

# **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**

ΠΕΔ – Α – 00961

ΕΚΔΟΣΗ 1<sup>η</sup>

**ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ (3D)**

28 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ  
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	3
2.1	Νομοθεσία	3
2.2	Πρότυπα	4
2.3	Διάφορα	4
3	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	4
4	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	4
4.1	Ορισμός Υλικού	4
4.2	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά – Χαρακτηριστικά Επιδόσεων	4
4.3	Φυσικά Χαρακτηριστικά	5
4.4	Δυνατότητα Συντήρησης	5
4.5	Παρελκόμενα	5
5	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	6
5.1	Συσκευασία	6
6	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	6
6.1	Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά	6
6.2	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές	6
7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	7
7.1	Μεταφορά	7
7.2	Αρχικός έλεγχος/Ρυθμίσεις	7
7.3	Εκπαίδευση	7
7.4	Υπηρεσίες Υποστήριξης	8
7.5	Βιβλιογραφία	9
8	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	10
9	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	10
10	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	10
11	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	11

## **1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Η παρούσα προδιαγραφή καθορίζει τις απαιτήσεις για την προμήθεια ενός εκτυπωτή τρισδιάστατης εκτύπωσης (3D PRINTER).

## **2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ**

### **2.1 Νομοθεσία**

**2.1.1** Π.Δ 57/2010 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς την οδηγία 2006/42/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου “σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/EK” και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93».

**2.1.2** Κοινή Υπουργική Απόφαση 50268/5137, «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2004/108/EK για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και κατάργηση της κοινής υπουργικής απόφασης 94649/8682/93».

**2.1.3** Κοινή Υπουργική Απόφαση 48505/5585, «Τροποποίηση της υπ’ αριθμ.50268/5137/13.09.2007 κοινής υπουργικής απόφασης (B’1853) “Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2004/108/EK για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και κατάργηση της υπ’ αριθμ.94649/8682/93 κοινής υπουργικής απόφασης”».

**2.1.4** Κοινή Υπουργική Απόφαση 51157/ΔΤΒΝ 1129/2016 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2014/35/ΕΕ για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα στην αγορά ηλεκτρολογικού υλικού που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί εντός ορισμένων ορίων τάσης».

**2.1.5** ΠΔ 81/2011 (ΦΕΚ 197/Α/9-9-2011) Τροποποίηση του Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ97/Α’) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2009/127/EK.

**2.1.6** Οδηγία 2014/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26 Φεβ 2014 για την εναρμόνιση των νομοθεσιών κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

**2.1.7** Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28ης Νοεμβρίου 2007 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/EK και 2004/18/EK περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά στην αναθεώρηση του CPV.

### **2.2 Πρότυπα**

**2.2.1** EN ISO 9001, «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας - Απαιτήσεις».

**2.2.2** EN ISO/IEC 17050-1, «Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity - Part 1: General requirements».

**2.2.3** EN ISO/IEC 17050-2, «Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity - Part 2: Supporting documentation».

**2.2.4** EN ISO 12100, «Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction».

**2.2.5** CEI EN 60204-1 «Safety of machinery - Electrical equipment of machines Part 1: General requirements».

**2.2.6** ΕΛΟΤ HD-384, «Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις».

**2.2.7** IEC 61340-5-1, «Protection of electronic devices from electrostatic phenomena - General requirements».

**2.2.8** IPC-A-610E, «Acceptability of Electronic Assemblies».

### **2.3 Διάφορα**

Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναγράφονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα στα οποία δεν αναγράφεται το έτος έκδοσης, εννοείται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατ'εξουχία η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

## **3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

**3.1** Ο εκτυπωτής που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή ανήκει, σύμφωνα με τη συμμαχική κωδικοποίηση NATO, κατά AcodP-2/3, στον κωδικό INC K7360 (3610) «PRINTER, THREE – DIMENSIONAL».

**3.2** Ο κωδικός CPV του εκτυπωτή, σύμφωνα με τον Κανονισμό 2195/2002/ΕΚ, είναι 30232100-5 «Εκτυπωτές και σχεδιογράφοι».

