ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ «ΑΝΑΛΥΤΗΣ VOR/ILS (VOR/ILS ANALYZER BASE UNIT»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΑΝΑΛΥΤΗΣ VOR/ILS
(VOR / ILS ANALYZER BASE UNIT)

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2025

ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αντικείμενο της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι ο καθορισμός των απαιτήσεων για την προμήθεια ενός (1) καινούριου και αμεταχείριστου Αναλυτή VOR/ILS (VOR/ILS Analyzer Base Unit), για τη διακρίβωση συσκευών ΟΕΣ της κατηγορίας TACAN/VOR/ILS.

2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008

Ο 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 της 5ης Νοεμβρίου 2002, περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.2 EN ISO 9001 Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις

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

Ο εξοπλισμός προς προμήθεια, κατατάσσεται στον κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσιών συμβάσεων (CPV): 38433200-1 (Emission measurement equipment)

4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού

Ο αναλυτής VOR/ILS (VOR/ILS Analyzer Base Unit), είναι μία διάταξη μέτρησης και ανάλυσης συχνοτήτων – σημάτων, με ενσωματωμένες δυνατότητες Marker Beacon, RF Spectrum Analyzer και Time Domain Analysis για έλεγχο συστημάτων TACAN/VOR/ILS.

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1 Εύρος συχνοτήτων μέτρησης και ανάλυσης στην περιοχή V/UHF 70 - 410 MHz

4.2.2 Χαρακτηριστικά VOR

4.2.2.1. Συχνότητα λειτουργίας: 108 MHz έως 118 MHz.

4.2.2.2. Ακρίβεια μέτρησης φάσης: Σφάλμα φάσης ±0.1° ή καλύτερη.

4.2.2.3. Δυνατότητα εντοπισμού, ανάλυσης και μέτρησης σήματος VOR σε πραγματικό χρόνο.

4.2.2.4. Δυνατότητα ανάλυσης φάσης και πλάτους σήματος για ακριβή μέτρηση σήματος.

4.2.3 Χαρακτηριστικά ILS

4.2.3.1 Συχνότητες Localizer: 108 MHz έως 118 MHz.

4.2.3.2 Συχνότητες Glide Slope: 329 MHz έως 335 MHz.

4.2.3.3 ILS Modulation tones (90 Hz, 150 Hz)

4.2.3.4 Δυνατότητες μέτρησης πλάτους και φάσης για το Localizer και το Glide Slope.

4.2.3.5 Έλεγχος σήματος: Δυνατότητες μέτρησης και καταγραφής σήματος Localizer και Glide Slope.

4.2.4 Marker Beacon

4.2.4.1 Συχνότητα λειτουργίας: 75 MHz.

4.2.4.2 Αβεβαιότητα AM modulation depth measurement 80% έως 100 %, 400/1300/3000 Hz ± 2 % ή καλύτερη.

4.2.4.3 Δυνατότητες ανάλυσης σήματος Marker Beacon, για την παρακολούθηση σημάτων.

4.2.5 RF Spectrum Analyzer

4.2.5.1 Εύρος συχνοτήτων: 70 MHz έως 410 MHz (V/UHF).

4.2.5.2 Ευαισθησία μέχρι -120 dBm ή καλύτερη.

4.2.5.3 Δυνατότητες παρακολούθησης και ανάλυσης φάσματος RF σε πραγματικό χρόνο με ευδιάκριτη απεικόνιση του φάσματος.

4.2.5.4 Δυνατότητες μέτρησης ισχύος σήματος σε V/UHF περιοχές (70 MHz έως 410 MHz).

4.2.6 Να υπάρχει δυνατότητα ανάλυσης στο πεδίο του χρόνου (Time Domain Analysis).

4.2.6.1 Ανάλυση και μέτρηση σήματος στο πεδίο του χρόνου, με υποστήριξη για εξέταση σήματος σε διάφορες χρονικές κλίμακες.

4.2.6.2 Υψηλή ανάλυση στην καταγραφή και απεικόνιση του σήματος.

4.2.7 Να υφίσταται δυνατότητα καταγραφής δεδομένων της διαδικασίας διακρίβωσης.

4.2.8 Να έχει δυνατότητες αυτόματης ρύθμισης και εκτέλεσης αυτοματοποιημένων δοκιμών.

4.2.9 Ελάχιστες διασυνδέσεις εισόδου/εξόδου: Διεπαφές BNC ή N-type για RF σήματα, GPIB, USB, RS-232 και Ethernet για απομακρυσμένο έλεγχο και διαχείριση.

4.2.10 Αντίστοιχο λογισμικό για απομακρυσμένο έλεγχο και ανάλυση, συμβατό με λειτουργικό σύστημα Windows κατ΄ελάχιστον.

4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.3.1 Να διαθέτει μεγάλη, έγχρωμη οθόνη TFT ή LCD ή LED για απεικόνιση δεδομένων, που να επιτρέπει εύκολη ανάλυση των μετρήσεων.

4.3.2 Να υφίσταται δυνατότητα τοποθέτησης σε rack.

4.4 Αξιοπιστία

4.4.1 Η συσκευή πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχείριστη (factory new), πρόσφατης, στιβαρής κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας.

4.4.2 Στην προσφορά που θα κατατίθεται, να γίνεται υποχρεωτική αναφορά στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο), 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:

4.4.2.1 Πιστοποίηση του εργοστασίου κατασκευής κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.

4.4.2.2 Ο φορέας που πραγματοποίησε την πιστοποίηση.

4.4.2.3 Το έτος απόκτησης της πιστοποίησης του εργοστασίου και η χρονική ισχύς της (ή έτος λήξης).

4.4.2.4 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 δυνατότητα επισκευής, συντήρησης και παροχής σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, για το σύνολο του προς προμήθεια εξοπλισμού.

4.5.2 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει πιστοποιητικό διακρίβωσης της συσκευής και να αναφέρει ρητώς το διάστημα επαναδιακρίβωσής της καθώς και το σχετικό κόστος.

4.6 Περιβάλλον

4.6.1 Ο εξοπλισμός προορίζεται να εγκατασταθεί και να λειτουργεί εντός στεγασμένου χώρου σε συνθήκες ελεγχόμενης θερμοκρασίας και υγρασίας.

4.6.2 Θερμοκρασία χώρου: 22,8±3.3°C.

4.6.3 Σχετική υγρασία: 20-55% RH.

4.6.4 Περιβαλλοντικές προδιαγραφές καλής λειτουργίας συσκευής κατ’ ελάχιστο: Θερμοκρασιακό εύρος: 22 ± 10°C, σχετική υγρασία: 10-70% RH.

