

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α – 01597

ΕΚΔΟΣΗ 2^η

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΝΔΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ-ΔΙΑΣΩΣΤΩΝ
Ε/Π ΕΡΕΥΝΑΣ-ΔΙΑΣΩΣΗΣ**

14 ΜΑΪΟΥ 2025

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	1
2.	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	1
3.	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ.....	3
4.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	3
5.	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	12
6.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	13
7.	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	15
8.	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	18
9.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ.....	19
10.	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	22

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	I-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΙΙ	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	II-1

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΝΔΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ-ΔΙΑΣΩΣΤΩΝ Ε/Π ΕΡΕΥΝΑΣ-ΔΙΑΣΩΣΗΣ

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα προδιαγραφή περιλαμβάνει τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του συστήματος ασύρματης ενδοεπικοινωνίας μεταξύ πληρώματος και διασώστη των Ελικοπτέρων (Ε/Π) Έρευνας-Διάσωσης (Search and Rescue – SAR) επ' ωφελεία της ΠΑ, τη μέθοδο και τις διαδικασίες αποδοχής, καθώς και τα θέματα συντήρησης και υποστήριξης.

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 Η οδηγία αριθ. 1999/92/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 1999 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατόν να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες (δέκατη πέμπτη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).

2.3 Η οδηγία αριθ. 2014/30/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

2.4 Η οδηγία αριθ. 2014/53/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα ραδιοεξοπλισμού στην αγορά και την κατάργηση της οδηγίας 1999/5/ΕΚ.

2.5 Το πρότυπο ETSI EN 300 086 «Land Mobile Service; Radio equipment with an internal or external RF connector intended primarily for analogue speech».

2.6 Το πρότυπο ETSI EN 300 113 «Land Mobile Service; Radio equipment intended for the transmission of data (and/or speech) using constant or non-constant envelope modulation and having an antenna connector».

2.7 Το πρότυπο ETSI EN 301 489-1 «ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements; Harmonised Standard for ElectroMagnetic Compatibility».

2.8 Το πρότυπο ETSI EN 301 489-5 «ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 5: Specific conditions for Private land Mobile Radio (PMR) and ancillary equipment (speech and non-speech) and Terrestrial Trunked Radio (TETRA); Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of the Directive 2014/53/EU».

2.9 Το πρότυπο ETSI EN 300 328 «Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum».

2.10 Το πρότυπο EN 50566:2017 «Product standard to demonstrate the compliance of wireless communication devices with the basic restrictions and exposure limit values related to human exposure to electromagnetic fields in the frequency range from 30 MHz to 6 GHz: hand-held and body mounted devices in close proximity to the human body».

2.11 Τα πρότυπα EN 60950-1:2006/A11:2009/A1:2010/A12:2011/A2:2013 «Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements».

2.12 Το πρότυπο IEC 62368-1:2018 «Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements».

2.13 Το πρότυπο IEC/IEEE 62209-1528:2020 «Measurement procedure for the assessment of specific absorption rate of human exposure to radio frequency fields from hand-held and body-worn wireless communication devices - Human models, instrumentation and procedures (Frequency range of 4 MHz to 10 GHz)».

2.14 Το πρότυπο IEC 62209-1 «Measurement procedure for the assessment of specific absorption rate of human exposure to radio frequency fields from hand-held and body-mounted wireless communication devices - Part 1: Devices used next to the ear (Frequency range of 300 MHz to 6 GHz)».

2.15 Το πρότυπο IEC 62209-2 «Human exposure to radio frequency fields from hand-held and body-mounted wireless communication devices - Human models, instrumentation, and procedures - Part 2: Procedure to determine the specific absorption rate (SAR) for wireless communication devices used in close proximity to the human body (frequency range of 30 MHz to 6 GHz)».

2.16 Το πρότυπο IEC 62311 «Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz)».

2.17 Το πρότυπο IEC 60529 «Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP code)».

2.18 Το πρότυπο ISO/IEC 17050-1 «Conformity assessment – Suppliers declaration of conformity – Part 1: General requirements».

2.19 Το πρότυπο IEC 61000-6-2 «Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments».

2.20 Το πρότυπο IEC 61000-6-3 «Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-3: Generic standards - Emission standard for equipment in residential environment».

2.21 Το πρότυπο MIL-STD-810 «Department of Defense Test Method Standard: Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests».

2.22 Το πρότυπο RTCA DO-160 «Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment».

2.23 Τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστών.

2.24 Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος των τεχνικών απαιτήσεων και της προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης των αναγραφόμενων στην παρούσα με τα μνημονευόμενα πρότυπα, κατ'εξουχία η παρούσα προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Κωδικός κατά CPV

32510000-1 (Σύστημα ασύρματης τηλεπικοινωνίας)

3.2 Κωδικός Κλάσης

5895 (Miscellaneous Communication Equipment)

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού

Το σύστημα ασύρματης ενδοεπικοινωνίας αποτελείται από έναν ασύρματο πομποδέκτη αμφίδρομης επικοινωνίας φωνής (half duplex), ένα συμβατό λαρυγγόφωνο/ηχείο και ένα συμβατό κομβίο εκπομπής (push to talk). Για κάθε Ε/Π απαιτούνται κατ' ελάχιστον δύο συστήματα, ένα για το διασώστη και ένα για το χειριστή του μηχανισμού ανύψωσης (hoist) του Ε/Π.

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1 Ο υπό προμήθεια ασύρματος πομποδέκτης θα πρέπει:

4.2.1.1 Να είναι ικανός για παροχή υπηρεσιών αμφίδρομης (half duplex) επικοινωνίας φωνής (voice) σε εύρος συχνοτήτων από 136 MHz έως 174 MHz εντός της ζώνης συχνοτήτων Very High Frequency (VHF).

4.2.1.2 Να δύναται να παρέχει τις υπηρεσίες παραγράφου 4.2.1.1 σε τουλάχιστον 16 κανάλια (channels), εύρους 12,5 KHz ή/και 25 KHz έκαστο.

4.2.1.3 Να είναι σχεδιασμένος για επίγειες επικοινωνίες ή/και επικοινωνίες επιφανείας θαλάσσης.

4.2.1.4 Επιθυμητό να είναι σχεδιασμένος για αερομεταφερόμενες (airborne) επικοινωνίες. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.5 Να είναι ικανός να συνδέεται σε ένα (1) από τουλάχιστον υπο-δίκτυο (net) ή κανάλι συχνότητας μέσω επιλογής του χρήστη.

4.2.1.6 Να είναι ικανός να εκκινεί την κλήση προς το υπο-δίκτυο (net) ή κανάλι συχνότητας, τόσο μέσω ενσωματωμένου όσο και μέσω αποσπώμενου πλήκτρου εκπομπής Push To Talk (PTT).

4.2.1.7 Επιθυμητό να είναι ικανός να εκκινεί την κλήση προς το υπο-δίκτυο (net) ή κανάλι συχνότητας μέσω Voice Activated Transmission (VOX).
(Βαθμολογούμενο κριτήριο)

4.2.1.8 Η λειτουργία (εκπομπή/λήψη) του πομποδέκτη δεν θα προκαλεί ανεπιθύμητες παρεμβολές (interference, crosstalk κ.ά.) ή μείωση της αξιοπιστίας της υπηρεσίας φωνής (voice) σε έτερη όμοια συσκευή που είναι ενταγμένη σε έτερο υπο-δίκτυο (net) ή κανάλι συχνότητας.

4.2.1.9 Να διαθέτει ηχητική ειδοποίηση ή οπτική ένδειξη εισερχομένων κλήσεων.

4.2.1.10 Να διαθέτει οπτική ένδειξη της κατάστασης λήψης (receiving).

4.2.1.11 Να διαθέτει οπτική ένδειξη της κατάστασης εκπομπής (transmitting).

4.2.1.12 Να διαθέτει διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on/off).

4.2.1.13 Να διαθέτει ρύθμιση της ηχητικής στάθμης (audio volume).

4.2.1.14 Να διαθέτει ενσωματωμένο ηχείο.

4.2.1.15 Η παραγόμενη ηχητική στάθμη από το ενσωματωμένο ηχείο και στη μέγιστη δυνατή ένταση αυτής να αντιστοιχεί σε τουλάχιστον 1 Watt ισχύος σε φορτίο 8 Ω με μέγιστη παραμόρφωση (distortion) 5%.

4.2.1.16 Να διαθέτει δυνατότητα ενσύρματης σύνδεσης εξωτερικού ηχείου ή/και ακουστικού ή/και aviation headset (ενδεικτικά και μη περιοριστικά David Clark H10).

4.2.1.17 Να διαθέτει δυνατότητα ενσύρματης σύνδεσης εξωτερικού μικροφώνου ή/και λαρυγγοφώνου ή/και aviation headset (ενδεικτικά και μη περιοριστικά David Clark H10).

4.2.1.18 Επιθυμητό, η μεταφορά φωνής (voice) μεταξύ συσκευών εντός του ίδιου υπο-δικτύου (net) ή καναλιού συχνότητας, ασχέτως της συμμετοχής ή μη αναμεταδότη κατά την επικοινωνία, να είναι κρυπτασφαλισμένη (encrypted) από άκρο σε άκρο (end to end) και να παρασχεθεί η αντίστοιχη συσκευή παραγωγής κλειδών (εφόσον υπάρχει). **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.19 Επιθυμητό, σε περίπτωση που παρέχεται κρυπτασφάλιση από άκρο σε άκρο (end to end), ο αλγόριθμος κρυπτογράφησης της επικοινωνίας ανωτέρω παραγράφου θα είναι ο AES 256 bit. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.20 Η RF ισχύς εξόδου του πομπού θα είναι επιλεγόμενη, με τουλάχιστον δύο επιλογές: υψηλή (ισχύς μεγαλύτερη του 1 W και μικρότερη ή ίση των 6 W) και χαμηλή (ισχύς μεγαλύτερη των 0,2 W και μικρότερη ή ίση του 1 W).

4.2.1.21 Οι παρασιτικές εκπομπές (unwanted spurious emissions) του πομπού και του δέκτη θα έχουν μέγιστη στάθμη -55 dBm για συχνότητες έως 1 GHz και αντίστοιχα -45 dBm για συχνότητες από 1 έως 4 GHz.

4.2.1.22 Η παρασιτικές εκπομπές εκάστου γειτονικού καναλιού (adjacent channel power) του πομπού θα έχουν μέγιστη στάθμη -60 dBc σε σχέση με τη φέρουσα του καναλιού για όλα τα κανάλια εντός της ζώνης συχνοτήτων της παρ. 4.2.1.1.

4.2.1.23 Για αναλογικό πομποδέκτη, η ακουστική παραμόρφωση (audio distortion) του πομπού θα είναι μικρότερη ή ίση του 5% για όλα τα κανάλια εντός της ζώνης συχνοτήτων της παρ. 4.2.1.1.

4.2.1.24 Η ευαισθησία λήψης του δέκτη θα είναι τουλάχιστον καλύτερη από -104 dBm, για Bit Error Rate (BER) ίσο με 5% (ψηφιακή διαμόρφωση) ή για λόγο SINAD 12 dB (αναλογική διαμόρφωση).

4.2.1.25 Να είναι καινούριος, αμεταχειρίστος, πρόσφατης κατασκευής, πλήρης από πλευράς παρελκομένων, ανθεκτικής κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας.

4.2.1.26 Να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή, ορθή, πλήρη και αδιάλειπτη λειτουργία του.

4.2.1.27 Να είναι μικρού μεγέθους και βάρους.

4.2.1.28 Να είναι τύπου handheld (φορητός ασύρματος).

4.2.1.29 Να δύναται να λειτουργήσει πλήρως από ένα (1) χρήστη.

4.2.1.30 Να διαθέτει λειτουργίες/δυνατότητες ειδοποίησης ενός ή περισσότερων έτερων προκαθορισμένων ή μη ανταποκριτών σε περίπτωση που ο κάτοχος του ασυρμάτου βρεθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης/κινδύνου (λειτουργία EMERGENCY/SOS).

4.2.1.31 Να έχει τη δυνατότητα αποστολής δεδομένων θέσης του χρήστη. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.32 Να έχει τη δυνατότητα εκπομπής ή/και λήψης στις συχνότητες του συστήματος Automatic Identification System (AIS). **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.33 Ingress Protection (IP) Rating τουλάχιστον IP68.

4.2.1.34 Επιθυμητός τυχόν υψηλότερος δείκτης IP. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.35 Να είναι ανθεκτικός σε καταβύθιση σε θαλασσινό νερό σε βάθος 1 μέτρου για τουλάχιστον 30 λεπτά της ώρας.

4.2.1.36 Επιθυμητό, να είναι ανθεκτικός σε καταβύθιση σε θαλασσινό νερό σε βάθος 2 μέτρων για τουλάχιστον 3 ώρες. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.37 Να είναι ικανός για λειτουργία σε ακραίες περιβαλλοντολογικές συνθήκες (υγρασία, θερμοκρασία).

4.2.1.38 Η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο MIL-STD 810 ή RTCA DO-160 όσον αφορά στην αντοχή σε δονήσεις, κρούση και πτώση (vibration, impact shock, drop).

4.2.1.39 Επιθυμητό, η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο MIL-STD 810 ή RTCA DO-160 όσον αφορά στην αντοχή σε ακραίες θερμοκρασίες, χαμηλή βαρομετρική πίεση, ηλιακή ακτινοβολία, υγρασία, βροχή, σκόνη και καταβύθιση (temperature/thermal shock, low pressure, solar radiation, humidity, rain blowing/drip, dust blowing, immersion). **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.40 Η συσκευή να είναι σύμφωνη με πρότυπο IEC 62311 ή/και IEC 62368 όσον αφορά στα όρια έκθεσης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

4.2.1.41 Η συσκευή να είναι σύμφωνη με πρότυπο IEC 62311 ή/και IEC 62368 στην ισχύουσα έκδοσή τους όσον αφορά στα όρια έκθεσης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.42 Η προληπτική συντήρηση της συσκευής και των παρελκομένων αυτής να μπορεί να γίνει από το προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας (ΣΥ), χωρίς να απαιτείται εξειδικευμένη εκπαίδευση.

4.2.1.43 Να είναι ενισχυμένης κατασκευής, ανθεκτικός σε κρούσεις, πτώσεις, δονήσεις, υγρασία και θερμοκρασία. Το υλικό κατασκευής θα φέρει κατάλληλη προστατευτική βαφή αρίστης ποιότητας και αντιδιαβρωτικής προστασίας.

4.2.1.44 Επιθυμητό, τα τυχόν μεταλλικά μέρη να είναι ανοξείδωτα ή ισοδύναμο. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.45 Να συνοδεύεται και να διαθέτει επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή με χρόνο αναμονής (stand by time) τουλάχιστον 30 ώρες.

