|  |  |
| --- | --- |
|  | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ (ΠΕΔ-Α-01127/Εκδ.1η+Τροπ 1η**) **Φύλλο Συμμόρφωσης**Ο οικονομικός φορέας είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο «ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ», υπόδειγμα του οποίου, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ» (http://prodiagrafes.army.gr), επιλέγοντας αρχικά «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» και στη συνέχεια «ΕΝΤΥΠΑ» |
|  | **ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΡΑΒΑΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ- ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ- ΑΠΟΔΟΣΗΣ** |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΥΣ ΟΡΟΥΣ** | **Α/Α ΤΕΥΧΟΥΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ** | **Α/Α ΑΠΑΡΑΒΑΤΗΣ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ** | **ΑΠΑΡΑΒΑΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ- ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ- ΑΠΟΔΟΣΗΣ** |  |
|  |  | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** | **Συμμόρφωση** |
|  | 7 | 1 | Το Σύστημα (Υποσύστημα) να είναι καινούργιο (factory new) και όχι πρωτότυπο, χωρίς προηγούμενη διάθεση για οποιαδήποτε εκμετάλλευση, πλην των απαιτούμενων ελέγχων/δοκιμών |  |
|  | 8 | 2 | Το Σύστημα (Υποσύστημα) να είναι κατασκευασμένο με εξοπλισμό σύγχρονης και ευρέως χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας |  |
|  | 9 | 3 | Το Σύστημα (Υποσύστημα) να έχει όριο πλήρους εκμετάλλευσης τουλάχιστον είκοσι (20) χρόνια από την παραλαβή του συστήματος (υποσυστήματος) |  |
| Α1 | 10 | 4 | Η κατασκευάστρια εταιρεία να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2015 “Quality Management Systems – Requirements” (ή νεότερο) ή ισοδύναμο ή να διαθέτει τεκμήρια ποιότητας που αντικατοπτρίζουν την ορθή και συμμορφούμενη παραγωγή του προϊόντος καθώς και τον έλεγχο, την επικύρωση και πιστοποίηση του προϊόντος από κρατικό ή ιδιωτικό φορέα.  |  |
|  | 11 | 5 | Το Σύστημα (Υποσύστημα) να λειτουργεί σε 24ωρη/7ημ βάση |  |
|  | 12 | 6 | Ο Ο Προμηθευτής να παρέξει, μετά από επισκόπηση κάθε θέσης εγκατάστασης (site survey), χωροταξική μελέτη, συμπεριλαμβάνοντας τα ακόλουθα:* 1. Διαγράμματα του χώρου κάλυψης (φάκελος κάλυψης χώρου).
	2. Βασικές διαστάσεις (εσωτερικές – εξωτερικές) όλου του συστήματος καθώς του εξοπλισμού-υποσυστημάτων που χρησιμοποιούνται.
	3. Σχέδια Χωροθέτησης για κάθε θέση εγκατάστασης (Α/Δ), περιλαμβάνοντας όλους τους χώρους όπου θα εγκατασταθεί εξοπλισμός του συστήματος και τις απαιτούμενες υποδομές, λαμβάνοντας υπόψη τις ευαίσθητες περιοχές του Α/Δ. Στα σχέδια να περιλαμβάνονται και οι προτεινόμενες εργασίες-θέσεις για παροχή τροφοδοσίας και εγκατάσταση δικτύων για τη λειτουργία του συστήματος.
	4. Διαγράμματα επικίνδυνων περιοχών Η/Μ ακτινοβολίας του Συστήματος και Μελέτη Η/Μ Συμβατότητας με τα υφιστάμενα συστήματα των Μονάδων που θα εγκατασταθούν τα Radar.
