

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00869

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΚΕΝΤΡΟ ΚΑΘΕΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ 5 AXIS-CNC

12 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2019

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ**

**ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ-ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	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	6
4.5 Δυνατότητα Συντήρησης.....	6
4.6 Περιβάλλον	6
4.7 Σχεδιασμός και Κατασκευή	7
4.8 Παρελκόμενα	7
4.9 Επισήμανση.....	7
5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	8
5.1 Συσκευασία.....	8
6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ.....	8
6.1 Συνοδευτικά έγγραφα/Πιστοποιητικά	8
6.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές	9
7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ.....	10
7.1 Εγκατάσταση	10
7.2 Υπηρεσίες Υποστήριξης-Εγγυήσεις.....	10
8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	11
8.1 Χρόνος Παράδοσης	11
8.2 Εκπαίδευση	11
8.3 Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων - Υλικών κατά την Παραλαβή	11
9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	12
10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	14
10.1 Συντμήσεις.....	14
11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	14
12. ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ	14

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ), καθορίζει τις απαιτήσεις για την προμήθεια αυτοματοποιημένου (CNC) κέντρου κάθετης μηχανουργικής κατεργασίας πέντε αξόνων (5-axis) για το Κρατικό Εργοστάσιο Αεροσκαφών (ΚΕΑ) της Πολεμικής Αεροπορίας, στην Αεροπορική Βάση Ελευσίνας.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ 97/Α'/25-06-2010) που αφορά στην 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, όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.2 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28^{ης} Νοεμβρίου 2007 για τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Νοεμβρίου 2002, περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.3 Κ.Υ.Α. 50268/5137/2007 (ΦΕΚ 1853/Β'/13-09-2007) Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2004/108/ΕΚ για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και κατάργηση της κοινής υπουργικής απόφασης 94649/8682/93, όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.4 EN 60204-1 «Safety of machinery. Electrical equipment of machines. General requirements».

2.5 EN 614-1 «Safety of machinery. Ergonomic design principles. Terminology and general principles».

2.6 EN 894-1 «Safety of machinery. Ergonomic requirements of displays and control actuators. General principles for human interactions with displays and control actuators».

2.7 CEN 13849-1 «Safety of machinery-Safety-related parts of control system-Part 1: General principles for design».

2.8 EN ISO 9001 «Quality management systems-requirements».

2.9 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. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Ο εξοπλισμός που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή ανήκει στην κλάση 3411 (Boring-Drilling-Milling Machine, Vertical, Metalworking) σύμφωνα με τη συμμαχική κωδικοποίηση NATO κατά ACodP-2/3.

3.2 Ο εξοπλισμός προς προμήθεια, κατατάσσεται στον κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 42600000-2 (Εργαλειομηχανές).

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού

Το κέντρο κάθετης μηχανουργικής κατεργασίας 5 Axis-CNC, θα αποτελεί ολοκληρωμένη διάταξη με δυνατότητα εκτέλεσης διάφορων τύπων κατεργασιών σε υλικά, όπως φρεζάρισμα (Milling), διάτρηση (Drilling), δάνοιξη οπών (Boring) και κατασκευή σπειρωμάτων (Threading-Tapping). Ο έλεγχος των κοπτικών εργαλείων καθώς και η εξέλιξη μιας κατεργασίας θα διεκπεραιώνονται αυτοματοποιημένα (CNC, Computer Numerical Control) μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ο άξονας του κοπτικού εργαλείου θα είναι κάθετος (Vertical) και θα υφίσταται η δυνατότητα ταυτόχρονου ελέγχου κινήσεων σε πέντε άξονες (5 axis-simultaneously) στη διάρκεια μιας κατεργασίας. Οι εν λόγω άξονες διαμορφώνονται από τη γραμμική κίνηση στους τρεις (3) άξονες X,Y,Z του καρτεσιανού συστήματος συντεταγμένων και από την περιστροφική κίνηση ως προς δύο (2) άξονες. Οι περιστροφικές κινήσεις θα εκτελούνται από τη βάση στήριξης του προς κατεργασία υλικού (τραπέζι κατεργασίας).

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1 Το ωφέλιμο μήκος για τη διαδρομή του κοπτικού εργαλείου στους τρεις άξονες X, Y, Z θα είναι τουλάχιστον ίσο με 1.0, 0.6, 0.6 m αντίστοιχα. Οι άξονες X,Y αντιστοιχούν στο οριζόντιο επίπεδο μετρήσεων, ενώ ο άξονας Z στην κατακόρυφη διεύθυνση του κοπτικού εργαλείου.

4.2.2 Η γωνία περιστροφής του τραπέζιου κατεργασίας ως προς τον άξονα Z θα είναι 360 μοίρες.

4.2.3 Η γωνία περιστροφής του τραπέζιου κατεργασίας ως προς έναν από τους οριζόντιους άξονες (X ή Y) θα είναι τουλάχιστον 140 μοίρες.

4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.3.1 Η μέγιστη ισχύς του ηλεκτροκινητήρα για τον άξονα περιστροφής (Spindle) θα είναι τουλάχιστον 22 kW.

4.3.2 Η μέγιστη γωνιακή συχνότητα του άξονα περιστροφής (Spindle) θα είναι τουλάχιστον 12000 rpm.

