

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00674

ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΦΟΡΗΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
XRF

30 Αυγούστου 2018

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ-ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	4
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	4
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	4
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	4
4.1 Γενικά Χαρακτηριστικά	4
4.2 Τεχνικά – Λειτουργικά Χαρακτηριστικά	5
4.3 Αξιοπιστία	7
4.4 Δυνατότητα Συντήρησης	8
4.5 Περιβάλλον	8
4.6 Σχεδιασμός και Κατασκευή	8
4.7 Παρελκόμενα και Συστήματα	9
5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	9
5.1 Συσκευασία	9
5.2 Επισημάνσεις Συσκευασιών Παράδοσης	9
6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	9
6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά	9
6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές	10
7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	11
7.1 Εγκατάσταση	11
7.2 Υπηρεσίες Υποστήριξη – Εγγυήσεις	11
8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	12
8.1 Τόπος και Χρόνος Παράδοσης	12
8.2 Εκπαίδευση	12
8.3 Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων - Υλικών κατά την Παραλαβή	12
9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	13
10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	15
11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	15
12. ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ	15
13. ΠΡΟΣΘΗΚΗ «I» - Πίνακας Κριτηρίων Αξιολόγησης για την Προμήθεια Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης XRF	I-1
14. ΠΡΟΣΘΗΚΗ «II» - Φύλλο Συμμόρφωσης της ΠΕΔ (Υπόδειγμα)	II-1
15. ΠΡΟΣΘΗΚΗ «III» - Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς	III-1
16. ΠΡΟΣΘΗΚΗ «IV» - Κατάσταση Εξαρτημάτων-Παρελκομένων (που θα συνοδεύουν τη Φορητή Συσκευή Φασματομέτρησης XRF)	IV-1
17. ΠΡΟΣΘΗΚΗ «V» - Κατάσταση ανταλλακτικών – αναλωσίμων που θα συνοδεύουν τη Φορητή Συσκευή Φασματομέτρησης XRF	V-1
18. ΠΡΟΣΘΗΚΗ «VI» - Ιστορικό του προμηθευτή – Κατασκευαστή (Υπόδειγμα)	VI-1
19. ΠΡΟΣΘΗΚΗ «VII» - Κατάσταση Επιπλέον Εξαρτημάτων-Παρελκομένων της Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης XRF (τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν και να συνεργαστούν και δεν θα τη συνοδεύουν)	VII-1
20. ΠΡΟΣΘΗΚΗ «VIII» - Βεβαίωση Εργοστασίου για Θέμα Πιστοποίησης (Υπόδειγμα)	VIII-1
21. ΠΡΟΣΘΗΚΗ «IX» - Υπεύθυνη Δήλωση (Υπόδειγμα)	IX-1

- | | | |
|-----|---|-------|
| 22. | ΠΡΟΣΘΗΚΗ «X» - Κατάστασης Ανταλλακτικών Αρχικής Υποστήριξης για Συντήρηση δυο(2) Ετών της Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης XRF | X-1 |
| 23. | ΠΡΟΣΘΗΚΗ «XI» - Οργάνωση Εκπαίδευσης για την προς Προμήθεια Φορητή Συσκευή Φασματομέτρησης XRF | XI-1 |
| 24. | ΠΡΟΣΘΗΚΗ «XII» - Υπόδειγμα Καταλόγου Αναλώσιμων της Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης XRF | XII-1 |

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τα χαρακτηριστικά και τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας, για την προμήθεια από το εμπόριο μίας φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF και τη χρήση της από τις αντίστοιχες υπηρεσίες των ΕΔ.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Νοεμβρίου 2002 περί του Κοινού Λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (CPV), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

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 την κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93.

2.3 Η τεχνική περιγραφή ΠΓΕΣ–ΦΣΦ-1374/11-2010/ΓΕΣ/ΔΥΠ «Φορητή συσκευή φασματομέτρησης XRF» η οποία καταργείται.

2.4 EN ISO 9001 “Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις”.

2.5 IEC 62495 , Nuclear instrumentation – Portable X-ray fluorescence analysis equipment utilizing a miniature X-ray tube – Νομοθεσία για την ακτινοπροστασία του χειριστή.

2.6 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 ΠΕΔ με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η ΠΕΔ, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Η Φορητή Συσκευή Φασματομέτρησης XRF που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων, ανήκει στην κλάση 5280 “Σετ Kit και μέσα Εργαλείων Μέτρησης “κατά NATO AcodP-2/3, ενώ ο κωδικός κατά CPV είναι 33114000-2 “Φασματοσκοπία Ακτίνων Χ-Φθορισμού” .

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Γενικά Χαρακτηριστικά

Η συσκευή να ακολουθεί πιστά την αρχή και τα βήματα της μεθόδου φασματοσκοπίας φθορισμού ακτίνων Χ (X-Ray Fluorescence Spectroscopy/XRF) και να έχει τα ακόλουθα γενικά χαρακτηριστικά:

4.1.1 Να πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.

4.1.2 Ο προς προμήθεια εξοπλισμός καθώς και τα επιμέρους εξαρτήματα του να είναι καινούργια, άριστης ποιότητας κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας.

4.1.3 Να είναι σύμφωνη με τους κανόνες της επιστήμης.

4.1.4 Να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή, καλή και πλήρη λειτουργία του.

4.1.5 Τα είδη πρέπει να πληρούν τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής, καθώς και το καθορισμένο σήμα “CE” όπως καθορίζονται στο Π.Δ 57/2010 της [παραγράφου 2.2](#).

4.2 Τεχνικά – Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Το σύστημα θα πρέπει οπωσδήποτε να είναι απολύτως καινούργιο και αμεταχείριστο καθώς επίσης να είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα και τα ανταλλακτικά για τη σωστή εγκατάσταση και την κανονική λειτουργία και απόδοση έστω και αν αυτά δεν κατονομάζονται ειδικά σε αυτήν την προδιαγραφή. Θα πρέπει ακόμη :

4.2.1 Να είναι πλήρως αυτόματης λειτουργίας, απλή στο χειρισμό και τον έλεγχο.

4.2.2 Να είναι εύκολη στη μεταφορά, μικρού βάρους (λιγότερο από 2 kgf μαζί με τη μπαταρία) και όγκου. Στο Φύλλο Συμμόρφωσης ([Προσθήκη II](#)) και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρονται το βάρος της συσκευής (μαζί με τη μπαταρία) και οι εξωτερικές διαστάσεις της συσκευής.

4.2.3 Να διαθέτει ικανοποιητική ταχύτητα των μετρήσεων. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η ταχύτητα της συσκευής.

4.2.4 Να φέρει υψηλής ποιότητας και ακρίβειας, ανιχνευτή στερεάς κατάστασης SDD (Silicon Draft Detector), με διακριτική ικανότητα λιγότερο από 145ev, με πηγή ακτίνων Χ (X-ray tube) Rh 4W(15-50kV, 5-100μA) με πλήρη έλεγχο της έντασης/τάσης μεταβαλλόμενη από (15-50kV, 5-100μA) για την ανάλυση και ταυτοποίηση κραμάτων διαφόρων στοιχείων. Στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται η μέγιστη τάση της πηγής ακτίνων-Χ.

4.2.5 Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης και ποσοτικού προσδιορισμού επί τοις εκατό (%) κ.β. κραμάτων με βάση τουλάχιστον το σίδηρο, το χαλκό, μόλυβδο και το αλουμίνιο. Στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναγράφονται αναλυτικά τα στοιχεία για τα οποία είναι δυνατός ο ποσοτικός προσδιορισμός των κραμάτων τους.

