

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ 1<sup>η</sup>

ΠΕΔ-Α-00886

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΜΕΣΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ

21 Οκτωβρίου 2019

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ-ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ  
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

		ΣΕΛΙΔΑ
1	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	3
3	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	3
4	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	3
4.1	Γενικά	3
4.2	Ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις	3
4.3	Παρελκόμενα / Εξοπλισμός / Υπηρεσίες	4
4.4	Εκπαίδευση – Διάθεση προσωπικού	5
5	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	5
5.1	Συσκευασία	5
5.2	Επισημάνσεις	5
6	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	5
6.1	Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά	5
6.2	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές	6
7	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	6
7.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας – Καθορισμός χρόνου εγγύησης	6
7.2	Εγγύηση δυνατότητας εφοδιασμού με ανταλλακτικά	7
7.3	Δυνατότητα συντήρησης	7
7.4	Εγκατάσταση	7
8	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	8
9	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	8
10	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ	8
	ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι - ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ	I-1
	ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	

## **1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις για την προμήθεια συστήματος αυτόματου χρωματισμού μέσης δυναμικότητας, το οποίο αποτελείται από αυτόματο διανομέα χρωστικών (dispenser), αυτόματο αναμείκτη (shaker) και κατάλληλο λογισμικό, που θα χρησιμοποιηθεί για τον χρωματισμό των βάσεων κοινών χρωμάτων που παράγει το 691 BEB.

## **2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ**

**2.1** Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής στις 28 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** Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ 97/Α΄/25.06.2010)-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.

**2.3** 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)".

**2.4** EN ISO 9001, "Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις".

**2.5** 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. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

Το σύστημα αυτόματου χρωματισμού που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων, ανήκει στην κλάση 52490 "DISPENSER, LIQUID, UNIT DOSE" κατά NATO ACodP-2/3 και ο κωδικός κατά CPV είναι 42000000-6 "Μηχανήματα βιομηχανικών εγκαταστάσεων".

## **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

### **4.1 Γενικά**

**4.1.1** Ο προς προμήθεια εξοπλισμός αποτελείται από δύο συγκροτήματα (πλην του περιφερειακού εξοπλισμού).

**4.1.2** Τα μηχανήματα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας Προδιαγραφής Ενόπλων Δυνάμεων.

**4.1.3** Τα μηχανήματα πρέπει να είναι καινούρια, άριστης ποιότητας κατασκευής και αντοχής και να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης.

**4.1.4** Ο εξοπλισμός πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή, καλή και πλήρη λειτουργία του.

**4.1.5** Τα μηχανήματα πρέπει να πληρούν τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής που καθορίζονται στο Π.Δ. 57/2010 και να φέρουν το καθορισμένο σήμα "CE".

## **4.2 ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

**4.2.1** Οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του αυτόματου διανομέα χρωστικών (dispenser) έχουν όπως παρακάτω:

**4.2.1.1** Να χρησιμοποιεί τεχνολογία εμβολοφόρου αντλίας με διαδοχική διανομή χρωστικών (σε μορφή πάστας).

**4.2.1.2** Οι χρωστικές σε μορφή πάστας που μπορεί να δεχτεί είναι Universal, βάσεως διαλύτη, ή βάσεως νερού.

**4.2.1.3** Αριθμός δοχείων (κάνιστρα): 16 έως 32 χρωστικών μεγέθους 3,6,10 ή 20 λίτρων.

**4.2.1.4** Το μέγεθος της αντλίας κυμαίνεται από 100 ml έως 300 ml, επιτυγχάνοντας ρυθμό ροής: 0,8-1,0 l/min (για αντλία 100 ml) ή 1,5-2,0 l/min (για αντλία 300 ml).