 |  |
|  | 13 | 7 | Η εγκατάσταση του Συστήματος να καλύπτει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Annex 14 ICAO |  |
| Α2 | 16 | 8 | Το Σύστημα (Υποσύστημα) να έχει σχεδιαστεί και υλοποιηθεί ειδικά για λειτουργία εντοπισμού ,αποφυγής και αποτροπής πτηνών σε περιοχές Α/Δ, με ειδικό λογισμικό ανεπτυγμένο για εντοπισμό και παρακολούθηση της δραστηριότητας πτηνών και υπολογισμό της επικινδυνότητας, και με δυνατότητα εκπομπής ηχητικού σήματος για την αποτροπή τους |  |
| Α3 | 19 | 9 | Το Σύστημα να εξασφαλίζει τρισδιάστατη (3D) απεικόνιση- παρακολούθηση της τροχιάς των πτηνών (πληροφορίες αζιμούθιου, ύψους, απόστασης και ταχύτητας των στόχων), σε πραγματικό χρόνο στην περιοχή κάλυψης αυτής και έγκαιρη προειδοποίηση ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητας σε όλες τις θέσεις εργασίας. |  |
|  | 20 | 10 | Το Σύστημα να παρέχει αζιμουθιακή κάλυψη 360o του χώρου επιτήρησής του |  |
|  | 21 | 11 | Το Σύστημα να παρακολουθεί μεμονωμένα πτηνά μεγάλου μεγέθους με διατομή radar (RCS≥0,5m2) (π.χ γλάροι) σε απόσταση έως 4 nm από το σημείο τοποθέτησης του Συστήματος |  |
|  | 23 | 12 | Το Σύστημα να παρακολουθεί μεμονωμένα πτηνά μεσαίου μεγέθους (π.χ. κοράκια, γεράκια) σε απόσταση έως 2 nm από το σημείο τοποθέτησης του Συστήματος |  |
|  | 25 | 13 | Το Σύστημα να παρακολουθεί μεμονωμένα πτηνά τουλάχιστον μικρού μεγέθους (π.χ. χελιδόνι, ψαρόνι) σε απόσταση έως 1 nm από το σημείο τοποθέτησης του Συστήματος |  |
|  | 27 | 14 | Το Σύστημα να παρακολουθεί μεγάλα σμήνη πτηνών (μεγάλου μεγέθους) σε απόσταση έως 6nm από το σημείο τοποθέτησης του Συστήματος |  |
|  | 29 | 15 | Το Σύστημα να παρακολουθεί τα (ιπτάμενα) πτηνα από σχεδόν το επίπεδο εδάφους έως τουλάχιστον 10.000ft πάνω από το επίπεδο του εδάφους. |  |
|  | 30 | 16 | Το Σύστημα να εξασφαλίζει συνεχή αδιάλειπτη λειτουργία από τη στιγμή της ενεργοποίησής του, κατόπιν της παροχής τροφοδοσίας και των απαιτούμενων αρχικών ρυθμίσεων |  |
|  | 31 | 17 | Το Σύστημα να πληρεί τις προδιαγραφές απόδοσης κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του χωρίς να απαιτείται επέμβαση τεχνικού προσωπικού, πλην των περιπτώσεων προγραμματισμένης ή απρογραμμάτιστης συντήρησης |  |
|  | 32 | 18 | Σε περίπτωση απώλειας της κύριας πηγής τροφοδοσίας, να εξασφαλίζεται η αδιάλειπτη λειτουργία του Συστήματος με την αυτόματη παροχή ισχύος από εφεδρικές πηγές |  |
|  | 33 | 19 | Ο ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός να είναι σύμφωνος με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες σε ότι αφορά τα ισχύοντα EMC Standards και τα μέσα ατομικής προστασίας |  |
|  | 34 | 20 | Όλες οι εξωτερικές μεταλλικές επιφάνειες να έχουν υποστεί επεξεργασία προκειμένου να προστατεύονται από τη διαβρωτική επίδραση των αλάτων της ατμόσφαιρας, της άμμου, της βροχής, του χιονιού, της υγρασίας και της ηλιακής ακτινοβολίας |  |
|  | 35 | 21 | Το Σύστημα να διαθέτει σύστημα χρονισμού ακριβείας, συγχρονιζόμενο με δορυφορικό δέκτη εντοπισμού-χρονισμού παρέχοντας ένδειξη ώρας (24-hour), λεπτών και δευτερολέπτων σε ψηφιακή μορφή |  |
|  | 38 | 22 | Τα επίπεδα ακουστικού θορύβου που παράγονται από τον εξοπλισμό του Συστήματος σε πλήρη λειτουργία, να είναι σύμφωνα με τα Π.Δ. 149/2006 και την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2003/10/ΕΟΚ |  |
|  | 39 | 23 | Το Σύστημα (Υποσύστημα) να διατηρεί τη συνεχή λειτουργία του και τις προδιαγραφές απόδοσης σε περιβαλλοντολογικές συνθήκες, εντός των παρακάτω ορίων: 39.1 Θερμοκρασία : -25ο εώς +55ο C39.2 Άνεμος : έως 120 Km/h 39.3 Βροχή : έως 20 mm/h39.4 Χαλάζι : 30 mm σε 18 m/sec άνεμο |  |