4.3.3 Το σύστημα σύνδεσης του κοπτικού εργαλείου (Spindle Taper) στον άξονα περιστροφής θα είναι τύπου CT 40.

4.3.4 Η μέγιστη τιμή για τη ροπή του άξονα περιστροφής (Spindle) θα είναι τουλάχιστον 120 Nm και θα εμφανίζεται σε γωνιακή συχνότητα όχι μεγαλύτερη από 2500 rpm.

- 4.3.5 Μέγιστη ροπή περιστροφικών κινήσεων του τραπεζιού κατεργασίας τουλάχιστον 2500 Nm.
- 4.3.6 Η μέγιστη ταχύτητα κοπής θα είναι τουλάχιστον ίση με 16 m/min.
- 4.3.7 Η μέγιστη ταχύτητα κοπής ως προς του γραμμικούς άξονες κίνησης (X,Y,Z) θα είναι τουλάχιστον ίση με 30 m/min.
- 4.3.8 Οι μέγιστες εξωτερικές διαστάσεις του εξοπλισμού, κατά την πλήρη λειτουργία του, δεν θα υπερβαίνουν τα 4.0 x 3.5 x 3.5 m (μήκος x πλάτος x ύψος).
- 4.3.9 Το τραπέζι κατεργασίας θα είναι τύπου T-slot.
- 4.3.10 Η διάμετρος του τραπεζιού κατεργασίας θα είναι τουλάχιστον 0.6 m.
- 4.3.11 Το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος υλικού επί του τραπεζιού κατεργασίας θα είναι τουλάχιστον 400 kg.
- 4.3.12 Η ελάχιστη απόσταση της κεφαλής περιστροφής με το τραπέζι κατεργασίας δεν θα υπερβαίνει τα 11 cm.
- 4.3.13 Θα υφίσταται αυτοματοποιημένο μετρητικό σύστημα με κατάλληλο αισθητήρα για τον προσδιορισμό των συντεταγμένων του υλικού επί του τραπεζιού κατεργασίας.
- 4.3.14 Θα υφίσταται αυτοματοποιημένο σύστημα (μύλος) αλλαγής και συγκράτησης κοπτικών εργαλείων κατά την εκτέλεση μιας κατεργασίας, με θέσεις για τουλάχιστον τριάντα (30) εργαλεία.
- 4.3.15 Το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος κοπτικού εργαλείου θα είναι τουλάχιστον 5 kg.
- 4.3.16 Θα υφίσταται κατάλληλο σύστημα (ψύξη με παροχή ρευστού) για την επαρκή ψύξη του κοπτικού εργαλείου και του προς κατεργασία υλικού. Η δεξαμενή του ρευστού θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 200 L.
- 4.3.17 Θα διατίθεται φίλτρο για τη συγκράτηση των ρινισμάτων κατεργασίας κατά την ανακύκλωση του ψυκτικού.
- 4.3.18 Θα υφίσταται σύστημα αναρρόφησης για τη συλλογή και απόρριψη των ρινισμάτων της κατεργασίας.
- 4.3.19 Θα διατεθούν στον βασικό εξοπλισμό κατάλληλα εργαλεία βαθμονόμησης των περιστροφικών αξόνων.
- 4.3.20 Θα υφίσταται σύστημα αφύγρανσης του θαλάμου κατεργασίας.
- 4.3.21 Θα υφίσταται διακόπτης (ανάγκης) για την άμεση παύση λειτουργίας.
- 4.3.22 Το σύνολο των λειτουργιών του εξοπλισμού, κατά τη διάρκεια των μηχανουργικών κατεργασιών, θα εκτελείται με τη βοήθεια κατάλληλου λογισμικού.
- 4.3.23 Η απεικόνιση των δεδομένων της κατεργασίας θα πραγματοποιείται επί οθόνης που θα συνοδεύει τον εξοπλισμό.
- 4.3.24 Το λογισμικό του εξοπλισμού θα είναι συμβατό με εντολές προγραμματισμού G-κώδικα.
- 4.3.25 Θα υφίσταται θύρα USB και Ethernet.
- 4.3.26 Θα υφίσταται διαθέσιμη μνήμη τουλάχιστον 32GB.
- 4.3.27 Τα κοπτικά εργαλεία δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας προδιαγραφής και δεν απαιτούνται στον υπό προμήθεια εξοπλισμό. Οι όροι εργαλεία, υλικά, παρελκόμενα, ανταλλακτικά που εμφανίζονται στην παρούσα προδιαγραφή δεν περιλαμβάνουν τα κοπτικά εργαλεία.

4.3.28 Το σύνολο του εξοπλισμού θα είναι καινούριο και αμεταχείριστο καθώς επίσης θα είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα και ανταλλακτικά για τη σωστή εγκατάσταση, λειτουργία και απόδοση έστω και αν αυτά δεν κατονομάζονται ειδικά στην παρούσα ΠΕΔ.