## **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

### **4.1 Ορισμός Υλικού**

Ο εκτυπωτής είναι συσκευή η οποία κατασκευάζει αντικείμενα μέσω διαδοχικής πρόσθεσης στρώσεων υλικού.

### **4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων**

**4.2.1** Να διαθέτει δύο (2) κεφαλές εκτύπωσης.

**4.2.2** Να διαθέτει θύρες Ethernet, USB και Card Reader και να έχει δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο μέσω WiFi, .

**4.2.3** Να λειτουργεί υπό τάση 230V±10% και συχνότητα 50±5 Hz.

**4.2.4** Να εκτυπώνει με υψηλή ανάλυση (< 100μm).

**4.2.5** Να εκτυπώνει με ταχύτητα τουλάχιστον 30 mm/sec.

**4.2.6** Να επιτυγχάνει ωφέλιμο όγκο εκτύπωσης τουλάχιστον 200mm X 200mm X 200mm.

**4.2.7** Η κεφαλή εκτύπωσης να είναι ικανή να λειτουργήσει σε θερμοκρασίες τουλάχιστον μέχρι 250° C.

**4.2.8** Η πλατφόρμα εκτύπωσης να είναι ικανή να λειτουργήσει σε θερμοκρασίες τουλάχιστον μέχρι 100° C.

**4.2.9** Να έχει δυνατότητα εκτύπωσης σε υλικά PLA, ABS, Polycarbonate, Polymax και Nylon, τουλάχιστον.

**4.2.10** Να διαθέτει θερμαινόμενη επιφάνεια εκτύπωσης, ώστε να αποκολλάται το αντικείμενο χωρίς κίνδυνο στρέβλωσης.

**4.2.11** Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης διακρίβωσης (καλιμπράρισμα).

### **4.3 Φυσικά χαρακτηριστικά**

**4.3.1** Να είναι κλειστού τύπου, ώστε να παρέχει ασφάλεια στο χρήστη, να προστατεύεται από τη σκόνη και να απομονώνονται οι αναθυμιάσεις κατά την τήξη του υλικού εκτύπωσης με χρήση κατάλληλου φίλτρου.

### **4.4 Δυνατότητα Συντήρησης**

**4.4.1** Ο υποψήφιος προμηθευτής να δηλώνει στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, ότι για τον εκτυπωτή υπάρχει η δυνατότητα επισκευής – συντήρησης με έναρξη αυτής εντός πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή, 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 το προσφερόμενο υλικό με ανταλλακτικά, επισκευές κλπ. πρέπει στην προσφορά απαραίτητως να αναφέρεται (και συγκεκριμένα στο Φ. Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης) ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό και υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή της.

### **4.5 Παρελκόμενα**

**4.5.1** Ο εκτυπωτής κατά την παράδοσή του να συνοδεύεται απαραίτητα από τα παρακάτω παρελκόμενα, τα οποία θα συμπεριλαμβάνονται στην τιμή της τεχνικής προσφοράς:

**4.5.1.1** Σετ καλωδίων σύνδεσης και τροφοδοσίας.

**4.5.1.2** Όλους τους ακροδέκτες και τους προσαρμοστήρες (αντάπτορες) που απαιτούνται για τη διασύνδεσή του.

**4.5.1.3** Εργαλεία και συλλογές εφόσον απαιτούνται για τη χρήση, τον έλεγχο και τη συντήρησή του.

**4.5.1.4** Πακέτα λογισμικού για διασύνδεση, εγκατάσταση, λειτουργία, ρύθμιση και έλεγχο.

**4.5.2** Τυχόν πρόσθετα παρελκόμενα του εν λόγω εκτυπωτή, εκτός αυτών που καθορίζονται στην παράγραφο 4.5.1, τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν και να συνεργαστούν με τον προσφερόμενο εκτυπωτή και τα οποία δεν θα τον συνοδεύουν, να αναφέρονται αναλυτικά σε ξεχωριστά έγγραφα με το κόστος τους και την εργασία την οποία εκτελούν. Τα εν λόγω πρόσθετα παρελκόμενα που τυχόν θα προσφερθούν θα βρίσκονται σε πλήρη αντιστοιχία με πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια (prospectus) που θα κατατεθούν και όχι σε φωτοαντίγραφα αυτών, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για μελλοντικές προμήθειες και θεωρούνται δεσμευτικά για τον προμηθευτή.