**4.2.1.5** Η ελάχιστη ποσότητα διανομής χρωστικών φτάνει στα 0,05 ml (για αντλία 100 ml) ή 0,10 ml (για αντλία 300 ml).

**4.2.1.6** Περιλαμβάνει οθόνη λειτουργικού συστήματος χρωματισμού και μεταλλική μεταφορική ταινία.

**4.2.2** Οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του αναδευτήρα (shaker) έχουν όπως παρακάτω:

**4.2.2.1** Η χωρητικότητα δοχείου-κάδου χρώματος να είναι τουλάχιστον 35 kg.

**4.2.2.2** Διαθέτει εσωτερική συρόμενη πόρτα.

**4.2.2.3** Περιλαμβάνει έξυπνη λειτουργία τριών κουμπιών για τρεις διαφορετικούς προκαθορισμένους χρόνους ανάδευσης.

**4.2.2.4** Διαθέτει αυτόματη σύσφιξη δοχείου-κάδου.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Για την τεκμηρίωση των ανωτέρω οι προμηθευτές να παρέχουν το επίσημο φυλλάδιο ενημέρωσης (brochure) του κατασκευαστή ή βεβαίωση του κατασκευαστή, ξεχωριστά από την επίσημη προσφορά τους. Οι ανωτέρω απαιτήσεις της παραγράφου 4.2 είναι οι ελάχιστες για την Υπηρεσία και σε περίπτωση που δεν τηρούνται επακριβώς από τους προμηθευτές θα αποκλείονται από το διαγωνισμό.

## **4.3 Παρελκόμενα / Εξοπλισμός / Υπηρεσίες**

Ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι σε θέση να προσφέρει στην Υπηρεσία ένα ολοκληρωμένο σύστημα με δυνατότητα «τοποθέτησης και άμεσης λειτουργίας» (plug and play), το οποίο, επιπλέον των μηχανημάτων, των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά περιγράφονται στην παράγραφο 4.2, θα περιλαμβάνει τον παρακάτω παρελκόμενο εξοπλισμό και υπηρεσίες, (το κόστος των οποίων θα συμπεριλαμβάνεται στις προσφερόμενες τιμές):

**4.3.1** Ηλεκτρονικό υπολογιστή (μαζί με τα περιφερειακά που απαιτούνται, όπως οθόνη, πληκτρολόγιο, ποντίκι, καλώδια, κ.λπ.).

**4.3.2** Κατάλληλο λογισμικό (software), το οποίο θα επικοινωνεί με το λογισμικό λειτουργίας των μηχανημάτων και θα περιλαμβάνει βάση δεδομένων με το χρωματολόγιο και τις απαιτούμενες αναλογίες των χρωστικών για την παραγωγή των επιθυμητών αποχρώσεων κοινών χρωμάτων.

**4.3.3** Βάση δεδομένων, στην οποία είναι καταχωρημένες οι αναλογίες των απαραίτητων χρωστικών για την παραγωγή των αποχρώσεων, κατάλληλα προσαρμοσμένη και βαθμονομημένη για όλες τις βάσεις (λευκή, διάφανη, ημιδιάφανη) χρωμάτων που παράγονται στο 691 BEB (ακρυλικά, πλαστικά και ελαιοχρώματα).

**4.3.4** Δυνατότητα παραγωγής χιλίων (1.000) τουλάχιστον αποχρώσεων για κάθε είδος κοινού χρώματος (πλαστικά – ακρυλικά χρώματα και ελαιοχρώματα), μέσω του λογισμικού και του συνδυασμού κατάλληλων ποσοτήτων χρωστικών.

**4.3.5** Σταθεροποιητές τάσης για την εύρυθμη λειτουργία των μηχανημάτων.

**4.3.6** Όλα τα εργαλεία και παρελκόμενα που είναι ουσιώδη και απαραίτητα για την καλή λειτουργία του εξοπλισμού, τη χρήση και τη συντήρησή του.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι ανωτέρω απαιτήσεις της παραγράφου 4.2 είναι οι ελάχιστες για την Υπηρεσία και σε περίπτωση που δεν τηρούνται επακριβώς από τους προμηθευτές θα αποκλείονται από το διαγωνισμό.

#### **4.4 Εκπαίδευση - Διάθεση Προσωπικού**

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέσει ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης και διάθεση αυτού/αυτών στην επιτροπή παραλαβής για επίδειξη και παροχή εξηγήσεων πάνω στο χειρισμό του συστήματος αυτόματου χρωματισμού. Η διάρκεια της επίδειξης αυτής θα είναι το λιγότερο μία (1) και το περισσότερο τρεις (3) εργάσιμες ημέρες ανάλογα με την απαίτηση της επιτροπής. Το κόστος διάθεσης του παραπάνω προσωπικού να αναγράφεται ξεχωριστά στην προσφορά του προμηθευτή.