4.4 Αξιοπιστία

4.4.1 Στην προσφορά που θα κατατίθεται, να γίνεται υποχρεωτική αναφορά στο σύστημα αξιοπιστίας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο) για κάθε μηχάνημα, υλικό ή παρελκόμενο που περιλαμβάνεται στον προς προμήθεια εξοπλισμό, υπό μορφή βεβαίωσης του οίκου κατασκευής, ή Υπεύθυνης Δήλωσης (του Νόμου 1599/1986 άρθρο 8) του προμηθευτή, στην οποία να βεβαιώνονται ή να δηλώνονται τα παρακάτω:

- 4.4.1.1 Πιστοποίηση του εργοστασίου κατασκευής κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.
- 4.4.1.2 Ο φορέας που πραγματοποίησε την πιστοποίηση.
- 4.4.1.3 Το έτος απόκτησης της πιστοποίησης του εργοστασίου και η χρονική ισχύ της (ή έτος λήξης).
- 4.4.1.4 Ο αριθμός πιστοποίησης.

4.5 Δυνατότητα Συντήρησης

4.5.1 Ο προμηθευτής να δηλώνει στην προσφορά του, μέσω Υπεύθυνης Δήλωσης του Νόμου 1599/1986 άρθρο 8, ότι διαθέτει:

- 4.5.1.1 Δυνατότητα επισκευής, συντήρησης και παροχής σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, για το σύνολο του προς προμήθεια εξοπλισμού.
- 4.5.1.2 Δυνατότητα διακρίβωσης του εξοπλισμού.
- 4.5.1.3 Δυνατότητα υποστήριξης σε θέματα αναβάθμισης του λογισμικού του εξοπλισμού.

4.5.2. Ο προμηθευτής θα εκτελέσει εντελώς δωρεάν και χωρίς οικονομική επιβάρυνση της Υπηρεσίας την πρώτη διακρίβωση και συντήρηση του εξοπλισμού, μαζί με τυχόν ανταλλακτικά και αναλώσιμα που θα χρειαστούν.

4.6 Περιβάλλον

4.6.1 Φυσικό Περιβάλλον

- 4.6.1.1 Ο εξοπλισμός προορίζεται να εγκατασταθεί και να λειτουργεί εντός στεγασμένου χώρου και ειδικότερα στο Μηχανουργείο του ΚΕΑ.
- 4.6.1.2 Ο προς προμήθεια εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει από κατασκευής τη δυνατότητα παραμονής σε περιβάλλον με εύρος θερμοκρασίας τουλάχιστον 5-40 °C και σχετικής υγρασίας τουλάχιστον έως και 80%.

4.6.2 Τεχνητό Περιβάλλον

- 4.6.2.1 Ο εξοπλισμός θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ηλεκτρικής τροφοδοσίας από τριφασικό δίκτυο τάσης 440 Volt και συχνότητας 50 Hz. Η απαιτούμενη τιμή ρεύματος δεν θα υπερβαίνει τα 40A.

4.6.2.2 Η ελάχιστη πίεση αέρα για τη λειτουργία του εξοπλισμού δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 8 bar και η απαιτούμενη παροχή να μην είναι μεγαλύτερη από 300 lt/min.

4.6.2.3 Τα ανωτέρω δίκτυα των παραγράφων 4.6.2.1 και 4.6.2.2 (ηλεκτρικό, αέρα) θα υφίστανται στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού, ως αναμονές, με μέριμνα της Υπηρεσίας.

4.7 Σχεδιασμός και Κατασκευή

4.7.1 Απαιτήσεις Νομοθεσίας

Ο σχεδιασμός και κατασκευή του εξοπλισμού θα ικανοποιούν πλήρως την ισχύουσα Νομοθεσία των παραγράφων 2.1 και 2.3.

4.8 Παρελκόμενα

4.8.1 Ο εξοπλισμός πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την ορθή εγκατάσταση και σύνδεση με τα δίκτυα των παραγράφων 4.6.2.1 και 4.6.2.2, χωρίς την παροχή οποιασδήποτε συνδρομής της Υπηρεσίας σε υλικά και εργασία.

4.8.2 Ο εξοπλισμός θα πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την ορθή λειτουργία, εκπαίδευση του προσωπικού, χρήση και συντήρησή του.

4.9 Επισήμανση

Σε εμφανή θέση επί του εξοπλισμού, να υπάρχει μεταλλική πινακίδα, με μέριμνα του προμηθευτή, στην οποία θα αναγράφονται:

4.9.1 Η φράση «ΥΛΙΚΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ».

4.9.2 Η ονομασία, ο κωδικός κατασκευαστή και ο σειριακός αριθμός του εξοπλισμού (Serial Number).

4.9.3 Ημερομηνία κατασκευής.

4.9.4 Τα στοιχεία του κατασκευαστή και του προμηθευτή.

4.9.5 Ο αριθμός της σύμβασης και το έτος υπογραφής.

4.9.6 Το βάρος του εξοπλισμού.

4.9.7 Σήμανση με το διακριτικό CE, γεγονός που δηλώνει τη συμφωνία του υλικού με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ 97/Α΄/25-06-2010), ως το σχετικό της παραγράφου 2.1.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Συσκευασία

Το σύνολο του εξοπλισμού θα μεταφερθεί προς εγκατάσταση στο χώρο του Κρατικού Εργοστασίου Αεροσκαφών, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή με τρόπο που να διασφαλίζεται η ασφαλής μεταφορά του.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά έγγραφα/Πιστοποιητικά

6.1.1 Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει με την προσφορά του τα κάτωθι:

6.1.1.1 Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ του κατασκευαστή ή του προμηθευτή, σύμφωνα με το Παράρτημα II, μέρος 1, τμήμα Α του ΠΔ 57/2010 της 25^{ης} Ιουνίου 2010, με την οποία θα βεβαιώνεται ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός ικανοποιεί τις διατάξεις του υπόψη ΠΔ.