4.2.1.46 Επιθυμητός ο μεγαλύτερος χρόνος αναμονής (stand by time). **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.47 Να διαθέτει επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή με χρόνο ομιλίας (talk time) τουλάχιστον 10 ώρες, για κύκλο εργασίας (duty cycle) εκπομπής/λήψης/αναμονής ίσο με 5% / 5% / 90% αντίστοιχα. Είναι δυνατή η αναγωγή του χρόνου ομιλίας σε διαφορετικό duty cycle, όχι όμως μικρότερο από 10% αθροιστικά για την εκπομπή/λήψη, με ειδικώς αιτιολογημένη ανάλυση από τον Original Equipment Manufacturer (OEM) του πομποδέκτη ή του συσσωρευτή.

4.2.1.48 Επιθυμητός ο μεγαλύτερος χρόνος ομιλίας (talk time), με αναγωγή σύμφωνα με την παράγραφο 4.2.1.47. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.49 Επιθυμητός χρόνος πλήρους επαναφόρτισης του συσσωρευτή να είναι 3 ώρες. **(Οι 3 ώρες δεν αποτελούν Απαράβατο όρο. Μη κάλυψη του εν λόγω κριτηρίου δεν συνεπάγεται απόρριψη της τεχνικής προσφοράς. Γίνονται αποδεκτές καλύτερες και χειρότερες επιδόσεις. Βαθμολογούμενο κριτήριο με βάση τις ακραίες τιμές επιδόσεων)**

4.2.1.50 Επιθυμητό να διαθέτει ξεχωριστή οπτική ένδειξη της κατάστασης του συσσωρευτή. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.51 Ο επαναφορτιζόμενος συσσωρευτής να είναι αποσπώμενος από τον πομποδέκτη (όχι ενσωματωμένος), ώστε να δύναται να αντικαθίσταται με έτερο συσσωρευτή κατά τη διάρκεια επαναφόρτισης του πρώτου ή να αφαιρείται σε περίπτωση υπερθέρμανσης.

4.2.1.52 Επιθυμητό να διαθέτει δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης εξωτερικού ηχείου ή/και μικροφώνου Bluetooth. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.53 Εφόσον διαθέτει δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης εξωτερικού ηχείου ή/και μικροφώνου Bluetooth, ο πομποδέκτης να είναι σύμφωνος με το πρότυπο ETSI EN 300 328. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.54 Για αναλογικό πομποδέκτη, η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 300 086.

4.2.1.55 Επιθυμητό, για αναλογικό πομποδέκτη η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 300 086 στην ισχύουσα έκδοσή του. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.56 Για ψηφιακό πομποδέκτη, η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 300 113.

4.2.1.57 Επιθυμητό, για ψηφιακό πομποδέκτη, η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 300 113 στην ισχύουσα έκδοσή του. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.58 Η συσκευή να είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN 301 489-1 και 301 489-5.

4.2.1.59 Επιθυμητό η συσκευή να είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN 301 489-1 και 301 489-5 στην ισχύουσα έκδοσή τους. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.1.60 Να είναι διαθέτει κλιπ στερέωσης σε ιμάντα/ζώνη ή κατάλληλη θήκη.

4.2.2 Το υπό προμήθεια λαρυγγόφωνο/ηχείο θα πρέπει:

4.2.2.1 Να είναι ενισχυμένης κατασκευής, ανθεκτικό σε κρούσεις, πτώσεις, δονήσεις, υγρασία και θερμοκρασία.

4.2.2.2 Να διαθέτει μικρόφωνο που να στερεώνεται περιμετρικά του αυχένα του χρήστη. Το μικρόφωνο να είναι οστικά αγωγίμο (bone conductive) και να δύναται να χρησιμοποιείται όταν παρεμβάλλεται ρουχισμός (προστατευτική στολή).

4.2.2.3 Η ταινία στερέωσης του μικροφώνου περιμετρικά του αυχένα του χρήστη να δύναται να αφαιρείται και να πλένεται.

4.2.2.4 Ingress Protection (IP) Rating τουλάχιστον IP54 για το λαρυγγόφωνο και το ηχείο.

4.2.2.5 Επιθυμητός τυχόν υψηλότερος δείκτης IP για το λαρυγγόφωνο και το ηχείο. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.2.6 Το λαρυγγόφωνο και το ηχείο να είναι συμβατά με τον ασύρματο πομποδέκτη της παραγράφου 4.2.1.

4.2.2.7 Το ηχείο να είναι τύπου D shape earpiece.

4.2.2.8 Επιθυμητό το χαμηλότερο προφίλ (διαστάσεις) του ηχείου. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.2.9 Επιθυμητό το λαρυγγόφωνο/ηχείο να συμμορφώνεται με την οδηγία 1999/92/EK (ATEX approved). **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.2.3 Το υπό προμήθεια κομβίο Push to Talk (PTT) θα πρέπει:

4.2.3.1 Να είναι βαρέος τύπου και ενισχυμένης κατασκευής, ανθεκτικό σε κρούσεις, πτώσεις, δονήσεις, υγρασία και θερμοκρασία.

4.2.3.2 Να λειτουργεί σε καταβύθιση σε θαλασσινό νερό.

4.2.3.3 Να δύναται να πλήττεται όταν ο χρήστης φέρει τα προβλεπόμενα γάντια κατά την εργασία του.

4.2.3.4 Να είναι συμβατό με τον ασύρματο πομποδέκτη της παρ. 4.2.1.

4.2.3.5 Να διαθέτει κλιπ στερέωσης σε ιμάντα/ζώνη.

4.2.3.6 Ingress Protection (IP) Rating τουλάχιστον IP67.

4.2.3.7 Επιθυμητός τυχόν υψηλότερος δείκτης IP. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.3.1 Το βάρος του ασύρματου πομποδέκτη δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 450 γραμ. (συμπεριλαμβανομένων του συσσωρευτή και της κεραίας).

4.3.2 Επιθυμητό το μικρότερο δυνατό βάρος του πομποδέκτη. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.3.3 Οι διαστάσεις του ασύρματου πομποδέκτη (εξαιρουμένης της κεραίας) δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα 70x140x40 mm (Π x Υ x Β).

4.3.4 Η κεραία δεν θα υπερβαίνει τα 150 mm σε μήκος.

4.3.5 Το βάρος του λαρυγγόφωνου/ηχείου δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 150 γραμ. (συμπεριλαμβανομένης της καλωδίωσης).

4.3.6 Επιθυμητό το μικρότερο δυνατό βάρος του λαρυγγόφωνου/ηχείου.
(Βαθμολογούμενο κριτήριο)

4.3.7 Το βάρος του κομβίου PTT δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 200 γραμ. (συμπεριλαμβανομένης της καλωδίωσης).

4.3.8 Επιθυμητό το μικρότερο δυνατό βάρος του κομβίου PTT.
(Βαθμολογούμενο κριτήριο)

4.3.9 Οι διαστάσεις του κομβίου PTT (εξαιρουμένης της καλωδίωσης) δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα 70x90x30 mm (Π x Υ x Β).

4.4 Αξιοπιστία

Στην προσφορά να κατατίθεται Υπεύθυνη Δήλωση του Προμηθευτή, στην οποία να βεβαιώνονται ή να δηλώνονται τα παρακάτω:

4.4.1 Η χρονολογία που έχει κατασκευαστεί το προσφερόμενο υλικό.

4.4.2 Ότι το εργοστάσιο κατασκευής έχει πιστοποιηθεί κατά ISO 9001.

4.4.3 Η χρονολογία πιστοποίησης.

4.4.4 Ο φορέας που πραγματοποίησε την πιστοποίηση.

4.4.5 Ο χρόνος λήξης της πιστοποίησης.

4.4.6 Ο αριθμός πιστοποίησης.

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

4.4.8 Ότι ο υπό προμήθεια πομποδέκτης καλύπτει όλες τις τεχνικές, λειτουργικές και λοιπές απαιτήσεις του Οργανισμού παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών με τον οποίο συνεργάζεται και διαλειτουργεί.

4.5 Δυνατότητα Συντήρησης

4.5.1 Στην τεχνική προσφορά του Προμηθευτή να αποτυπώνονται αναλυτικά οι απαιτήσεις συντήρησης.

4.5.2 Καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του συστήματος, να συμπεριλαμβάνονται υπηρεσίες παροχής τεχνικών πληροφοριών, κατόπιν υποβολής ερωτημάτων του Αγοραστή, εφόσον απαιτείται.

4.5.3 Κατά τη διάρκεια της εγγύησης του συστήματος να παρέχεται υπηρεσία τεχνικού συμβούλου, είτε τηλεφωνικά, είτε μέσω διαδικτύου.

4.6 Περιβάλλον

4.6.1 Δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (ambient) τουλάχιστον -15°C.

4.6.2 Επιθυμητή η δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε χαμηλότερη θερμοκρασία περιβάλλοντος. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.6.3 Δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (ambient) τουλάχιστον έως +50°C.

4.6.4 Επιθυμητή η δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε υψηλότερη θερμοκρασία περιβάλλοντος. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.6.5 Δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε συνθήκες σχετικής υγρασίας RH 95%.

4.7 Σχεδιασμός και Κατασκευή

4.7.1 Υλικά/Εξαρτήματα

4.7.1.1 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να προσφέρει τηλεπικοινωνιακό υλικό το οποίο θα είναι προσφάτου κατασκευής (τελευταίας διετίας) και σχεδιάσεως (μοντέλο τελευταίου τύπου) αναγραφόμενου του έτους πρώτης κυκλοφορίας.

4.7.1.2 Τα παρελκόμενα να είναι ανθεκτικά σε σκληρή μεταχείριση, άριστης κατασκευής, απλά στη χρήση, άνετα στο χειρισμό, να απαιτούν ελάχιστη συντήρηση και να συνεργάζονται πλήρως με τις προσφερόμενες κύριες συσκευές, καθώς και μεταξύ τους.

4.7.1.3 Ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να δηλώσει τις συγκεκριμένες προδιαγραφές των συσκευών, σύμφωνα με τις οποίες γίνεται η κατασκευή και εξασφαλίζεται η ποιότητα, καθώς και κάθε άλλο διαθέσιμο στοιχείο, με το οποίο ενισχύεται η δήλωσή του.

4.7.1.4 Οι συσκευές και τα παρελκόμενα τους, πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχείριστα.

4.7.1.5 Οι ασύρματοι πομποδέκτες να είναι πλήρεις, να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικά, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις της παρούσας περιγραφής και η πλήρης αξιοποίηση όλων των λειτουργιών/δυνατοτήτων του πομποδέκτη και του παρόχου τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

4.7.2 Εναλλαξιμότητα

Κάθε παρελκόμενο και εξάρτημα του πομποδέκτη πρέπει να είναι εναλλάξιμο και αντικαταστάσιμο με ακριβώς όμοιο μέσο – εξάρτημα άλλου ίδιου τύπου πομποδέκτη (πχ ο συσσωρευτής του ενός πομποδέκτη να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη λειτουργία άλλου πομποδέκτη ίδιου τύπου, που παραλήφθηκε στο πλαίσιο της ίδιας προμήθειας).

4.8 Παρελκόμενα

4.8.1 Κάθε πομποδέκτης να συνοδεύεται τουλάχιστον από τα παρακάτω παρελκόμενα:

4.8.1.1 Κεραία (εφόσον δεν παρέχεται στη συσκευασία του ασυρμάτου).

4.8.1.2 Κύριος συσσωρευτής (εφόσον δεν παρέχεται στη συσκευασία του δορυφορικού ασυρμάτου).

4.8.1.3 Εφεδρικός συσσωρευτής. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.8.1.4 Φορτιστή AC (input 100-240VAC, 50-60 Hz).

4.8.1.5 Φορτιστή αυτοκινήτου DC. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.8.1.6 Διεθνή μετατροπέα υποδοχής για πρίζα (international plug kit). **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.8.1.7 Καλώδιο διασύνδεσης με H/Y με την κατάλληλη διεπαφή. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

4.8.1.8 Κλιπ ασφάλισης σε ζώνη/ιμάντα ή κατάλληλη θήκη.

4.8.1.9 Λαρυγγόφωνο/ηχείο.

4.8.1.10 Εξωτερικό κομβίο PTT με κλιπ ασφάλισης σε ζώνη/ιμάντα.

4.8.1.11 Εγχειρίδιο/οδηγίες λειτουργίας – χρήσης.

4.8.2 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να προσφέρει τηλεπικοινωνιακό υλικό το οποίο θα είναι προσφάτου κατασκευής (τελευταίας διετίας) και σχεδιάσεως (μοντέλο τελευταίου τύπου) αναγραφόμενου του έτους πρώτης κυκλοφορίας.

4.8.3 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να προσφέρει όλα τα απαιτούμενα παρελκόμενα σύνδεσης, διασύνδεσης και λειτουργίας, καθώς και το αντίστοιχο λογισμικό (εφόσον υφίσταται), για την πλήρη και ομαλή λειτουργία του ασύρματου πομποδέκτη.

4.8.4 Τυχόν επιπλέον παρελκόμενα, τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν και να συνεργαστούν με τον ασύρματο πομποδέκτη και τα οποία δεν θα τον συνοδεύουν, να αναφέρονται αναλυτικά σε ξεχωριστό έγγραφο με το κόστος τους και την εργασία την οποία εκτελούν (φάκελος οικονομικής προσφοράς). Στην τεχνική προσφορά του Προμηθευτή να κατατίθεται το παραπάνω έγγραφο χωρίς τα κόστη. Τα εν λόγω

κόστη δεν αφορούν στην αξιολόγηση της τεχνικής/οικονομικής προσφοράς, αλλά χρησιμοποιούνται ως αναφορά (reference).

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Συσκευασία

5.1.1 Κάθε υπό προμήθεια υλικό θα είναι συσκευασμένο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής μεταφορά του από τον κατασκευαστή μέχρι τις αποθήκες της Στρατιωτικής Υπηρεσίας (ΣΥ) και η αποθήκευσή του για μεγάλο χρονικό διάστημα.

5.1.2 Οι παραδόσεις όλων των υλικών, θα γίνονται σε χώρο που θα καθοριστεί από την ΣΥ.

5.1.3 Τα έξοδα συσκευασίας και μεταφοράς βαρύνουν τον Προμηθευτή.

5.1.4 Οποιαδήποτε φθορά ή βλάβη κατά τη μεταφορά των συσκευών βαρύνει τον Προμηθευτή.

5.1.5 Η συσκευασία των υλικών που παραδίδονται πρέπει να είναι αυτή που ορίζεται από τη Σύμβαση ή διαφορετικά η τυποποιημένη στο εμπόριο, χωρίς οικονομική επιβάρυνση ή υποχρέωση της ΣΥ για επιστροφή των ειδών συσκευασίας που χρησιμοποιήθηκαν γι' αυτό.