4.2.6 Να διαθέτει πίνακα ταξινόμησης μεγάλου αριθμού κραμάτων. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται ο αριθμός κραμάτων κατά υλικό που μπορούν να προσδιοριστούν.

4.2.7 Να έχει τη δυνατότητα πλήρως αυτόματης ανίχνευσης και ποσοτικού προσδιορισμού, διαφόρων στοιχείων κατά κατηγορία κράματος διαθέτοντας τα ανάλογα μενού μέτρησης :

4.2.7.1 Κραμάτων με βάση το Σίδηρο (π.χ. Low Alloy Steels & Tools Steels, Cast Irons, stainless steels και Mn steels), για τουλάχιστον τα στοιχεία πυρίτιο (Si), φώσφορος (P), θείο (S), τιτάνιο (Ti), βανάδιο (V), χρώμιο (Cr), μαγγάνιο (Mn), σίδηρος (Fe), κοβάλτιο (Co), νικέλιο (Ni), χαλκός (Cu), μολυβδαίνιο (Mo), βολφράμιο (W). **Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται για καθένα από τα παραπάνω στοιχεία, το εύρος συγκεντρώσεων που είναι δυνατόν να μετρηθούν και η αντίστοιχη τυπική ακρίβεια των μετρήσεων των κραμάτων με βάση το Σίδηρο.**

4.2.7.2 Κραμάτων με βάση το Χαλκό (π.χ. brass, bronze, Cu-Zn-Ni, Cu-Co-Be-Ag) για τουλάχιστον τα στοιχεία: μαγγάνιο (Mn), θείο (S), φώσφορος (P), πυρίτιο (Si), κοβάλτιο (Co), μόλυβδος (Pb), νικέλιο (Ni), ψευδάργυρος (Zn), κασσίτερος (Sn), σίδηρος (Fe), αργύριο (Al), βηρύλλιο (Be), άργυρος (Ag), χαλκός (Cu). **Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται για καθένα από τα παραπάνω στοιχεία, το εύρος συγκεντρώσεων που είναι δυνατόν να μετρηθούν και η αντίστοιχη τυπική ακρίβεια των μετρήσεων των κραμάτων με βάση το Χαλκό.**

4.2.7.3 Κραμάτων με βάση το Αλουμίνιο, για τουλάχιστον τα στοιχεία μαγγάνιο (Mn), πυρίτιο (Si), κοβάλτιο (Co), μόλυβδος (Pb), χαλκός (Cu), νικέλιο (Ni), χρώμιο (Cr), τιτάνιο (Ti), μαγνήσιο (Mg), ψευδάργυρος (Zn), κασσίτερο (Sn), σίδηρος (Fe), αργύριο (Ag). **Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται για καθένα από τα παραπάνω στοιχεία, το εύρος συγκεντρώσεων που είναι δυνατόν να μετρηθούν και η αντίστοιχη τυπική ακρίβεια των μετρήσεων των κραμάτων με βάση το Αλουμίνιο.**

4.2.7.4 Κραμάτων με βάση το Μόλυβδο (π.χ. για κράματα αντιμονιούχου μολύβδου για τα στοιχεία μολύβδου (Pb), αντιμονίου (Sb)). Η μέτρηση της σύστασης % κατά βάρος του μολύβδου και του αντιμονίου είναι κρίσιμη παράμετρος και πρέπει να προσδιορίζεται σε όλο το εύρος της κλίμακας για την παραγωγή των κραμάτων που χρησιμοποιεί η Υπηρεσία για την παραγωγή συσσωρευτών. **Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται για καθένα από τα παραπάνω στοιχεία, το εύρος συγκεντρώσεων που είναι δυνατόν να μετρηθούν και η αντίστοιχη τυπική ακρίβεια των μετρήσεων των κραμάτων με βάση το Μόλυβδο.**

4.2.8 Η συσκευή να μην προκαλεί καταστροφή των υλικών προς έλεγχο (μη καταστροφικός έλεγχος).

4.2.9 Να λειτουργεί με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σύγχρονης τεχνολογίας, διαθέσιμες στο εμπόριο. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να δηλώνεται ο τύπος, η τεχνολογία, ο αριθμός των απαιτούμενων μπαταριών ανά συσκευή και η αυτονομία της συσκευής σε συνεχή λειτουργία.

4.2.10 Να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία της συσκευής σε κανονικές συνθήκες περιβάλλοντος, με τη βοήθεια ενσωματωμένου συστήματος ψύξης κατάλληλης τεχνολογίας PELTIER. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η ύπαρξη συστήματος ψύξης και η τεχνολογία αυτού.

4.2.11 Κατά τη λειτουργία της, να εξασφαλίζει απόλυτη προστασία στους χειριστές αλλά και στο ευρύτερο περιβάλλον, από βλαβερές ακτινοβολίες, ειδικά δε από επικίνδυνα στοιχεία όπως π.χ. κοβάλτιο, μόλυβδο, φώσφορο κλπ. Να είναι εφοδιασμένη με σύστημα ελέγχου των συνθηκών του περιβάλλοντος λειτουργίας της, με προειδοποιητική σηματοδότηση, έτσι ώστε να εξασφαλίζει την ακρίβεια των μετρήσεων, την προστασία της και την αυτόματη διακοπή της λειτουργίας του, σε αντίξοες συνθήκες λειτουργίας (π.χ. άνοδος εξωτερικής θερμοκρασίας κλπ.).

4.2.12 Να υπάρχει ενσωματωμένο σύστημα προφύλαξης του ανιχνευτή από ατύχημα ή κακή χρήση της συσκευής με ειδικό αισθητήρα. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται το σύστημα προφύλαξης της συσκευής.

4.2.13 Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη ενδείξεων στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα, σύγχρονης τεχνολογίας, όπου θα αναγράφονται η βαθμονόμηση και η κατηγοριοποίηση. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται η τεχνολογία της οθόνης ενδείξεων.

4.2.14 Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης των μετρήσεων σε ενσωματωμένη κάρτα μνήμης σύγχρονης τεχνολογίας. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται η τεχνολογία, ο τύπος και η χωρητικότητα της κάρτας μνήμης.

4.2.15 Να έχει τη δυνατότητα μεταφοράς των αποθηκευμένων στην κάρτα μνήμης της συσκευής μετρήσεων, σε σύστημα Η/Υ, υπό μορφή αρχείων συμβατά με περιβάλλον WINDOWS. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται ο τρόπος επικοινωνίας με Η/Υ.

4.2.16 Η προς προμήθεια συσκευή να έχει δυνατότητα συνεργασίας με Η/Υ για την έξοδο των δεδομένων μετρήσεων, της κάρτας μνήμης της συσκευής. Δυνατότητα να επιλεγεί και ενσωματωμένη κάμερα. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται η δυνατότητα συνεργασίας με Η/Υ για την έξοδο των δεδομένων μετρήσεων, της κάρτας μνήμης της συσκευής και αν υπάρχει η δυνατότητα ενσωματωμένης κάμερας.

4.2.17 Να διαθέτει ενσωματωμένο λογισμικό το οποίο να εξασφαλίζει:

4.2.17.1 Πλήρη χειρισμό όλων των λειτουργιών της συσκευής.

4.2.17.2 Τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο της συσκευής και την πραγματοποίηση της διορθωτικής της βαθμονόμησης ανάλογα με το προς μέτρηση δείγμα.

4.2.17.3 Την αποτροπή χειρισμού του μηχανήματος από ανειδίκευτα άτομα, καθώς και την απαγόρευση της πρόσβασης τους στα αποτελέσματα των μετρήσεων με τη βοήθεια κατάλληλων "PASSWORDS". Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρονται οι δυνατότητες του ενσωματωμένου λογισμικού.