## **4.6 Επισήμανση Υλικού**

Κάθε Εκτυπωτής Τρισδιάστατης Εκτύπωσης να φέρει με μέριμνα του προμηθευτή, σε κατάλληλη θέση, πινακίδες σήμανσης, όπου θα αναγράφονται:

**4.6.1** Η σήμανση πιστότητας "CE". Η σήμανση πρέπει να είναι τοποθετημένη κατά τρόπο εμφανή, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο πάνω στο υλικό, καθώς και στις οδηγίες χρήσεως.

**4.6.2** Προειδοποιήσεις και οδηγίες για την ασφαλή μεταφορά και χρήση του Εκτυπωτή Τρισδιάστατης Εκτύπωσης (π.χ. οδηγίες σχετικές με την γενική ασφάλεια της εργασίας, πρόληψη ηλεκτρικού κινδύνου, πρόληψη ζημιών στις εγκαταστάσεις κλπ), οι οποίες να βρίσκονται τοποθετημένες σε εμφανή σημεία του μηχανήματος, όπως προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία σχετικά με τις συσκευές.

## **5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

### **5.1 Συσκευασία**

Ο εκτυπωτής να φέρει, με μέριμνα του προμηθευτή, κατάλληλη συσκευασία, ώστε κατά τη μεταφορά και αποθήκευσή του να μη διατρέχει κίνδυνο καταστροφής ή φθοράς.

## **6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

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

Η συσκευή να παραδίδεται συνοδευόμενη από τα παρακάτω:

**6.1.1** Το καθορισμένο στο Π.Δ 57/2010 σήμα "CE".

**6.1.2** Γραπτές εγγυήσεις (όχι φωτοαντίγραφα) των αναφερομένων στις παραγράφους 7.4.1.1, 7.4.2 και 7.5.2.

### **6.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές**

#### **6.2.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος**

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

**6.2.1.1.1** Η καλή κατάσταση του εκτυπωτή από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας ή φθορών.

**6.2.1.1.2** Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή, σε συνδυασμό με τους όρους που συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

**6.2.1.1.3** Η ύπαρξη των παρελκομένων, εγγράφων – εντύπων – σχεδίων, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων κλπ. που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας προδιαγραφής και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

**6.2.1.2** Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.2.1.1 και 6.2.2.1.2 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ και την τεχνική προσφορά του προμηθευτή, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να απορρίψει τον εκτυπωτή χωρίς περαιτέρω ελέγχους.

**6.2.1.3** Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.2.1.1 έως 6.2.2.1.3 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ, η επιτροπή παραλαβής δεν επιτρέπει την εκτέλεση των λειτουργικών δοκιμών, μέχρι την εκπλήρωση των προβλεπόμενων από την ΠΕΔ.

## **6.2.2 Λειτουργικός Έλεγχος**

Κατά το λειτουργικό έλεγχο ο εκτυπωτής να υποστεί δοκιμή σε εργασία ρουτίνας για τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες. Μετά από αυτόν και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες ή αστοχίες και με την προϋπόθεση ότι κατά τη διάρκεια των λειτουργικών ελέγχων ο εκτυπωτής δεν θα παρουσιάσει προβλήματα, 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. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

### **7.1 Μεταφορά**

Η μεταφορά και η παράδοση του εκτυπωτή να πραγματοποιηθεί με δαπάνη του προμηθευτή στην έδρα της Μονάδας, επ' ωφελεία της οποίας γίνεται η προμήθεια.