6.1.1.2 Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ του κατασκευαστή ή του προμηθευτή, ως το Παράρτημα IV του σχετικού της παραγράφου 2.3 (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα).

6.1.1.3 Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο για το δηλωθέν εργοστάσιο/εταιρεία παραγωγής του εξοπλισμού, εκδοθέν από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας. Εάν το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας λήγει πριν την παράδοση του εξοπλισμού, ο προμηθευτής προσκομίζει αντίγραφο του ανανεωμένου πιστοποιητικού και κατά την παράδοση.

6.1.1.4 Πιστοποιητικά των παραγράφων 2.4 έως και 2.7, ή ισοδύναμα αυτών.

6.1.1.5 Κατάλογο με πλήρη περιγραφή όλων των παρελκόμενων, υλικών και εργαλείων που θα συνοδεύουν το βασικό εξοπλισμό και τα οποία, σύμφωνα με τον κατασκευαστή, είναι απαραίτητα για την καλή λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, τη χρήση και τη συντήρησή του, και τα οποία δε μνημονεύονται ρητά στην παρούσα προδιαγραφή.

6.1.2 Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται, κατά την παράδοση, από έντυπη βιβλιογραφία (τεχνικά εγχειρίδια) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα και η οποία θα περιλαμβάνει τα κάτωθι:

6.1.2.1 Οδηγίες εγκατάστασης (installation instructions).

6.1.2.2 Οδηγίες λειτουργίας-χειρισμού (user's manual).

6.1.2.3 Οδηγίες συντήρησης (maintenance manual). Θα περιλαμβάνονται τα προτεινόμενα χρονικά διαστήματα εκτέλεσης προληπτικής συντήρησης.

6.1.2.4 Καταλόγους με στοιχεία υλικού και περιγραφή υλικού για ανταλλακτικά, αναλώσιμα και παρελκόμενα, καθώς και καταλόγους εργαλείων-υλικών που

απαιτούνται για την καλή λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, τη χρήση και τη συντήρησή του.

6.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές

6.2.1 Έλεγχοι Παραλαβής

6.2.1.1 Ο προμηθευτής, με δική του ευθύνη και προσωπικό, θα θέσει για πρώτη φορά τον εξοπλισμό σε λειτουργία στο χώρο του ΚΕΑ και παράλληλα θα επιδείξει τις βασικές διεργασίες του, ενώπιον της επιτροπής παραλαβής, ως ένας αρχικός λειτουργικός έλεγχος. Ο εν λόγω έλεγχος δεν θα υπερβαίνει τις δύο (2) εργάσιμες ημέρες.

6.2.1.2 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Κατ' αυτόν θα ελεγχθεί από την επιτροπή παραλαβής:

6.2.1.2.1 Η καλή κατάσταση του εν λόγω εξοπλισμού από πλευράς εμφάνισης, κακώσεων ή φθορών.

6.2.1.2.2 Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα ΠΕΔ σε συνδυασμό με τα διαλαμβανόμενα που συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

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

6.2.1.3 Λειτουργικός Έλεγχος

Με ευθύνη της επιτροπής παραλαβής:

6.2.1.3.1 Ο λειτουργικός έλεγχος θα πραγματοποιηθεί κατόπιν ολοκλήρωσης της εκπαίδευσης, ως την παράγραφο 8.2 της παρούσας.

6.2.1.3.2 Κατά το λειτουργικό έλεγχο του εξοπλισμού θα υποστεί δοκιμή σε εργασία ρουτίνας για τουλάχιστον δέκα συνεχόμενες (10) εργάσιμες ημέρες. Μετά από αυτόν και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες ή αστοχίες και με την προϋπόθεση ότι οι υπόλοιποι έλεγχοι δεν παρουσιάσουν προβλήματα, θα πραγματοποιηθεί η παραλαβή με τη σύνταξη του αντίστοιχου πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής.

6.2.1.3.3 Σε περίπτωση βλάβης κατά το διάστημα διεξαγωγής του ανωτέρω λειτουργικού ελέγχου (10 εργάσιμες ημέρες), ο προμηθευτής υποχρεούται, χωρίς την οικονομική επιβάρυνση της Υπηρεσίας, να αποκαταστήσει εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών τη βλάβη. Κατόπιν της αποκατάστασης της βλάβης θα πρέπει ανελαστικά ο εξοπλισμός να συμπληρώσει εκ νέου δεκαπέντε συνεχόμενες (10) εργάσιμες ημέρες ομαλής λειτουργίας. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα μη αποδοχής του εξοπλισμού σε περίπτωση εκ νέου αδυναμίας συμπλήρωσης δέκα (10) συνεχόμενων ημερών καλής λειτουργίας.

6.2.1.4 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. Το κόστος των ελέγχων θα επιβαρύνει τον προμηθευτή.