4.2.18 Να αντέχει σε αντίξοες συνθήκες με IP 54. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται η προστασία σε αντίξοες συνθήκες.

4.2.19 Να έχει μικρό σημείο μέτρησης μέχρι 5mm και αυτόματη εναλλαγή τουλάχιστον 5 φίλτρων. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται το μέγεθος του σημείου μέτρησης.

4.2.20 Να έχει δυνατότητα μέτρησης δείγματος με θερμοκρασία μέχρι και 500 °C με επιλογή κατάλληλου υποδοχέα. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται η μέγιστη θερμοκρασία μέτρησης δείγματος.

4.3 Αξιοπιστία

Σύμφωνα με τη Μέθοδο φασματοσκοπίας φθορισμού ακτίνων Χ (X-Ray Fluorescence Spectroscopy/XRF).

4.3.1 Στην προσφορά που θα κατατίθεται να γίνεται υποχρεωτική αναφορά στο σύστημα αξιοπιστίας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο) για τη φορητή συσκευή φασματομέτρησης XRF υπό μορφή ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ του οίκου κατασκευής, ή ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ του προμηθευτή, στην οποία να βεβαιώνεται ή να δηλώνεται ότι το εργοστάσιο κατασκευής της φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 .

4.3.2 Διευκρινίζεται ότι στην παραπάνω Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση πρέπει κατά περίπτωση να φαίνεται:

4.3.2.1 Ο φορέας που πραγματοποίησε την πιστοποίηση.

4.3.2.2 Η χρονολογία πιστοποίησης του εργοστασίου.

4.3.2.3 Ο χρόνος λήξης της πιστοποίησης.

4.3.2.4 Ο αριθμός πιστοποίησης.

4.3.2.5 Ονοματεπώνυμο του υπεύθυνου του φορέα, που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του εργοστασίου, με τη διεύθυνσή του, τον αριθμό του τηλεφώνου και του FAX.

4.4 Δυνατότητα Συντήρησης

4.4.1 Η φορητή συσκευή φασματομέτρησης XRF να συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από:

4.4.1.1 Τεχνικά εγχειρίδια λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής μαζί με όλα τα απαραίτητα σχέδια και σχεδιαγράμματα στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, εικονογραφημένα, ώστε να είναι δυνατή η συντήρησή του.

4.4.1.2 Καταλόγους ανταλλακτικών και εργαλείων-οργάνων που απαιτούνται για τη συντήρησή της στην ελληνική και αγγλική γλώσσα (αν είναι δυνατόν εικονογραφημένους).

4.4.2 Ο προμηθευτής να δηλώνει στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης ότι για τη Φορητή Συσκευή Φασματομέτρησης XRF 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 το προσφερόμενο υλικό με ανταλλακτικά, επισκευές, βαθμονόμηση κ.λ.π. πρέπει στην προσφορά απαραίτητως να αναφέρεται (και συγκεκριμένα στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης) ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό, ότι υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του.

4.4.3 Διευκρινίζεται ότι τα καθοριζόμενα στην ΠΕΔ .παρελκόμενα, εργαλεία, εξαρτήματα, συσκευές, τεχνικά εγχειρίδια, κατάλογοι ανταλλακτικών κ.λ.π. αφορούν την παράδοση μίας μόνο φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF. Σε περίπτωση που η προμήθεια είναι πλέον της μίας η ποσότητα των παραπάνω συνοδευτικών υλικών αυξάνεται αντίστοιχα

4.4.4 Θα πραγματοποιηθεί εντελώς δωρεάν και χωρίς οικονομική επιβάρυνση της Υπηρεσίας το πρώτο SERVICE καθώς και η πρώτη βαθμονόμηση της εν λόγω συσκευής μαζί με τα τυχόν ανταλλακτικά – αναλώσιμα που θα χρειαστούν, ασχέτως αν το SERVICE και η βαθμονόμηση πραγματοποιηθούν σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα. Το SERVICE και η βαθμονόμηση θα γίνει παρουσία του ίδιου του προσωπικού που θα έχει εκπαιδευτεί κατά την παράδοση όπως καθορίζεται στην [παράγραφο 8.2.1](#) της παρούσας ΠΕΔ.

4.5 Περιβάλλον

Το περιβάλλον λειτουργίας της συσκευής πρέπει να είναι :

4.5.1 Εργαστηριακό Περιβάλλον.

4.5.2 Περιβάλλον πλησίον χυτηρίου, μηχανουργείου, σιδηρουργείου (χώροι παραγωγής) σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -10 °C έως 50 °C και εύρος σχετικής υγρασίας τουλάχιστον 20% έως 80%. Στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να δηλώνεται η δυνατότητα λειτουργίας στις παραπάνω συνθήκες περιβάλλοντος, τα εύρη θερμοκρασιών και υγρασίας καθώς και η κλάση μόνωσης της συσκευής.

4.6 Σχεδιασμός και Κατασκευή

4.6.1 Απαιτήσεις Νομοθεσίας

Το υλικό να συνοδεύεται από πιστοποιητικά ηλεκτρολογικής ασφάλειας (CE mark) και απόλυτης ακτινοπροστασίας για τον χειριστή σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς (IEC 62495 , Nuclear instrumentation – Portable X-ray fluorescence analysis equipment utilizing a miniature X-ray tube).

4.7 Παρελκόμενα και Συστήματα

4.7.1 Η φορητή συσκευή φασματομέτρησης XRF πρέπει κατά την παράδοσή της να συνοδεύεται απαραίτητα από τα παρακάτω παρελκόμενα και συστήματα, τα οποία θα συμπεριλαμβάνονται στην τιμή της προσφοράς:

4.7.1.1 Εργαλεία και συλλογές που απαιτούνται για τη συντήρηση και επισκευή του (θα αναφέρονται αναλυτικά στην προσφορά).

4.7.1.2 Μπαταρίες λειτουργίας.

4.7.1.3 Συσκευή φόρτισης μπαταριών.

4.7.1.4 Σετ πιστοποιημένων δειγμάτων με γνωστές συγκεντρώσεις, για τη βαθμονόμηση και τον περιοδικό έλεγχο της συσκευής για κάθε κατηγορία κράματος.

4.7.1.5 Ειδική θήκη (βαλίτσα) αποθήκευσης και μεταφοράς συσκευής.

4.7.2 Τυχόν πρόσθετα Παρελκόμενα της φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF, εκτός αυτών που καθορίζονται στην [παράγραφο 4.7.1](#), τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν και να συνεργαστούν με το προσφερόμενο σύστημα και **τα οποία δεν θα το συνοδεύουν**, να αναφέρονται αναλυτικά σε ξεχωριστά έγγραφα με το κόστος τους και την εργασία την οποία εκτελούν όπως στο Υπόδειγμα της [Προσθήκης VII](#). Τα εν λόγω πρόσθετα παρελκόμενα που τυχόν θα προσφερθούν θα βρίσκονται σε πλήρη αντιστοιχία με πρωτότυπα PROSPECTUS που θα κατατεθούν και όχι σε φωτοαντίγραφα αυτών, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για μελλοντικές προμήθειες και θεωρούνται δεσμευτικά για τον προμηθευτή.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Συσκευασία

Η προς προμήθεια συσκευή Φορητή Συσκευή Φασματομέτρησης XRF πρέπει να είναι συσκευασμένη με τρόπο που να εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά, καθώς και την καλή συντήρησή της σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης.