5.1.6 Η ΣΥ, μετά την παραλαβή των υλικών στον τόπο προορισμού τους και εφόσον διαπιστώσει ζημιά που οφείλεται σε ελλιπή ή ανεπαρκή συσκευασία, υπαιτιότητας του Προμηθευτή, θα τον ενημερώνει εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών για τα ευρήματά της, παρέχοντας κατάλληλη αιτιολόγηση (πχ φωτογραφία υλικού και συσκευασίας). Ο Προμηθευτής, εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών, θα ενημερώνει την ΣΥ για την αποδοχή ή μη της υπαιτιότητάς του.

5.2 Επισημάνσεις Συσκευασιών

5.2.1 Σε κατάλληλη θέση στην ατομική συσκευασία μεταφοράς να επικολληθεί πινακίδα με μέριμνα του Προμηθευτή, στην οποία θα αναγράφονται:

5.2.1.1 Η ονομασία, ο αριθμός μητρώου και το Serial Number (S/N) του ασύρματου πομποδέκτη.

5.2.1.2 Τα στοιχεία του κατασκευαστή και του Προμηθευτή.

5.2.1.3 Ο αριθμός Σύμβασης και το έτος υπογραφής.

5.2.2 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να τοποθετεί πίνακα περιεχομένων υλικών (Packing List) μέσα σε κάθε κιβώτιο ή σε κάθε παραδιδόμενο υλικό. Ένα αντίγραφο αυτού θα τοποθετείται και στο εξωτερικό του κιβωτίου ή του υλικού, σε κατάλληλη θέση, που θα σημειώνεται κατάλληλα για εύκολη ανεύρεσή του. Στον πίνακα περιεχομένων υλικών θα περιλαμβάνονται όλα τα υλικά τα οποία θα περιέχονται

στο κιβώτιο ή στο παραδιδόμενο υλικό. Συγκεκριμένα ένας ενδεικτικός πίνακας περιεχομένων υλικών, θα περιέχει τα εξής στοιχεία:

- 5.2.2.1 Εμπορικό σήμα ή επωνυμία κατασκευαστή - Προμηθευτή.
- 5.2.2.2 Υπηρεσία ΕΔ.
- 5.2.2.3 Αριθμό Συμβάσεως.
- 5.2.2.4 Ονομασία Υλικού (Αγγλικά ή Ελληνικά).
- 5.2.2.5 Κωδικός Κατασκευαστή.
- 5.2.2.6 Ποσότητα.
- 5.2.2.7 Αύξων Αριθμός (Α/Α) υλικού στη Σύμβαση.
- 5.2.2.8 Συνολικό Βάρος και Όγκος.
- 5.2.2.9 Αριθμό Κιβωτίων.
- 5.2.2.10 Επισήμανση ειδικής κατηγορίας υλικού (διαβάθμιση ασφαλείας, επικινδυνότητα για προσωπικό – περιβάλλον, κλπ), εφόσον απαιτείται.
- 5.2.2.11 Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην αγγλική γλώσσα ή στην ελληνική.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Φύλλο Συμμόρφωσης

Ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει με την τεχνική του προσφορά Φύλλο Συμμόρφωσης. Το Φύλλο Συμμόρφωσης είναι φύλλο συσχέτισεως της προσφοράς με τις απαιτήσεις της παρούσας Προδιαγραφής. Στο φύλλο αυτό, που θα είναι γραμμένο στην Ελληνική υποχρεωτικά, θα αναφέρονται με λεπτομέρειες (και όχι μόνο με τις λέξεις ΣΥΜΜΟΡΦΟΥΜΕΘΑ ΝΑΙ ή ΟΧΙ) όλες οι υπάρχουσες συμφωνίες ή εκτροπές του προσφερόμενου υλικού, σε σχέση με τα αναφερόμενα στοιχεία στην παρούσα Προδιαγραφή, και με την ίδια σειρά. Ακόμα στις απαντήσεις, ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ, θα γίνεται παραπομπή (σελίδα και παράγραφος) στο τεχνικό εγχειρίδιο ή επίσημο PROSPECTUS, τα οποία, ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ, θα συνοδεύουν το φύλλο συμμόρφωσης. Υπόδειγμα του Εντύπου Φύλλου Συμμόρφωσης, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, για τις Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων, (<https://prodiagrafes.army.gr>). ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.

6.2 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

6.2.1 Όλα τα υλικά που θα παραδίδονται/παρέχονται από τον Προμηθευτή θα επιθεωρούνται και θα ελέγχονται/δοκιμάζονται κατά την κατασκευή, επισκευή ή

τροποποίηση από τον οργανισμό διασφάλισης ποιότητας του Προμηθευτή ή του Κατασκευαστή του Υλικού.

6.2.2 Ο Προμηθευτής κατά την παράδοση των υλικών παρ. 4.2.1 (ασύρματος πομποδέκτης), θα παραδίδει στη ΣΥ μαζί με τα υλικά, πιστοποιητικό Συμμόρφωσης του υλικού (Certificate of Conformity - CoC), υπογεγραμμένο από τον οργανισμό διασφάλισης ποιότητας του Κατασκευαστή (Original Equipment Manufacturer – OEM) ή του Προμηθευτή.

6.3 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.3.1 Επιθεωρήσεις

6.3.1.1 Η ΣΥ κατά την παραλαβή των υλικών στον τόπο παράδοσης τους, ο οποίος θα καθορίζεται σαφώς στη σύμβαση, θα τα επιθεωρεί οπτικά (μακροσκοπικός έλεγχος) σε ποσοστό 100% της συνολικά παραληφθείσας ποσότητας και θα πρέπει να τα αποδεχτεί ή να τα απορρίψει, λόγω ελαττωματικής συσκευασίας, ελλειμμάτων, πλεονάσματος ή εσφαλμένης αναγνώρισης υλικών.

6.3.1.2 Κατά τον μακροσκοπικό έλεγχο θα ελεγχθεί από την επιτροπή παραλαβών:

6.3.1.2.1 Η καλή κατάσταση του υπό προμήθεια υλικού, από πλευράς εμφάνισης, κακώσεων και φθορών.

6.3.1.2.2 Η ύπαρξη των εγγράφων-εντύπων, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας και τα οποία ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

6.3.1.3 Αν η ΣΥ αρνηθεί την παραλαβή των υλικών, θα αποστείλει στον Προμηθευτή Αναφορά Αποκλίσεων με τους συγκεκριμένους λόγους απόρριψης.

6.3.2 Δοκιμές - Παραλαβή

6.3.2.1 Κατά την παραλαβή των συστημάτων (πομποδέκτης–λαρυγγόφωνο/ηχείο–κομβίο PTT) θα πραγματοποιείται λειτουργικός έλεγχος ή/και δοκιμές σε ποσοστό τουλάχιστον 10% της συνολικής παραληφθείσας ποσότητας ανά σύστημα ή σε τουλάχιστον 2 συστήματα (όποιο είναι μεγαλύτερο). Σκοπός είναι η επιβεβαίωση των δηλωθέντων στο Φύλλο Συμμόρφωσης και η επαλήθευση των δυνατοτήτων/τεχνικών χαρακτηριστικών του συστήματος, όπως δηλώθηκαν στην τεχνική προσφορά του υποψήφιου Προμηθευτή.

6.3.2.2 Στις δοκιμές/ελέγχους του συστήματος θα συμμετάσχουν προσωπικό της ΣΥ και ο Προμηθευτής.

6.3.2.3 Οποιαδήποτε φθορά ή βλάβη προκύψει κατά τη διάρκεια των δοκιμών/ελέγχων βαρύνει τον Προμηθευτή.

6.3.2.4 Οι δοκιμές του συστήματος θα περιλαμβάνουν τον έλεγχο της πληρότητας και λειτουργικότητας του συνόλου του εξοπλισμού, καλύπτοντας τις

απαιτήσεις απόδοσης, προς εξακρίβωση κάλυψης των επιχειρησιακών και τεχνικών απαιτήσεων, για τα οποία έχει δεσμευθεί ο Προμηθευτής ότι ικανοποιεί σύμφωνα με τα δηλωθέντα στο Φύλλο Συμμόρφωσης.

6.3.2.5 Για την πραγματοποίηση των δοκιμών, ο υποψήφιος Προμηθευτής δεσμεύεται στην τεχνική του προσφορά να παράσχει προσωρινά τις κατάλληλες υπηρεσίες υπενοικίασης του παρόχου επικοινωνιών (εφόσον απαιτείται) για το χρονικό διάστημα των εν λόγω δοκιμών, χωρίς οικονομική επιβάρυνση της ΣΥ.

6.3.2.6 Αν το υπό παραλαβή προϊόν δε πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας και όσα έχει δηλώσει ο υποψήφιος Προμηθευτής στο Φύλλο Συμμόρφωσης, η ΣΥ δύναται να ζητήσει επανάληψη οποιασδήποτε δοκιμής από εκείνες που έχουν συμφωνηθεί ή εκτέλεση πρόσθετων δοκιμών και ο Προμηθευτής υποχρεούται να εκτελέσει ή να επαναλάβει τις δοκιμές μέχρι τελικής συμμόρφωσης, χωρίς οικονομική επιβάρυνση της ΣΥ.

6.3.2.7 Η επιτυχής ολοκλήρωση των παραπάνω ελέγχων/δοκιμών θα επισφραγίζεται με την υπογραφή του αντίστοιχου πιστοποιητικού οριστικής αποδοχής των υλικών από τη ΣΥ, οπότε και αρχίζει να προσμετράται ο χρόνος ισχύος των εγγυήσεων.

7. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εγκατάσταση

Ο Προμηθευτής πρέπει να καταθέσει όλες τα απαραίτητα έγγραφα – σχεδιαγράμματα – προδιαγραφές που απαιτούνται για την ορθή σύνδεση-διασύνδεση και λειτουργία του συστήματος.

7.2 Απαιτήσεις Αρχικής Υποστήριξης

7.2.1 Εγγύηση

7.2.1.1 Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται ότι παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας των συσκευών και των παρελκομένων τους για τουλάχιστον δύο (2) έτη, από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Μέσα στα όρια του προαναφερθέντος χρονικού διαστήματος της εγγύησης καλής λειτουργίας, ο κατασκευαστής – Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε εξάρτημα παρουσιάζει φθορά ή βλάβη με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ.) με κατάλληλο εξουσιοδοτημένο για αυτό προσωπικό, πλην των δυσλειτουργιών που οφείλονται σε ανωτέρα βία ή σε χρήση από τη ΣΥ μη σύμφωνη με τα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή.

7.2.1.2 Είναι επιθυμητός και θα βαθμολογηθεί ο μεγαλύτερος των δύο (2) ετών, επιπρόσθετος χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας, σε έτη. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**

7.2.1.3 Σε περίπτωση μη λειτουργίας λόγω βλάβης των συστημάτων και των παρελκομένων αυτών, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας να παρατείνεται ισόποσα με το χρόνο ακινησίας. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης

προσμετρώνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ειδοποίηση του Προμηθευτή, μέσω email, fax ή γραπτής επιστολής για τη βλάβη.

7.2.1.4 Εντός 30 ημερολογιακών ημερών από την ημέρα ειδοποίησης του ο Προμηθευτής υποχρεούται να αποστείλει κατάλληλο τεχνικό προσωπικό στην έδρα της Μονάδος της ΣΥ του βεβλαμμένου υλικού για επιτόπου επισκευή αυτού ή να παραλάβει με μέριμνά του το υλικό εντός της προβλεπόμενης συσκευασίας και να το μεταφέρει στην έδρα του ή σε άλλο εξουσιοδοτημένο από αυτόν επισκευαστικό οίκο, για αποκατάσταση της βλάβης. Οποιαδήποτε έξοδα για την υλοποίηση της ανωτέρω διαδικασίας θα βαρύνουν τον Προμηθευτή. Ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την επισκευή δεν θα προσμετράται στο χρόνο της 2ετούς εγγύησης.

7.2.1.5 Για άρνηση ή καθυστέρηση αποστολής συνεργείου επισκευής, μετά την παρέλευση 30 ημερολογιακών ημερών, ο Προμηθευτής υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, που θα καθοριστούν στο στάδιο κατάρτισης της Σύμβασης.

7.2.1.6 Όταν αποδεδειγμένα η συσκευή ή παρελκόμενο αυτής παραμένει λόγω βλαβών για τα 2 πρώτα χρόνια της εγγύησης εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε αυτό θεωρείται από τη φύση του ελαττωματικό και ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να το αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε περίπτωση που ο Προμηθευτής δεν το αντικαταστήσει, υπόκειται σε ποινικές ρήτρες (Εγγυητική Επιστολή Καλής λειτουργίας), που θα καθοριστούν στο στάδιο κατάρτισης της Σύμβασης. Εφόσον συσκευή ή παρελκόμενο αυτής αντικατασταθεί, ο Προμηθευτής θα του παρέχει 2 χρόνια εγγύηση.

7.2.1.7 Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση 5 ημερολογιακών ημερών από την ειδοποίηση του Προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει με την παράδοση της συσκευής ή του παρελκομένου αυτής στη ΣΥ και την εκτέλεση λειτουργικών ελέγχων. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης και το πρωτόκολλο που συντάσσεται κατά την επαναλειτουργία.

7.2.1.8 Το κόστος μεταφοράς των υλικών για την αποκατάσταση του προβλήματος που καλύπτεται από εγγύηση θα βαρύνει τον Προμηθευτή.

7.2.1.9 Επιθυμητό για τις περιπτώσεις παραδοτέου λογισμικού (Software), αυτό θα καλύπτεται από εγγύηση για όλη τη διάρκεια του Κύκλου Ζωής του.
(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)

7.2.2 Ανταλλακτικά, Εξοπλισμός, Υπηρεσίες

7.2.2.1 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να παρέξει αναλώσιμα συντήρησης (εφόσον απαιτούνται) για την υποστήριξη των υπό προμήθεια συστημάτων για 2 έτη.

7.2.2.2 Ο Προμηθευτής να υποβάλλει υποχρεωτικά μαζί με την τεχνική προσφορά και κατάλογο των αναλωσίμων λειτουργίας και των αναλωσίμων συντήρησης για 2 χρόνια (εφόσον απαιτούνται). Ο κατάλογος να περιλαμβάνει τα στοιχεία αναγνώρισης των [ονομασία και NSN (εφόσον υπάρχει) ή P/N με NGAGE

(εφόσον υπάρχει)], μονάδα μέτρησης, κλιμάκιο συντήρησης, διάρκεια ζωής, συνολική αναγκαία ποσότητα για το χρόνο εγγύησης (αρχικής υποστήριξης). Στην οικονομική προσφορά να περιλαμβάνεται στο κόστος αρχικής υποστήριξης αναλυτικά, ο προαναφερθείς κατάλογος με κόστος ανά μονάδα μέτρησης και συνολικό κόστος αυτών για την αρχική υποστήριξη. Τα εν λόγω κόστη δεν αφορούν στην αξιολόγηση της τεχνικής/οικονομικής προσφοράς, αλλά χρησιμοποιούνται ως αναφορά (reference).