### **7.2 Αρχικός έλεγχος/Ρυθμίσεις**

**7.2.1** Ο προμηθευτής υποχρεούται να διενεργήσει όλους τους αρχικούς απαιτούμενους ελέγχους και αρχικές ρυθμίσεις, προκειμένου ο εκτυπωτής να παραδοθεί, έτοιμη προς λειτουργία.

**7.2.2** Η σχετική δαπάνη, συμπεριλαμβανομένου και των τυχόν αναλωσίμων ή λοιπών υλικών που θα απαιτηθούν, γίνεται με οικονομική επιβάρυνση του προμηθευτή της συσκευής.

### **7.3 Εκπαίδευση**

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέσει το παρακάτω προσωπικό χωρίς οικονομική επιβάρυνση:

**7.3.1** Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης και διάθεση αυτών στην επιτροπή παραλαβής για επίδειξη και παροχή εξηγήσεων πάνω στο χειρισμό, τη λειτουργία και την περιγραφή του εκτυπωτή. Η διάρκεια της επίδειξης αυτής θα είναι το ελάχιστο μία (1) και το μέγιστο τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες ανάλογα με την απαίτηση της επιτροπής.

**7.3.2** Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης για την εκπαίδευση τεχνικών και χειριστών της Υπηρεσίας στον τρόπο λειτουργίας, χειρισμού, συντήρησης και επισκευής του εκτυπωτή. Ο χρόνος διάθεσης του προσωπικού θα είναι το ελάχιστο δύο (2) και το μέγιστο τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες ανάλογα με τις απαιτήσεις της ενδιαφερόμενης Μονάδας, επ' ωφελεία της οποίας γίνεται η προμήθεια.

**7.3.3** Ο προμηθευτής αναλαμβάνει, εφόσον του ζητηθεί και καθοριστεί στη σύμβαση, την εκπαίδευση τεχνικού προσωπικού της Υπηρεσίας με δικά του μέσα στο εσωτερικό ή εξωτερικό, για επισκευές και συντήρηση χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας. Το χρονικό διάστημα της εκπαίδευσης θα είναι τουλάχιστον δέκα (10) εργάσιμες ημέρες αλλά όχι μεγαλύτερο από τριάντα (30) ημέρες, ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας.

**7.3.4** Σε κάθε εκπαιδευόμενο θα παραδίδεται μία (1) πλήρης σειρά εγχειριδίων, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, σχετικών με τη λειτουργία, συντήρηση, επιθεώρηση και επισκευή του εκτυπωτή.

### **7.4 Υπηρεσίες Υποστήριξης**

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

**7.4.1.1** Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται ότι παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας του εκτυπωτή για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Μέσα στα όρια του προαναφερθέντος χρονικού διαστήματος της εγγύησης καλής λειτουργίας ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε εξάρτημα παρουσιάζει πρόωρη φθορά ή συστηματική βλάβη με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ.).

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

**7.4.1.3** Όταν αποδεδειγμένα ο εκτυπωτής λόγω βλαβών παραμένει, κατά το διάστημα των δύο (2) χρόνων της εγγύησης, εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε αυτό θεωρείται από τη φύση του ελαττωματικό και ο υποψήφιος προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να την



αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος προμηθευτής δεν την αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

**7.4.1.4** 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 της συσκευής σε λειτουργία. 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 προσμετρούνται και οι ημέρες αργίας.

**7.4.1.5** 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 εκτυπωτή 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.

**7.4.1.6** Πρόσθετες απαιτήσεις εγγυήσεων μπορούν να καθορισθούν στην διακήρυξη του Διαγωνισμού, κατά την κρίση της Υπηρεσίας.

## **7.4.2 Εγγύηση Δυνατότητας Εφοδιασμού με Ανταλλακτικά**

Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα της προμήθειας συνολικά ο υποψήφιος προμηθευτής να εγγυηθεί τη διαθεσιμότητά τους για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια από την παράδοση. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά και αναλώσιμα να ικανοποιούνται σε είκοσι (20) εργάσιμες ημέρες το αργότερο. Στην τεχνική προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αριθμησης, να αναφέρονται τα χρόνια εφοδιασμού της Υπηρεσίας με ανταλλακτικά και αναλώσιμα.