5.2 Επισημάνσεις Συσκευασιών Παράδοσης

5.2.1 Επί του υλικού και σε κατάλληλη θέση (ει δυνατόν εμφανή) να υπάρχει ανθεκτική στην συνήθη χρήση πινακίδα, στην οποία θα αναγράφονται ανεξίτηλα τα παρακάτω:

5.2.1.1 Η φράση "**ΥΛΙΚΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ**"

5.2.1.2 Τα στοιχεία του προμηθευτή και του κατασκευαστή.

5.2.1.3 Ο αριθμός της σύμβασης και το έτος υπογραφής.

5.2.1.4 Τα στοιχεία υλικού (Serial Number κ.λ.π)

5.2.1.5 Η σήμανση CE, σε εμφανές σημείο με ανεξίτηλο τρόπο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην νομοθεσία και συγκεκριμένα στην [παράγραφο 2.2](#) των σχετικών εγγράφων.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

Κατά την παράδοση κάθε μίας (1) Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης XRF, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα παρακάτω:

6.1.1 Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001 για το δηλωθέν εργοστάσιο / εταιρεία παραγωγής της συσκευής, 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 της συσκευής, ο προμηθευτής προσκομίζει αντίγραφο του ανανεωμένου πιστοποιητικού και κατά την παράδοση.

6.1.2 Η συσκευή θα είναι πιστοποιημένη από ελληνικό ή διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα και θα συνοδεύεται από βιβλιογραφία και όπου απαιτείται εικονογραφημένη στην ελληνική και αγγλική γλώσσα που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:

6.1.2.1 Οδηγίες εγκατάστασης (installation instructions).

6.1.2.2 Οδηγίες λειτουργίας (user's manual).

6.1.2.3 Οδηγίες συντήρησης (maintenance manual).

6.1.2.4 Οδηγίες επισκευής (service manual).

6.1.2.5 Καταλόγους με στοιχεία υλικού και περιγραφή υλικού για: Ανταλλακτικά, αναλώσιμα και παρελκόμενα.

6.1.2.6 Απαραίτητα σχέδια (ηλεκτρονικά κ.λ.π.).

6.1.2.7 Πιστοποιητικό αντίστοιχης κατηγορίας συσκευής CE.

6.1.2.8 Το όργανο παραδίδεται με όλα τα δεδομένα –μετρήσεις που αφορούν σε ακτινοπροστασία σύμφωνα με το πρότυπο της [παραγράφου 2.5](#) ώστε να μην έχει επικινδυνότητα (απόλυτη προστασία) για τον χειριστή που χρησιμοποιεί την συσκευή.

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

Η μεταφορά και η παράδοση της συσκευής να γίνει σε πλήρη λειτουργία στην έδρα της Μονάδας επ' ωφελεία της οποίας γίνεται ο διαγωνισμός, με δαπάνες του προμηθευτή ενώπιον επιτροπής, η οποία θα προβεί εκτός των άλλων και στους ελέγχους που αναφέρονται στην παρακάτω παράγραφο .

6.2.1 Έλεγχος Παραλαβής

Ο έλεγχος παραλαβής να γίνει, σε πλήρη λειτουργία της συσκευής ενώπιον επιτροπής, η οποία θα προβεί εκτός των άλλων και στους παρακάτω ελέγχους:

6.2.1.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Κατ' αυτόν θα ελεγχθεί από την επιτροπή:

6.2.1.1.1 Η καλή κατάσταση της εν λόγω συσκευής 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.λ.π. που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας ΠΕΔ και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

6.2.1.1.4 Έλεγχος εάν η προσφερόμενη συσκευή πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στην [παράγραφο 4](#).

6.2.1.2 Λειτουργικός Έλεγχος

Κατά το λειτουργικό έλεγχο της συσκευής θα υποστεί δοκιμή σε εργασία ρουτίνας για τουλάχιστον δεκαπέντε (15) 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 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 βαρύνει τον προμηθευτή.

Ο προμηθευτής θα διεξάγει δοκιμή αποδοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στην [παράγραφο 4](#) της παρούσας ΠΕΔ.

7.ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

7.1 Εγκατάσταση

Η μεταφορά του εξοπλισμού, να πραγματοποιηθεί με δαπάνη του προμηθευτή στην έδρα της Μονάδας που θα υποδείξει η Υπηρεσία κατά τη διακήρυξη, ο προμηθευτής θα παραδώσει το υλικό πλήρως λειτουργικό και θα επιδείξει τη λειτουργία του με δικά του μέσα.

7.2 Υπηρεσίες Υποστήριξης-Εγγυήσεις

7.2.1 Το υλικό 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 συστηματική βλάβη με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ.).

7.2.2 Σε περίπτωση μη λειτουργίας της φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF 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 της εν λόγω φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF 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 η φορητή συσκευή φασματομέτρησης XRF 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 της εν λόγω φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF 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 προσμετρώνται 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) χρόνια, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία της ΦΟΡΗΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΗΣ XRF. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρονται τα χρόνια εφοδιασμού της Υπηρεσίας σε ανταλλακτικά.

8.ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Τόπος και Χρόνος Παράδοσης

8.1.1 Τόπος Παράδοσης: Όπως αναφέρεται στην [παράγραφο 7.1](#)

8.1.2 Χρόνος Παράδοσης: Εντός διμήνου 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 τεχνικών και χειριστών της Υπηρεσίας στον τρόπο λειτουργίας, χειρισμού, συντήρησης και επισκευής της προς προμήθεια ΦΟΡΗΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΗΣ XRF. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται η διάρκεια της επίδειξης αυτής, σε ώρες. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει χωρίς επιβάρυνση την εκπαίδευση τεχνικού προσωπικού της Υπηρεσίας με δικά του μέσα.

8.2.2 Οργάνωση εκπαίδευσης

Για την οργάνωση της εκπαίδευσης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης όπως το Υπόδειγμα της [Προσθήκης XI](#):

8.2.2.1 Πρόγραμμα εκπαίδευσης.

8.2.2.2 Διάρκεια εκπαίδευσης.

8.2.2.3 Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα.

8.2.2.4 Προσόντα εκπαίδευσης.

8.2.2.5 Προτεινόμενο για εκπαίδευση προσωπικό.

8.3 Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων - Υλικών κατά την Παραλαβή

Κατά την παράδοση της Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης XRF, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα παρακάτω :

8.3.1 Δύο (2) πλήρεις σειρές τεχνικών εγχειριδίων εγκατάστασης, λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής του προσφερόμενου υλικού στην ελληνική γλώσσα και στην αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχων εγχειριδίων για τα περιφερειακά συγκροτήματα ή υποσυγκροτήματα (ηλεκτρικά, ηλεκτρονικά, καθώς και του Η/Υ) που τυχόν υπάρχουν όπως αυτά καθορίζονται στην [παράγραφο 4.4.1](#).

8.3.2 Δύο (2) πλήρεις καταλόγους ανταλλακτικών κατά αριθμό ονομαστικού, αριθμό κατασκευαστή, ονομασία του υλικού - ανταλλακτικού στην ελληνική γλώσσα, καθώς και την τιμή μονάδας, όπως έχουν δηλωθεί στην προσφορά.

8.3.3 Όλα τα εργαλεία και παρελκόμενα που είναι ουσιώδη και απαραίτητα για την καλή λειτουργία της προσφερόμενης συσκευής, τη χρήση και τη συντήρησή της (θα συμπεριλαμβάνονται στις προσφερθείσες τιμές) και έχουν δηλωθεί στην προσφορά, καθώς και εκείνα που καθορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή.