7.2.2.3 Εκπαίδευση

7.2.2.3.1 Ο Προμηθευτής να εξασφαλίσει την εκπαίδευση του προσωπικού της Υπηρεσίας, στη χρήση και λειτουργία των συστημάτων με δικές του δαπάνες.

7.2.2.3.2 Ο χρόνος, το πρόγραμμα, ο αριθμός των συμμετεχόντων και η διάρκεια πραγματοποίησης της εκπαίδευσης θα καθορισθούν μετά από συνεννόηση με τη ΣΥ.

7.2.2.3.3 Για την οργάνωση της εκπαίδευσης, ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καταθέσει, σύμφωνα με το Υπόδειγμα της Προσθήκης II και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης:

7.2.2.3.3.1 Πρόγραμμα εκπαίδευσης.

7.2.2.3.3.2 Διάρκεια εκπαίδευσης.

7.2.2.3.3.3 Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα.

7.2.2.3.3.4 Προσόντα εκπαιδευομένων.

7.2.2.3.3.5 Η εκπαίδευση θα πρέπει να είναι ένας συνδυασμός θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης.

7.2.2.3.3.6 Το σύνολο των αντικειμένων της εκπαίδευσης των εκπαιδευομένων/εκπαιδευτών/τεχνικού προσωπικού να παρέχεται σε οργανωμένες διαλέξεις στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, μέσω διδασκαλίας στην τάξη με τη χρήση Η/Υ και σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων-βοηθημάτων.

7.2.2.4 Βιβλιογραφία

7.2.2.4.1 Να παρασχεθεί ηλεκτρονική βιβλιογραφία στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, η οποία να μπορεί να διατεθεί επιλεκτικά και σε έντυπη μορφή.

7.2.2.4.2 Βιβλιογραφία στην Ελληνική γλώσσα βαθμολογείται. **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

7.2.2.4.3 Η παρεχόμενη βιβλιογραφία να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον εγχειρίδια χρήσεως και λειτουργίας των συσκευών και των παρεχόμενων παρελκομένων αυτών.

7.2.2.4.4 Στην περίπτωση που διαπιστωθεί οποιαδήποτε έλλειψη ή σφάλμα βιβλιογραφίας, ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος για τη συμπλήρωση ή τη διόρθωσή της με δικά του έξοδα το συντομότερο δυνατό.

7.3 Εν Συνεχεία Υποστήριξη

7.3.1 Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να υποστηρίζει τη λειτουργία των υπό προμήθεια υλικών, στο σύνολό τους, με ανταλλακτικά και υπηρεσίες για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής και σύμφωνα με τον προδιαγραφμένο χρόνο ζωής των υλικών.

7.3.2 Είναι επιθυμητός και θα βαθμολογηθεί ανάλογα ο μεγαλύτερος των δέκα (10) ετών, επιπρόσθετος χρόνος υποστήριξης σε ανταλλακτικά και υπηρεσίες, σε έτη. **(Βαθμολογούμενο Κριτήριο)**

7.3.3 Ο Προμηθευτής των συστημάτων θα πρέπει να είναι επίσημα πιστοποιημένος/εξουσιοδοτημένος διανομέας του αντίστοιχου κατασκευαστή Original Equipment Manufacturer (OEM). Στην τεχνική προσφορά να κατατεθεί σχετική βεβαίωση η οποία να πιστοποιεί τα ανωτέρω.

7.3.4 Τα αναφερόμενα στις ανωτέρω παραγράφους δεν δεσμεύουν σε καμία περίπτωση τη ΣΥ από το να απευθυνθεί σε οποιοδήποτε άλλο εξουσιοδοτημένο/πιστοποιημένο διανομέα των συστημάτων.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Για τα υπό προμήθεια υλικά να δίνεται αναλυτική λίστα σε επεξεργάσιμη ηλεκτρονική μορφή, ταξινομημένη ιεραρχικά σε μορφή δένδρου, που να περιλαμβάνει (ανά υλικό) τα ακόλουθα:

- 8.1.1 Αριθμός ονομαστικού (NSN), εφόσον υφίσταται.
- 8.1.2 Περιγραφή Υλικού.
- 8.1.3 Ποσότητα.
- 8.1.4 P/N κατασκευαστή (Original Equipment Manufacturer – OEM).
- 8.1.5 NCAGE (εφόσον υφίσταται).
- 8.1.6 Επωνυμία OEM.
- 8.1.7 Μονάδα Μέτρησης.
- 8.1.8 Κόστος προμήθειας καινούργιου ανά μονάδα μέτρησης ποσότητας.
- 8.1.9 Μέγιστος Χρόνος κύκλου επισκευής (Turn Around Time).
- 8.1.10 Επισήμανση ειδικής κατηγορίας υλικού (διαβάθμιση ασφαλείας, επικινδυνότητα για προσωπικό – περιβάλλον, κλπ).

8.2 Οι τιμές της ανωτέρω λίστας θα αναθεωρούνται σε ετήσια βάση με αμοιβαία συμφωνηθέντα, μεταξύ Προμηθευτή και ΣΥ, τύπο αναπροσαρμογής τιμών, λαμβάνοντας ως τιμές βάσης τις αρχικές τιμές.

8.3 Η παράδοση των συστημάτων να έχει ολοκληρωθεί το μέγιστο εντός έξι (6) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης.

8.4 Τμηματικές παραδόσεις γίνονται δεκτές εφόσον είναι ίσες τουλάχιστον με το ήμισυ της συνολικής ποσότητας.

8.5 Η παράδοση της βιβλιογραφίας και το πακέτο αναλωσίμων αρχικής υποστήριξης (εφόσον υφίσταται), να έχει ολοκληρωθεί με την παράδοση των συστημάτων.

8.6 Στην προσφορά να υπάρχει ΒΕΒΑΙΩΣΗ για το εργοστάσιο κατασκευής, στην οποία να βεβαιώνονται ή να δηλώνονται ότι το εργοστάσιο κατασκευής έχει πιστοποιηθεί κατά ISO 9001.

9. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

9.1 Στην Προσθήκη Ι της παρούσας μελέτης, περιλαμβάνονται οι κατωτέρω δύο ομάδες κριτηρίων:

9.1.1 Ομάδα Ι (Επιχειρησιακά – Τεχνικά Χαρακτηριστικά) με συνολικό συντελεστή βαρύτητας 75%.

9.1.2 Ομάδα ΙΙ (Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης) με συνολικό συντελεστή βαρύτητας 25%.

9.1.3 Το άθροισμα των επιμέρους συντελεστών βαρύτητας και των δύο ομάδων ισούται με 100%.

9.1.4 Η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς, για κάθε βαθμολογούμενο κριτήριο του πίνακα της Προσθήκης Ι, προκύπτει μαθηματικά σύμφωνα με την παρ.13 του Άρθρου 86 του ν.4412/2016 και συγκεκριμένα από την εφαρμογή του τύπου:

$$U = \sigma_1 K_1 + \sigma_2 K_2 + \dots + \sigma_n K_n$$

Όπου :

$\sigma_1, \sigma_2, \dots, \sigma_n$: ο συντελεστής βαρύτητας του κάθε κριτηρίου ($0 < \sigma_n \leq 1$).

$K_1, K_2, \dots, K_n$: η βαθμολογία του κάθε κριτηρίου ($100 \leq K_n \leq 120$).

Ειδικότερα,

9.1.4.1 Η βαθμολογία των επιμέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτατοι όροι ενώ αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι προδιαγραφές. Συγκεκριμένα, προσφορά με ακριβώς την απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την προδιαγραφή 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.

9.1.4.2 Οι βαθμολογίες των επιμέρους στοιχείων των προσφορών προκύπτουν μαθηματικά με υλοποίηση, για τα επιπλέον προσφερόμενα μεγέθη, από τα απαιτούμενα στην προδιαγραφή, της απλής μεθόδου των τριών για τους επιπλέον 20 βαθμούς από 100 έως 120 και συγκεκριμένα από την εφαρμογή του τύπου:

$$K_n = 100 + 20 \cdot \frac{X - Y}{Z - Y}$$

Όπου :

K_n : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο του πίνακα βαθμολόγησης που ορίζεται στην ΠΕΔ.

X : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό.

Y : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την προδιαγραφή.

Z : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό

Διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο όριο (περιπτώσεις Β σύμφωνα με το υπόμνημα βαθμολόγησης της Προσθήκης Ι), βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο όριο (περιπτώσεις Γ σύμφωνα με το υπόμνημα βαθμολόγησης της Προσθήκης Ι), βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά.

9.1.4.3 Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση της υπηρεσίας, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη αποδεκτή τιμή από το σύνολο των προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή Υ για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου.

9.1.4.4 Στις περιπτώσεις που στο κριτήριο ζητείται να αξιολογηθεί η παροχή ή μη του βαθμολογούμενου χαρακτηριστικού ή της υπηρεσίας (περιπτώσεις Α σύμφωνα με το υπόμνημα βαθμολόγησης της Προσθήκης Ι), θα βαθμολογείται με 100 η μη παροχή και με 120 η παροχή.

9.1.4.5 Στις περιπτώσεις που δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστούν ποσοτικά τα επιπλέον προσφερόμενα μεγέθη τίθεται από την επιτροπή αξιολόγησης βαθμολογία από 100 έως 120 με βάση την ποιοτική διαφορά, τη χρηστικότητα, την αξία και λοιπών στοιχείων των επιπρόσθετων χαρακτηριστικών από τα απαιτούμενα στην προδιαγραφή. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

9.1.5 Με βάση τα ανωτέρω, οι βαθμολογίες που μπορεί να λάβει μία τεχνική προσφορά αποτελούν:

9.1.5.1 Η μέγιστη βαθμολογία για την Ομάδα Ι των ΠΕΔ θα είναι $75\% \times 120 = 90$ και για την Ομάδα ΙΙ είναι $25\% \times 120 = 30$, δηλαδή $90 + 30 = 120$.

9.1.5.2 Η ελάχιστη βαθμολογία για την Ομάδα Ι των ΠΕΔ θα είναι $75\% \times 100 = 75$ και για την Ομάδα ΙΙ είναι $25\% \times 100 = 25$, δηλαδή $75 + 25 = 100$.

9.2 Διευκρινίσεις

9.2.1 Επισημαίνεται ότι στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή με τον όρο σύστημα γίνεται αναφορά τόσο στο αντίστοιχο συγκρότημα, υποσυγκρότημα, παρελκόμενο του συστήματος όσο και στο firmware, software που πιθανόν να το συνοδεύουν.

9.2.2 Για τη βέλτιστη κατανόηση των αναφερομένων στο παρόν, καθορίζονται οι ακόλουθοι ορισμοί:

9.2.2.1 «Απαράβατοι όροι»: Συνιστούν ουσιώδεις όρους και αποτελούν ανελαστικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τα κριτήρια αυτά είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα για την ανάθεση του υπόψη έργου και εφόσον οποιοδήποτε από αυτά δεν πληρείται, ο υποψήφιος ανάδοχος απορρίπτεται κατά τη διαδικασία της προεπιλογής. Οι απαράβατοι όροι απαρτίζονται από τις απαράβατες επιχειρησιακές και τεχνικές απαιτήσεις.

9.2.2.2 «Βαθμολογούμενα Κριτήρια»: Είναι απαιτήσεις πέραν των απαράβατων όρων οι οποίες βελτιώνουν την αξία της προσφερόμενης προμήθειας. Η

συμμόρφωση ή μη με αυτές, βαθμολογείται με το συντελεστή βαρύτητας του κάθε κριτηρίου. Τα Βαθμολογούμενα Κριτήρια απαρτίζονται από τις αντίστοιχες επιχειρησιακές και τεχνικές απαιτήσεις και σε αντίθεση με τους Απαραβάτους Όρους οι απαιτήσεις αυτές καθορίζονται στο κείμενο με παρένθεση στο τέλος κάθε παραγράφου **«(Βαθμολογούμενο κριτήριο)»**.

9.2.2.3 «Διαλειτουργικότητα»: Είναι η ικανότητα των συστημάτων, μονάδων, υλικών, κ.λπ. να ανταλλάσσουν μεταξύ τους υπηρεσίες ώστε να λειτουργούν από κοινού.

9.2.2.4 «Εναλλαξιμότητα»: Είναι η ικανότητα του υλικού/ ανταλλακτικού/ εξαρτήματος ενός μέσου του «τμήματος/ συστήματος», να δύναται να χρησιμοποιηθεί σε μέσο ίδιου τύπου «τμήματος/ συστήματος».

9.2.2.5 «Συντήρηση»: Είναι κάθε ενέργεια και φροντίδα που αποσκοπούν στο να διατηρήσουν ή να επαναφέρουν το τεχνικό υλικό σε κατάσταση ετοιμότητας και περιλαμβάνει:

9.2.2.5.1 Τη σωστή υπηρετήση του υλικού.

9.2.2.5.2 Τους περιοδικούς ελέγχους και δοκιμές.

9.2.2.5.3 Τις επιθεωρήσεις.

9.2.2.5.4 Την ταξινόμηση από άποψη ετοιμότητας χρησιμοποίησης.

9.2.2.5.5 Τις επισκευές.

9.2.2.5.6 Τις τροποποιήσεις, διασκευές και τους εκσυγχρονισμούς.

9.2.2.5.7 Τις αξιοποιήσεις και ανακατασκευές-συντηρήσεις εργοστασιακού επιπέδου.

9.2.2.6 «Επισκευή»: Είναι η αποκατάσταση της βλάβης ή φθοράς των υλικών και εφοδίων για να επανέλθουν σε καλή κατάσταση λειτουργίας επαναχρησιμοποίησης.

9.2.2.7 «Προληπτική Συντήρηση»: Εκτελείται από τους χειριστές πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την αποστολή με ευθύνη της Μονάδας και περιλαμβάνει τη συνήθη φροντίδα κατά τη χρήση, τον καθαρισμό, την προφύλαξη από φθορές κτλ.

9.2.2.8 «Εν Συνεχεία Υποστήριξη»: Εννοείται κάθε δραστηριότητα και κάθε διαδικασία που έχουν ως σκοπό, τη διατήρηση ενός αμυντικού συστήματος ή υλικού σε λειτουργική και επιχειρησιακή κατάσταση ή/και τη βελτίωση των αρχικών του προδιαγραφών, μετά από την αγορά ή την απόκτησή του και τη λήξη της εγγύησης.