|  | 42 | 24 | Τα Συστήματα που να εγκατασταθούν στα Α/Δ θα είναι ίδιας διαμόρφωσης ώστε να είναι δυνατή η χρησιμοποίηση LRU ή βασικών ομάδων εξοπλισμού σε οποιοδήποτε από αυτά |  |
|  | 43 | 25 | Η εγκατάσταση του Συστήματος (Υποσυστήματος) να περιλαμβάνει αντικεραυνική προστασία, κατάλληλης διάταξης αλεξικέραυνου |  |
|  | 44 | 26 | Η εγκατάσταση του Συστήματος (Υποσυστήματος) να περιλαμβάνει αυτόνομα, μεμονωμένα και μη διασυνδεδεμένα μεταξύ τους, δίκτυα γειώσεων, ως εξής: 44.1 Δίκτυο γείωσης κεραυνών44.2 Δίκτυο γείωσης συστήματος με ξεχωριστές γειώσεις ισχύος από αυτές του εξοπλισμού |  |
|  | 45 | 27 | Η εγκατάσταση να περιλαμβάνει σύστημα πυρανίχνευσης. |  |
|  | 46 | 28 | Το σύνολο του εξοπλισμού του συστήματος να διαθέτει ταμπέλα (label) που θα αναφέρονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:46.1 Περιγραφή 46.2 Αριθμός ονομαστικού (NSN)46.3 Part Number (P/N)46.4 Serial Number (S/N) |  |
|  | 47 | 29 | Το ενσωματωμένο σύστημα εκπομπής ήχου να παρέχει στους χειριστές την δυνατότητα άμεσης ενεργοποίησης προς την κατεύθυνση αποκάλυψης των πτηνών. |  |
|  |   | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |
|  |   | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ RADAR** |  |
|  | 48 | 30 | Το radar του Συστήματος ναείναι solid-state ή magnetron. |  |
|  | 49 | 31 | Ο Προμηθευτής να παρέξει για το Σύστημα τις ακόλουθες πληροφορίες:49.1 Προτεινόμενες συχνότητες λειτουργίας49.2 Επιλογές τρόπου λειτουργίας49.3 Διαγράμματα χρονισμού του radar49.4 Ισχύς εκπομπής (μέγιστη και μέση)49.5 Κέρδος κεραίας49.6 Πόλωση κεραίας49.7 Εύρος ζώνης εκπεμπόμενου παλμού49.8 Φάσμα εκπεμπόμενου σήματος49.9 PRF49.10 Διάρκεια εκπεμπόμενων παλμών49.11 Διαμόρφωση εκπεμπόμενων παλμών49.12 Ρυθμός σάρωσης49.13 Εύρος δέσμης σε αζιμούθιο και elevation 49.14 Εύρος Συχνοτήτων/Απόκριση Συχνότητας (Frequency Range and Frequency Response) ενσωματωμένου ηχητικού συστήματος49.15 Προδιαγραφές μετάδοσης ηχητικού σήματος χωρίς θόρυβο/με θόρυβο περιβάλλοντος |  |
|  | 50 | 32 | Ο Προμηθευτής να παρέξει του υπολογισμούς και διαγράμματα ώστε να επιβεβαιώσει την κάλυψη των προδιαγραφών απόδοσης του Συστήματος για κάθε mode και συχνότητα λειτουργίας |  |
|  | 52 | 33 | Το επίπεδο ακουστικού θορύβου στους χώρους εργασίας των τεχνικών να μην υπερβαίνει τα μέγιστα επιτρεπτά όρια όπως αυτά καθορίζονται στο Π.Δ 149/2006 βάση της οδηγίας 10/2003 της Ευρωπαϊκής Ένωσης  |  |
|  | 53 | 34 | Ο δέκτης ή ο ψηφιακός επεξεργαστής του radar να διαχωρίζουν τους κινούμενους από τους σταθερούς στόχους |  |
|  | 62 |  | Ο δέκτης του radar να αποκαλύπτει τη δραστηριότητα των πτηνών και θα εξασφαλίζει τις προδιαγραφές απόδοσης στην περιοχή κάλυψης σε συνθήκες clutter (ground, sea, weather) |  |
|  | 55 | 36 | Ο δέκτης του radar να είναι προστατευμένος από παρεμβολές προερχόμενες από πλευρικούς λοβούς |  |
|  | 57 | 37 | Το Σύστημα να εξάγει για κάθε είδος στόχου πληροφορίες θέσης (αζιμούθιο, ακτινική απόσταση, ύψος) και άνυσμα ταχύτητας (μέτρο, διεύθυνση) |  |
|  | 58 | 38 | Το Σύστημα να έχει τη δυνατότητα σιγής εκπομπής κατά τομείς (sector blanking) |  |
|  | 62 | 39 | Το Σύστημα να έχει δυνατότητα υπολογισμού και ευθυγράμμισης των RADAR ως προς το Βορρά, καθώς και λειτουργία ελέγχου λογισμικού– διόρθωσης της υπόψη ευθυγράμμισης |  |
|  |  | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ** |  |
|  | 63 | 40 | Η Μέγιστη Συνεχής Έξοδος Ήχου του συστήματος ναπαρέχει δυνατότητα εκπομπής σήματος περισσότερα από 146dB σε απόσταση ενός (1) μέτρου σε περιβάλλον χωρίς θόρυβο |  |