4.7 Παρελκόμενα(Hardware & Software)

4.7.1 Όλες οι κατατιθέμενες προσφορές είναι υποχρεωτικό να έχουν συμπεριλάβει τόσο στο τεχνικό κομμάτι όσο και στο οικονομικό μέρος της προσφοράς, τη δέσμευση ότι στον υπό προμήθεια εξοπλισμό θα περιληφθούν όλα τα παρελκόμενα, όπως καλώδια, υποδοχείς, λογισμικό με την αντίστοιχη άδεια (software license) του εν λόγω προτύπου κ.λπ., που προβλέπονται από τον κατασκευαστή, με σκοπό την πλήρη αξιοποίηση της διάταξης.

4.7.2 Η υπό παράδοση συσκευή θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλη τεχνική βιβλιογραφία, [εγχειρίδια χρήσης (operation manual), εγχειρίδιο συντήρησης (Maintenance ή Service manual) ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά σχέδια, κατάλογο ανταλλακτικών (parts catalog), calibration manual, πιστοποιητικό διακρίβωσης]. Η ανωτέρω βιβλιογραφία που θα συνοδεύει την συσκευή μπορεί να είναι είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή.

4.7.3 Αντίστοιχο λογισμικό με την αντίστοιχη άδεια (software license) για απομακρυσμένο έλεγχο και ανάλυση, συμβατό με λειτουργικό σύστημα Windows κατ΄ελάχιστον.

4.8 Επισήμανση Υλικού

Σε εμφανή θέση επί του εξοπλισμού, να υπάρχει ένδειξη, με μέριμνα του Προμηθευτή, στην οποία θα αναγράφονται:

4.8.1 Η ονομασία, ο κωδικός κατασκευαστή (Part Number), ο αύξων αριθμός του εξοπλισμού (Serial Number) και τυχόν πρόσθετες δυνατότητες λειτουργίας (Options).

4.8.2 Η τάση λειτουργίας.

4.8.3 Η ημερομηνία κατασκευής.

4.8.4 Τα στοιχεία του κατασκευαστή και του Προμηθευτή.

4.8.5 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 υποπαραγράφου 2.1.

5. Συσκευασία/Επισημάνσεις

Το σύνολο του εξοπλισμού θα μεταφερθεί προς εγκατάσταση στον χώρο της ΥΠΗΔ, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή με τρόπο που να διασφαλίζεται η ασφαλής μεταφορά του, με μέριμνα του Προμηθευτή.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

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

6.1.1 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 της συσκευής, ο Προμηθευτής προσκομίζει αντίγραφο του ανανεωμένου πιστοποιητικού και κατά την παράδοση.

6.1.2 Αντίγραφα πιστοποιητικών συμμόρφωσης με τα διεθνή πρότυπα εξοπλισμού ηλεκτρολογικής ασφάλειας (CE), ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC).

6.1.3 Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται, κατά την παράδοση, από κατάλληλη τεχνική βιβλιογραφία στην ελληνική ή αγγλική, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή [εγχειρίδια χρήσης (operation manual), εγχειρίδιο συντήρησης (Maintenance ή Service manual) ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά σχέδια, κατάλογο ανταλλακτικών (parts catalog), calibration manual, πιστοποιητικό διακρίβωσης] καθώς και λογισμικό με την αντίστοιχη άδεια (software license) για απομακρυσμένο έλεγχο και ανάλυση, συμβατό με λειτουργικό σύστημα Windows κατ΄ελάχιστον.

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Μακροσκοπικός έλεγχος:

Κατ’ αυτόν θα ελεγχθεί από την ΕΕΠ:

6.2.1.1 Η καλή κατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας, κακώσεων ή φθορών.

6.2.1.2 Η συμφωνία των χαρακτηριστικών των στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, σε συνδυασμό με τα διαλαμβανόμενα στη σύμβαση.

6.2.1.3 Η ύπαρξη των παρελκομένων, πιστοποιητικών, της βιβλιογραφίας κ.λπ., που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας προδιαγραφής και τα οποία ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

6.2.2 Λειτουργικός Έλεγχος

Κατά τον λειτουργικό έλεγχο του υπό προμήθεια εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί η επιβεβαίωση καλής λειτουργίας όλων των χαρακτηριστικών – δυνατοτήτων. Μετά από αυτόν και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες ή αστοχίες, θα πραγματοποιηθεί η οριστική παραλαβή, από την επιτροπή ελέγχου και παραλαβών (ΕΕΠ).

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εγγυήσεις

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

7.1.1 Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται ότι παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας του υπό προμήθεια εξοπλισμού για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Αν κατά την διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος παρατηρηθεί βλάβη και ανωμαλία λειτουργίας η οποία οφείλεται σε ελαττωματικό υλικό ή εσφαλμένη εγκατάσταση, ο Προμηθευτής υποχρεούται να την αποκαταστήσει με δική του δαπάνη (θα επισκευάζεται επί τόπου ή το υλικό θα παραλαμβάνεται προς επισκευή με έξοδα και μέριμνα του Προμηθευτή).

7.1.2 Σε περίπτωση μη λειτουργίας του υπό προμήθεια εξοπλισμού λόγω βλάβης, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας παρατείνεται αντίστοιχα. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρούνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του Προμηθευτή για τη βλάβη.

7.1.3 Άρνηση του Προμηθευτή για αποδοχή του αιτήματος εγγύησης 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 βλάβης του υπό προμήθεια εξοπλισμού σε άλλη εταιρεία και το κόστος δαπάνης να επιβαρύνει τον Προμηθευτή. Ο Προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιοδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της δαπάνης επισκευής.

7.1.4 Όταν αποδεδειγμένα η συσκευή λόγω βλαβών παραμένει εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης των δύο (2) ετών, τότε αυτή θεωρείται από τη φύση της ελαττωματική και ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να την αντικαταστήσει εξ ολοκλήρου, δεσμευόμενος για τη συμβατότητα με το έτερο μέρος. Σε περίπτωση που ο Προμηθευτής δεν την αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

7.1.5 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 εν λόγω εξοπλισμού σε λειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών προσμετρώνται και οι ημέρες αργίας.

7.2 Εκπαίδευση – Διάθεση Προσωπικού

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

7.2.1 Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης, προκειμένου να πραγματοποιήσουν τη συναρμολόγηση, τις αρχικές ρυθμίσεις και να θέσουν σε λειτουργία τον υπό προμήθεια εξοπλισμό, αν απαιτείται.

