του δείγματος επιλέγονται τυχαία από την παρτίδα, με την χρήση του ακόλουθου πίνακα που συντάχθηκε σύμφωνα με το ISO 2859-1:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΛΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (AQL 4,0%, Normal, Level I)		
Μέγεθος παρτίδας (Τεμάχια)	Μέγεθος δείγματος (Τεμάχια)	Αποδεκτός αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων
1 – 3	Όλα	0
4 – 90	3	0
91 – 280	13	1
281 – 500	20	2
501 – 1200	32	3

6.2.1.1.4 Ως ελαττωματικό θεωρείται ένα τεμάχιο του δείγματος, όταν διαπιστωθούν ελλείψεις ή ασυμφωνία με τα αναγραφόμενα στην § 5.2.2 καθώς και όταν διαπιστωθεί σχίσιμο / θραύση ή σημαντική παραμόρφωση του κιβωτίου.

6.2.1.2 Έλεγχος αντλιών με πρωτογενή συσκευασία.

6.2.1.2.1 Ως παρτίδα, για τον έλεγχο είδους / πρωτογενούς συσκευασίας, θεωρείται η ποσότητα αντλιών με πρωτογενή συσκευασία που παραδίδεται από τον προμηθευτή σε συγκεκριμένη ημερομηνία.

6.2.1.2.2 Ως δείγμα θεωρείται το σύνολο των αντλιών, που ελέγχεται μακροσκοπικά από την ΕΠ. Ο αριθμός των τεμαχίων του δείγματος επιλέγονται τυχαία από την παρτίδα, με την χρήση του ακόλουθου πίνακα που συντάχθηκε σύμφωνα με το ISO 2859-1:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΛΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (Level S-4, Normal, AQL 2,5%)		
Μέγεθος παρτίδας (αριθμός αντλιών)	Μέγεθος δείγματος (αριθμός αντλιών)	Αποδεκτός αριθμός ελαττωμάτων
2 – 5	Όλα	0
6-150	5	0
151-1200	20	1
1201-10000	32	2

6.2.1.2.3 Ως ελαττωματικό θεωρείται όταν μια αντλία διαπιστωθεί ότι παρουσιάζει τα ακόλουθα:

6.2.1.2.3.1 Μη αρτιότητα και επιμέλεια κατασκευής, με ιδιαίτερη έμφαση στη σωστή και επιμελημένη κατασκευή των ειδών, για τυχόν ύπαρξη ακαλαίσθητων σημείων και ατελειών.

6.2.1.2.3.2 Επιφανειακά ελαττώματα ή οποιαδήποτε αλλοίωση της επιφάνειας του υλικού.

6.2.1.2.3.3 Έλλειψη ή σχίσσιμο πρωτογενούς συσκευασίας ως § 5.1.1.

6.2.1.2.3.4 Έλλειψη σήμανσης ή δυσανάγνωστη σήμανση ως § 4.9 ή / και ασυμφωνία ως προς τις επισημάνσεις πρωτογενούς συσκευασίας της § 5.2.1.

6.2.1.2.3.5 Μη συμφωνία κατασκευής με το επισημοποιηθέν δείγμα του προμηθευτή της § 8.4 (βλ. και § 9.1.7).

6.2.1.2.3.6 Έλλειψη ή φθορά Ενημερωτικού σημειώματος ή ασυμφωνία του σημειώματος με τα αναφερόμενα στην § 4.9 (π.χ. δεν είναι γραμμένο στην Ελληνική γλώσσα).

6.2.2 Έλεγχος εγγράφων. Η ΕΠ ελέγχει τα έγγραφα της § 6.1 ως προς την ορθή συμπλήρωση αυτών.

6.2.3 Επιβολή έκπτωσης - Απόρριψη παρτίδας.

6.2.3.1 Αν κατά το μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.1 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών κιβωτίων (δευτερογενών συσκευασιών) μικρότερος ή ίσος από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1.1.3, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την επιβολή έκπτωσης ίσης ή μικρότερης της αντίστοιχης συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος.

6.2.3.2 Αν κατά το μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών κιβωτίων (δευτερογενών συσκευασιών) μεγαλύτερος από τον

αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1.1.3, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, ή/και την επίδραση του ελαττωματικού κιβωτίου στο περιεχόμενο αυτού (δηλ. προσβολή των πρωτογενών συσκευασιών) να προτείνει την επιβολή έκπτωσης ίσης ή μεγαλύτερης της αντίστοιχης συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος ή και της απόρριψης της παρτίδας.

6.2.3.3 Αν κατά το μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.2 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων μικρότερος ή ίσος από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1.2.2, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την επιβολή έκπτωσης ίσης ή μικρότερης της αντίστοιχης συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος.

6.2.3.4 Αν κατά τον μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.2 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων μεγαλύτερος των αναφερομένων στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1.2.2, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την απόρριψη της παρτίδας ή την επιβολή έκπτωσης μεγαλύτερης της συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος.

6.2.3.5 Σε περίπτωση μη υποβολής ενός εκ των εγγράφων § 6.1.1, η ΕΠ προτείνει την απόρριψη της παρτίδας. Επιπλέον, αν κατά τον έλεγχο των εγγράφων ως § 6.2.2 υπάρξει ασυμφωνία με τις απαιτήσεις της ΠΕΔ, τότε η ΕΠ προτείνει την απόρριψη της παρτίδας.

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εγκατάσταση

7.1.1 Ο προμηθευτής θα παράσχει γραπτώς με Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ή με Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity, DoC) σύμφωνα με το EN ISO/ IEC 17050-1 εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία παραλαβής του υλικού.