9.2.2.9 Τα κριτήρια αξιολόγησης της τεχνικής προσφοράς αναφέρονται με σαφήνεια εντός του κυρίως μέρους της ΠΕΔ, δια της εισαγωγής της φράσης **«(βαθμολογούμενο κριτήριο)»** στην σχετική παράγραφο ή υποπαράγραφο με έντονη κανονική γραφή.

9.2.3 Συντμήσεις

ΑΟ:	Απαράβατος Όρος
ΒΚ:	Βαθμολογούμενο Κριτήριο
Ε/Π:	Ελικόπτερο
ΕΔ:	Ένοπλες Δυνάμεις
ΣΥ:	Στρατιωτική Υπηρεσία
AC:	Alternating Current
AES:	Advanced Encryption Standard
AIS:	Automatic Identification System
ATEX:	Atmosphere Explosive
BER:	Bit Error Rate
CoC:	Certificate of Conformity
CPV:	Common Procurement Vocabulary
dB:	decibel
dBc:	decibel over carrier
dBm:	decibel over 1 mW
DC:	Direct Current
EMC:	Electromagnetic Compatibility
Hz:	Hertz
IP:	Ingress Protection
KHz:	Kilo Hertz
MHz:	Mega Hertz
MIL:	Military
NSN:	National Stock Number
OEM:	Original Equipment Manufacturer
PTT:	Push to Talk
RF:	Radio Frequency
SAR:	Search and Rescue
SINAD:	Signal to Noise and Distortion
STD:	Standard
VOX:	Voice Activated Transmission
VHF:	Very High Frequency
W:	Watt

10. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, μπορεί να γίνει μέσω συμπλήρωσης κατάλληλου εντύπου που βρίσκεται αναρτημένο στο φάκελο "ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ" της διαδικτυακής τοποθεσίας <https://prodiagrafes.army.gr>.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1. Τα κριτήρια αξιολόγησης, σύμφωνα με το ΦΕΚ 482Β/18-3-2008, Υπουργική Απόφαση 246883, κατατάσσονται σε δύο ομάδες:

α. Ομάδα τεχνικών προδιαγραφών, ποιότητας και απόδοσης (Ομάδα Ι), η οποία περιλαμβάνει τα κριτήρια εκείνα που πιστοποιούν την συμφωνία των προσφερόμενων υλικών με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προδιαγραφών και των τεχνικών περιγραφών που καθορίζονται στην προκήρυξη.

β. Ομάδα τεχνικής υποστήριξης και κάλυψης (Ομάδα ΙΙ), στην οποία περιλαμβάνονται η παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, η ποιότητα της εξυπηρέτησης μετά την πώληση και της τεχνικής βοήθειας εκ μέρους του Προμηθευτή, ο χρόνος παράδοσης των υλικών, οι απαιτήσεις συντήρησης και η ποιότητα των προσφερόμενων υλικών, η αρχική υποστήριξη, η εν συνεχεία υποστήριξη.

2. Οι συντελεστές βαρύτητας των Ομάδων Ι και ΙΙ ορίζονται σε ποσοστό επί τοις εκατό (%) 75 και 25, αντίστοιχα. Επίσης, για κάθε κριτήριο αξιολόγησης των Ομάδων, ορίζεται επί μέρους συντελεστής βαρύτητας και το άθροισμά τους, για κάθε Ομάδα, ισούται με τον καθορισθέντα συντελεστή βαρύτητας της Ομάδας.

3. Τα κριτήρια αξιολόγησης βαθμολογούνται με τη «συγκριτική» μέθοδο, που σημαίνει ότι βαθμολογείται με τον μέγιστο βαθμό (120) η ευνοϊκότερη για τις ΕΔ τεχνική προσφορά, ενώ οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται συγκριτικά με αυτήν, με μικρότερους βαθμούς. Η διαδικασία βαθμολόγησης περιγράφεται στις παραγράφους 9.1.4 – 9.1.5 της παρούσας ΠΕΔ.

4. Στη στήλη των παραγράφων αναγράφονται όλες οι παράγραφοι. Όσες ΔΕΝ βαθμολογούνται εκ φύσεως ή εξ αντικειμένου αναγράφεται η φράση «ΔΕΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΕΙΤΑΙ (ΔΒ)» στην αντίστοιχη στήλη.

5. Στον παρακάτω πίνακα Κριτηρίων αξιολόγησης έχουν συμπεριληφθεί και κριτήρια που έχουν τμήμα προδιαγραφών με Απαραβάτους Όρους (ΑΟ) ενώ επιπλέον χαρακτηριστικά αξιολογούνται επιπρόσθετα και βαθμολογούνται αντίστοιχα.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
ΟΜΑΔΑ Ι				
ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ				
4.2	Χαρακτηριστικά Επιδόσεων		ΔΒ	
4.2.1	Ο υπό προμήθεια ασύρματος πομποδέκτης θα πρέπει:		ΔΒ	
4.2.1.1	Να είναι ικανός για παροχή υπηρεσιών αμφίδρομης (half duplex) επικοινωνίας φωνής (voice) σε εύρος συχνοτήτων από 136 MHz έως 174 MHz εντός της ζώνης συχνοτήτων Very High Frequency (VHF).		ΑΟ	
4.2.1.2	Να δύναται να παρέχει τις υπηρεσίες παραγράφου 4.2.1.1 σε τουλάχιστον 16 κανάλια (channels), εύρους 12,5 KHz ή/και 25 KHz έκαστο.		ΑΟ	
4.2.1.3	Να είναι σχεδιασμένος για επίγειες επικοινωνίες ή/και επικοινωνίες επιφανείας θαλάσσης.		ΑΟ	
4.2.1.4	Επιθυμητό να είναι σχεδιασμένος για αερομεταφερόμενες (airborne) επικοινωνίες. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	5,0%	ΒΚ	A
4.2.1.5	Να είναι ικανός να συνδέεται σε ένα (1) από τουλάχιστον υπο-δίκτυο (net) ή κανάλι συχνότητας μέσω επιλογής του χρήστη.		ΑΟ	
4.2.1.6	Να είναι ικανός να εκκινεί την κλήση προς το υπο-δίκτυο (net) ή κανάλι συχνότητας, τόσο μέσω ενσωματωμένου όσο και μέσω αποσπώμενου πλήκτρου εκπομπής Push To Talk (PTT).		ΑΟ	
4.2.1.7	Επιθυμητό να είναι ικανός να εκκινεί την κλήση προς το υπο-δίκτυο (net) ή κανάλι συχνότητας μέσω Voice Activated Transmission (VOX). (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	2,0%	ΒΚ	A
4.2.1.8	Η λειτουργία (εκπομπή/λήψη) του πομποδέκτη δεν θα προκαλεί ανεπιθύμητες παρεμβολές (interference, crosstalk κ.ά.) ή μείωση της αξιοπιστίας της υπηρεσίας φωνής (voice) σε έτερη όμοια συσκευή που είναι ενταγμένη σε έτερο υπο-δίκτυο (net) ή κανάλι συχνότητας.		ΑΟ	
4.2.1.9	Να διαθέτει ηχητική ειδοποίηση ή οπτική ένδειξη εισερχομένων κλήσεων.		ΑΟ	
4.2.1.10	Να διαθέτει οπτική ένδειξη της κατάστασης λήψης (receiving).		ΑΟ	
4.2.1.11	Να διαθέτει οπτική ένδειξη της κατάστασης εκπομπής (transmitting).		ΑΟ	
4.2.1.12	Να διαθέτει διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (on/off).		ΑΟ	
4.2.1.13	Να διαθέτει ρύθμιση της ηχητικής στάθμης (audio volume).		ΑΟ	
4.2.1.14	Να διαθέτει ενσωματωμένο ηχείο.		ΑΟ	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
4.2.1.15	Η παραγόμενη ηχητική στάθμη από το ενσωματωμένο ηχείο και στη μέγιστη δυνατή ένταση αυτής να αντιστοιχεί σε τουλάχιστον 1 Watt ισχύος σε φορτίο 8 Ω με μέγιστη παραμόρφωση (distortion) 5%.		AO	
4.2.1.16	Να διαθέτει δυνατότητα ενσύρματης σύνδεσης εξωτερικού ηχείου ή/και ακουστικού ή/και aviation headset (ενδεικτικά και μη περιοριστικά David Clark H10).		AO	
4.2.1.17	Να διαθέτει δυνατότητα ενσύρματης σύνδεσης εξωτερικού μικροφώνου ή/και λαρυγγοφώνου ή/και aviation headset (ενδεικτικά και μη περιοριστικά David Clark H10).		AO	
4.2.1.18	Επιθυμητό, η μεταφορά φωνής (voice) μεταξύ συσκευών εντός του ίδιου υπο-δικτύου (net) ή καναλιού συχνότητας, ασχέτως της συμμετοχής ή μη αναμεταδότη κατά την επικοινωνία, να είναι κρυπτασφαλισμένη (encrypted) από άκρο σε άκρο (end to end) και να παρασχεθεί η αντίστοιχη συσκευή παραγωγής κλειδών (εφόσον υπάρχει). (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A
4.2.1.19	Επιθυμητό, σε περίπτωση που παρέχεται κρυπτασφάλιση από άκρο σε άκρο (end to end), ο αλγόριθμος κρυπτογράφησης της επικοινωνίας ανωτέρω παραγράφου θα είναι ο AES 256 bit. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A
4.2.1.20	Η RF ισχύς εξόδου του πομπού θα είναι επιλεγόμενη, με τουλάχιστον δύο επιλογές: υψηλή (ισχύς μεγαλύτερη του 1 W και μικρότερη ή ίση των 6 W) και χαμηλή (ισχύς μεγαλύτερη των 0,2 W και μικρότερη ή ίση του 1 W).		AO	
4.2.1.21	Οι παρασιτικές εκπομπές (unwanted spurious emissions) του πομπού και του δέκτη θα έχουν μέγιστη στάθμη -55 dBm για συχνότητες έως 1 GHz και αντίστοιχα -45 dBm για συχνότητες από 1 έως 4 GHz.		AO	
4.2.1.22	Η παρασιτικές εκπομπές εκάστου γειτονικού καναλιού (adjacent channel power) του πομπού θα έχουν μέγιστη στάθμη -60 dBc σε σχέση με τη φέρουσα του καναλιού για όλα τα κανάλια εντός της ζώνης συχνοτήτων της παρ. 4.2.1.1.		AO	
4.2.1.23	Για αναλογικό πομποδέκτη, η ακουστική παραμόρφωση (audio distortion) του πομπού θα είναι μικρότερη ή ίση του 5% για όλα τα κανάλια εντός της ζώνης συχνοτήτων της παρ. 4.2.1.1.		AO	
4.2.1.24	Η ευαισθησία λήψης του δέκτη θα είναι τουλάχιστον καλύτερη από -104 dBm, για Bit Error Rate (BER) ίσο με 5% (ψηφιακή διαμόρφωση) ή για λόγο SINAD 12 dB (αναλογική διαμόρφωση).		AO	
4.2.1.25	Να είναι καινούριος, αμεταχειρίστος, πρόσφατης κατασκευής, πλήρης από πλευράς παρελκομένων, ανθεκτικής κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας.		AO	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
4.2.1.26	Να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή, ορθή, πλήρη και αδιάλειπτη λειτουργία του.		AO	
4.2.1.27	Να είναι μικρού μεγέθους και βάρους.		AO	
4.2.1.28	Να είναι τύπου handheld (φορητός ασύρματος).		AO	
4.2.1.29	Να δύναται να λειτουργήσει πλήρως από ένα (1) χρήστη.		AO	
4.2.1.30	Να διαθέτει λειτουργίες/δυνατότητες ειδοποίησης ενός ή περισσότερων έτερων προκαθορισμένων ή μη ανταποκριτών σε περίπτωση που ο κάτοχος του ασυρμάτου βρεθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης/κινδύνου (λειτουργία EMERGENCY/SOS).		AO	
4.2.1.31	Να έχει τη δυνατότητα αποστολής δεδομένων θέσης του χρήστη. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A
4.2.1.32	Να έχει τη δυνατότητα εκπομπής ή/και λήψης στις συχνότητες του συστήματος Automatic Identification System (AIS). (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A
4.2.1.33	Ingress Protection (IP) Rating τουλάχιστον IP68.		AO	
4.2.1.34	Επιθυμητός τυχόν υψηλότερος δείκτης IP. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	2,5%	BK	B
4.2.1.35	Να είναι ανθεκτικός σε καταβύθιση σε θαλασσινό νερό σε βάθος 1 μέτρου για τουλάχιστον 30 λεπτά της ώρας.		AO	
4.2.1.36	Επιθυμητό, να είναι ανθεκτικός σε καταβύθιση σε θαλασσινό νερό σε βάθος 2 μέτρων για τουλάχιστον 3 ώρες. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	B
4.2.1.37	Να είναι ικανός για λειτουργία σε ακραίες περιβαλλοντολογικές συνθήκες (υγρασία, θερμοκρασία).		AO	
4.2.1.38	Η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο MIL-STD 810 ή RTCA DO-160 όσον αφορά στην αντοχή σε δονήσεις, κρούση και πτώση (vibration, impact shock, drop).		AO	
4.2.1.39	Επιθυμητό, η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο MIL-STD 810 ή RTCA DO-160 όσον αφορά στην αντοχή σε ακραίες θερμοκρασίες, χαμηλή βαρομετρική πίεση, ηλιακή ακτινοβολία, υγρασία, βροχή, σκόνη και καταβύθιση (temperature/thermal shock, low pressure, solar radiation, humidity, rain blowing/drip, dust blowing, immersion). (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A
4.2.1.40	Η συσκευή να είναι σύμφωνη με πρότυπο IEC 62311 ή/και IEC 62368 όσον αφορά στα όρια έκθεσης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.		AO	
4.2.1.41	Η συσκευή να είναι σύμφωνη με πρότυπο IEC 62311 ή/και IEC 62368 στην ισχύουσα έκδοσή τους όσον αφορά στα όρια έκθεσης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
4.2.1.42	Η προληπτική συντήρηση της συσκευής και των παρελκομένων αυτής να μπορεί να γίνει από το προσωπικό της Στρατιωτικής Υπηρεσίας (ΣΥ), χωρίς να απαιτείται εξειδικευμένη εκπαίδευση.		AO	
4.2.1.43	Να είναι ενισχυμένης κατασκευής, ανθεκτικός σε κρούσεις, πτώσεις, δονήσεις, υγρασία και θερμοκρασία. Το υλικό κατασκευής θα φέρει κατάλληλη προστατευτική βαφή αρίστης ποιότητας και αντιδιαβρωτικής προστασίας.		AO	
4.2.1.44	Επιθυμητό, τα τυχόν μεταλλικά μέρη να είναι ανοξείδωτα ή ισοδύναμο. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A
4.2.1.45	Να συνοδεύεται και να διαθέτει επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή με χρόνο αναμονής (stand by time) τουλάχιστον 30 ώρες.		AO	
4.2.1.46	Επιθυμητός ο μεγαλύτερος χρόνος αναμονής (stand by time). (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	B
4.2.1.47	Να διαθέτει επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή με χρόνο ομιλίας (talk time) τουλάχιστον 10 ώρες, για κύκλο εργασίας (duty cycle) εκπομπής/λήψης/αναμονής ίσο με 5% / 5% / 90% αντίστοιχα. Είναι δυνατή η αναγωγή του χρόνου ομιλίας σε διαφορετικό duty cycle, όχι όμως μικρότερο από 10% αθροιστικά για την εκπομπή/λήψη, με ειδικώς αιτιολογημένη ανάλυση από τον Original Equipment Manufacturer (OEM) του πομποδέκτη ή του συσσωρευτή.		AO	
4.2.1.48	Επιθυμητός ο μεγαλύτερος χρόνος ομιλίας (talk time), με αναγωγή σύμφωνα με την παράγραφο 4.2.1.47. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	B
4.2.1.49	Επιθυμητός χρόνος πλήρους επαναφόρτισης του συσσωρευτή να είναι 3 ώρες. (Οι 3 ώρες δεν αποτελούν Απαράβατο όρο. Μη κάλυψη του εν λόγω κριτηρίου δεν συνεπάγεται απόρριψη της τεχνικής προσφοράς. Γίνονται αποδεκτές καλύτερες και χειρότερες επιδόσεις. Βαθμολογούμενο κριτήριο με βάση τις ακραίες τιμές επιδόσεων)	3,0%	BK	Γ
4.2.1.50	Επιθυμητό να διαθέτει ξεχωριστή οπτική ένδειξη της κατάστασης του συσσωρευτή. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	2,0%	BK	A
4.2.1.51	Ο επαναφορτιζόμενος συσσωρευτής να είναι αποσπώμενος από τον πομποδέκτη (όχι ενσωματωμένος), ώστε να δύναται να αντικαθίσταται με έτερο συσσωρευτή κατά τη διάρκεια επαναφόρτισης του πρώτου ή να αφαιρείται σε περίπτωση υπερθέρμανσης.		AO	
4.2.1.52	Επιθυμητό να διαθέτει δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης εξωτερικού ηχείου ή/και μικροφώνου Bluetooth. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	2,0%	BK	A