7.2.2 Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης για επίδειξη και παροχή εξηγήσεων πάνω στον χειρισμό, τη λειτουργία, τη συντήρηση και την περιγραφή τού υπό προμήθεια εξοπλισμού.

7.3 Εγκατάσταση Συστήματος

7.3.1 Η εγκατάσταση του εξοπλισμού, η οποία περιλαμβάνει τη μεταφορά και την πλήρη σύνδεσή του, θα πραγματοποιηθεί με δαπάνη του Προμηθευτή στην έδρα της ΥΠΗΔ.

7.3.2 Όλες οι απαιτούμενες εργασίες θα εκτελεστούν χωρίς καμία επίπτωση στη συνήθη καθημερινή λειτουργία των δραστηριοτήτων της Μονάδας.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Παραλαβή – Παράδοση

8.1.1 Ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού δεν θα υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της τελικής σύμβασης.

8.1.2 Η παράδοση του συνόλου των υλικών θα γίνει με μέριμνα του Προμηθευτή, καλύπτοντας όλα τα έξοδα και την ασφάλεια μεταφοράς στις εγκαταστάσεις της ΥΠΗΔ, Στρατόπεδο Αερονομίας, Βύρωνας, Τ.Κ. 16233.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται τα αναφερόμενα στις κάτωθι παραγράφους:

9.1 Υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/1986

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

9.1.1. Ο παρεχόμενος χρόνος εγγύησης, [ο οποίος δεν πρέπει να είναι κάτω από δύο (2) έτη (παράγραφος 7.1.1)] και η αποδοχή των καθοριζόμενων στις υποπαραγράφους 7.1.1 έως και 7.1.5.

9.1.2. Ότι υφίσταται δυνατότητα επισκευής, συντήρησης και παροχής σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, για το σύνολο του προς προμήθεια εξοπλισμού, όπως προβλέπεται στην παράγραφο 4.5.1.

9.1.3. Ότι υφίσταται δυνατότητα διακρίβωσης του εξοπλισμού, ως παράγραφο 4.5.2.

9.1.4. Ότι ο Προμηθευτής αναλαμβάνει (χωρίς την επιβάρυνση της Υπηρεσίας) την εκπαίδευση – επίδειξη – παροχή πληροφοριών σε προσωπικό της Υπηρεσίας, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην παράγραφο 7.2.

9.1.5. Ότι ο Προμηθευτής αναλαμβάνει τη μεταφορά και εγκατάσταση του εξοπλισμού, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην υποπαράγραφο 7.3.

9.2 Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών

Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών ή και Εγγράφων όπως αναφέρονται στις παραγράφους 6.1.1 έως και 6.1.3 της παρούσας Προδιαγραφής.

9.3 Διαφημιστικό βιβλιάριο ή φυλλάδιο της εταιρείας (PROSPECTUS)

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

9.4 Σύντομο ιστορικό του Προμηθευτή και του κατασκευαστή

Σύντομο ιστορικό του Προμηθευτή και του κατασκευαστή (αν αυτός είναι άλλος), καθώς και κατάλογο πελατών (Ένοπλες Δυνάμεις, Οργανισμοί, Εταιρείες στην Ελλάδα ή το εξωτερικό), που έχουν αγοράσει από τον εν λόγω Προμηθευτή ή κατασκευαστικό οίκο παρόμοιες συσκευές .

9.5 Απαιτούμενα έγγραφα – Έντυπο Συμμόρφωσης

Ο Προμηθευτής θα δώσει απαντήσεις σε όλες τις παραγράφους της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής και θα προσκομίσει τα απαιτούμενα έγγραφα που την συνοδεύουν συμπεριλαμβανομένου συμπληρωμένου του Εντύπου Συμμόρφωσης, ως Προσθήκη Ι.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1. Συντμήσεις

ΤΠ	Τεχνική Προδιαγραφή
ΥΠΗΔ	Υπηρεσία Διακριβώσεων
ΤΟΔ	Τεχνικές Οδηγίες Διακρίβωσης
ISO	International Organization for Standardization
CPV	Common Procurement Vocabulary
EMC	Electromagnetic Compatibility
ILS	Instrument Landing System

VHF	Very High Frequency
VOR	VHF Omnidirectional Range

11 ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

Προσθήκη Ι - Έντυπο Συμμόρφωσης (Υπόδειγμα)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

ΠΡΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ………………………………..[1]

Παράγραφος Τεχνικής προδιαγραφής [2]	**Περιγραφή Απαίτησης**[3]	**Απαντήσεις – Παρατηρήσεις Προσφέροντος** [4]

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ [5]

(1) Τίτλος τεχνικής προδιαγραφής

(2) Αναγράφεται ο αριθμός παραγράφου ή υποπαραγράφου της τεχνικής 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.

(3) Αναγράφεται ο τίτλος της παραγράφου της τεχνικής 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 τρείς 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.

(4) Αναγράφεται παρατήρηση, ως προς την συμφωνία ή την υπερκάλυψη της σχετικής απαίτησης, της παραγράφου ή υποπαραγράφου της τεχνικής 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.

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

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ «COMPRESSED AIR BREATHING (ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΞΗΡΟΥ ΑΕΡΑ)»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

COMPRESSED AIR BREATHING
(ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΞΗΡΟΥ ΑΕΡΑ)

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2025

ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αντικείμενο της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι ο καθορισμός των απαιτήσεων για την προμήθεια ενός (1) καινούριου και αμεταχείριστου αεροσυμπιεστή ξηρού αέρα (Compressed Air Breathing), για τη διακρίβωση συσκευών Οργάνων Εργαλείων Συσκευών (ΟΕΣ) της κατηγορίας Air Data, για την Υπηρεσία Διακριβώσεων (ΥΠΗΔ).

2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008

Ο 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 της 5ης Νοεμβρίου 2002, περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.2 EN ISO 9001 Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις.

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

Ο εξοπλισμός προς προμήθεια, κατατάσσεται στον κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσιών συμβάσεων (CPV): 42123000-7 (Συμπιεστές).

4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού

Ο αεροσυμπιεστής είναι μία διάταξη που παράγει αέρα υπό πίεση, και χρησιμοποιείται κατά τη διαδικασία διακρίβωσης ΟΕΣ της κατηγορίας Air Data.

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1 Παροχή ξηρού καθαρού αέρα, χωρίς σημαντικές διαρροές καθώς θα διασυνδέεται με το πρότυπο *Air Data Calibrator* ADC-2500V3 (TESTVONICS), το οποίο απαιτεί σταθερή πίεση και καθαρό αέρα για ακριβείς μετρήσεις.