8.3.4 Μηχανολογικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά σχέδια κ.λ.π. σχέδια για το προσφερόμενο υλικό, τα οποία θα επεκτείνονται σε όλα τα συγκροτήματα ή υποσυγκροτήματά του. Τα παραπάνω σχέδια να είναι εις διπλούν και να έχουν τέτοιες λεπτομέρειες, ώστε να είναι εύκολη η συντήρηση της φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF καθώς και των συγκροτημάτων ή υποσυγκροτημάτων της.

8.3.5 Αναλώσιμα υλικά ανταλλακτικά για τη λειτουργία της εν λόγω φορητής συσκευής φασματομέτρησης για δύο (2) χρόνια (θα συμπεριλαμβάνονται στις προσφερθείσες τιμές και θα παραδίδονται μόνο όταν έχουν δηλωθεί στην προσφορά βάσει της παραγράφου 9.9.

8.3.6 Στην περίπτωση που το προς προμήθεια υλικό είναι ή περιλαμβάνει

προγραμματιζόμενο Η/Υ, εκτός από τα παραπάνω, πρέπει να κατατεθούν όλα τα εγχειρίδια που χρησιμοποιεί το σύστημα με τα αντίστοιχα CD εγκατάστασης σε τόση ποσότητα, όσα είναι και τα παραλαμβανόμενα μηχανήματα.

8.3.7 Όλα τα εγχειρίδια του λογισμικού που χρησιμοποιεί το σύστημα, με τα αντίστοιχα CDs εγκατάστασης σε τόση ποσότητα, όσα είναι και τα παραλαμβανόμενα μηχανήματα.

8.3.8 Όλα τα εγχειρίδια που χρησιμοποιεί το σύστημα του Η/Υ με τα αντίστοιχα CDs εγκατάστασης σε τόση ποσότητα, όσα είναι και τα παραλαμβανόμενα μηχανήματα.

8.3.9 Έγγραφη πρωτότυπη εγγύηση (όχι φωτοαντίγραφο) καλής λειτουργίας του οίκου κατασκευής της φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά και στην οποία θα φαίνεται και ο συγκεκριμένος εργοστασιακός αριθμός (SERIAL NUMBER).

8.3.10 Έγγραφη εγγύηση από τον οίκο κατασκευής της φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF για παροχή ανταλλακτικών για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά.

8.3.11 Πιστοποιητικό ποιοτικού ελέγχου του εργοστασίου κατασκευής και αντίγραφο του πιστοποιητικού ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής.

8.3.12 Τα τεχνικά εγχειρίδια, οι κατάλογοι αναλώσιμων υλικών-ανταλλακτικών, τα εργαλεία - παρελκόμενα, τα αναλώσιμα υλικά-ανταλλακτικά, τα εγχειρίδια και τα CD εγκατάστασης που καθορίζονται στις παραγράφους 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.3.5, 8.3.6, 8.3.7, 8.3.8 να παραδίδονται από τον προμηθευτή στην ενδιαφερόμενη Μονάδα επ' ωφελεία της οποίας γίνεται ο διαγωνισμός, μέσω της επιτροπής παραλαβής, ενώ τα έγγραφα που καθορίζονται στις παραγράφους 8.3.4, 8.3.9, 8.3.10 8.3.11 και αφορούν την εγγύηση καλής λειτουργίας, τα ηλεκτρονικά σχέδια και το πιστοποιητικό ποιοτικού ελέγχου να παραδίδονται πάλι μέσω της επιτροπής παραλαβής, στην ίδια Μονάδα, εντός ντοσιέ και συγκεκριμένα στο τμήμα εκείνο που θα γίνει η παράδοση της συσκευής.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ 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 και αγγλική γλώσσα, για τη συγκεκριμένη συσκευή, που να περιέχει τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά της.

9.2 Πλήρη περιγραφή της προς προμήθεια συσκευής με πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά, καθώς και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο που προσδιορίζει ακριβώς το είδος και τον τρόπο λειτουργίας.

9.3 Δύο (2) έγχρωμες φωτογραφίες της φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF με διαστάσεις 8cm x 12cm, εφόσον αυτές δεν υπάρχουν στα PROSPECTUS τα οποία έχουν κατατεθεί.

9.4 Υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/1986 άρθρο 8 του προμηθευτή ή του κατασκευαστή ή του νόμιμου εκπροσώπου αυτού, στην οποία να δηλώνεται:

9.4.1 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 και το ότι κατά την παράδοση της φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF θα παραδίδει πρωτότυπη εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής και όχι φωτοαντίγραφο.

9.4.2 Ότι υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης της προς προμήθεια συσκευής με ανταλλακτικά για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια ([παράγραφος 7.2.6](#)).

9.4.3 Ότι υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης της προς προμήθεια συσκευής με επισκευές, βαθμονόμηση, σχετική πληροφόρηση κ.λ.π., όπως προβλέπεται στην [παράγραφο 4.4.2](#).

9.4.4 Η συχνότητα επανάληψης της περιοδικής συντήρησης (SERVICE).

9.4.5 Ότι το εργοστάσιο κατασκευής της φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF και των επί μέρους συγκροτημάτων είναι πιστοποιημένο, σύμφωνα με τα στοιχεία που καθορίζονται στην [παράγραφο 4.3](#). Η εν λόγω αναφορά στην υπεύθυνη δήλωση παραλείπεται στην περίπτωση εκείνη που υποβάλλεται βεβαίωση του εργοστασίου, όπως καθορίζεται στην ίδια παράγραφο.

9.4.6 Ότι ο προμηθευτής αναλαμβάνει (χωρίς την επιβάρυνση της Υπηρεσίας) την εκπαίδευση κατάλληλου τεχνικού και επιστημονικού προσωπικού στη λειτουργία, στις επισκευές, στη συντήρηση, στον έλεγχο και στα προστατευτικά μέτρα ασφαλείας του προσωπικού για την προς προμήθεια φορητή συσκευή φασματομέτρησης XRF, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην [παράγραφο 8.2](#).

9.4.7 Ο χρόνος κατασκευής της φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF (μήνας-έτος).

9.4.8 Ο χρόνος παράδοσης των υλικών να είναι ο μικρότερος δυνατός.

9.4.9 Τα αναγραφόμενα στα κατατιθέμενα PROSPECTUS είναι αληθή.

9.5 Τα έγγραφα και οι καταστάσεις που καθορίζονται στις [παραγράφους 4.7.2, 4.3.1](#).

9.6 Τυχόν μηχανολογικά, ηλεκτρολογικά και ηλεκτρονικά σχέδια αν υπάρχουν, καθώς και υπάρχοντα σχεδιαγράμματα.

9.7 Διαφημιστικό βιβλιário ή φυλλάδιο της προς προμήθεια φορητής συσκευής φασματομέτρησης XRF (PROSPECTUS) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα για τα επί μέρους προσφερόμενα συστήματα (εφόσον υπάρχουν), που να περιέχει τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά τους.

9.8 Κατάλογος εξαρτημάτων – παρελκόμενων που θα συνοδεύουν την εν λόγω φορητή συσκευή φασματομέτρησης XRF και θα συμπεριλαμβάνονται στην προσφερόμενη τιμή (εκτός αυτών που καθορίζονται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ σε διαφορετικές παραγράφους) και θα αναφέρονται στον κατάλογο κατά αριθμό ονομαστικού (αν υπάρχει), αριθμό κατασκευαστή, ονομασία τους στην ελληνική γλώσσα, την εργασία την οποία εκτελούν (σε περίπτωση που δεν απαιτούνται, να αναγράφεται ρητά στην προσφορά και συγκεκριμένα στο Φ. Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης).