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
4.2.1.53	Εφόσον διαθέτει δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης εξωτερικού ηχείου ή/και μικροφώνου Bluetooth, ο πομποδέκτης να είναι σύμφωνος με το πρότυπο ETSI EN 300 328. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	2,0%	BK	A
4.2.1.54	Για αναλογικό πομποδέκτη, η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 300 086.		AO	
4.2.1.55	Επιθυμητό, για αναλογικό πομποδέκτη η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 300 086 στην ισχύουσα έκδοσή του. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A
4.2.1.56	Για ψηφιακό πομποδέκτη, η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 300 113.		AO	
4.2.1.57	Επιθυμητό, για ψηφιακό πομποδέκτη, η συσκευή να είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 300 113 στην ισχύουσα έκδοσή του. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A
4.2.1.58	Η συσκευή να είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN 301 489-1 και 301 489-5.		AO	
4.2.1.59	Επιθυμητό η συσκευή να είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN 301 489-1 και 301 489-5 στην ισχύουσα έκδοσή τους. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A
4.2.1.60	Να είναι διαθέσιμη κλιπ στερέωσης σε ιμάντα/ζώνη ή κατάλληλη θήκη.		AO	
4.2.2	Το υπό προμήθεια λαρυγγόφωνο/ηχείο θα πρέπει:		ΔΒ	
4.2.2.1	Να είναι ενισχυμένης κατασκευής, ανθεκτικό σε κρούσεις, πτώσεις, δονήσεις, υγρασία και θερμοκρασία.		AO	
4.2.2.2	Να διαθέτει μικρόφωνο που να στερεώνεται περιμετρικά του αυχένα του χρήστη. Το μικρόφωνο να είναι οστικά αγωγίμο (bone conductive) και να δύναται να χρησιμοποιείται όταν παρεμβάλλεται ρουχισμός (προστατευτική στολή).		AO	
4.2.2.3	Η ταινία στερέωσης του μικροφώνου περιμετρικά του αυχένα του χρήστη να δύναται να αφαιρείται και να πλένεται.		AO	
4.2.2.4	Ingress Protection (IP) Rating τουλάχιστον IP54 για το λαρυγγόφωνο και το ηχείο.		AO	
4.2.2.5	Επιθυμητός τυχόν υψηλότερος δείκτης IP για το λαρυγγόφωνο και το ηχείο. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	B
4.2.2.6	Το λαρυγγόφωνο και το ηχείο να είναι συμβατά με τον ασύρματο πομποδέκτη της παραγράφου 4.2.1.		AO	
4.2.2.7	Το ηχείο να είναι τύπου D shape earpiece.		AO	
4.2.2.8	Επιθυμητό το χαμηλότερο προφίλ (διαστάσεις) του ηχείου. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	Γ
4.2.2.9	Επιθυμητό το λαρυγγόφωνο/ηχείο να συμμορφώνεται με την οδηγία 1999/92/EK (ATEX approved). (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	A
4.2.3	Το υπό προμήθεια κομβίο Push to Talk (PTT) θα πρέπει:		ΔΒ	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
4.2.3.1	Να είναι βαρέος τύπου και ενισχυμένης κατασκευής, ανθεκτικό σε κρούσεις, πτώσεις, δονήσεις, υγρασία και θερμοκρασία.		AO	
4.2.3.2	Να λειτουργεί σε καταβύθιση σε θαλασσινό νερό.		AO	
4.2.3.3	Να δύναται να πλήττεται όταν ο χρήστης φέρει τα προβλεπόμενα γάντια κατά την εργασία του.		AO	
4.2.3.4	Να είναι συμβατό με τον ασύρματο πομποδέκτη της παρ. 4.2.1.		AO	
4.2.3.5	Να διαθέτει κλιπ στερέωσης σε ιμάντα/ζώνη.		AO	
4.2.3.6	Ingress Protection (IP) Rating τουλάχιστον IP67.		AO	
4.2.3.7	Επιθυμητός τυχόν υψηλότερος δείκτης IP. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	3,0%	BK	B
4.3	Φυσικά Χαρακτηριστικά		ΔΒ	
4.3.1	Το βάρος του ασύρματου πομποδέκτη δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 450 γραμ. (συμπεριλαμβανομένων του συσσωρευτή και της κεραίας).		AO	
4.3.2	Επιθυμητό το μικρότερο δυνατό βάρος του πομποδέκτη.	3,0%	BK	Γ
4.3.3	Οι διαστάσεις του ασύρματου πομποδέκτη (εξαιρουμένης της κεραίας) δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα 70x140x40 mm (Π x Υ x Β).		AO	
4.3.4	Η κεραία δεν θα υπερβαίνει τα 150 mm σε μήκος.		AO	
4.3.5	Το βάρος του λαρυγγόφωνου/ηχείου δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 150 γραμ. (συμπεριλαμβανομένης της καλωδίωσης).		AO	
4.3.6	Επιθυμητό το μικρότερο δυνατό βάρος του λαρυγγόφωνου/ηχείου. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	2,0%	BK	Γ
4.3.7	Το βάρος του κομβίου ΡΤΤ δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 200 γραμ. (συμπεριλαμβανομένης της καλωδίωσης).		AO	
4.3.8	Επιθυμητό το μικρότερο δυνατό βάρος του κομβίου ΡΤΤ. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	2,0%	BK	Γ
4.3.9	Οι διαστάσεις του κομβίου ΡΤΤ (εξαιρουμένης της καλωδίωσης) δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα 70x90x30 mm (Π x Υ x Β).		AO	
4.4	Αξιοπιστία		ΔΒ	
4.4	Στην προσφορά να κατατίθεται Υπεύθυνη Δήλωση του Προμηθευτή, στην οποία να βεβαιώνονται ή να δηλώνονται τα παρακάτω:		AO	
4.4.1	Η χρονολογία που έχει κατασκευαστεί το προσφερόμενο υλικό.		AO	
4.4.2	Ότι το εργοστάσιο κατασκευής έχει πιστοποιηθεί κατά ISO 9001.		AO	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
4.4.3	Η χρονολογία πιστοποίησης.		ΑΟ	
4.4.4	Ο φορέας που πραγματοποίησε την πιστοποίηση.		ΑΟ	
4.4.5	Ο χρόνος λήξης της πιστοποίησης.		ΑΟ	
4.4.6	Ο αριθμός πιστοποίησης.		ΑΟ	
4.4.7	Ονοματεπώνυμο του υπεύθυνου του φορέα, που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του εργοστασίου, με τη διεύθυνσή του, τον αριθμό του τηλεφώνου και του FAX ή email.		ΑΟ	
4.4.8	Ότι ο υπό προμήθεια πομπодέκτης καλύπτει όλες τις τεχνικές, λειτουργικές και λοιπές απαιτήσεις του Οργανισμού παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών με τον οποίο συνεργάζεται και διαλείτουργεί.		ΑΟ	
4.5	Δυνατότητα Συντήρησης		ΔΒ	
4.5.1	Στην τεχνική προσφορά του Προμηθευτή να αποτυπώνονται αναλυτικά οι απαιτήσεις συντήρησης.		ΑΟ	
4.5.2	Καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του συστήματος, να συμπεριλαμβάνονται υπηρεσίες παροχής τεχνικών πληροφοριών, κατόπιν υποβολής ερωτημάτων του Αγοραστή, εφόσον απαιτείται.		ΑΟ	
4.5.3	Κατά τη διάρκεια της εγγύησης του συστήματος να παρέχεται υπηρεσία τεχνικού συμβούλου, είτε τηλεφωνικά, είτε μέσω διαδικτύου.		ΑΟ	
4.6	Περιβάλλον		ΔΒ	
4.6.1	Δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (ambient) τουλάχιστον -15°C.		ΑΟ	
4.6.2	Επιθυμητή η δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε χαμηλότερη θερμοκρασία περιβάλλοντος.	2,0%	ΒΚ	Γ
4.6.3	Δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (ambient) τουλάχιστον έως +50°C.		ΑΟ	
4.6.4	Επιθυμητή η δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε υψηλότερη θερμοκρασία περιβάλλοντος.	3,0%	ΒΚ	Β
4.6.5	Δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε συνθήκες σχετικής υγρασίας RH 95%.		ΑΟ	
4.7	Σχεδιασμός και Κατασκευή		ΔΒ	
4.7.1	Υλικά/Εξαρτήματα		ΔΒ	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
4.7.1.1	Ο Προμηθευτής υποχρεούται να προσφέρει τηλεπικοινωνιακό υλικό το οποίο θα είναι προσφάτου κατασκευής (τελευταίας διετίας) και σχεδιάσεως (μοντέλο τελευταίου τύπου) αναγραφόμενου του έτους πρώτης κυκλοφορίας.		AO	
4.7.1.2	Τα παρελκόμενα να είναι ανθεκτικά σε σκληρή μεταχείριση, άριστης κατασκευής, απλά στη χρήση, άνετα στο χειρισμό, να απαιτούν ελάχιστη συντήρηση και να συνεργάζονται πλήρως με τις προσφερόμενες κύριες συσκευές, καθώς και μεταξύ τους.		AO	
4.7.1.3	Ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να δηλώσει τις συγκεκριμένες προδιαγραφές των συσκευών, σύμφωνα με τις οποίες γίνεται η κατασκευή και εξασφαλίζεται η ποιότητα, καθώς και κάθε άλλο διαθέσιμο στοιχείο, με το οποίο ενισχύεται η δήλωσή του.		AO	
4.7.1.4	Οι συσκευές και τα παρελκόμενα τους, πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχειρίστα.		AO	
4.7.1.5	Οι ασύρματοι πομποδέκτες να είναι πλήρεις, να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικά, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις της παρούσας περιγραφής και η πλήρης αξιοποίηση όλων των λειτουργιών/δυνατοτήτων του πομποδέκτη και του παρόχου τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.		AO	
4.7.2	Εναλλαξιμότητα Κάθε παρελκόμενο και εξάρτημα του πομποδέκτη πρέπει να είναι εναλλάξιμο και αντικαταστάσιμο με ακριβώς όμοιο μέσο – εξάρτημα άλλου ίδιου τύπου πομποδέκτη (πχ ο συσσωρευτής του ενός πομποδέκτη να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη λειτουργία άλλου πομποδέκτη ίδιου τύπου, που παραλήφθηκε στο πλαίσιο της ίδιας προμήθειας).		AO	
4.8	Παρελκόμενα		ΔΒ	
4.8.1	Κάθε πομποδέκτης να συνοδεύεται τουλάχιστον από τα παρακάτω παρελκόμενα:		ΔΒ	
4.8.1.1	Κεραία (εφόσον δεν παρέχεται στη συσκευασία του ασυρμάτου).		AO	
4.8.1.2	Κύριος συσσωρευτής (εφόσον δεν παρέχεται στη συσκευασία του δορυφορικού ασυρμάτου).		AO	
4.8.1.3	Εφεδρικός συσσωρευτής. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	2%	BK	
4.8.1.4	Φορτιστή AC (input 100-240VAC, 50-60 Hz).		AO	
4.8.1.5	Φορτιστή αυτοκινήτου DC. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	0,5%	BK	A
4.8.1.6	Διεθνή μετατροπέα υποδοχής για πρίζα (international plug kit). (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	0,5%	BK	A