6.2.1.5 Ο Μακροσκοπικός και ο Λειτουργικός έλεγχος των παραγράφων 6.2.1.2 και 6.2.1.3 αντίστοιχα, δύναται να πραγματοποιηθούν παρουσία νόμιμου εκπροσώπου του προμηθευτή.

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

7.1 Εγκατάσταση

7.1.1 Η μεταφορά του εξοπλισμού να πραγματοποιηθεί με ευθύνη και δαπάνη του προμηθευτή στην έδρα του Κρατικού Εργοστασίου Αεροσκαφών στην Αεροπορική Βάση Ελευσίνας.

7.1.2 Η εγκατάσταση-σύνδεση του εξοπλισμού με τα δίκτυα παροχών να πραγματοποιηθεί με ευθύνη και δαπάνη του προμηθευτή σε χώρο που θα υποδείξει το ΚΕΑ εντός των εγκαταστάσεών του.

7.2 Υπηρεσίες Υποστήριξης-Εγγυήσεις

7.2.1 Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) τουλάχιστον έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του. Μέσα στα όρια του προαναφερθέντος χρονικού διαστήματος της εγγύησης καλής λειτουργίας, ο κατασκευαστής-προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε εξάρτημα παρουσιάζει πρόωρη φθορά ή βλάβη με δική του δαπάνη (υλικά, εργασία, μεταφορικά κλπ.).

7.2.2 Σε περίπτωση μη λειτουργίας του εξοπλισμού 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.

7.2.3 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.

7.2.4 Όταν αποδεδειγμένα ο εξοπλισμός λόγω βλαβών παραμένει εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε αυτή θεωρείται από τη φύση της ελαττωματική και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να την αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν την αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

7.2.5 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 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.

7.2.6 Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυηθεί τη δυνατότητα εφοδιασμού της Υπηρεσίας με ανταλλακτικά/αναλώσιμα/παρελκόμενα για τουλάχιστον δέκα (10) έτη, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού.

7.2.7 Ο προμηθευτής θα παρέχει στην Υπηρεσία, χωρίς επιπλέον κόστος, το σύνολο των ανταλλακτικών και αναλωσίμων που απορρέουν από το εγχειρίδιο συντήρησης και τα οποία απαιτούνται για την εξασφάλιση της λειτουργίας του εξοπλισμού υπό κανονικές συνθήκες για δύο (2) έτη.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Χρόνος Παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού δεν θα υπερβαίνει τους έξι (6) μήνες από την υπογραφή της τελικής σύμβασης.

8.2 Εκπαίδευση

8.2.1 Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέσει χωρίς οικονομική επιβάρυνση ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης για την εκπαίδευση προσωπικού της Υπηρεσίας στον τρόπο λειτουργίας, χειρισμού-προγραμματισμού (ως CNC χρήστης) και συντήρησης του προς προμήθεια εξοπλισμού. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά και επίδειξη λειτουργίας σε ρεαλιστικές συνθήκες κατεργασίας υλικού. Η πρώτη ύλη θα διατεθεί με μέριμνα του προμηθευτή.

8.2.2 Για την οργάνωση της εκπαίδευσης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης όπως το Υπόδειγμα της Προσθήκης II:

8.2.2.1 Πρόγραμμα εκπαίδευσης.

8.2.2.2 Διάρκεια εκπαίδευσης.

8.2.2.3 Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα.

8.2.3 Η έναρξη της εκπαίδευσης θα πραγματοποιηθεί εντός δύο (2) εβδομάδων από την ολοκλήρωση εγκατάστασης του εξοπλισμού.

8.3 Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων - Υλικών κατά την Παραλαβή

Κατά την παράδοση του εξοπλισμού, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα παρακάτω:

8.3.1 Δύο (2) πλήρεις σειρές τεχνικών εγχειριδίων εγκατάστασης, λειτουργίας-χειρισμού και συντήρησης του προσφερόμενου υλικού στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχων εγχειριδίων για τα περιφερειακά συγκροτήματα ή υποσυγκροτήματα που τυχόν υπάρχουν. Τα υπόψη εγχειρίδια θα περιέχουν και τα

απαιτούμενα σχέδια (ηλεκτρολογικά, ηλεκτρικά, μηχανολογικά) που σχετίζονται άμεσα με την εγκατάσταση, λειτουργία-χειρισμό και συντήρηση.

8.3.2 Δύο (2) πλήρεις καταλόγους ανταλλακτικών, αναλώσιμων, παρελκομένων και υλικών κατά αριθμό ονομαστικού (αν υφίσταται), αριθμό κατασκευαστή, ονομασία του υλικού - ανταλλακτικού στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Στους εν λόγω καταλόγους θα αναγράφεται η τιμή μονάδας.

8.3.3 Όλα τα παρελκόμενα, υλικά και εργαλεία που είναι ουσιώδη και απαραίτητα για την καλή λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, τη χρήση και τη συντήρησή του και έχουν δηλωθεί στην προσφορά, (σύμφωνα με την παράγραφο 9.3) καθώς και εκείνα που καθορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή.