9.9 Κατάλογο αναλωσίμων ([Προσθήκη XII](#)) και ανταλλακτικών ([Προσθήκη X](#)) υλικών που απαιτούνται για την εξασφάλιση της λειτουργίας της συσκευής υπό κανονικές συνθήκες για δύο (2) χρόνια (κατατίθενται εφόσον υπάρχουν). Υπό τον όρο αναλώσιμα υλικά εννοούνται εκείνα τα υλικά τα οποία προβλέπονται από τον κατασκευαστή για τη λειτουργία της συσκευής λιπαντικά, ειδικά υγρά κ.λ.π.

9.10 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 παρόμοιες συσκευές όπως το Υπόδειγμα της [Προσθήκης VI](#).

9.11 Βάσει των παραπάνω στοιχείων που θα υποβληθούν και της παρούσας προδιαγραφής, η επιτροπή τεχνικής αξιολόγησης που θα συσταθεί για το σκοπό αυτό, θα προβεί στην επιλογή της καταλληλότερης για την Υπηρεσία προσφοράς.

9.12 Η επιτροπή τεχνικής αξιολόγησης μπορεί κατά την κρίση της να ζητήσει από κάθε συμμετέχοντα προμηθευτή έγγραφες διευκρινίσεις επί των

αναγραφόμενων στην προσφορά του, καθώς και οποιοδήποτε συμπληρωματικό στοιχείο για την εξακρίβωση των τεχνικών χαρακτηριστικών και των δυνατοτήτων της συσκευής ή ακόμα, αν είναι δυνατό, και την επίδειξή της σε λειτουργία, χωρίς καμία απαίτηση του προμηθευτή.

9.13 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα επιλογής των υλικών της [παραγράφου 9.8](#).

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». Στα ζητούμενα έγγραφα της τεχνικής προσφοράς περιλαμβάνονται τα έγγραφα, που επιβεβαιώνουν την καταλληλότητα των προς προμήθεια υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εγγράφων / πιστοποιητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 6.1.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας ΠΕΔ με μνημονευόμενα σε αυτή πρότυπα, κατ'εξοχή η ΠΕΔ.

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 <http://www.prodiagrafes.army.gr>.

12. ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

- I Πίνακας Κριτηρίων Αξιολόγησης για την Προμήθεια Φορητής Συσκευής φασματομέτρησης XRF
- II Φύλλο Συμμόρφωσης της ΠΕΔ (Υπόδειγμα)
- III Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς
- IV Κατάσταση Εξαρτημάτων-Παρελκομένων (που θα συνοδεύουν τη Φορητή Συσκευή Φασματομέτρησης XRF)
- V Κατάσταση ανταλλακτικών – αναλωσίμων που θα συνοδεύουν τη Φορητή Συσκευή Φασματομέτρησης XRF
- VI Ιστορικό του Προμηθευτή – Κατασκευαστή (Υπόδειγμα)
- VII Κατάσταση Επιπλέον Εξαρτημάτων-Παρελκομένων της Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης XRF (τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν και να συνεργαστούν και δεν θα τη συνοδεύουν)
- VIII Βεβαίωση Εργοστασίου για Θέμα Πιστοποίησης (Υπόδειγμα)
- IX Υπεύθυνη Δήλωση (Υπόδειγμα)
- X Κατάσταση Ανταλλακτικών Αρχικής Υποστήριξης για Συντήρηση δυο(2) ετών της Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης XRF (Υπόδειγμα)
- XI Οργάνωση Εκπαίδευσης για την προς Προμήθεια Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης XRF
- XII Υπόδειγμα Καταλόγου Αναλώσιμων της Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης XRF

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

ΠΙΝΑΚΑΣ
ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΦΟΡΗΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧRF

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1. ΟΜΑΔΑ Α΄				
1.1	Το μηχάνημα να διαθέτει επιπλέον λειτουργικά – τεχνικά χαρακτηριστικά εκτός από αυτά που καθορίζονται στην παράγραφο 4	4	10	
1.2	Αξιολόγηση απλότητας χειρισμού και ελέγχου του ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΟΥ ΕΚΠΟΜΠΗΣ	4.2.1	5	
1.3	Αξιολόγηση βάρους συσκευής	4.2.2	5	
1.4	Αξιολόγηση ταχύτητας μέτρησης συσκευής	4.2.3	5	
1.5	Αξιολόγηση της δυνατότητας ποσοτικού προσδιορισμού κραμάτων διαφορετικών στοιχείων	4.2.5	7	
1.6	Αξιολόγηση του αριθμού κραμάτων που μπορούν να προσδιοριστούν (πίνακας ταξινόμησης)	4.2.6	7	
1.7	Αξιολόγηση ποσοτικού προσδιορισμού των κραμάτων με βάση το σίδηρο πέραν αυτών που καθορίζονται στην παράγραφο 4.2.7.1	4.2.7.1	5	Τίθεται κατά περίπτωση αναλόγως των απαιτήσεων της Υπηρεσίας
1.8	Αξιολόγηση ποσοτικού προσδιορισμού των κραμάτων με βάση το χαλκό πέραν αυτών που καθορίζονται στην παράγραφο 4.2.7.2	4.2.7.2	5	
1.9	Αξιολόγηση ποσοτικού προσδιορισμού των κραμάτων με βάση το αλουμίνιο πέραν αυτών που καθορίζονται στην παράγραφο 4.2.7.3	4.2.7.3	5	
1.10	Αξιολόγηση ποσοτικού προσδιορισμού των κραμάτων με βάση το μόλυβδο πέραν αυτών που καθορίζονται στην παράγραφο 4.2.7.4	4.2.7.4	5	

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑ ΦΟΣ	ΒΑΘΜΟ ΛΟΓΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.11	Αξιολόγηση οθόνης ενδείξεων συσκευής	4.2.13	5	
1.12	Αξιολόγηση κάρτας μνήμης της συσκευής	4.2.14	5	
1.13	Αξιολόγηση λειτουργικότητας λογισμικού	4.2.16	4	
1.14	Αξιολόγηση μεγέθους σημείου μέτρησης	4.2.19	4	
1.15	Αξιολόγηση δυνατότητας λειτουργίας σε περιβάλλον με μεγαλύτερα εύρη θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας και να αντέχει σε αντίξοες συνθήκες με IP 54.	4.2.18 4.2.20, 4.5.2	3	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α΄			80	
2. ΟΜΑΔΑ Β΄				
2.1	Εμπειρία και αξιοπιστία προμηθευτή	9.10	2	
2.2	Αξιολόγηση συστήματος αξιοπιστίας (πιστοποίηση ποιότητας) και εμπειρία κατασκευαστικού οίκου	6.1.1 και 9.4.5	5	
2.3	Εγγύηση καλής λειτουργίας πλέον των δύο (2) ετών	9.4.1	4	
2.4	Εγγύηση δυνατότητας εφοδιασμού ανταλλακτικών πλέον των δέκα (10) ετών.	9.4.2 7.2.6	4	
2.5	Κατάθεση και πληρότητα ηλεκτρονικών κ.λ.π. σχεδίων μαζί με την κατάθεση της προσφοράς.	9.6	2	
2.6	Αξιολόγηση συχνότητας περιοδικής συντήρησης (SERVICE) και βαθμονόμησης	9.4.4	3	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β΄			20	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ			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 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:

$$B - A$$

$$\Pi - A$$

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

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).