4.2.2 Πίεση αέρα (Pressure) ≥80psi.

4.2.3 Max pressure ≥ 100psi (7 bar).

4.2.4 Χωρητικότητα εσωτερικής δεξαμενής ≥1,57 gallons (6 lt) και ≤ 1,816 gallons (8 lt).

4.2.5 Έξοδος: CFM (Cubic Feet per Minute) ≥ 4.4CFM (110 lt/min).

4.2.6 Ιπποδύναμη (Horsepower) ≥ 0.80.

4.2.7 Power 220V / 50-60 Hz.

4.2.8 Επίπεδο θορύβου ≤ 57 db/A.

4.2.9 Ο αεροσυμπιεστής πρέπει να είναι εξοπλισμένος με φίλτρα μικροσωματιδίων μέγιστης διαμέτρου 30 micron.

4.2.10 Ο αεροσυμπιεστής θα πρέπει να είναι συμβατός με τις εισόδους του ADC-2500V3 και να παρέχει τον κατάλληλο τύπο σύνδεσης (π.χ. βύσμα ή σωλήνα).

4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.3.1 Ρυθμιστής πίεσης (pressure regulator).

4.3.2 Όργανο πίεσης παροχής (line pressure gauge).

4.3.3 Όργανο πίεσης δεξαμενής (tank pressure gauge).

4.3.4 Ανεμιστήρας ψύξης συμπιεστή (motor cooling fan).

4.3.5 Θύρα αποστράγγισης (drain port).

4.3.6 Τροχήλατη (swivel casters).

4.3.7 Έξοδος πίεσης (pressure output) κατάλληλης για σύνδεση με πρότυπη συσκευή Air Data Calibrator TestVonics ADC-2500V3, διαμέτρου 1/4" (male).

4.3.8 Σύστημα αφύγρανσης (desiccant dryer) που να αποδίδει καθαρό ξηρό και χωρίς σωματίδια αέρα στους -40^{o} F σημείο δρόσου.

4.3.9 Διαστάσεων μήκους ≤90 cm, ύψους ≤70cm (με τα ροδάκια), πλάτους ≤45cm.

4.4 Αξιοπιστία

4.4.1 Η συσκευή πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχείριστη (factory new), πρόσφατης, στιβαρής κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας.

4.4.2 Στην προσφορά που θα κατατίθεται, να γίνεται υποχρεωτική αναφορά στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο), 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:

4.4.2.1 Πιστοποίηση του εργοστασίου κατασκευής κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.

4.4.2.2 Ο φορέας που πραγματοποίησε την πιστοποίηση.

4.4.2.3 Το έτος απόκτησης της πιστοποίησης του εργοστασίου και η χρονική ισχύς της (ή έτος λήξης).

4.4.2.4 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 δυνατότητα επισκευής, συντήρησης και παροχής σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, για το σύνολο του προς προμήθεια εξοπλισμού.

4.5.2 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει πιστοποιητικό διακρίβωσης της συσκευής και να αναφέρει ρητώς το διάστημα επαναδιακρίβωσής της καθώς και το σχετικό κόστος, εφόσον απαιτείται διακρίβωση.

4.6 Περιβάλλον

4.6.1 Ο εξοπλισμός προορίζεται να εγκατασταθεί και να λειτουργεί εντός στεγασμένου χώρου σε συνθήκες ελεγχόμενης θερμοκρασίας και υγρασίας.

4.6.2 Θερμοκρασία χώρου: 22,8±3.3°C.

4.6.3 Σχετική υγρασία: 20-55% RH.

4.6.4 Περιβαλλοντικές προδιαγραφές καλής λειτουργίας συσκευής κατ' ελάχιστο: Θερμοκρασιακό εύρος: 22 ± 10°C, σχετική υγρασία: 10-70% RH.

4.7 Παρελκόμενα

4.7.1 Όλες οι κατατιθέμενες προσφορές είναι υποχρεωτικό να έχουν συμπεριλάβει τόσο στο τεχνικό κομμάτι όσο και στο οικονομικό μέρος της προσφοράς, τη δέσμευση ότι στον υπό προμήθεια εξοπλισμό θα περιληφθούν όλα τα παρελκόμενα, όπως καλώδια, υποδοχείς κ.λπ., που προβλέπονται από τον κατασκευαστή, με σκοπό την πλήρη αξιοποίηση της διάταξης.

4.7.2 Η υπό παράδοση συσκευή θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλη τεχνική βιβλιογραφία, [εγχειρίδια χρήσης (operation manual), εγχειρίδιο συντήρησης (Maintenance ή Service manual) ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά σχέδια, κατάλογο ανταλλακτικών (parts catalog), πιστοποιητικό διακρίβωσης, εφόσον απαιτείται]. Η ανωτέρω βιβλιογραφία που θα συνοδεύει την συσκευή μπορεί να είναι είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή.

4.7.3 Η υπό παράδοση συσκευή θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλη εύκαμπτη σωλήνα αέρα (air hose) μήκους 20feet αντοχής πίεσης 250psi διαμέτρου 1/4” (female-female), για σύνδεση με πρότυπο ADC-2500V3.

4.8 Επισήμανση Υλικού

Σε εμφανή θέση επί του εξοπλισμού, να υπάρχει ένδειξη, με μέριμνα του Προμηθευτή, στην οποία θα αναγράφονται:

4.8.1 Η ονομασία, ο κωδικός κατασκευαστή (Part Number), ο αύξων αριθμός του εξοπλισμού (Serial Number) και τυχόν πρόσθετες δυνατότητες λειτουργίας (Options).

4.8.2 Η τάση λειτουργίας.

4.8.3 Η ημερομηνία κατασκευής.

4.8.4 Τα στοιχεία του κατασκευαστή και του Προμηθευτή.

4.8.5 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 υποπαραγράφου 2.1.

5. Συσκευασία / Επισημάνσεις

Το σύνολο του εξοπλισμού θα μεταφερθεί προς εγκατάσταση στον χώρο της ΥΠΗΔ, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή με τρόπο που να διασφαλίζεται η ασφαλής μεταφορά του, με μέριμνα του Προμηθευτή.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

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

6.1.1 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 της συσκευής, ο Προμηθευτής προσκομίζει αντίγραφο του ανανεωμένου πιστοποιητικού και κατά την παράδοση.