### **5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

#### **5.1 Συσκευασία**

Τα μηχανήματα θα πρέπει να είναι συσκευασμένα με τρόπο που να εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά και παράδοσή τους.

#### **5.2 Επισημάνσεις**

Σε κατάλληλη θέση επί των μηχανημάτων να επικολληθεί μεταλλική πινακίδα με μέριμνα του προμηθευτή, στην οποία θα αναγράφονται:

**5.2.1** Η ονομασία, ο αριθμός μητρώου και ο SERIAL NUMBER για κάθε μηχανήμα.

**5.2.2** Τα στοιχεία του κατασκευαστή και του προμηθευτή.

**5.2.3** Ο αριθμός σύμβασης και το έτος υπογραφής.

**5.2.4** Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος και το έτος κατασκευής αυτού.

### **6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

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

**6.1.1** Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα παρακάτω:

**6.1.1.1** Δύο (2) πλήρεις σειρές τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής των προσφερόμενων μηχανημάτων στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα (επιθυμητή η κατάθεσή τους σε ελληνική γλώσσα), καθώς και αντίστοιχων εγχειριδίων για τα περιφερειακά συστήματα που τυχόν υπάρχουν και συγκεκριμένα:

**6.1.1.1.1** Εγχειρίδιο χειρισμού.

**6.1.1.1.2** Εγχειρίδιο συντήρησης - επισκευών.

**6.1.1.2** Στην περίπτωση που ο προς προμήθεια εξοπλισμός είναι ή περιλαμβάνει προγραμματιζόμενο Η/Υ, εκτός από τα παραπάνω, πρέπει να κατατεθούν όλα τα εγχειρίδια που χρησιμοποιεί το σύστημα με τα αντίστοιχα CD ή usb flash drives εγκατάστασης σε τόση ποσότητα, όσα είναι και τα παραλαμβανόμενα μηχανήματα.

**6.1.1.3** Έγγραφο πρωτότυπη εγγύηση (όχι φωτοαντίγραφο) καλής λειτουργίας του οίκου κατασκευής για κάθε μηχάνημα για τα έτη που έχουν δηλωθεί στην προσφορά και στην οποία θα φαίνεται και ο συγκεκριμένος εργοστασιακός αριθμός (SERIAL NUMBER).

**6.1.1.4** Έγγραφο εγγύηση για δωρεάν συντήρηση για τα δύο (2) τουλάχιστον πρώτα έτη λειτουργίας.

**6.1.1.5** Έγγραφο εγγύηση του κατασκευαστή ότι η μονάδα παρέχει ασφάλεια στον χειριστή κατά το χειρισμό και τη λειτουργία της.

## **6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές**

### **6.2.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος**

**6.2.1.1** Κατ' αυτόν θα ελεγχθεί από την επιτροπή:

**6.2.1.1.1** Η καλή κατάσταση των μηχανημάτων από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας, κακώσεων ή φθορών.

**6.2.1.1.2** Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα ΠΕΔ σε συνδυασμό με τις συμφωνίες που συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

**6.2.1.1.3** Η ύπαρξη των παρελκόμενων, συσκευών, ανταλλακτικών, εγγράφων-εντύπων, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων κ.λπ. που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας ΠΕΔ και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

**6.2.1.2** Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.1.1.1 και 6.2.1.1.2 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από τη ΠΕΔ και την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή, η επιτροπή παραλαβών μπορεί να απορρίψει την προσφορά χωρίς περαιτέρω ελέγχους.

**6.2.1.3** Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.1.1.1 έως 6.2.1.1.3 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ, η επιτροπή παραλαβών δεν επιτρέπει την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου, μέχρι την εκπλήρωση των προβλεπόμενων από την ΠΕΔ.

### **6.2.2 Λειτουργικός Έλεγχος**

**6.2.2.1** Κατά το λειτουργικό έλεγχο, τα μηχανήματα θα υποστούν δοκιμή σε εργασία ρουτίνας για τουλάχιστον δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες με βάση τις ανάγκες της Υπηρεσίας, κατά τη διάρκεια του οποίου θα γίνεται έλεγχος καλής λειτουργίας όλων των συστημάτων, καθώς και των τυχόν επιδόσεων-παραγωγικότητας αυτών.