ΠΡΟΣΘΗΚΗ II
ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΗΣ ΠΕΔ.....
(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΠΕΔ	ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΩΝ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ	ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΚΑΙ PROSPECTUS ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ – ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
(α)	(β)	(γ)
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
1.1	Συμφωνούμε απόλυτα με την αντίστοιχη παράγραφο	
1.2	Συμφωνούμε απόλυτα με την αντίστοιχη παράγραφο	
2	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	
2.1	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
2.1.1	Το προσφερόμενο εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της ΠΕΔ.	PROSPECTUS σελ.....ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα....
2.1.2	Το προσφερόμενο εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της ΠΕΔ	PROSPECTUS σελ... ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...
.....		

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ:

ΓΕΝΙΚΕΣ

- α. Στην αριστερή στήλη αναγράφονται **υποχρεωτικά** όλες οι παράγραφοι **κατ' απόλυτη σειρά** όπως φαίνονται στην παρούσα ΠΕΔ.
- β. Στη μεσαία στήλη δηλώνεται αντίστοιχα σε κάθε παράγραφο αν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου Υλικού **συμφωνούν απόλυτα ή όχι** με την ΠΕΔ. Αυτό θα γίνεται με την αναγραφή στη στήλη (β) και απέναντι σε κάθε παράγραφο ότι "ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΑΠΟΛΥΤΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΔ." ή "ΔΕΝ ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΔ". Σε περίπτωση που **δεν υπάρχει συμφωνία** αναγράφονται **υποχρεωτικά** όλα τα προσφερόμενα άλλα χαρακτηριστικά, με αντίστοιχη παραπομπή στη στήλη (γ), στο σημείο του PROSPECTUS - Τεχνικού Εγχειριδίου.
- γ. Στη δεξιά στήλη αναγράφεται για κάθε παράγραφο η παραπομπή στη σελίδα ή στην παράγραφο ή στο σχεδιάγραμμα του κατατιθέμενου PROSPECTUS - Τεχνικού Εγχειριδίου, όπου φαίνεται και επιβεβαιώνεται ότι προσφέρονται τα χαρακτηριστικά που καθορίζονται στην αντίστοιχη παράγραφο της ΠΕΔ.

**-Ο-
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ**

(Τίθεται σφραγίδα με ευκρινή την
επωνυμία της εταιρίας ή
το όνομα του προμηθευτή)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ III

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ **ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :

.....[1].....

ΠΡΟΣ :[2].....

ΘΕΜΑ : Διακήρυξη Νο[3]..... για την προμήθεια
.....[4].....

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Κύριοι,

Σας προσφέρουμε για το διαγωνισμό του θέματος το[4]..... του
.....[5]....., το οποίο είναι καινούργιο και σύμφωνο με την
ΠΕΔ.....καθώς και στη Διακήρυξη με
Νο.....[3]....., είναι πρώτης ποιότητας και διαλογής.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το προσφερόμενο[4]..... έχει τα παρακάτω Τεχνικά
Χαρακτηριστικά:

.....[6].....
.....
.....
.....

Επισημάνσεις - Διευκρινίσεις :

.....[7].....
.....

-Ο-

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

(Τίθεται σφραγίδα με ευκρινή την
επωνυμία της εταιρίας ή το όνομα του
προμηθευτή)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

1. Αναγράφεται η ημερομηνία
2. Αναγράφεται ο παραλήπτης του εγγράφου
3. Αναγράφεται ο αριθμός της Διακήρυξης
4. Αναγράφεται το είδος ή τα είδη του προσφερόμενου υλικού
5. Αναγράφεται το εργοστάσιο κατασκευής του προσφερόμενου/ων υλικού/ών
6. Αναγράφονται με λεπτομέρειες όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου υλικού
7. Αναγράφονται τυχόν υπάρχουσες επισημάνσεις-διευκρινίσεις για το προσφερόμενο υλικό/ά

ΠΡΟΣΘΗΚΗ IV

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ-ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ
(ΠΟΥ ΘΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΥΝ ΤΗ ΦΟΡΗΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
XRF)

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	SERIAL NUMBER	ΚΟΣΤΟΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙ

**-Ο-
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ**

(Τίθεται σφραγίδα με ευκρινή την
επωνυμία της εταιρίας ή το όνομα του
προμηθευτή)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ V

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ- ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΥΝ ΤΗ ΦΟΡΗΤΗ
ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧRF

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	SERIAL NUMBER	ΚΟΣΤΟΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙ

**-Ο-
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ**

(Τίθεται σφραγίδα με ευκρινή την
επωνυμία της εταιρίας ή το όνομα του
προμηθευτή)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ VI

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ
(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

Κύριοι,

Σας γνωρίζουμε ότι οι πελάτες μας φαίνονται στον παρακάτω πίνακα :

A/A	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ή ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ

**-Ο-
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ**

(Τίθεται σφραγίδα με ευκρινή την
επωνυμία της εταιρίας ή το όνομα του
προμηθευτή)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ VII

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ-ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΦΟΡΗΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ
ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧΡΕ
(ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΤΟΥΝ ΚΑΙ
ΔΕΝ ΘΑ ΤΗ ΣΥΝΟΔΕΥΟΥΝ)
(ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 4.7.2)

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝ	ΚΟΣΤΟΣ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ PROSPECTUS

**-Ο-
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ**

(Τίθεται σφραγίδα με ευκρινή την επωνυμία
της εταιρίας ή το όνομα του προμηθευτή)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ VIII

ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΙΑ ΘΕΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 6.1.1) (ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

Βεβαιώνουμε ότι το Εργοστάσιο μας[1]..... είναι πιστοποιημένο κατά[2]..... και συγκεκριμένα:

α. Η πιστοποίηση του Εργοστασίου πραγματοποιήθηκε από το[3].....

β. Η πιστοποίησης του Εργοστασίου έγινε στις[4].....

γ. Ο χρόνος λήξης της πιστοποίησης του Εργοστασίου είναι.....[5].....

δ. Ο αριθμός πιστοποίησης του Εργοστασίου είναι.....[6].....

ε. Ο Υπεύθυνος από το[3]..... που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του Εργοστασίου ονομάζεται[7]....., βρίσκεται στη διεύθυνση[8]..... και έχει τηλέφωνο.....[9]..... και FAX[10].....

.....[11].....[12].....

-Ο-

Βεβαιών

.....[13].....

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

1. Αναγράφεται το όνομα του Εργοστασίου
2. Αναγράφεται τι είδους πιστοποιητικό έχει πάρει.
3. Αναγράφεται ο φορέας (Δημόσιος ή Ιδιωτικός) πιστοποίησης που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του εργοστασίου.
4. Αναγράφεται η ημερομηνία που πιστοποιήθηκε το Εργοστάσιο.
5. Αναγράφεται η ημερομηνία που λήγει η πιστοποίηση του Εργοστασίου.
6. Αναγράφεται ο αριθμός πιστοποίησης του Εργοστασίου.
7. Αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του Υπευθύνου του Φορέα (Δημοσίου ή Ιδιωτικού) Πιστοποίησης που επέβλεπε την Πιστοποίηση του Εργοστασίου.
8. Αναγράφεται η διεύθυνση του υπευθύνου του φορέα (Δημοσίου ή Ιδιωτικού) πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.
- 9,10. Αναγράφεται το τηλέφωνο και το FAX του υπευθύνου του φορέα (Δημοσίου ή Ιδιωτικού) πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.
11. Αναγράφεται ο τόπος σύνταξης του εγγράφου
12. Αναγράφεται η ημερομηνία σύνταξης του εγγράφου
13. Τίθεται η υπογραφή του υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας του Εργοστασίου και η σφραγίδα του Εργοστασίου.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΙΧ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ([ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 9.4](#))



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ
(άρθρο 8Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ⁽¹⁾:							
Ο – Η Όνομα⁽²⁾:				Επώνυμο⁽³⁾:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα⁽⁴⁾:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας⁽⁵⁾:							
Ημερομηνία γέννησης⁽⁶⁾:							
Τόπος Γέννησης⁽⁷⁾:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας⁽⁸⁾:				Τηλ⁽⁹⁾:			
Τόπος Κατοικίας⁽¹⁰⁾:			Οδός:			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):			Δ/νση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου(Email):				

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽³⁾ που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

Είμαι νόμιμος εκπρόσωπος της.....
.....(11).....και εξουσιοδοτημένος για υπογραφή
σχετικών συμβάσεων και για το προσφερόμενο
.....(12).....