6.1.2 Αντίγραφα πιστοποιητικών συμμόρφωσης με τα διεθνή πρότυπα εξοπλισμού ηλεκτρολογικής ασφάλειας (CE), ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC).

6.1.3 Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται, κατά την παράδοση, από κατάλληλη τεχνική βιβλιογραφία στην ελληνική ή αγγλική, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή [εγχειρίδια χρήσης (operation manual), εγχειρίδιο συντήρησης (Maintenance ή Service manual), ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά σχέδια, κατάλογο ανταλλακτικών (parts catalog) και πιστοποιητικό διακρίβωσης, εφόσον απαιτείται].

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Μακροσκοπικός έλεγχος:

Κατ’ αυτόν θα ελεγχθεί από την ΕΕΠ:

6.2.1.1 Η καλή κατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας, κακώσεων ή φθορών.

6.2.1.2 Η συμφωνία των χαρακτηριστικών των στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, σε συνδυασμό με τα διαλαμβανόμενα στη σύμβαση.

6.2.1.3 Η ύπαρξη των παρελκομένων, πιστοποιητικών, της βιβλιογραφίας κ.λπ., που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας προδιαγραφής και τα οποία ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

6.2.2 Λειτουργικός Έλεγχος

Κατά τον λειτουργικό έλεγχο του υπό προμήθεια εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί η επιβεβαίωση καλής λειτουργίας όλων των χαρακτηριστικών – δυνατοτήτων. Μετά από αυτόν και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες ή αστοχίες, θα πραγματοποιηθεί η οριστική παραλαβή, από την επιτροπή ελέγχου και παραλαβών (ΕΕΠ).

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εγγυήσεις

<u>Εγγύηση Καλής Λειτουργίας</u>

7.1.1 Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται ότι παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας του υπό προμήθεια εξοπλισμού για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Αν κατά την διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος παρατηρηθεί βλάβη και ανωμαλία λειτουργίας η οποία οφείλεται σε ελαττωματικό υλικό ή εσφαλμένη εγκατάσταση, ο Προμηθευτής υποχρεούται να την αποκαταστήσει με δική του δαπάνη (θα επισκευάζεται επί τόπου ή το υλικό θα παραλαμβάνεται προς επισκευή με έξοδα και μέριμνα του Προμηθευτή).

7.1.2 Σε περίπτωση μη λειτουργίας του υπό προμήθεια εξοπλισμού λόγω βλάβης, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας παρατείνεται αντίστοιχα. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρούνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του Προμηθευτή για τη βλάβη.

7.1.3 Άρνηση του Προμηθευτή για αποδοχή του αιτήματος εγγύησης 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 βλάβης του υπό προμήθεια εξοπλισμού σε άλλη εταιρεία και το κόστος δαπάνης να επιβαρύνει τον Προμηθευτή. Ο Προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιοδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της δαπάνης επισκευής.

7.1.4 Όταν αποδεδειγμένα η συσκευή λόγω βλαβών παραμένει εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης των δύο (2) ετών, τότε αυτή θεωρείται από τη φύση της ελαττωματική και ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να την αντικαταστήσει εξ ολοκλήρου, δεσμευόμενος για τη συμβατότητα με το έτερο μέρος. Σε περίπτωση που ο Προμηθευτής δεν την αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

7.1.5 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 εν λόγω εξοπλισμού σε λειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών προσμετρώνται και οι ημέρες αργίας.

7.2 Εκπαίδευση – Διάθεση Προσωπικού

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

7.2.1 Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης, προκειμένου να πραγματοποιήσουν τη συναρμολόγηση, τις αρχικές ρυθμίσεις και να θέσουν σε λειτουργία τον υπό προμήθεια εξοπλισμό, αν απαιτείται.

7.2.2 Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης για επίδειξη και παροχή εξηγήσεων πάνω στον χειρισμό, τη λειτουργία, τη συντήρηση και την περιγραφή τού υπό προμήθεια εξοπλισμού.

7.3 Εγκατάσταση Συστήματος

7.3.1 Η εγκατάσταση του εξοπλισμού, η οποία περιλαμβάνει τη μεταφορά και την πλήρη σύνδεσή του, θα πραγματοποιηθεί με δαπάνη του Προμηθευτή στην έδρα της ΥΠΗΔ.

7.3.2 Όλες οι απαιτούμενες εργασίες θα εκτελεστούν χωρίς καμία επίπτωση στη συνήθη καθημερινή λειτουργία των δραστηριοτήτων της Μονάδας.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Παραλαβή - Παράδοση

8.1.1 Ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού δεν θα υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της τελικής σύμβασης.

8.1.2 Η παράδοση του συνόλου των υλικών θα γίνει με μέριμνα του Προμηθευτή, καλύπτοντας όλα τα έξοδα και την ασφάλεια μεταφοράς στις εγκαταστάσεις της ΥΠΗΔ, Στρατόπεδο Αερονομίας, Βύρωνας, Τ.Κ. 16233.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται τα αναφερόμενα στις κάτωθι παραγράφους:

9.1 Υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/1986

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

9.1.1. Ο παρεχόμενος χρόνος εγγύησης, [ο οποίος δεν πρέπει να είναι κάτω από δύο (2) έτη (παράγραφος 7.1.1)] και η αποδοχή των καθοριζόμενων στις υποπαραγράφους 7.1.1 έως και 7.1.5.

9.1.2. Ότι υφίσταται δυνατότητα επισκευής, συντήρησης και παροχής σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, για το σύνολο του προς προμήθεια εξοπλισμού, όπως προβλέπεται στην παράγραφο 4.5.1.

9.1.3. Ότι υφίσταται δυνατότητα διακρίβωσης του εξοπλισμού, ως παράγραφο 4.5.2.

9.1.4. Ότι ο Προμηθευτής αναλαμβάνει (χωρίς την επιβάρυνση της Υπηρεσίας) την εκπαίδευση – επίδειξη – παροχή πληροφοριών σε προσωπικό της Υπηρεσίας, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην παράγραφο 7.2.

9.1.5. Ότι ο Προμηθευτής αναλαμβάνει τη μεταφορά και εγκατάσταση του εξοπλισμού, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην υποπαράγραφο 7.3.

9.2 Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών

Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών ή και Εγγράφων όπως αναφέρονται στις παραγράφους 6.1.1 έως και 6.1.3 της παρούσας Προδιαγραφής.