**6.2.2.2** Μετά από τον παραπάνω έλεγχο και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες και αστοχίες των προϊόντων θα πραγματοποιηθεί η παραλαβή με τη σύνταξη του αντίστοιχου πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής.

### **6.2.3 Λοιποί Έλεγχοι**

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος χωρίς να δεσμεύεται από το χρόνο ελέγχου.

## **7 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

### **7.1 Εγγύηση Καλής Λειτουργίας - Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης**

**7.1.1** Ο προμηθευτής παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε προσφερόμενου για δύο (2) τουλάχιστον έτη από την ημερομηνία υπογραφής των πρωτοκόλλων ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής.

**7.1.2** Η εγγύηση της παραγράφου 7.1.1 καλύπτει κάθε ελάττωμα ή προβληματική λειτουργία, που οφείλεται σε λανθασμένο σχεδιασμό, ατέλειες της κατασκευής (συμπεριλαμβανομένης της βαφής) και ελαττωματικό εξάρτημα ή παρελκόμενο, η αντικατάσταση ή επισκευή του οποίου βαρύνει τον προμηθευτή.

**7.1.3** Κατά την διάρκεια της εγγύησης παραγράφου 7.1.1 καθώς και μετά την λήξη αυτής, όλα τα ανταλλακτικά παραγράφου 7.2.1 καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών, από την ημερομηνία παράδοσης τους στις ΕΔ.

**7.1.4** Σε περίπτωση μη λειτουργίας του εξοπλισμού λόγω βλάβης, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας να παρατείνεται ανάλογα. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρώνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή για τη βλάβη.

**7.1.5** Άρνηση του προμηθευτή για αποστολή συνεργείου επισκευής δίνει το δικαίωμα στην Υπηρεσία μετά την παρέλευση τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση και χωρίς άλλη υπενθύμιση να αναθέσει την επισκευή του εξοπλισμού σε άλλη εταιρεία και το κόστος δαπάνης θα επιβαρύνει τον προμηθευτή. Ο προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιοδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της δαπάνης επισκευής.

**7.1.6** Όταν αποδεδειγμένα ένα μηχάνημα λόγω βλαβών παραμένει για τον χρόνο της εγγύησης εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε αυτό θεωρείται από τη φύση του ελαττωματικό και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να το αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν το αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

**7.1.7** Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της έγγραφης ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει μετά την παρέλευση δύο (2) εργάσιμων ημερών με την παράδοση του εξοπλισμού. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης και το πρωτόκολλο που συντάσσεται κατά την επαναλειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών προσμετρώνται και οι ημέρες αργίας.

## **7.2 Εγγύηση Δυνατότητας Εφοδιασμού με Ανταλλακτικά**

Ο προμηθευτής με την αποδοχή της προμήθειας εγγυάται τη δυνατότητα εφοδιασμού της Υπηρεσίας με ανταλλακτικά για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία των μηχανημάτων.

## **7.3 Δυνατότητα Συντήρησης**

**7.3.1** Ο προμηθευτής με την προμήθεια δέχεται ότι για το συγκεκριμένο μηχάνημα:

**7.3.1.1** Υπάρχει η δυνατότητα επισκευής - συντήρησης, καθώς και η παροχή σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητάς του να υποστηρίξει τη προσφερόμενη συσκευή με ανταλλακτικά, επισκευές, κ.λπ.

**7.3.1.2** Ο χρόνος για την παροχή δωρεάν επισκευής δεν πρέπει να είναι μικρότερος των δύο (2) ετών.

**7.3.2** Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα περιοδικής συντήρησης των μηχανημάτων με αναλυτική περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών.

#### **7.4 Εγκατάσταση**

**7.4.1** Η μεταφορά και η πλήρης εγκατάσταση του εξοπλισμού, θα πραγματοποιηθεί με δαπάνη του προμηθευτή σε θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, κατά την διακήρυξη του διαγωνισμού. Εργασίες κατασκευής, υποδομής και προμήθεια υλικών για την εγκατάστασή τους, ώστε το σύστημα να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία, θα πραγματοποιηθούν με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή.