|  | 64 | 41 | Η Μέγιστη Συνεχής Έξοδος Ήχου του συστήματος να παρέχει αναλλοίωτο φασματικό περιεχόμενο του ηχητικού σήματος σε απόσταση δύο χιλιάδων μέτρων σε περιβάλλον χωρίς θόρυβο |  |
|  | 65 | 42 | Το Σύστημα, με 88dB ισχύ θορύβου περιβάλλοντος να παρέχει αναλλοίωτο φασματικό περιεχόμενο του ηχητικού σήματος σε απόσταση εξακοσίων πενήντα (650) μέτρων |  |
|  |   | **ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ** |  |
|  | 66 | 43 | Το MTBF του Συστήματος να είναι τουλάχιστον 1000 hr |  |
|  | 68 | 44 | Το μέγιστο MTTR του εξοπλισμού του Συστήματος να είναι 60 min |  |
|  | 70 | 45 | Ο μέγιστος χρόνος προληπτικής συντήρησης του συστήματος να είναι 120 hr/year |  |
|  |   | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ** |  |
|  | 72 | 46 | Tο Σύστημα να τροφοδοτείται από δίκτυο με χαρακτηριστικά:72.1 Τάση λειτουργίας 230V±10% ή 400V±10%72.2 Συχνότητα 50Hz±5%72.3 Απότομες Μεταβολές Τάσης ±15% για χρόνο ως 2sec, ±10% για χρόνο >2sec |  |
|  | 73 | 47 | Το Σύστημα να διαθέτει δικές του γεννήτριες ρεύματος, οι οποίες θα λειτουργούν με εμπορικού τύπου καύσιμο και οι οποίες θα εξασφαλίζουν χωρίς επανατροφοδότηση καυσίμου αδιάλειπτη λειτουργία του συστήματος καλύπτοντας τις προδιαγραφές απόδοσης |  |
|  | 75 | 48 | Το Σύστημα να διαθέτει προστασία για περιπτώσεις απώλειας βασικής πηγής τροφοδοσίας ή απώλειας φάσεως |  |
|  | 76 | 49 | Σε περιπτώσεις απώλειας βασικής πηγής τροφοδοσίας (ρεύμα από δίκτυο), χωρίς οποιαδήποτε παρέμβαση να ανακτάται η παροχή τροφοδοσίας από τη γεννήτρια του συστήματος, χωρίς να προκληθεί βλάβη στο Σύστημα, διατηρώντας τις ρυθμίσεις και παραμέτρους λειτουργίας του |  |
|  | 77 | 50 | Σε περιπτώσεις απώλειας βασικής πηγής τροφοδοσίας (ρεύμα από δίκτυο), η ανάκτηση παροχής τροφοδοσίας από τη γεννήτρια του συστήματος,σε συνδυασμό με το παρεχόμενο UPS, να επιτυγχάνεται εντός δύο (2) λεπτών |  |
|  | 78 | 51 | Το σύνολο του εξοπλισμού του Συστήματος να υποστηρίζεται από συστήματα παροχής αδιάλειπτης ισχύος (UPS) τα οποία θα εξασφαλίζουν ομαλή λειτουργία του συστήματος για τουλάχιστον είκοσι (20) λεπτά σε περιπτώσεις απώλειας εξωτερικών - βασικών πηγών τροφοδοσίας. Τα UPS να είναι τύπου Line-Interactive με Automatic Voltage Regulation (AVR), προστασία από υπερτάσεις και Σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών |  |
|  |   | **ΔΙΑΣΥΝΣΕΣΗ** |  |
|  | 79 | 52 | Τα επεξεργασμένα δεδομένα που εξάγονται από τον signal processor του radar θα διανέμονται μέσω του εγκατεστημένου δικτύου στα τερματικά των χρηστών σε πραγματικό χρόνο |  |
|  | 80 | 53 | Το Σύστημα να έχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με απομακρυσμένους χρήστες εκτός του Α/Δ εγκατάστασης, για την αποστολή εικόνας σε πραγματικό χρόνο |  |
|  |   | **ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ - ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ** |  |
| Α11 | 81 | 54 | Το Σύστημα να χρησιμοποιεί ειδικό λογισμικό, το οποίο θα επεξεργάζεται τα δεδομένα του radar και θα εξάγει πληροφορίες της δραστηριότητας των πτηνών στη περιοχή κάλυψης |  |
| Α4 | 82 | 55 | Το σύνολο του χρησιμοποιούμενου λογισμικού, των λειτουργικών συστημάτων, των προγραμμάτων διασύνδεσης καθώς και του GUI των τερματικών θα είναι στην Αγγλική γλώσσα |  |
|  | 85 | 56 | Ο προμηθευτής να αναφέρει ποιες αλλαγές των ρυθμίσεων του λογισμικού θαγίνονται χωρίς διακοπή της συνεχούς λειτουργίας του συστήματος |  |
| Α5 | 89 | 57 | Τα τερματικά ελέγχου-επιτήρησης να βρίσκονται στις εξής θέσεις εντός του Α/Δ:89.1 Πύργος Ελέγχου89.2 Γραφείο Ασφάλειας Πτήσεων Εδάφους |  |
|  | 90 | 58 | Στη θέση εγκατάστασης του εξοπλισμού του radar να υπάρχει Η/Υ με ειδικό λογισμικό διάγνωσης βλαβών-συντήρησης και δυνατότητα απεικόνισης μη επεξεργασμένων δεδομένων (raw video) |  |