9.3 Διαφημιστικό βιβλιάριο ή φυλλάδιο της εταιρείας (PROSPECTUS)

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

9.4 Σύντομο ιστορικό του Προμηθευτή και του κατασκευαστή

Σύντομο ιστορικό του Προμηθευτή και του κατασκευαστή (αν αυτός είναι άλλος), καθώς και κατάλογο πελατών (Ένοπλες Δυνάμεις, Οργανισμοί, Εταιρείες στην Ελλάδα ή το εξωτερικό), που έχουν αγοράσει από τον εν λόγω Προμηθευτή ή κατασκευαστικό οίκο παρόμοιες συσκευές .

9.5 Απαιτούμενα έγγραφα - Έντυπο Συμμόρφωσης

Ο Προμηθευτής θα δώσει απαντήσεις σε όλες τις παραγράφους της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής και θα προσκομίσει τα απαιτούμενα έγγραφα που την συνοδεύουν συμπεριλαμβανομένου συμπληρωμένου του Εντύπου Συμμόρφωσης, ως Προσθήκη Ι.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1. Συντμήσεις

ΟΕΣ	Όργανα Εργαλεία Συσκευές
ΤΠ	Τεχνική Προδιαγραφή
ΥΠΗΔ	Υπηρεσία Διακριβώσεων
ISO	International Organization for Standardization
CPV	Common Procurement Vocabulary
EMC	Electromagnetic Compatibility

11 ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

Προσθήκη Ι - Έντυπο Συμμόρφωσης (Υπόδειγμα)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

<u>ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)</u>

ΠΡΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ……………………………………[1]

Παράγραφος Τεχνικής προδιαγραφής [2]	**Περιγραφή Απαίτησης**[3]	**Απαντήσεις – Παρατηρήσεις Προσφέροντος** [4]

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ [5]

(1) Τίτλος τεχνικής προδιαγραφής

(2) Αναγράφεται ο αριθμός παραγράφου ή υποπαραγράφου της τεχνικής 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.

(3) Αναγράφεται ο τίτλος της παραγράφου της τεχνικής 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 τρείς 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.

(4) Αναγράφεται παρατήρηση, ως προς την συμφωνία ή την υπερκάλυψη της σχετικής απαίτησης, της παραγράφου ή υποπαραγράφου της τεχνικής 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.

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

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ «Γεννήτρια Παλμών (Pulse Function Arbitrary Noise Generator»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Γεννήτρια Παλμών
(Pulse Function Arbitrary Noise Generator)

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2025

ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αντικείμενο της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι ο καθορισμός των απαιτήσεων για την προμήθεια μίας (1) καινούριας και αμεταχείριστης Γεννήτριας Παλμών, Αυθαίρετων Κυματομορφών και Θορύβου **(Pulse Function Arbitrary Noise Generator)**, για τη διακρίβωση Οργάνων Εργαλείων Συσκευών (ΟΕΣ) των κατηγοριών Signal Generator, Microwaves, Counters, Peculiar και IFF, από την Υπηρεσία Διακριβώσεων (ΥΠΗΔ).

2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008

Ο 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 της 5ης Νοεμβρίου 2002, περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.2 EN ISO 9001 Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις.

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

Ο εξοπλισμός προς προμήθεια, κατατάσσεται στον κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσιών συμβάσεων (CPV): 38432000-2 (Signal Generators).

4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού

Η Γεννήτρια Παλμών είναι μία διάταξη παραγωγής συχνοτήτων – σημάτων, υψηλής απόδοσης που χρησιμοποιείται για εργαστηριακές δοκιμές και μετρήσεις υψηλής ακρίβειας.

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1 Εύρος Συχνοτήτων ≤10 μHz και ≥240 MHz (sine) και ≤10 μHz ≥120 MHz (pulse).

4.2.2 Βήμα/ανάλυση συχνότητας ≤10 μHz

4.2.3 Δυνατότητες διαμόρφωσης: AM, FM, PM, FSK, PWM

4.2.4 Pulse Width (διάρκεια παλμού): Από 3 ns έως τουλάχιστον 1000 s.

4.2.5 Rise/Fall Time (χρόνος ανόδου/καθόδου): < 3 ns (ρυθμιζόμενο).

4.2.6 Duty Cycle (κύκλος εργασίας): Από 1% έως τουλάχιστον 99%

4.2.7 Δυνατότητα παραγωγής διπλών παλμών (Double pulse) με ρυθμιζόμενη καθυστέρηση (Double pulse delay, externally triggered)

4.2.8 Μέγιστη Τάση εξόδου: τουλάχιστον ±10V (σε 50 Ω).

4.2.9 Ανάλυση πλάτους: ≤10 mV.

4.2.10 Τερματισμός εξόδου: 50 Ω.

4.2.11 Εύρος DC Offset: Τουλάχιστον από -5 V έως +5 V,

4.2.12 Να διαθέτει τουλάχιστον.2 κανάλια εξόδου.

4.2.13 Trigger Modes: Internal, External, Manual, Burst.

4.2.14 Trigger Input Sensitivity: Τουλάχιστον από -2 V έως +2 V.

4.2.15 Παροχή συγχρονιστικού σήματος (Sync Output).

4.2.16 Οι παράμετροι χρονισμού (timing parameters) όπως repetition rate, delay, width, transition time να μπορούν να μεταβάλλονται από το ίδιο κανάλι εξόδου, χωρίς να υφίσταται ανάγκη επανεκκίνησης της συσκευής υπό διακρίβωση.

4.2.17 Υποστήριξη Κυματομορφών: Τουλάχιστον sine, square, triangle, pulse, arbitrary waveforms, noise (white, pink, brown).

4.2.18 Διεπαφές τουλάχιστον USB, GPIB (IEEE 488), Ethernet/LAN

4.2.19 Είσοδοι/Έξοδοι: Τουλάχιστον BNC Connectors

4.2.20 Λογισμικό διαχείρισης και προγραμματισμού, με την αντίστοιχη άδεια (software license), για λειτουργικά συστήματα Windows κατ΄ελάχιστον.

4.2.21 Τάση λειτουργίας: 100-240 V AC, 50/60 Hz.

4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.3.1 Ενσωματωμένη οθόνη LED ή LCD ή TFT για παρακολούθηση ρυθμίσεων.

4.3.2 Εύκολη πρόσβαση σε λειτουργίες μέσω πλήκτρων ή περιστροφικού επιλογέα ή οθόνη αφής.

4.4 Αξιοπιστία

4.4.1 Η συσκευή πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχείριστη (factory new), πρόσφατης, στιβαρής κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας.

4.4.2 Στην προσφορά που θα κατατίθεται, να γίνεται υποχρεωτική αναφορά στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο), 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:

4.4.2.1 Πιστοποίηση του εργοστασίου κατασκευής κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.