7.1.2 Η παραπάνω εγγύηση § 7.1.1 περί διατήρησης και καλής λειτουργίας θα καλύπτει κάθε ελάττωμα, φθορά ή προβληματική λειτουργία που δεν οφείλεται σε εσφαλμένη χρήση των υλικών από το προσωπικό της Υπηρεσίας. Κατά τη διάρκειά της θα παρέχονται δωρεάν όσες αντλίες χρήζουν αντικατάστασης.

7.1.3 Ο κατασκευαστής θα υποχρεούται να προειδοποιεί τον εκάστοτε κλάδο ΕΔ με προειδοποίηση τουλάχιστον έξι (6) μηνών για τυχόν παύση παραγωγής της εν λόγω συσκευής είτε των ανταλλακτικών αυτής. Επίσης να γνωρίζει στον εκάστοτε κλάδο ΕΔ κάθε βελτίωση - μετατροπή αυτών.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Χρόνος παράδοσης

Το μέγιστο έξι (6) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, για το σύνολο της ποσότητας, εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά στους ειδικούς όρους της διακήρυξης.

8.2 Τόπος παράδοσης

Όπως ορίζεται στη διακήρυξη του διαγωνισμού.

8.3 Αριθμός παρτίδων

Ο προμηθευτής δύναται να παραδώσει όλη την συμβατική ποσότητα κατά το μέγιστο σε δέκα (10) παρτίδες. Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι θα πραγματοποιούνται σε κάθε παρτίδα.

8.4 Επισήμοποίηση δείγματος

Το υποβληθέν δείγμα του προμηθευτή, στον οποίο θα κατακυρωθεί η προμήθεια, θα επισήμοποιείται από την αρμόδια προς τούτο Διεύθυνση, και θα αποτελέσει κατά το στάδιο της Παραλαβής το επισήμοποιηθέν δείγμα, βάσει του οποίου θα πραγματοποιηθεί από την ΕΠ ο μακροσκοπικός έλεγχος των παραδιδόμενων υλικών.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

9.1 Ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

9.1.1 Συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο «Έντυπο Συμμόρφωσης προς την Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων». Το έντυπο βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ» (<http://www.geetha.mil.gr/>), επιλέγοντας αρχικά «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» και στη συνέχεια «ΕΝΤΥΠΑ».

9.1.2 Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001. Το πιστοποιητικό θα έχει εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

9.1.3 Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης (Certificate of Approval) του υλικού, από αρμόδια προς τούτο Αρχή της χώρας του εργοστασίου παραγωγής.

9.1.4 Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity) σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17050-1 του κατασκευαστή της δευτερογενούς συσκευασίας ή του προμηθευτή, στην οποία θα αναφέρεται ότι τα κιβώτια δευτερογενούς συσκευασίας, θα πληρούν τις προϋποθέσεις ασφαλούς μεταφοράς και αποθήκευσης.

9.1.5 Δήλωση υποστήριξης των αναγραφόμενων σε § 4.5 στην περίπτωση ανακήρυξης του φορέα ως αναδόχου.

9.1.6 Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή, στην οποία θα δηλώνονται:

9.1.6.1 Το εργοστάσιο κατασκευής (επωνυμία - διεύθυνση), του τελικού προϊόντος.

9.1.6.2 Τα παραδιδόμενα υλικά θα είναι καινούργια. Η ημερομηνία κατασκευής τους δεν θα είναι προγενέστερη των 24 μηνών από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.

9.1.6.3 Συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις του Κανονισμού REACH.

Οι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό υποχρεούνται, μαζί με την τεχνική τους προσφορά, να προσκομίσουν Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία θα δηλώνουν ότι τα υπό προμήθεια είδη συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώρηση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους Περιορισμούς των Χημικών Προϊόντων (REACH), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η δήλωση αυτή αφορά στα παρασκευάσματα καθώς και σε όλα τα αντικείμενα τα οποία περιέχουν χημικές ουσίες στη σύστασή τους ή στα οποία έχουν εφαρμοστεί χημικές ουσίες και παρασκευάσματα κατά την παραγωγή τους. Η Υπηρεσία, μετά την υπογραφή της σύμβασης, διατηρεί το δικαίωμα όπου και όταν κριθεί αναγκαίο, να ζητήσει να προσκομιστούν δικαιολογητικά τεκμηρίωσης ή να διενεργηθούν εργαστηριακές δοκιμές.

9.1.6.4 Αναφορά/ δήλωση ως παράγραφος 4.4.2.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσης ΠΕΔ με μνημονευόμενα σ' αυτήν πρότυπα ή με ισχύοντες Κανονισμούς – Οδηγίες - Αποφάσεις, κατισχύουν τα πρότυπα, οι Κανονισμοί -Οδηγίες - Αποφάσεις.

10.2 Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ νοείται ότι θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας.

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 <https://prodiagrafes.army.gr>

	ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΠΕΔ-A-01351 ΕΚΔΟΣΗ 2^η ΣΥΝΤΑΞΗ Αντιπλοίαρχος (Μ) Ελευθέριος Μπεκατώρος ΠΝ Τμηματάρχης ΓΕΝ/Δ1-IV
	ΕΛΕΓΧΟΣ Πλοίαρχος (Μ) Εμμανουήλ Αναγνωστόπουλος ΠΝ Διευθυντής ΓΕΝ/Δ1
	ΘΕΩΡΗΣΗ Αρχιπλοίαρχος (Μ) Δημήτριος Καπίρης ΠΝ Διευθυντής Δ' Κλάδου ΓΕΝ 27 ΜΑΡΤΙΟΥ 2025