8.3.4 Αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά για τη λειτουργία του εξοπλισμού για δύο (2) έτη (θα συμπεριλαμβάνονται στις προσφερθείσες τιμές και θα παραδίδονται μόνο όταν έχουν δηλωθεί στην προσφορά βάσει της παραγράφου 9.7).

8.3.5 Όλα τα εγχειρίδια του λογισμικού που χρησιμοποιεί ο εξοπλισμός.

8.3.6 Έγγραφο πρωτότυπη εγγύηση (όχι φωτοαντίγραφο) καλής λειτουργίας του οίκου κατασκευής του εξοπλισμού για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά και στην οποία θα φαίνεται και ο συγκεκριμένος εργοστασιακός αριθμός (SERIAL NUMBER).

8.3.7 Έγγραφο εγγύηση από τον οίκο κατασκευής του εξοπλισμού για παροχή ανταλλακτικών για τα έτη που έχουν δηλωθεί στην προσφορά.

8.3.8 Πιστοποιητικό ποιοτικού ελέγχου του εργοστασίου κατασκευής και αντίγραφο του πιστοποιητικού ISO 9001, ή ισοδύναμου, του εργοστασίου κατασκευής.

8.3.9 Το σύνολο των αναγραφόμενων στις παραγράφους 8.3.1 έως και 8.3.8 να παραδίδονται από τον προμηθευτή στην ενδιαφερόμενη Μονάδα επ' ωφελεία της οποίας γίνεται ο διαγωνισμός, μέσω της επιτροπής παραλαβής.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Κάθε προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει τα παρακάτω έντυπα και πιστοποιητικά μαζί με την προσφορά του:

9.1 Διαφημιστικό βιβλιάριο ή φυλλάδιο της εταιρείας (PROSPECTUS) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα, για το συγκεκριμένο εξοπλισμό, που να περιέχει τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά του.

9.2 Πλήρη περιγραφή του προς προμήθεια εξοπλισμού, ανά επιμέρους συγκρότημα, με πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά, καθώς και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο που προσδιορίζει ακριβώς το είδος και τον τρόπο λειτουργίας, έτσι ώστε να διασαφηνίζεται η συμφωνία ή μη με τα διαλαμβανόμενα στην παρούσα προδιαγραφή.

9.3 Πλήρη περιγραφή όλων των παρελκόμενων, υλικών και εργαλείων που θα συνοδεύουν το βασικό εξοπλισμό και τα οποία, σύμφωνα με τον κατασκευαστή, είναι απαραίτητα για την καλή λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, τη χρήση και τη συντήρησή της, και τα οποία δε μνημονεύονται ρητά στην παρούσα προδιαγραφή.

- 9.4 Δύο (2) έγχρωμες φωτογραφίες του εξοπλισμού με διαστάσεις 8cm x 12cm, εφόσον αυτές δεν υπάρχουν στα PROSPECTUS τα οποία έχουν κατατεθεί.
- 9.5 Υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/1986 άρθρο 8 του προμηθευτή ή του κατασκευαστή ή του νόμιμου εκπροσώπου αυτού, στην οποία να δηλώνεται:
- 9.5.1 Ο παρεχόμενος χρόνος εγγύησης, [ο οποίος δεν πρέπει να είναι κάτω από δύο (2) έτη (παράγραφος 7.2.1)], η αποδοχή των καθοριζόμενων στις παραγράφους 7.2.1 έως και 7.2.6 και το ότι κατά την παράδοση του εξοπλισμού θα παραδίδει πρωτότυπη εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής και όχι φωτοαντίγραφο.
- 9.5.2 Υφίσταται δυνατότητα υποστήριξης του προς προμήθεια εξοπλισμού με ανταλλακτικά για δέκα (10) τουλάχιστον έτη (παράγραφος 7.2.6).
- 9.5.3 Υφίσταται δυνατότητα επισκευής, συντήρησης και παροχής σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, για το σύνολο του προς προμήθεια εξοπλισμού.
- 9.5.4 Υφίσταται δυνατότητα διακρίβωσης του εξοπλισμού.
- 9.5.5 Υφίσταται δυνατότητα υποστήριξης σε θέματα αναβάθμισης του λογισμικού του εξοπλισμού.
- 9.5.6 Ότι το εργοστάσιο κατασκευής του εξοπλισμού είναι πιστοποιημένο, σύμφωνα με τα στοιχεία που καθορίζονται στην παράγραφο 4.4. Η εν λόγω αναφορά στην υπεύθυνη δήλωση παραλείπεται στην περίπτωση εκείνη που υποβάλλεται βεβαίωση του εργοστασίου, όπως καθορίζεται στην ίδια παράγραφο.
- 9.5.7 Ότι ο προμηθευτής αναλαμβάνει (χωρίς την επιβάρυνση της Υπηρεσίας) την εκπαίδευση προσωπικού της Υπηρεσίας στον τρόπο λειτουργίας, χειρισμού και συντήρησης του προς προμήθεια εξοπλισμού, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην παράγραφο 8.2.
- 9.5.8 Ότι ο προμηθευτής αναλαμβάνει τη μεταφορά και εγκατάσταση του εξοπλισμού, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην παράγραφο 7.1.
- 9.5.9 Τα αναγραφόμενα στα κατατιθέμενα PROSPECTUS είναι αληθή.
- 9.5.10 Ότι ο προμηθευτής αναλαμβάνει να εκτελέσει εντελώς δωρεάν και χωρίς οικονομική επιβάρυνση της Υπηρεσίας την πρώτη διακρίβωση και συντήρηση του εξοπλισμού, μαζί με τυχόν ανταλλακτικά και αναλώσιμα που θα χρειαστούν.
- 9.5.11 Ότι ο προμηθευτής αναλαμβάνει να παρέχει στην Υπηρεσία, χωρίς επιπλέον κόστος, το σύνολο των ανταλλακτικών και αναλωσίμων που απορρέουν από το εγχειρίδιο συντήρησης και τα οποία απαιτούνται για την εξασφάλιση της λειτουργίας του εξοπλισμού υπό κανονικές συνθήκες για δύο (2) έτη,
- 9.5.12 Ο χρόνος κατασκευής του εξοπλισμού.
- 9.6 Τα έγγραφα που καθορίζονται στις παραγράφους 6.1.1.1 έως και 6.1.1.4.
- 9.7 Κατάλογο αναλωσίμων και ανταλλακτικών υλικών που απαιτούνται για την εξασφάλιση της λειτουργίας του εξοπλισμού υπό κανονικές συνθήκες για δύο (2) έτη (κατατίθενται εφόσον υπάρχουν), σύμφωνα με το Υπόδειγμα της Προσθήκης III. Υπό τον όρο αναλώσιμα υλικά εννοούνται εκείνα τα υλικά τα οποία προβλέπονται από τον κατασκευαστή για τη λειτουργία του εξοπλισμού λιπαντικά, ειδικά υγρά κ.λ.π.
- 9.8 Σύντομο ιστορικό του προμηθευτή και του κατασκευαστή (αν αυτός είναι άλλος), καθώς και κατάλογο πελατών (Ένοπλες Δυνάμεις, Οργανισμοί, Εταιρείες στην Ελλάδα και το εξωτερικό) με πλήρη στοιχεία (διευθύνσεις, τηλέφωνα κ.λ.π.) που