|  | 91 | 59 | Σε κάθε θέση εργασίας να απεικονίζονται σε ειδικό παράθυρο (window) οι πληροφορίες για τη λειτουργική κατάσταση του συστήματος και των υποσυστημάτων |  |
|  | 92 | 60 | Τα επεξεργασμένα δεδομένα από το δέκτη του radar να απεικονίζονται σε πραγματικό χρόνο σε όλες τις θέσεις εργασίας |  |
|  | 93 | 61 | Το Σύστημα να διαθέτει για την απεικόνιση και τον έλεγχο σε κάθε θέση εργασίας έναν (1) Η/Υ με μία (1) TFT οθόνη υπολογιστικής ισχύος και ανάλυσης ικανών να καλύψουν τις απαιτήσεις απεικόνισης της περιοχής κάλυψης |  |
| Α6 | 95 | 62 | Οι κονσόλες επιτήρησης να διαθέτουν πληκτρολόγιο, ποντίκι (mouse) και GUI φιλικό προς το χρήστη και με χρήση μενού για την απεικόνιση και τον έλεγχο του συστήματος |  |
|  | 98 | 63 | Οι διαθέσιμες εντολές των μενού του λογισμικού να αντιστοιχούν σε κάθε περίπτωση στη θέση του cursor |  |
|  | 99 | 64 | Οι οθόνες επιτήρησης να απεικονίζουν συνεχώς και σε ψηφιακή μορφή πεδίο χρόνου (HH:MM:SS) και ημερομηνίας (DD:MM:YYYY), συγχρονιζόμενα αυτόματα με το Σύστημα χρονισμού του συστήματος |  |
|  | 100 | 65 | Η απεικόνιση των στόχων ναείναι σε GIS με χρήση χάρτη της περιοχής (basemap) και rangemarks - azimuthallines επιλεγόμενα από τον χρήστη. |  |
|  | 101 | 66 | Οι χρήστες στις θέσεις εργασίας να έχουν τη δυνατότητα επιλογής/αλλαγής κέντρου και κλίμακας της απεικονιζόμενης περιοχής (centerandscale), όλων των ειδών φίλτρων (priorityfilters) και μέτρησης απόστασης/διόπτευσης (rangeandbearing). |  |
| Α7 | 102 | 67 | Οι χρήστες στις θέσεις εργασίας να έχουν τη δυνατότητα επιλογής των δεδομένων που απεικονίζονται. |  |
| Α8 | 103 | 68 | Το σύστημα απεικόνισης να περιλαμβάνει στατικούς χάρτες με γεωγραφικά δεδομένα (π.χ. σε DATUM WGS 84 του ICAO) και σημεία αναφοράς οι οποίοι θα είναι διαθέσιμοι σε κάθε θέση εργασίας και θα περιλαμβάνουν το δίκτυο διαδρόμων του Α/Δ |  |
|  | 104 | 69 | Ο χρήστης να έχει δυνατότητα δημιουργίας δυναμικών χαρτών οι οποίοι να αναπαριστούν γεωγραφικά σημεία που ενώνονται μεταξύ τους με ευθείες ή και καμπύλες γραμμές (με χρώμα επιλεγόμενο από το χρήστη) με δυνατότητα αποστολής τους για απεικόνιση σε όλες τις θέσεις εργασίας. |  |
| Α10 | 105 | 70 | Το λογισμικό απεικόνισης του Συστήματος να απεικονίζει τους στόχους με συμβατικό συμβολισμό, παρέχοντας στο χρήστη τη δυνατότητα να απεικονίσει τις ακόλουθες πληροφορίες:105.1 Σύμβολο θέσης στόχου105.2 Άνυσμα ταχύτητας στόχου105.3 Ταμπέλα στόχου (plot label) που θα περιλαμβάνει ακτινική απόσταση, αζιμούθιο, ύψος του στόχου, χαρακτηρισμό στόχου εφόσον έχει κατηγοριοποιηθεί από το Σύστημα (πτηνό, σμήνος πτηνών, Α/Φ) και το ισοδύναμο RCS του στόχου |  |
| Α12 | 110 | 71 | Οι χρήστες του συστήματος να επιλέγουν την απεικόνιση ιστορικού στόχων, ταυτόχρονα με την πραγματική εικόνα |  |
| Α9 | 112 | 72 | Το Σύστημα να έχει τη δυνατότητα να επεξεργάζεται σε πραγματικό χρόνο και να απεικονίζει τουλάχιστον πεντακόσιους (500) επεξεργασμένους στόχους (plots/tracks) σε κάθε σάρωση |  |
| Α13 | 114 | 73 | Το λογισμικό να παρέχει εκτίμηση της επικινδυνότητας της δραστηριότητας των πτηνών στην περιοχή του Α/Δ σε τέσσερα επίπεδα (χαμηλή - LOW, μέση - MODERATE, μεγάλη – HIGH, υψηλή - SEVERE) |  |
|  | 116 | 74 | Το Σύστημα να παρέχει ηχητική και οπτική προειδοποίηση (σε παράθυρο που δεν θα επηρεάζει την εικόνα παρακολούθησης) σε κάθε αλλαγή της κατάστασης επικινδυνότητας και διαρκώς σε κατάσταση υψηλής επικινδυνότητας. |  |