4.4.2.2 Ο φορέας που πραγματοποίησε την πιστοποίηση.

4.4.2.3 Το έτος απόκτησης της πιστοποίησης του εργοστασίου και η χρονική ισχύς της (ή έτος λήξης).

4.4.2.4 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 δυνατότητα επισκευής, συντήρησης και παροχής σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, για το σύνολο του προς προμήθεια εξοπλισμού.

4.5.2 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει πιστοποιητικό διακρίβωσης της συσκευής και να αναφέρει ρητώς το διάστημα επαναδιακρίβωσής της καθώς και το σχετικό κόστος.

4.6 Περιβάλλον

4.6.1 Ο εξοπλισμός προορίζεται να εγκατασταθεί και να λειτουργεί εντός στεγασμένου χώρου σε συνθήκες ελεγχόμενης θερμοκρασίας και υγρασίας.

4.6.2 Θερμοκρασία χώρου: 22,8±3.3°C.

4.6.3 Σχετική υγρασία: 20-55% RH.

4.6.4 Περιβαλλοντικές προδιαγραφές καλής λειτουργίας συσκευής κατ' ελάχιστο: Θερμοκρασιακό εύρος: 22 ± 10°C, σχετική υγρασία: 10-70% RH.

4.7 Παρελκόμενα

4.7.1 Όλες οι κατατιθέμενες προσφορές είναι υποχρεωτικό να έχουν συμπεριλάβει τόσο στο τεχνικό κομμάτι όσο και στο οικονομικό μέρος της προσφοράς, τη δέσμευση ότι στον υπό προμήθεια εξοπλισμό θα περιληφθούν όλα τα παρελκόμενα, όπως καλώδια, υποδοχείς κ.λπ., που προβλέπονται από τον κατασκευαστή, με σκοπό την πλήρη αξιοποίηση της διάταξης.

4.7.2 Η υπό παράδοση συσκευή θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλη τεχνική βιβλιογραφία, [εγχειρίδια χρήσης (operation manual), εγχειρίδιο συντήρησης (Maintenance ή Service manual) ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά σχέδια, κατάλογο ανταλλακτικών (parts catalog), calibration manual, πιστοποιητικό διακρίβωσης]. Η ανωτέρω βιβλιογραφία που θα συνοδεύει την συσκευή μπορεί να είναι είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή.

4.7.3 Να συνοδεύεται από το απαραίτητο λογισμικό διαχείρισης και προγραμματισμού, με την αντίστοιχη άδεια (software license), για λειτουργικό σύστημα Windows κατ΄ελάχιστον.

4.8 Επισήμανση Υλικού

Σε εμφανή θέση επί του εξοπλισμού, να υπάρχει ένδειξη, με μέριμνα του Προμηθευτή, στην οποία θα αναγράφονται:

4.8.1 Η ονομασία, ο κωδικός κατασκευαστή (Part Number), ο αύξων αριθμός του εξοπλισμού (Serial Number) και τυχόν πρόσθετες δυνατότητες λειτουργίας (Options).

4.8.2 Η τάση λειτουργίας.

4.8.3 Η ημερομηνία κατασκευής.

4.8.4 Τα στοιχεία του κατασκευαστή και του Προμηθευτή.

4.8.5 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 υποπαραγράφου 2.1.

5. Συσκευασία/Επισημάνσεις

Το σύνολο του εξοπλισμού θα μεταφερθεί προς εγκατάσταση στον χώρο της ΥΠΗΔ, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή με τρόπο που να διασφαλίζεται η ασφαλής μεταφορά του, με μέριμνα του Προμηθευτή.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

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

6.1.1 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 της συσκευής, ο Προμηθευτής προσκομίζει αντίγραφο του ανανεωμένου πιστοποιητικού και κατά την παράδοση.

6.1.2 Αντίγραφα πιστοποιητικών συμμόρφωσης με τα διεθνή πρότυπα εξοπλισμού ηλεκτρολογικής ασφάλειας (CE), ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC).

6.1.3 Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται, κατά την παράδοση, από κατάλληλη τεχνική βιβλιογραφία στην ελληνική ή αγγλική, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή [εγχειρίδια χρήσης (operation manual), εγχειρίδιο συντήρησης (Maintenance ή Service manual), ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά σχέδια, κατάλογο ανταλλακτικών (parts catalog) και πιστοποιητικό διακρίβωσης] και από το απαραίτητο λογισμικό διαχείρισης και προγραμματισμού μέσω υπολογιστή για λειτουργικά συστήματα Windows κατ΄ελάχιστον.

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Μακροσκοπικός έλεγχος:

Κατ' αυτόν θα ελεγχθεί από την ΕΕΠ:

6.2.1.1 Η καλή κατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας, κακώσεων ή φθορών.

6.2.1.2 Η συμφωνία των χαρακτηριστικών των στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, σε συνδυασμό με τα διαλαμβανόμενα στη σύμβαση.

6.2.1.3 Η ύπαρξη των παρελκομένων, πιστοποιητικών, της βιβλιογραφίας κ.λπ., που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας προδιαγραφής και τα οποία ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

6.2.2 Λειτουργικός Έλεγχος

Κατά τον λειτουργικό έλεγχο του υπό προμήθεια εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί η επιβεβαίωση καλής λειτουργίας όλων των χαρακτηριστικών – δυνατοτήτων. Μετά από αυτόν και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες ή αστοχίες, θα πραγματοποιηθεί η οριστική παραλαβή, από την επιτροπή ελέγχου και παραλαβών (ΕΕΠ).

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εγγυήσεις

<u>Εγγύηση Καλής Λειτουργίας</u>

7.1.1 Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται ότι παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας του υπό προμήθεια εξοπλισμού για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Αν κατά την διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος παρατηρηθεί βλάβη και ανωμαλία λειτουργίας η οποία οφείλεται σε ελαττωματικό υλικό ή εσφαλμένη εγκατάσταση, ο Προμηθευτής υποχρεούται να την αποκαταστήσει με δική του δαπάνη (θα επισκευάζεται επί τόπου ή το υλικό θα παραλαμβάνεται προς επισκευή με έξοδα και μέριμνα του Προμηθευτή).

7.1.2 Σε περίπτωση μη λειτουργίας του υπό προμήθεια εξοπλισμού λόγω βλάβης, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας παρατείνεται αντίστοιχα. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρούνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του Προμηθευτή για τη βλάβη.