έχουν αγοράσει από τον εν λόγω προμηθευτή ή κατασκευαστικό οίκο παρόμοιο εξοπλισμό.

9.9 Έγγραφο με Στοιχεία Εκπαίδευσης σύμφωνα με την παράγραφο 8.2.2.

9.10 Ο προμηθευτής θα δώσει απαντήσεις σε όλες τις παραγράφους της παρούσας ΠΕΔ και θα προσκομίσει τα απαιτούμενα έγγραφα που την συνοδεύουν συμπεριλαμβανομένου συμπληρωμένου του Εντύπου Συμμόρφωσης προς Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων, που βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα <<ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ>> (<http://www.prodiagrafes.army.gr>), επιλέγοντας αρχικά «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» ΚΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ «ΕΝΤΥΠΑ». Υπόδειγμα του υπόψη Εντύπου Συμμόρφωσης επισυνάπτεται στην παρούσα, ως Προσθήκη Ι. Προσφορά χωρίς ή με ελλιπές Έντυπο Συμμόρφωσης θα απορρίπτεται.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 Συντμήσεις

ΠΕΔ:	Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων
ΚΕΑ:	Κρατικό Εργοστάσιο Αεροσκαφών
CNC:	Computer Numerical Control
kg:	κιλά
kW:	κιλοβάτ
Nm:	Newton x meter (μονάδα μέτρησης ροπής)
m:	μέτρα
cm:	εκατοστόμετρα
L:	λίτρα
rpm:	περιστροφές ανά λεπτό
min:	λεπτό
A:	Ampere
GB:	Gigabyte

11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για τη βελτίωσή της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <http://www.prodiagrafes.army.gr>.

12. ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

- I Έντυπο Συμμόρφωσης της ΠΕΔ (Υπόδειγμα)
- II Στοιχεία Εκπαίδευσης (Υπόδειγμα)
- III Κατάλογος Αναλωσίμων και Ανταλλακτικών (Υπόδειγμα)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (Υπόδειγμα) ΠΡΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΔ ⁽¹⁾:

ΕΚΔΟΣΗ ΠΕΔ ⁽²⁾:

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΔ ⁽³⁾:

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΠΕΔ ⁽⁴⁾	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ ⁽⁵⁾	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ ⁽⁶⁾

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ ⁽⁷⁾

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΝΤΥΠΟΥ:

(1) Αναγράφεται ο κωδικός της προδιαγραφής, για την οποία δηλώνεται συμμόρφωση (Παράδειγμα: ΠΕΔ-A-00134).

(2) Αναγράφεται η έκδοση της προδιαγραφής, για την οποία δηλώνεται συμμόρφωση (Παράδειγμα: 1^η).

(3) Αναγράφεται η τροποποίηση της προδιαγραφής, για την οποία δηλώνεται συμμόρφωση (Παράδειγμα: 1^η). Στην περίπτωση μη ύπαρξης τροποποίησης, η θέση αυτή του εντύπου παραμένει κενή.