α. Ο χρόνος εγγύησης, για κάθε προσφερόμενο μηχάνημα είναι χρόνια από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής (παράγραφος 7.2.1) και αποδέχομαι τα καθοριζόμενα στις παραγράφους [7.2.2](#) έως και [7.2.5](#) ο οποίος θα αποδεικνύεται από πρωτότυπη εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής και όχι Φωτοαντίγραφο η οποία θα παραδοθεί στην επιτροπή παραλαβής.

β. Η δυνατότητα υποστήριξης του/της προς προμήθεια
.....(11)..... σε ανταλλακτικά είναι για χρόνια (παράγραφος 7.2.6).

γ. Υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης της προς προμήθεια Μονάδας με επισκευές, βαθμονόμηση, σχετική πληροφόρηση κ.λπ., όπως προβλέπεται στην [παράγραφο 4.4.2](#)

δ. Η συχνότητα επανάληψης της περιοδικής συντήρησης (SERVICE) ανά υποσυγκρότημα μηχανημάτων της ΠΕΔ,(12)..... πραγματοποιείται κάθε(13)..... και το κόστος χωρίς ανταλλακτικά ανέρχεται στο ποσό των (14).....€. ([παράγραφος 9.4.4](#)).

ε. Το Εργοστάσιο κατασκευής του(12)..... και των επί μέρους συγκροτημάτων του είναι πιστοποιημένο κατά(15)..... και συγκεκριμένα:

(1) Η πιστοποίηση του Εργοστασίου πραγματοποιήθηκε από το(16).....

(2) Η πιστοποίηση του Εργοστασίου έγινε στις.....(17).....

(3) Ο χρόνος λήξης της πιστοποίησης του Εργοστασίου είναι(18).....

(4) Ο αριθμός πιστοποίησης του Εργοστασίου είναι(19).....

(5) Ο υπεύθυνος από το (16)..... που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του εργοστασίου ονομάζεται(20)....., βρίσκεται στη διεύθυνση.....(21)..... και έχει τηλέφωνο.....(22)..... και FAX(23).....

στ. Αναλαμβάνεται (χωρίς επιβάρυνση) η εκπαίδευση κατάλληλου τεχνικού και επιστημονικού προσωπικού της Υπηρεσίας σας, στη λειτουργία, στις επισκευές, στη συντήρηση, στον έλεγχο και στα προστατευτικά μέτρα ασφαλείας του προσωπικού για την προς προμήθεια Μονάδα, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην [παράγραφο 8.2](#) και σύμφωνα με το πρόγραμμα και το διδακτικό προσωπικό που προτείνεται στο συνημμένο στο Φ.Σ. σε αντίστοιχο έγγραφο.

ζ. Η προσφερόμενη Μονάδα κατασκευάστηκε από το Εργοστάσιο στις(24).....

η. Ο χρόνος παράδοσης – εγκατάστασης της υπό προμήθεια Φορητής Συσκευής Φασματομέτρησης ΧRF είναι

θ. Τα κατατιθέμενα PROSPECTUS είναι αληθή

Υπογραφή
Νόμιμου Εκπροσώπου

Τίθεται Σφραγίδα

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ

Υπό τον όρο Υλικό νοείται το μηχάνημα/τα ή τα ανταλλακτικά που θα παραδοθούν.

1. Αναγράφεται η Μονάδα ή η Διεύθυνση ή η Υπηρεσία προς την οποία απευθύνεται η υπεύθυνη δήλωση.

2,3,4,5,6,7,8,9,10. Αναγράφονται τα στοιχεία όπως καθορίζονται στην υπεύθυνη δήλωση.

11. Αναγράφεται η επωνυμία της εταιρείας ή της επιχείρησης.

12. Αναγράφεται η ονομασία του προσφερόμενου Υλικού, για το οποίο προκηρύσσεται ο διαγωνισμός.

13. Αναγράφεται η περιοδικότητα της προληπτικής συντήρησης σε μήνες, δηλαδή κάθε πόσο χρονικό διάστημα πραγματοποιείται η περιοδική προληπτική συντήρηση (Service).

14. Αναγράφεται το κόστος της κάθε προληπτικής συντήρησης χωρίς τα ανταλλακτικά.

15. Αναγράφεται τι είδους πιστοποιητικό έχει πάρει

16. Αναγράφεται ο Οργανισμός Πιστοποίησης ή ο φορέας που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.

17. Αναγράφεται η ημερομηνία που πραγματοποιήθηκε η πιστοποίηση του Εργοστασίου.

18. Αναγράφεται ο χρόνος που λήγει η πιστοποίηση του Εργοστασίου.

19. Αναγράφεται ο αριθμός πιστοποίησης του Εργοστασίου.

20. Αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του Υπεύθυνου του Οργανισμού Πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.

21. Αναγράφεται η διεύθυνση της εργασίας του Υπευθύνου του Οργανισμού Πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.

22,23. Αναγράφεται το τηλέφωνο και το FAX της εργασίας του Υπευθύνου του οργανισμού πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.

24. Αναγράφεται η ημερομηνία κατασκευής του προσφερομένου υλικού

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Χ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΑΡΧΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΥΟ(2) ΕΤΩΝ ΤΗΣ ΦΟΡΗΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧΡΕ
(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)
(ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 9.9)

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

Υπογραφή
Νόμιμου Εκπροσώπου

Τίθεται Σφραγίδα

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΧΙ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΗΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧΡΕ (ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ) (ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 8.2.2)

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].....

4. Θα χρησιμοποιηθεί κατά την εκπαίδευση το παρακάτω προσωπικό :
α.[5]..... Απόφοιτοι ΤΕΙ για την εκπαίδευση των εξής
μαθημάτων :

(1)[6].....
(2)[6].....

β.[5]..... Απόφοιτοι ΑΕΙ για την εκπαίδευση των εξής
μαθημάτων :

(1)[6].....
(2)[6].....

γ.[5]..... Απόφοιτοι Κατωτέρων Σχολών ή Υπάλληλοι της
.....[8]..... για την εκπαίδευση των εξής μαθημάτων :

(1)[6].....
(2)[6].....

Υπογραφή
Νόμιμου Εκπροσώπου

Τίθεται Σφραγίδα (7)

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. Αναγράφονται αριθμητικώς και ολογράφως ο αριθμός των εκπαιδευτών που θα έχουν τα αντίστοιχα προσόντα
6. Αναγράφονται τα μαθήματα που θα διδαχθούν από τη συγκεκριμένη κατηγορία εκπαιδευτών
7. Αναγράφεται η επωνυμία της εταιρίας ή του φορέα ή της επιχείρησης.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΧΙΙ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΤΗΣ ΦΟΡΗΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ
ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧΡΕ
(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)
(ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 9.9)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ (ΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ)	ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

Υπογραφή
Νόμιμου Εκπροσώπου

Τίθεται Σφραγίδα