|  | 117 | 75 | Το Σύστημα να παρέχει στις οθόνες επιτήρησης οπτική και ηχητική ειδοποίηση για κάθε περίπτωση βλάβης-προβλήματος (πχ βλάβη πομπού, δέκτη, προβλήματα διασύνδεσης, κ.ά.) και κινδύνου (πχ φωτιά) σε ξεχωριστό παράθυρο (Alert Window), χωρίς όμως να εμποδίζεται ο χειρισμός των βασικών λειτουργιών στις οθόνες |  |
|  | 118 | 76 | Ο εκάστοτε χρήστης να μπορεί μέσω του Alert Window να επιβεβαιώνει την κάθε περίπτωση προβλήματος-συναγερμού (alert acknowledgement) και να ελαχιστοποιεί το παράθυρο |  |
|  | 119 | 77 | Όλες οι ηχητικές προειδοποιήσεις να δύνανται να απενεργοποιηθούν (mute) σε κάθε ξεχωριστή περίπτωση από το χειριστή του συστήματος |  |
|  |   | **ΒΙΤΕ** |  |
| Α14 | 120 | 78 | Η διαπίστωση, αναγνώριση και απομόνωση προβλήματος σε επίπεδο LRU του Συστήματος να διενεργείται με ενσωματωμένο λογισμικό (software) ελέγχων και δοκιμών (BITE), καθώς και με τη χρήση των τεχνικών εγχειριδίων και του γενικού και ειδικού εξοπλισμού |  |
| Α15 | 122 | 79 | Με την εμφάνιση προβλήματος ή μη κανονικών λειτουργιών το BITE να εμφανίζει μήνυμα στα αντίστοιχα περιφερειακά (οθόνες) δεικνύοντας το τμήμα που εντοπίστηκε το πρόβλημα, σε επίπεδο LRU |  |
|  | 124 | 80 | Να παρέχεται η δυνατότητα διενέργειας ελέγχου του BITE όποτε ζητηθεί από τον χειριστή/τεχνικό |  |
|  | 125 | 81 | Το BITE να έχει τις ακόλουθες δυνατότητες:125.1 Ελάχιστη πιθανότητα απομόνωσης βλαβών σε επίπεδο LRU (Fault isolation) 95%125.2 Ελάχιστη πιθανότητα απομόνωσης βλαβών σε επίπεδο LRU με χρήση offline διαγνωστικών-εξοπλισμού 98% |  |
|  | 126 | 82 | Όλες οι πληροφορίες του μηνύματος εμφάνισης βλάβης από το BITE να αποθηκεύονται αυτόματα σε βάση δεδομένων με δυνατότητα εκτύπωσης |  |
|  |   | **ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ** |  |
| Α16 | 127 | 83 | Όλες οι λειτουργίες-ρυθμίσεις του Συστήματος, συμπεριλαμβανομένων της ενεργοποίησης-απενεργοποίησης του Συστήματος και τις ρυθμίσεις λειτουργίας του radar, να ελέγχονται από το διαχειριστή του συστήματος (master control) στα απομακρυσμένα τερματικά επιτήρησης-ελέγχου με χρήση εξουσιοδοτημένων κωδικών |  |
|  | 129 | 84 | Για την αλλαγή οποιονδήποτε ρυθμίσεων του συστήματος (radar, απεικόνισης, κτλ) να διατίθεται ειδική ρουτίνα ανάθεσης δικαιωμάτων ελέγχου (master control assignment) μεταξύ των τερματικών χρηστών |  |
|  |   | **ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ - ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ** |  |
|  | 130 | 85 | Το Σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα συνεχούς καταγραφής των μη επεξεργασμένων δεδομένων του radar (raw-unprocessed radar data) σε μορφή PPI, για τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες υπό τον έλεγχο του χειριστή με δυνατότητα αναπαραγωγής τους |  |
| Α17 | 131 | 86 | Το Σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα συνεχούς καταγραφής και αποθήκευσης των επεξεργασμένων δεδομένων του radar (plots/tracks) σε βάση δεδομένων SQL, για τουλάχιστον ένα (1) έτος. |  |
|  | 133 | 87 | Το Σύστημα να παρέχει στον χρήστη τη δυνατότητα αναπαραγωγής (playback) των καταγραφών με ρυθμιζόμενη ταχύτητα αναπαραγωγής από τον χειριστή και επιλογή παύσης της αναπαραγωγής |  |
| Α18 | 134 | 88 | Το Σύστημα να παρέχει την δυνατότητα μεταφοράς και αποθήκευσης των αρχείων καταγραφής σε εξωτερικό μέσο αποθήκευσης |  |
|  |   | **ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΣΗΜΑΝΣΗ** |  |
|  | 136 | 89 | Οι μονάδες του Συστήματος που είναι εγκατεστημένες σε εξωτερικούς χώρους εντός του Α/Δ να διαθέτουν ημερήσια και νυχτερινή σήμανση σύμφωνα με ICAO Annex 14 |  |
|  | 137 | 90 | Σε κάθε θέση εγκατεστημένου εξοπλισμού radar και ηλεκτρικού εξοπλισμού να υπάρχει σύστημα πυρανίχνευσης |  |