**7.4.2** Ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης των υπό προμήθεια μηχανημάτων πρέπει να είναι ο μικρότερος δυνατός και να μην υπερβαίνει τους δύο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

### **8 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται τα αναφερόμενα στις παραγράφους 8.1 έως και 8.4

**8.1** Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο «ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ, υπόδειγμα του οποίου, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ» (<https://prodiagrafes.army.gr/index.xhtml>), επιλέγοντας αρχικά «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» και στη συνέχεια «ΕΝΤΥΠΑ». Διευκρινίζεται ότι η κατάθεση του φύλλου συμμόρφωσης δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα προδιαγραφή.

#### **ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**

**8.2** Τα εργοστάσια / εταιρείες κατασκευής των προσφερόμενων (επωνυμίες – διευθύνσεις).

**8.3** Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για τα δηλωθέντα εργοστάσια / εταιρείες κατασκευής των μηχανημάτων, εκδοθέντα από φορείς διαπιστευμένους από το ΕΣΥΔ ή άλλους οργανισμούς διαπίστευσης, που μετέχουν σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

**8.4** Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) καθώς και παραπομπή στην διαδικτυακή τοποθεσία του κατασκευαστή, που περιέχουν τεχνική περιγραφή, φωτογραφίες ή/και σχέδια για κάθε τύπο μηχανήματος.

### **9 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

**9.1** Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ νοείται ότι υλοποιείται σύμφωνα με τις κατασκευαστικές μεθόδους και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας των συστημάτων αυτόματου χρωματισμού.

**9.2** Λέξεις κλειδιά: Σύστημα αυτόματου χρωματισμού, αυτόματος διανομέας χρωστικής, αυτόματος αναμείκτης

### **10 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ**

Στη διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, για τις προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων (<http://www.geetha.mil.gr/>), υπό το θέμα «ΕΝΤΥΠΑ», παρέχεται «ΕΝΤΥΠΟ



ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΠΕΔ», με το οποίο είναι δυνατός ο σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής, για τη βελτίωσή της.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
Παράγραφος ΠΕΔ	Περιγραφή κριτηρίου	Συντελεστής βαρύτητας %	Οδηγίες βαθμολόγησης
<b>ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</b> (Συντελεστής βαρύτητας ομάδας: 50%)			
4.2.1.3	Αριθμός δοχείων	10	(α)
4.2.1.5	Ακρίβεια	10	(α)
4.2.2.1	Δυνατότητα ανάδευσης δοχείου	10	(α)
4.2.2.3	Αριθμός διαφορετικών χρόνων ανάδευσης	10	(α)
4.3.4	Δυνατότητα παραγωγής αποχρώσεων	10	(α)
<b>ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ</b> (Συντελεστής βαρύτητας ομάδας: 50%)			
7.1.1	Διάρκεια εγγύησης	20	(α)
7.3.1.2	Χρόνος για την παροχή δωρεάν επισκευής	10	(α)
7.2	Χρόνος δυνατότητα εφοδιασμού της Υπηρεσίας με ανταλλακτικά	10	(α)
7.4.2	Χρόνος παράδοσης ≤ Μέγιστος χρόνος παραγράφου 7.4.2.	10	(α)
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ</b>		100	----

(α) Η βαθμολογία των επιμέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίσιμοι όροι ενώ αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Συγκεκριμένα προσφορά με ακριβώς την απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την ΠΕΔ λαμβάνει βαθμολογία 100, ενώ η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή 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 ΠΕΔ, της απλής μεθόδου των τριών για τους επιπλέον 20 βαθμούς από 100 έως 120 και συγκεκριμένα από την εφαρμογή του τύπου:

$$x = 100 + 20 \cdot \frac{\Pi - A}{B - A}$$

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 ΠΕΔ .

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή 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).

Η συνολική βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο :  $U = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_v \cdot K_v$  και κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς.

Όπου :  $\sigma_v$  Ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης  $K_v$  και ισχύει  $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_v = 1$