(4) Αναγράφεται ο αριθμός παραγράφου ή υποπαραγράφου της προδιαγραφής, για την οποία δηλώνεται συμμόρφωση (Παράδειγμα: 4.6.1). Στον πίνακα του εντύπου αναγράφονται απαραίτητα όλες οι παράγραφοι και υποπαράγραφοι του κυρίως κειμένου και των προσθηκών. Εφόσον μία παράγραφος ή υποπαράγραφος έχει καταργηθεί από την αναγραφόμενη τροποποίηση, η συγκεκριμένη παράγραφος ή υποπαράγραφος της προδιαγραφής δεν περιλαμβάνεται στον πίνακα του εντύπου. Στον πίνακα περιλαμβάνονται και οι αριθμοί παραγράφων ή υποπαραγράφων, που προστέθηκαν με την αναγραφόμενη τροποποίηση.

(5) Αναγράφεται ο τίτλος της παραγράφου της προδιαγραφής, για την οποία δηλώνεται συμμόρφωση, που αντιστοιχεί στον αριθμό που συμπληρώθηκε στην ίδια γραμμή της πρώτης στήλης του πίνακα (Παράδειγμα: Φυσικό Περιβάλλον). Στην περίπτωση υποπαραγράφων, για τις οποίες δεν υπάρχει τίτλος, αναγράφεται είτε σύντομη περιγραφή του περιεχομένου της υποπαραγράφου (Παράδειγμα: Περιγραφή κατασκευαστικών στοιχείων ωτασπίδων) ή οι πρώτες τρεις έως πέντε

λέξεις της υποπαραγράφου, ακολουθούμενες από αποσιωπητικά (Παράδειγμα: Κάθε ζεύγος ωτασπίδων αποτελείται από ...). Εφόσον ο τίτλος, το περιεχόμενο ή η σύνταξη μίας παραγράφου ή υποπαραγράφου έχει τροποποιηθεί από την αναγραφόμενη τροποποίηση, συμπληρώνεται ο τίτλος, το περιεχόμενο ή οι αρχικές λέξεις, που αναφέρονται στην τροποποίηση.

(6) Αναγράφεται παρατήρηση, ως προς την συμφωνία ή την υπερκάλυψη της σχετικής απαίτησης, της παραγράφου ή υποπαραγράφου της προδιαγραφής, που αντιστοιχεί στον αριθμό που συμπληρώθηκε στην ίδια γραμμή της πρώτης στήλης του πίνακα (Παράδειγμα: Συμφωνώ). Στην περίπτωση υπερκάλυψης, αυτή αιτιολογείται και, κατά περίπτωση, επισυνάπτονται σχετικά έγγραφα, που επιβεβαιώνουν την αιτιολόγηση. Γίνεται επίσης αναγραφή (ή επισύναψη), ζητούμενων στην προδιαγραφή, στοιχείων ή διευκρινήσεων. Για τις παραγράφους ή υποπαραγράφους, που δεν αφορούν την συγκεκριμένη προμήθεια, αναφέρεται στην τρίτη στήλη του πίνακα η παρατήρηση, «Μη σχετική», ή άλλη παρόμοια. Οι παρατηρήσεις αφορούν στην προδιαγραφή, για την οποία δηλώνεται συμμόρφωση, όπως τροποποιήθηκε από την αναφερόμενη τροποποίηση.

(7) Χώρος για τα στοιχεία καθώς και, εφόσον απαιτείται από την διαδικασία προσφορών, την υπογραφή και την σφραγίδα του προσφέροντος.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ II

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (Υπόδειγμα)

Για την Οργάνωση Εκπαίδευσης (παράγραφος 8.2.2) προτείνονται :

1. Διάρκεια Εκπαίδευσης : Η εκπαίδευση που θα πραγματοποιηθεί θα έχει διάρκεια[1]..... εργασίμων ημερών και με ωράριο από 08:00 έως τις 14:30.

2. Το προτεινόμενο πρόγραμμα εκπαίδευσης ανά ημέρα είναι το :

α. Δευτέρα[2]....

08:00 έως 08:45[3].....

08:55 έως 09:40[3].....

κ.λπ.

β. Τρίτη

.....

.....

.....

κ.λπ.

3. Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα που θα χρησιμοποιηθούν για την όλη εκπαίδευση και τα οποία θα διανεμηθούν δωρεάν στους εκπαιδευόμενους είναι :

α. Εγχειρίδιο Χειρισμού

β. Εγχειρίδιο Συντήρησης.

γ.[4].....

Υπογραφή
Νόμιμου Εκπροσώπου
Τίθεται Σφραγίδα (5)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

1. Αναγράφεται η διάρκεια εκπαίδευσης σε ημέρες
2. Αναγράφεται η ημερομηνία που αντιστοιχεί η συγκεκριμένη μέρα
3. Αναγράφεται το αντικείμενο της εκπαίδευσης
4. Αναγράφονται κατά σειρά όλα τα βοηθήματα που θα χρησιμοποιηθούν
5. Αναγράφεται η επωνυμία της εταιρίας ή του φορέα ή της επιχείρησης.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΙΙΙ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (Υπόδειγμα)

Πίνακας 1. Κατάλογος Ανταλλακτικών

A/A	PART NUMBER (P/N) ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ- ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ

Πίνακας 2. Κατάλογος Αναλωσίμων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ (ΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ)	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ

Υπογραφή
Νόμιμου Εκπροσώπου

Τίθεται Σφραγίδα