|  | 138 | 91 | Σε κάθε θέση εγκατεστημένου εξοπλισμού radar και ηλεκτρικού εξοπλισμού να υπάρχουν πυροσβεστήρες ή αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης |  |
|  | 139 | 92 | Σε περίπτωση διέγερσης του συστήματος πυρανίχνευσης να ενεργοποιείται ηχητικός συναγερμός και οπτική και ηχητική προειδοποίηση στα τερματικά των χρηστών |  |
|  | 140 | 93 | Στις θέσεις εγκατεστημένου εξοπλισμού radar και ηλεκτρικού εξοπλισμού να υπάρχει σε εμφανές προσβάσιμο σημείο με ειδική σήμανση κουμπί άμεσης απενεργοποίησης του εξοπλισμού και διακοπής της τροφοδοσίας (emergency shut down button) |  |
|  | 141 | 94 | Δυνατότητα άμεσης απενεργοποίησης του Συστήματος να παρέχεται σε όλους τους χρήστες μέσω του λογισμικού των τερματικών, κατόπιν εισαγωγής κωδικού |  |
|  | 142 | 95 | Ειδική σήμανση στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα να υπάρχει εμφανής σε όλα τα σημεία εγκατεστημένου εξοπλισμού όπου υφίσταται επικίνδυνη κατάσταση (όπως πτώση, ηλεκτρικό ρεύμα, έκθεση σε ακτινοβολίες, επικίνδυνα υλικά, κ.ά.) |  |
|  | 143 | 96 | Φάκελος Υγιεινής και Ασφάλειας να παρασχεθεί για το σύνολο του εγκατεστημένου εξοπλισμού |  |
|  |   | **ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ** |  |
|  | 144 | 97 | Ο Προμηθευτής να προσδιορίσει τις ακόλουθες κατηγορίες:144.1 Επισκευάσιμες LRU144.2 Μη Επισκευάσιμες LRU144.3 Κρίσιμα υλικά Hardware/Software (LRU των οποίων η μειωμένη απόδοση ή βλάβη προκαλεί διακοπή της λειτουργίας του Συστήματος).144.4 Υλικά Hardware/Software που απαιτούν μεγάλο χρόνο παράδοσης |  |
|  | 145 | 98 | Ο Προμηθευτής να χορηγήσει στον Αγοραστή αναλυτική Κατάσταση Ανταλλακτικών Αρχικής Υποστήριξης, περιλαμβάνοντας και τα ανταλλακτικά για τον ειδικό εξοπλισμό συντήρησης εφόσον απαιτούνται, διαχωριζόμενα ως εξής:145.1 Κατηγορία C1, C2 για λειτουργική περίοδο δύο (2) ετών και ποσότητα αποτελούμενη από ένα (1) τουλάχιστον είδος από κάθε χρησιμοποιούμενο υλικό.145.2 Κατηγορία C3 για λειτουργική περίοδο δύο (2) ετών και ποσότητα περιοριζόμενη σε αυτά που απαιτούνται για τη συντήρηση.145.3 Κατηγορία S καλύπτοντας με εφεδρικές LRU όλες τις αντικαταστάσιμες μονάδες, υπομονάδες και υποσυστήματα. Στην ποσότητα περιλαμβάνεται από μία (1) εφεδρική μονάδα για κάθε μία που βρίσκεται σε λειτουργία |  |
| Α19 | 146 | 99 | Ο Προμηθευτής να χορηγήσει αναλυτική κατάσταση ανταλλακτικών που διέπονται από κύκλο ζωής (Λήξης Ορίου Λειτουργίας – Λήξης Ορίου Ζωής) |  |
|  | 148 | 100 | Ο Προμηθευτής να χορηγήσει στον Αγοραστή Κατάλογο Ανταλλακτικών σε ηλεκτρονική και έντυπη κωδικοποιημένη μορφή για κατηγορίες C και S περιλαμβάνοντας κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:148.1 Όνομα Προμηθευτή148.2 Αριθμό Κατασκευαστή148.3 Αριθμό Ονομαστικού (εφόσον υφίσταται)148.4 Περιγραφή148.5 Κατηγορία148.6 Ποσότητα148.7 Εκτιμώμενο Failure Rate148.8 Τιμή ανά υλικό148.9 Τιμή ανά υλικό μεταβαλλόμενη ανάλογα της ποσότητας παραγγελίας |  |
|  |   | **ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ** |  |
|  | 149 | 101 | Ο Προμηθευτής να διαθέσει στον Αγοραστή διαγράμματα με τη δομή του υλικού (hardware) σε επίπεδο LRU |  |
|  | 150 | 102 | Ο Προμηθευτής να υποβάλλει με την προσφορά Κατάσταση Εξοπλισμού Συντήρησης που απαιτείται για τη συντήρηση υλικού/λογισμικού, συμπεριλαμβάνοντας τα ακόλουθα στοιχεία:150.1 Όνομα Προμηθευτή150.2 Τοπικούς Προμηθευτές150.3 Αριθμό Υλικού150.4 Όνομα Υλικού150.5 Ποσότητα150.6 Επίπεδο Συντήρησης150.7 Συναφή τεχνικά δεδομένα150.8 Τιμή ανά υλικό |  |