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
4.8.1.7	Καλώδιο διασύνδεσης με Η/Υ με την κατάλληλη διεπαφή. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)	0,5%	BK	A
4.8.1.8	Κλιπ ασφάλισης σε ζώνη/ιμάντα ή κατάλληλη θήκη.		AO	
4.8.1.9	Λαρυγγόφωνο/ηχείο.		AO	
4.8.1.10	Εξωτερικό κομβίο PTT με κλιπ ασφάλισης σε ζώνη/ιμάντα.		AO	
4.8.1.11	Εγχειρίδιο/οδηγίες λειτουργίας – χρήσης.		AO	
4.8.2	Ο Προμηθευτής υποχρεούται να προσφέρει τηλεπικοινωνιακό υλικό το οποίο θα είναι προσφάτου κατασκευής (τελευταίας διετίας) και σχεδιάσεως (μοντέλο τελευταίου τύπου) αναγραφόμενου του έτους πρώτης κυκλοφορίας.		AO	
4.8.3	Ο Προμηθευτής υποχρεούται να προσφέρει όλα τα απαιτούμενα παρελκόμενα σύνδεσης, διασύνδεσης και λειτουργίας, καθώς και το αντίστοιχο λογισμικό (εφόσον υφίσταται), για την πλήρη και ομαλή λειτουργία του ασύρματου πομποδέκτη.		AO	
4.8.4	Τυχόν επιπλέον παρελκόμενα, τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν και να συνεργαστούν με τον ασύρματο πομποδέκτη και τα οποία δεν θα τον συνοδεύουν, να αναφέρονται αναλυτικά σε ξεχωριστό έγγραφο με το κόστος τους και την εργασία την οποία εκτελούν (φάκελος οικονομικής προσφοράς). Στην τεχνική προσφορά του Προμηθευτή να κατατίθεται το παραπάνω έγγραφο χωρίς τα κόστη. Τα εν λόγω κόστη δεν αφορούν στην αξιολόγηση της τεχνικής/οικονομικής προσφοράς, αλλά χρησιμοποιούνται ως αναφορά (reference).		AO	
5.	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ			
5.1	Συσκευασία		ΔΒ	
5.1.1	Κάθε υπό προμήθεια υλικό θα είναι συσκευασμένο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής μεταφορά του από τον κατασκευαστή μέχρι τις αποθήκες της Στρατιωτικής Υπηρεσίας (ΣΥ) και η αποθήκευσή του για μεγάλο χρονικό διάστημα.		AO	
5.1.2	Οι παραδόσεις όλων των υλικών, θα γίνονται σε χώρο που θα καθοριστεί από την ΣΥ.		AO	
5.1.3	Τα έξοδα συσκευασίας και μεταφοράς βαρύνουν τον Προμηθευτή.		AO	
5.1.4	Οποιαδήποτε φθορά ή βλάβη κατά τη μεταφορά των συσκευών βαρύνει τον Προμηθευτή.		AO	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
5.1.5	Η συσκευασία των υλικών που παραδίδονται πρέπει να είναι αυτή που ορίζεται από τη Σύμβαση ή διαφορετικά η τυποποιημένη στο εμπόριο, χωρίς οικονομική επιβάρυνση ή υποχρέωση της ΣΥ για επιστροφή των ειδών συσκευασίας που χρησιμοποιήθηκαν γι' αυτό.		ΑΟ	
5.1.6	Η ΣΥ, μετά την παραλαβή των υλικών στον τόπο προορισμού τους και εφόσον διαπιστώσει ζημιά που οφείλεται σε ελλιπή ή ανεπαρκή συσκευασία, υπαιτιότητας του Προμηθευτή, θα τον ενημερώνει εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών για τα ευρήματά της, παρέχοντας κατάλληλη αιτιολόγηση (πχ φωτογραφία υλικού και συσκευασίας). Ο Προμηθευτής, εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών, θα ενημερώνει την ΣΥ για την αποδοχή ή μη της υπαιτιότητάς του.		ΑΟ	
5.2	Επισημάνσεις Συσκευασιών		ΔΒ	
5.2.1	Σε κατάλληλη θέση στην ατομική συσκευασία μεταφοράς να επικολληθεί πινακίδα με μέριμνα του Προμηθευτή, στην οποία θα αναγράφονται:		ΑΟ	
5.2.1.1	Η ονομασία, ο αριθμός μητρώου και το Serial Number (S/N) του ασύρματου πομποδέκτη.		ΑΟ	
5.2.1.2	Τα στοιχεία του κατασκευαστή και του Προμηθευτή.		ΑΟ	
5.2.1.3	Ο αριθμός Σύμβασης και το έτος υπογραφής.		ΑΟ	
5.2.2	Ο Προμηθευτής υποχρεούται να τοποθετεί πίνακα περιεχομένων υλικών (Packing List) μέσα σε κάθε κιβώτιο ή σε κάθε παραδιδόμενο υλικό. Ένα αντίγραφο αυτού θα τοποθετείται και στο εξωτερικό του κιβωτίου ή του υλικού, σε κατάλληλη θέση, που θα σημειώνεται κατάλληλα για εύκολη ανεύρεσή του. Στον πίνακα περιεχομένων υλικών θα περιλαμβάνονται όλα τα υλικά τα οποία θα περιέχονται στο κιβώτιο ή στο παραδιδόμενο υλικό. Συγκεκριμένα ένας ενδεικτικός πίνακας περιεχομένων υλικών, θα περιέχει τα εξής στοιχεία:		ΑΟ	
5.2.2.1	Εμπορικό σήμα ή επωνυμία κατασκευαστή - Προμηθευτή.		ΑΟ	
5.2.2.2	Υπηρεσία ΕΔ.		ΑΟ	
5.2.2.3	Αριθμό Συμβάσεως.		ΑΟ	
5.2.2.4	Ονομασία Υλικού (Αγγλικά ή Ελληνικά).		ΑΟ	
5.2.2.5	Κωδικός Κατασκευαστή.		ΑΟ	
5.2.2.6	Ποσότητα.		ΑΟ	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
5.2.2.7	Αύξων Αριθμός (Α/Α) υλικού στη Σύμβαση.		ΑΟ	
5.2.2.8	Συνολικό Βάρος και Όγκος.		ΑΟ	
5.2.2.9	Αριθμό Κιβωτίων		ΑΟ	
5.2.2.10	Επισήμανση ειδικής κατηγορίας υλικού (διαβάθμιση ασφαλείας, επικινδυνότητα για προσωπικό – περιβάλλον, κλπ), εφόσον απαιτείται.		ΑΟ	
5.2.2.11	Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην αγγλική γλώσσα ή στην ελληνική.		ΑΟ	
6.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ		ΔΒ	
6.1	Φύλλο Συμμόρφωσης		ΔΒ	
6.1	Ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει με την τεχνική του προσφορά Φύλλο Συμμόρφωσης. Το Φύλλο Συμμόρφωσης είναι φύλλο συσχέτισεως της προσφοράς με τις απαιτήσεις της παρούσας Προδιαγραφής. Στο φύλλο αυτό, που θα είναι γραμμένο στην Ελληνική υποχρεωτικά, θα αναφέρονται με λεπτομέρειες (και όχι μόνο με τις λέξεις ΣΥΜΜΟΡΦΟΥΜΕΘΑ ΝΑΙ ή ΟΧΙ) όλες οι υπάρχουσες συμφωνίες ή εκτροπές του προσφερόμενου υλικού, σε σχέση με τα αναφερόμενα στοιχεία στην παρούσα Προδιαγραφή, και με την ίδια σειρά. Ακόμα στις απαντήσεις, ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ, θα γίνεται παραπομπή (σελίδα και παράγραφος) στο τεχνικό εγχειρίδιο ή επίσημο PROSPECTUS, τα οποία, ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ, θα συνοδεύουν το φύλλο συμμορφώσεως. Υπόδειγμα του Εντύπου Φύλλου Συμμόρφωσης, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, για τις Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων, (https://prodiagrafes.army.gr). ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.		ΑΟ	
6.2	Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά		ΔΒ	
6.2.1	Όλα τα υλικά που θα παραδίδονται/παρέχονται από τον Προμηθευτή θα επιθεωρούνται και θα ελέγχονται/δοκιμάζονται κατά την κατασκευή, επισκευή ή τροποποίηση από τον οργανισμό διασφάλισης ποιότητας του Προμηθευτή ή του Κατασκευαστή του Υλικού.		ΑΟ	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
6.2.2	6.2.2 Ο Προμηθευτής κατά την παράδοση των υλικών παρ. 4.2.1 (ασύρματος πομποδέκτης), θα παραδίδει στη ΣΥ μαζί με τα υλικά, πιστοποιητικό Συμμόρφωσης του υλικού (Certificate of Conformity - CoC), υπογεγραμμένο από τον οργανισμό διασφάλισης ποιότητας του Κατασκευαστή (Original Equipment Manufacturer – OEM) ή του Προμηθευτή.		AO	
6.3	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές		ΔΒ	
6.3.1.1	Η ΣΥ κατά την παραλαβή των υλικών στον τόπο παράδοσης τους, ο οποίος θα καθορίζεται σαφώς στη σύμβαση, θα τα επιθεωρεί οπτικά (μακροσκοπικός έλεγχος) σε ποσοστό 100% της συνολικά παραληφθείσας ποσότητας και θα πρέπει να τα αποδεχτεί ή να τα απορρίψει, λόγω ελαττωματικής συσκευασίας, ελλειμμάτων, πλεονάσματος ή εσφαλμένης αναγνώρισης υλικών.		AO	
6.3.1.2	Κατά τον μακροσκοπικό έλεγχο θα ελεγχθεί από την επιτροπή παραλαβών:		ΔΒ	
6.3.1.2.1	Η καλή κατάσταση του υπό προμήθεια υλικού, από πλευράς εμφάνισης, κακώσεων και φθορών.		AO	
6.3.1.2.2	Η ύπαρξη των εγγράφων-εντύπων, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας και τα οποία ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.		AO	
6.3.1.3	Αν η ΣΥ αρνηθεί την παραλαβή των υλικών, θα αποστείλει στον Προμηθευτή Αναφορά Αποκλίσεων με τους συγκεκριμένους λόγους απόρριψης.		AO	
6.3.2	Δοκιμές - Παραλαβή		ΔΒ	
6.3.2.1	Κατά την παραλαβή των συστημάτων (πομποδέκτης– λαρυγγόφωνο/ηχείο– κομβίο ΡΤΤ) θα πραγματοποιείται λειτουργικός έλεγχος ή/και δοκιμές σε ποσοστό τουλάχιστον 10% της συνολικής παραληφθείσας ποσότητας ανά σύστημα ή σε τουλάχιστον 2 συστήματα (όποιο είναι μεγαλύτερο). Σκοπός είναι η επιβεβαίωση των δηλωθέντων στο Φύλλο Συμμόρφωσης και η επαλήθευση των δυνατοτήτων/τεχνικών χαρακτηριστικών του συστήματος, όπως δηλώθηκαν στην τεχνική προσφορά του υποψήφιου Προμηθευτή.		AO	
6.3.2.2	Στις δοκιμές/ελέγχους του συστήματος θα συμμετάσχουν προσωπικό της ΣΥ και ο Προμηθευτής.		AO	
6.3.2.3	Οποιαδήποτε φθορά ή βλάβη προκύψει κατά τη διάρκεια των δοκιμών/ελέγχων βαρύνει τον Προμηθευτή.		AO	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
6.3.2.4	Οι δοκιμές του συστήματος θα περιλαμβάνουν τον έλεγχο της πληρότητας και λειτουργικότητας του συνόλου του εξοπλισμού, καλύπτοντας τις απαιτήσεις απόδοσης, προς εξακρίβωση κάλυψης των επιχειρησιακών και τεχνικών απαιτήσεων, για τα οποία έχει δεσμευθεί ο Προμηθευτής ότι ικανοποιεί σύμφωνα με τα δηλωθέντα στο Φύλλο Συμμόρφωσης.		ΑΟ	
6.3.2.5	Για την πραγματοποίηση των δοκιμών, ο υποψήφιος Προμηθευτής δεσμεύεται στην τεχνική του προσφορά να παράσχει προσωρινά τις κατάλληλες υπηρεσίες υπενοικίασης του παρόχου επικοινωνιών (εφόσον απαιτείται) για το χρονικό διάστημα των εν λόγω δοκιμών, χωρίς οικονομική επιβάρυνση της ΣΥ.		ΑΟ	
6.3.2.6	Αν το υπό παραλαβή προϊόν δε πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας και όσα έχει δηλώσει ο υποψήφιος Προμηθευτής στο Φύλλο Συμμόρφωσης, η ΣΥ δύναται να ζητήσει επανάληψη οποιασδήποτε δοκιμής από εκείνες που έχουν συμφωνηθεί ή εκτέλεση πρόσθετων δοκιμών και ο Προμηθευτής υποχρεούται να εκτελέσει ή να επαναλάβει τις δοκιμές μέχρι τελικής συμμόρφωσης, χωρίς οικονομική επιβάρυνση της ΣΥ.		ΑΟ	
6.3.2.7	Η επιτυχής ολοκλήρωση των παραπάνω ελέγχων/δοκιμών θα επισφραγίζεται με την υπογραφή του αντίστοιχου πιστοποιητικού οριστικής αποδοχής των υλικών από τη ΣΥ, οπότε και αρχίζει να προσμετράται ο χρόνος ισχύος των εγγυήσεων.		ΑΟ	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ	75%		
ΟΜΑΔΑ II				
ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ				
7.	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		ΔΒ	
7.1	Εγκατάσταση Ο Προμηθευτής πρέπει να καταθέσει όλες τα απαραίτητα έγγραφα – σχεδιαγράμματα – προδιαγραφές που απαιτούνται για την ορθή σύνδεση- διασύνδεση και λειτουργία του συστήματος.		ΑΟ	
7.2	Απαιτήσεις Αρχικής Υποστήριξης		ΔΒ	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
7.2.1.1	Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται ότι παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας των συσκευών και των παρελκομένων τους για τουλάχιστον δύο (2) έτη, από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Μέσα στα όρια του προαναφερθέντος χρονικού διαστήματος της εγγύησης καλής λειτουργίας, ο κατασκευαστής – Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε εξάρτημα παρουσιάζει φθορά ή βλάβη με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ.) με κατάλληλο εξουσιοδοτημένο για αυτό προσωπικό, πλην των δυσλειτουργιών που οφείλονται σε ανωτέρα βία ή σε χρήση από τη ΣΥ μη σύμφωνη με τα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή.		ΑΟ	
7.2.1.2	Είναι επιθυμητός και θα βαθμολογηθεί ο μεγαλύτερος των δύο (2) ετών, επιπρόσθετος χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας, σε έτη.	10,0%	ΒΚ	Β
7.2.1.3	Σε περίπτωση μη λειτουργίας λόγω βλάβης των συστημάτων και των παρελκομένων αυτών, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας να παρατείνεται ισόποσα με το χρόνο ακινησίας. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρώνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ειδοποίηση του Προμηθευτή, μέσω email, fax ή γραπτής επιστολής για τη βλάβη.		ΑΟ	
7.2.1.4	Εντός 30 ημερολογιακών ημερών από την ημέρα ειδοποίησης του ο Προμηθευτής υποχρεούται να αποστείλει κατάλληλο τεχνικό προσωπικό στην έδρα της Μονάδος της ΣΥ του βεβλαμμένου υλικού για επιτόπου επισκευή αυτού ή να παραλάβει με μέριμνά του το υλικό εντός της προβλεπόμενης συσκευασίας και να το μεταφέρει στην έδρα του ή σε άλλο εξουσιοδοτημένο από αυτόν επισκευαστικό οίκο, για αποκατάσταση της βλάβης. Οποιαδήποτε έξοδα για την υλοποίηση της ανωτέρω διαδικασίας θα βαρύνουν τον Προμηθευτή. Ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την επισκευή δεν θα προσμετράται στο χρόνο της 2ετούς εγγύησης.		ΑΟ	
7.2.1.5	Για άρνηση ή καθυστέρηση αποστολής συνεργείου επισκευής, μετά την παρέλευση 30 ημερολογιακών ημερών, ο Προμηθευτής υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, που θα καθοριστούν στο στάδιο κατάρτισης της Σύμβασης.		ΑΟ	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
7.2.1.6	Όταν αποδεδειγμένα η συσκευή ή παρελκόμενο αυτής παραμένει λόγω βλαβών για τα 2 πρώτα χρόνια της εγγύησης εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε αυτό θεωρείται από τη φύση του ελαττωματικό και ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να το αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε περίπτωση που ο Προμηθευτής δεν το αντικαταστήσει, υπόκειται σε ποινικές ρήτρες (Εγγυητική Επιστολή Καλής λειτουργίας), που θα καθοριστούν στο στάδιο κατάρτισης της Σύμβασης. Εφόσον συσκευή ή παρελκόμενο αυτής αντικατασταθεί, ο Προμηθευτής θα του παρέχει 2 χρόνια εγγύηση.		AO	
7.2.1.7	Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση 5 ημερολογιακών ημερών από την ειδοποίηση του Προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει με την παράδοση της συσκευής ή του παρελκομένου αυτής στη ΣΥ και την εκτέλεση λειτουργικών ελέγχων. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης και το πρωτόκολλο που συντάσσεται κατά την επαναλειτουργία.		AO	
7.2.1.8	Το κόστος μεταφοράς των υλικών για την αποκατάσταση του προβλήματος που καλύπτεται από εγγύηση θα βαρύνει τον Προμηθευτή.		AO	
7.2.1.9	Επιθυμητό για τις περιπτώσεις παραδοτέου λογισμικού (Software), αυτό θα καλύπτεται από εγγύηση για όλη τη διάρκεια του Κύκλου Ζωής του.	3,0%	BK	A
7.2.2	Ανταλλακτικά, Εξοπλισμός, Υπηρεσίες		ΔΒ	
7.2.2.1	Ο Προμηθευτής υποχρεούται να παρέξει αναλώσιμα συντήρησης (εφόσον απαιτούνται) για την υποστήριξη των υπό προμήθεια συστημάτων για 2 έτη.		AO	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
7.2.2.2	Ο Προμηθευτής να υποβάλλει υποχρεωτικά μαζί με την τεχνική προσφορά και κατάλογο των αναλωσίμων λειτουργίας και των αναλωσίμων συντήρησης για 2 χρόνια (εφόσον απαιτούνται). Ο κατάλογος να περιλαμβάνει τα στοιχεία αναγνώρισης των [ονομασία και NSN (εφόσον υπάρχει) ή P/N με NGAGE (εφόσον υπάρχει)], μονάδα μέτρησης, κλιμάκιο συντήρησης, διάρκεια ζωής, συνολική αναγκαία ποσότητα για το χρόνο εγγύησης (αρχικής υποστήριξης). Στην οικονομική προσφορά να περιλαμβάνεται στο κόστος αρχικής υποστήριξης αναλυτικά, ο προαναφερθείς κατάλογος με κόστος ανά μονάδα μέτρησης και συνολικό κόστος αυτών για την αρχική υποστήριξη. Τα εν λόγω κόστη δεν αφορούν στην αξιολόγηση της τεχνικής/οικονομικής προσφοράς, αλλά χρησιμοποιούνται ως αναφορά (reference).		AO	
7.2.2.3	Εκπαίδευση		ΔB	
7.2.2.3.1	Ο Προμηθευτής να εξασφαλίσει την εκπαίδευση του προσωπικού της Υπηρεσίας, στη χρήση και λειτουργία των συστημάτων με δικές του δαπάνες.		AO	
7.2.2.3.2	Ο χρόνος, το πρόγραμμα, ο αριθμός των συμμετεχόντων και η διάρκεια πραγματοποίησης της εκπαίδευσης θα καθορισθούν μετά από συνεννόηση με τη ΣΥ.		AO	
7.2.2.3.3	Για την οργάνωση της εκπαίδευσης, ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καταθέσει, σύμφωνα με το Υπόδειγμα της Προσθήκης II και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης :		AO	
7.2.2.3.3.1	Πρόγραμμα εκπαίδευσης.		AO	
7.2.2.3.3.2	Διάρκεια εκπαίδευσης.		AO	
7.2.2.3.3.3	Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα.		AO	
7.2.2.3.3.4	Προσόντα εκπαιδευομένων.		AO	
7.2.2.3.3.5	Η εκπαίδευση θα πρέπει να είναι ένας συνδυασμός θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης.			
7.2.2.3.3.6	Το σύνολο των αντικειμένων της εκπαίδευσης των εκπαιδευομένων/εκπαιδευτών/τεχνικού προσωπικού να παρέχεται σε οργανωμένες διαλέξεις στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, μέσω διδασκαλίας στην τάξη με τη χρήση Η/Υ και σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων-βοηθημάτων.		AO	
7.2.2.4	Βιβλιογραφία		ΔB	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
7.2.2.4.1	Να παρασχεθεί ηλεκτρονική βιβλιογραφία στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, η οποία να μπορεί να διατεθεί επιλεκτικά και σε έντυπη μορφή.		ΑΟ	
7.2.2.4.2	Βιβλιογραφία στην Ελληνική γλώσσα βαθμολογείται.	2,0%	ΒΚ	Α
7.2.2.4.3	Η παρεχόμενη βιβλιογραφία να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον εγχειρίδια χρήσεως και λειτουργίας των συσκευών και των παρεχόμενων παρελκομένων αυτών.		ΑΟ	
7.2.2.4.4	Στην περίπτωση που διαπιστωθεί οποιαδήποτε έλλειψη ή σφάλμα βιβλιογραφίας, ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος για τη συμπλήρωση ή τη διόρθωσή της με δικά του έξοδα το συντομότερο δυνατό.		ΑΟ	
7.3	Εν Συνεχεία Υποστήριξη		ΔΒ	
7.3.1	Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να υποστηρίζει τη λειτουργία των υπό προμήθεια υλικών, στο σύνολό τους, με ανταλλακτικά και υπηρεσίες για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής και σύμφωνα με τον προδιαγραφμένο χρόνο ζωής των υλικών.		ΑΟ	
7.3.2	Είναι επιθυμητός και θα βαθμολογηθεί ανάλογα ο μεγαλύτερος των δέκα (10) ετών, επιπρόσθετος χρόνος υποστήριξης σε ανταλλακτικά και υπηρεσίες, σε έτη.	10,0%	ΒΚ	Β
7.3.3	Ο Προμηθευτής των συστημάτων θα πρέπει να είναι επίσημα πιστοποιημένος/εξουσιοδοτημένος διανομέας του αντίστοιχου κατασκευαστή Original Equipment Manufacturer (OEM). Στην τεχνική προσφορά να κατατεθεί σχετική βεβαίωση η οποία να πιστοποιεί τα ανωτέρω.		ΑΟ	
7.3.4	Τα αναφερόμενα στις ανωτέρω παραγράφους δεν δεσμεύουν σε καμία περίπτωση τη ΣΥ από το να απευθυνθεί σε οποιοδήποτε άλλο εξουσιοδοτημένο/πιστοποιημένο διανομέα των συστημάτων.		ΑΟ	
8.	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		ΔΒ	
8.1	Για τα υπό προμήθεια υλικά να δίνεται αναλυτική λίστα σε επεξεργάσιμη ηλεκτρονική μορφή, ταξινομημένη ιεραρχικά σε μορφή δένδρου, που να περιλαμβάνει (ανά υλικό) τα ακόλουθα:		ΑΟ	
8.1.1	Αριθμός ονομαστικού (NSN), εφόσον υφίσταται.		ΑΟ	
8.1.2	Περιγραφή Υλικού.		ΑΟ	
8.1.3	Ποσότητα.		ΑΟ	