7.1.3 Άρνηση του Προμηθευτή για αποδοχή του αιτήματος εγγύησης 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 βλάβης του υπό προμήθεια εξοπλισμού σε άλλη εταιρεία και το κόστος δαπάνης να επιβαρύνει τον Προμηθευτή. Ο Προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιοδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της δαπάνης επισκευής.

7.1.4 Όταν αποδεδειγμένα η συσκευή λόγω βλαβών παραμένει εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης των δύο (2) ετών, τότε αυτή θεωρείται από τη φύση της ελαττωματική και ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να την αντικαταστήσει εξ ολοκλήρου, δεσμευόμενος για τη συμβατότητα με το έτερο μέρος. Σε περίπτωση που ο Προμηθευτής δεν την αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

7.1.5 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 εν λόγω εξοπλισμού σε λειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών προσμετρώνται και οι ημέρες αργίας.

7.2 Εκπαίδευση – Διάθεση Προσωπικού

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

7.2.1 Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης, προκειμένου να πραγματοποιήσουν τη συναρμολόγηση, τις αρχικές ρυθμίσεις και να θέσουν σε λειτουργία τον υπό προμήθεια εξοπλισμό, αν απαιτείται.

7.2.2 Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης για επίδειξη και παροχή εξηγήσεων πάνω στον χειρισμό, τη λειτουργία, τη συντήρηση και την περιγραφή τού υπό προμήθεια εξοπλισμού.

7.3 Εγκατάσταση Συστήματος

7.3.1 Η εγκατάσταση του εξοπλισμού, η οποία περιλαμβάνει τη μεταφορά και την πλήρη σύνδεσή του, θα πραγματοποιηθεί με δαπάνη του Προμηθευτή στην έδρα της ΥΠΗΔ.

7.3.2 Όλες οι απαιτούμενες εργασίες θα εκτελεστούν χωρίς καμία επίπτωση στη συνήθη καθημερινή λειτουργία των δραστηριοτήτων της Μονάδας.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Παραλαβή - Παράδοση

8.1.1 Ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού δεν θα υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της τελικής σύμβασης.

8.1.2 Η παράδοση του συνόλου των υλικών θα γίνει με μέριμνα του Προμηθευτή, καλύπτοντας όλα τα έξοδα και την ασφάλεια μεταφοράς στις εγκαταστάσεις της ΥΠΗΔ, Στρατόπεδο Αερονομίας, Βύρωνας, Τ.Κ. 16233.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται τα αναφερόμενα στις κάτωθι παραγράφους:

9.1 Υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/1986

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

9.1.1. Ο παρεχόμενος χρόνος εγγύησης, [ο οποίος δεν πρέπει να είναι κάτω από δύο (2) έτη (παράγραφος 7.1.1)] και η αποδοχή των καθοριζόμενων στις υποπαραγράφους 7.1.1 έως και 7.1.5.

9.1.2. Ότι υφίσταται δυνατότητα επισκευής, συντήρησης και παροχής σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, για το σύνολο του προς προμήθεια εξοπλισμού, όπως προβλέπεται στην παράγραφο 4.5.1.

9.1.3. Ότι υφίσταται δυνατότητα διακρίβωσης του εξοπλισμού, ως παράγραφο 4.5.2.

9.1.4. Ότι ο Προμηθευτής αναλαμβάνει (χωρίς την επιβάρυνση της Υπηρεσίας) την εκπαίδευση – επίδειξη – παροχή πληροφοριών σε προσωπικό της Υπηρεσίας, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην παράγραφο 7.2.

9.1.5. Ότι ο Προμηθευτής αναλαμβάνει τη μεταφορά και εγκατάσταση του εξοπλισμού, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην υποπαράγραφο 7.3.

9.2 Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών

Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών ή και Εγγράφων όπως αναφέρονται στις παραγράφους 6.1.1 έως και 6.1.3 της παρούσας Προδιαγραφής.

9.3 Διαφημιστικό βιβλιάριο ή φυλλάδιο της εταιρείας (PROSPECTUS)

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

9.4 Σύντομο ιστορικό του Προμηθευτή και του κατασκευαστή

Σύντομο ιστορικό του Προμηθευτή και του κατασκευαστή (αν αυτός είναι άλλος), καθώς και κατάλογο πελατών (Ένοπλες Δυνάμεις, Οργανισμοί, Εταιρείες στην Ελλάδα ή το εξωτερικό), που έχουν αγοράσει από τον εν λόγω Προμηθευτή ή κατασκευαστικό οίκο παρόμοιες συσκευές .

9.5 Απαιτούμενα έγγραφα - Έντυπο Συμμόρφωσης

Ο Προμηθευτής θα δώσει απαντήσεις σε όλες τις παραγράφους της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής και θα προσκομίσει τα απαιτούμενα έγγραφα που την συνοδεύουν συμπεριλαμβανομένου συμπληρωμένου του Εντύπου Συμμόρφωσης, ως Προσθήκη Ι.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1. Συντμήσεις

ΕΕΠ	Επιτροπή Ελέγχου Παραλαβών
ΤΠ	Τεχνική Προδιαγραφή
ΥΠΗΔ	Υπηρεσία Διακριβώσεων
ISO	International Organization for Standardization
CPV	Common Procurement Vocabulary
EMC	Electromagnetic Compatibility

11 ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

Προσθήκη Ι - Έντυπο Συμμόρφωσης (Υπόδειγμα)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

ΠΡΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ……………………………….(1)

Παράγραφος Τεχνικής προδιαγραφής (2)	**Περιγραφή Απαίτησης(3)**	**Απαντήσεις – Παρατηρήσεις Προσφέροντος (4)**

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ (5)

(1) Τίτλος τεχνικής προδιαγραφής

(2) Αναγράφεται ο αριθμός παραγράφου ή υποπαραγράφου της τεχνικής 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.

(3) Αναγράφεται ο τίτλος της παραγράφου της τεχνικής 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 τρείς 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.

(4) Αναγράφεται παρατήρηση, ως προς την συμφωνία ή την υπερκάλυψη της σχετικής απαίτησης, της παραγράφου ή υποπαραγράφου της τεχνικής 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.

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

(6)

Σγός (Ο) Στέργιος Τολίκας
Τμχης Προκήρυξης

Σμχος (Ο) Γεώργιος Συρσίρης
Τμχης Διενέργειας Δσμών ΥΠ/ΠΑ
(Για τον απουσιάζοντα Διοικητή)

Υπσγός (ΥΟΚ) Παναγιώτα
Αγοραστού
Τμήμα Προκήρυξης