## **7.5 Βιβλιογραφία**

**7.5.1** Κατά την παράδοση του εκτυπωτή ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα παρακάτω:

**7.5.1.1** Δύο (2) πλήρεις σειρές τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής του εκτυπωτή στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Τα εγχειρίδια να παρασχεθούν επίσης σε ηλεκτρονική μορφή.

**7.5.1.2** Δύο (2) πλήρεις καταλόγους ανταλλακτικών κατά αριθμό κατασκευαστή, ονομασία του υλικού - ανταλλακτικού στην ελληνική γλώσσα, καθώς και την τιμή μονάδας, όπως έχουν δηλωθεί στην τεχνική προσφορά. Οι κατάλογοι να παρασχεθούν επίσης σε ηλεκτρονική μορφή.

**7.5.1.3** Μηχανολογικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά σχέδια για τον εκτυπωτή, τα οποία θα επεκτείνονται σε όλα τα συκροτήματα ή υποσυκροτήματά του. Τα

παραπάνω σχέδια να είναι εις διπλούν και να έχουν τέτοιες λεπτομέρειες, ώστε να είναι εύκολη η συντήρηση του εκτυπωτή, καθώς και των συγκροτημάτων ή υποσυγκροτημάτων του.

**7.5.2** Ο υποψήφιος προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες διαφοροποιήσεις – αναθεωρήσεις μελλοντικά των υπόψη εγχειριδίων (Updates – Revisions) θα αποστέλλονται δωρεάν στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή.

## **8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

**8.1** Τόπος Παράδοσης: Όπως ορίζεται στη Διακήρυξη του Διαγωνισμού.

**8.2** Χρόνος Παράδοσης: Όπως ορίζεται στη Διακήρυξη του Διαγωνισμού.

## **9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Στις προσφορές να κατατεθούν:

### **9.1 Έντυπο Συμμόρφωσης.**

Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ καθώς και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτή ή ακόμη πρόσθετες ή εναλλακτικές δυνατότητες, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. Ο υποψήφιος προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην τεχνική προσφορά του να επισυνάψει το Έντυπο Συμμόρφωσης προς Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων, σύμφωνα με το υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στη διαδικτυακή τοποθεσία (<https://prodiagrafes.army.gr/>), επιλέγοντας στη σχετική ηλεκτρονική εφαρμογή «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΕΝΤΥΠΑ- ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ», και έπειτα «ΕΝΤΥΠΑ». Διευκρινίζεται ότι, η κατάθεση του εν λόγω εντύπου δεν απαλλάσσει τους υποψήφιους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα προδιαγραφή.

Το Έντυπο Συμμόρφωσης συμπληρώνεται από τον υποψήφιο προμηθευτή, παράγραφο προς παράγραφο, με παραπομπή όπου απαιτείται (π.χ τεχνικά χαρακτηριστικά, διαστάσεις, επιδόσεις κλπ.) στα τεχνικά φυλλάδια και λοιπά έντυπα και έγγραφα που συνυποβάλλει με την τεχνική προσφορά του.

### **9.2 Έντυπα**

**9.2.1** Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) καθώς και παραπομπή στη διαδικτυακή τοποθεσία του κατασκευαστή, που περιέχουν τεχνική περιγραφή, φωτογραφίες ή/και σχέδια για τον Σταθμό Ελέγχου.

## **10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

**10.1** Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ, σε σχέση με την κατασκευή του εκτυπωτή, να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε που ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στην κατηγορία αυτή των μηχανημάτων.

## **10.2 Συντημήσεις**

**10.2.1** ΠΕΔ: Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων

**10.2.2** Φ.Σ: Φύλλο Συμμόρφωσης

## **11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**

Σχολιασμός της παρούσης προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για τη βελτίωσή της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία (<https://prodiagrafes.army.gr/>).