Παράγραφος	Απαιτήσεις	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις	Αξιολόγηση Προσφοράς
8.1.4	P/N κατασκευαστή (Original Equipment Manufacturer – OEM).		AO	
8.1.5	NCAGE (εφόσον υφίσταται).		AO	
8.1.6	Επωνυμία OEM.		AO	
8.1.5	NCAGE (εφόσον υφίσταται).		AO	
8.1.6	Επωνυμία OEM.		AO	
8.1.7	Μονάδα Μέτρησης.		AO	
8.1.8	Κόστος προμήθειας καινούργιου ανά μονάδα μέτρησης ποσότητας.		AO	
8.1.9	Μέγιστος Χρόνος κύκλου επισκευής (Turn Around Time).		AO	
8.1.10	Επισήμανση ειδικής κατηγορίας υλικού (διαβάθμιση ασφαλείας, επικινδυνότητα για προσωπικό – περιβάλλον, κλπ).		AO	
8.2	Οι τιμές της ανωτέρω λίστας θα αναθεωρούνται σε ετήσια βάση με αμοιβαία συμφωνηθέν, μεταξύ Προμηθευτή και ΣΥ, τύπο αναπροσαρμογής τιμών, λαμβάνοντας ως τιμές βάσης τις αρχικές τιμές.		AO	
8.3	Η παράδοση των συστημάτων να έχει ολοκληρωθεί το μέγιστο εντός έξι (6) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης.		AO	
8.4	Τμηματικές παραδόσεις γίνονται δεκτές εφόσον είναι ίσες τουλάχιστον με το ήμισυ της συνολικής ποσότητας.		AO	
8.5	Η παράδοση της βιβλιογραφίας και το πακέτο αναλωσίμων αρχικής υποστήριξης (εφόσον υφίσταται), να έχει ολοκληρωθεί με την παράδοση των συστημάτων.		AO	
8.6	Στην προσφορά να υπάρχει ΒΕΒΑΙΩΣΗ για το εργοστάσιο κατασκευής, στην οποία να βεβαιώνονται ή να δηλώνονται ότι το εργοστάσιο κατασκευής έχει πιστοποιηθεί κατά ISO 9001.		AO	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ	25%		

Υπόμνημα Βαθμολόγησης

Α Αξιολογείται η παροχή ή μη του χαρακτηριστικού ή της υπηρεσίας, σύμφωνα με τις παραγράφους 9.1.4 – 9.1.5.

Β Βαθμολογείται με το μέγιστο βαθμό η προσφορά με τη μεγαλύτερη τιμή από αυτή που ορίζει το κριτήριο και οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται συγκριτικά με αυτήν, με μικρότερους βαθμούς, σύμφωνα με τις παραγράφους 9.1.4 – 9.1.5.

Γ Βαθμολογείται με το μέγιστο βαθμό η προσφορά με τη μικρότερη τιμή από αυτή που ορίζει το κριτήριο και οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται συγκριτικά με αυτήν, με μικρότερους βαθμούς, σύμφωνα με τις παραγράφους 9.1.4 – 9.1.5.

ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ

ΠΡΟΣΘΗΚΗ II

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ[1].....

Για την Οργάνωση Εκπαίδευσης[1].....προτείνονται :

1. Διάρκεια Εκπαίδευσης: Η εκπαίδευση που θα πραγματοποιηθεί θα έχει διάρκεια ...(2)... εργασίμων ημερών και με ωράριο από 08:00 έως τις 14:30.

2. Το προτεινόμενο πρόγραμμα εκπαίδευσης ανά ημέρα είναι:

α. Δευτέρα ...(3)...
08:00 έως 08:45 ...(4)...
08:55 έως 09:40 ...(4)...
κ.λ.π.

β. Τρίτη ...(3)...
κ.λ.π.

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

α. Εγχειρίδιο Χειρισμού
β. ...(5)...

4. Θα χρησιμοποιηθεί κατά την εκπαίδευση το παρακάτω προσωπικό :

α. ...(6)... Απόφοιτοι ΑΕΙ για την εκπαίδευση των εξής μαθημάτων :
(1) ...(7)...
(2) ...(7)...

β. ...(6)... Απόφοιτοι ΤΕΙ για την εκπαίδευση των εξής μαθημάτων :
(1) ...(7)...
(2) ...(7)...

γ. ...(6)... Απόφοιτοι Κατωτέρων Σχολών ή Υπάλληλοι της ...(8)... για την εκπαίδευση των εξής μαθημάτων :

(1) ...(7)...
(2) ...(7)...

Υπογραφή
Νόμιμου Εκπροσώπου

Τίθεται Σφραγίδα

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

- (1) Αναγράφεται το προσφερόμενο Υλικό ή η Συσκευή ή το Μηχάνημα
- (2) Αναγράφεται η διάρκεια εκπαίδευσης σε ημέρες
- (3) Αναγράφεται η ημερομηνία που αντιστοιχεί η συγκεκριμένη μέρα
- (4) Αναγράφεται το αντικείμενο της εκπαίδευσης
- (5) Αναγράφονται κατά σειρά όλα τα βοηθήματα που θα χρησιμοποιηθούν
- (6) Αναγράφονται αριθμητικώς και ολογράφως ο αριθμός των εκπαιδευτών που θα έχουν τα αντίστοιχα προσόντα
- (7) Αναγράφονται τα μαθήματα που θα διδαχθούν από τη συγκεκριμένη κατηγορία εκπαιδευτών
- (8) Αναγράφεται η επωνυμία της εταιρίας ή του φορέα ή της επιχείρησης.

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

ΠΕΔ – Α – 01597

ΕΚΔΟΣΗ 2η

Η Επιτροπή Τεχνικών Προδιαγραφών

Ο Πρόεδρος:

Ασμχος (Ι) Εμμανουήλ Τσακίρης (ΑΔΙΣΠΟ)

Τα Μέλη :

α. Ασμχος (ΜΗ) Σεραφείμ Ζαχαρόπουλος (ΓΕΑ/Γ4)

β. Επγός (ΕΑ) Αλέξανδρος Πλαγιανάκος (ΓΕΑ/Α6)

γ. Υπσγός ΔιΜα Παντελής Πατσαούρας (ΚΕΑΤ)

δ. Υπσγός (Ε) Ελένη Τάγκη (112ΠΜ/ΜΕΦ)

ΕΛΕΓΧΟΣ:

Ασμχος (Ι) Αθανάσιος Αναγνωστόπουλος
Τμηματάρχης ΓΕΑ/Α1/5

ΘΕΩΡΗΣΗ

Υποπτέραρχος (Ι) Κωνσταντίνος-Σάββας Τζοβάρας
Διευθυντής Α΄ Κλάδου ΓΕΑ

14 Μαΐου 2025