|  | 151 | 103 | Ο εξοπλισμός συντήρησης του Συστήματος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:151.1 Ειδικά Εργαλεία151.2 Κοινά Εργαλεία151.3 Όργανα μετρήσεων151.4 Εξοπλισμό (Support Equipment)151.5 Προσαρμογείς (Adaptors) |  |
|  |   | **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ - ΕΝΤΥΠΑ** |  |
|  | 152 | 104 | Ο Προμηθευτής να παραθέσει πλήρες σύνολο ενιαίας και τυποποιημένης βιβλιογραφίας (διαγράμματα καλωδιώσεων, διασυνδέσεων εγκατάστασης συστήματος) μέχρι το επίπεδο των εξαρτημάτων γραμμένα στα Αγγλικά σε πέντε (5) σειρές ανά θέση εγκατάστασης του Συστήματος και να καλύπτει την ενημέρωσή της (χορήγηση πληροφοριών - τροποποιήσεις) κατά τη διάρκεια της ζωής του Συστήματος |  |
|  | 153 | 105 | Ο Προμηθευτής να παρέχει Tεχνικά Eγχειρίδια για το χειρισμό, τη συντήρηση στα επίπεδα που θα αναλάβει ο Αγοραστής και την υποστήριξη του συνόλου του εξοπλισμού. Τα Τεχνικά εγχειρίδια θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα εξής πεδία:153.1 Περιγραφή συστήματος, λειτουργία και συντήρηση153.2 Εγκατάσταση συστήματος153.3 Περιγραφή εξοπλισμού, λειτουργία και συντήρηση153.4 Περιγραφή, χρήση και συντήρηση εξοπλισμού υποστήριξης153.5 Illustrated Parts Breakdown153.6 Εγχειρίδιο Χρήστη (χρήση όλων των λειτουργιών – δυνατοτήτων)153.7 Εγχειρίδιο Διαχειριστή Συστήματος (λογισμικό, χρήση υπολογιστών, διαγνωστικά)153.8 Οδηγίες συσκευασίας, χειρισμού, αποθήκευσης και μεταφοράς του εξοπλισμού |  |
|  | 154 | 106 | Για κάθε θέση εγκατάστασης και με την ολοκλήρωση των εργασιών να παραδίδονται αναλυτικά σχέδια εξ΄ εκτελέσεως (as build drawings) και πλήρης κατάλογος εξοπλισμού (απογραφή θέσης) που θα περιλαμβάνει απαραίτητα τα ακόλουθα: 154.1 Ονοματολογία, τύπο και έκδοση154.2 Part Number - αριθμό σχεδίου - NSN154.3 Κατάσταση - έκδοση τροποποίησης154.4 Αριθμό σειράς154.5 Επόμενο μείζον υποσυγκρότημα |  |
|  | 155 | 107 | Το σύνολο του εξοπλισμού εμπορικού τύπου (COTS) να πρέπει να συνοδεύεται από τα εγχειρίδια χειρισμού και συντήρησης του κατασκευαστή |  |
|  | 156 | 108 | Κάθε Τεχνικό Εγχειρίδιο (πλην των εγχειριδίων για εξοπλισμό COTS) να διαθέτει αναγνωριστικό αριθμό του Προμηθευτή |  |
|  | 157 | 109 | Ο Αγοραστής να έχει το δικαίωμα να αναπαράγει τη χορηγηθείσα βιβλιογραφία εφόσον προορίζεται για εσωτερική χρήση |  |
|  | 158 | 110 | Ο Προμηθευτής με την παράδοση της τελικής μορφής της βιβλιογραφίας του Συστήματος, να παραδώσει δύο (2) πλήρεις σειρές (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) της βιβλιογραφίας εκπαίδευσης σε κάθε θέση εγκατάστασης |  |
|  |   | **ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ** |  |
|  | 159 | 111 | Για τη Διασφάλιση της Ποιότητας θα τηρούνται τα προβλεπόμενα του N.4412/16 |  |
|  |  **ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ** |  |
|  | 160 | 112 | Ο Προμηθευτής να είναι υπεύθυνος για την τήρηση αποτελεσματικών ελέγχων της ποιότητας Υλικών, Λογισμικού και Υπηρεσιών |  |
|  | 161 | 113 | Ο Προμηθευτής να σχεδιάσει Quality Plan, για εφαρμογή του κατά τη διάρκεια των φάσεων του προγράμματος, περιλαμβάνοντας κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:161.1 Τους αντικειμενικούς στόχους161.2 Τα μέσα επίτευξης των στόχων161.3 Τους περιβαλλοντικούς ελέγχους161.4 Τους κατασκευαστικούς ελέγχους161.5 Τον έλεγχο λογισμικού161.6 Τον έλεγχο διαμόρφωσης161.7 Την αξιοπιστία |  |
|  | **ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΠΟΔΟΧΗΣ - ΔΟΚΙΜΕΣ** |  |
|  | 162 | 114 | Οι δοκιμές του Συστήματος να διεξαχθούν σε δύο φάσεις:162.1 Factory Acceptance Tests (FAT), που θα λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις της κατασκευάστριας εταιρείας.162.2 Site Equipment Acceptance Tests (SEAT), που θα λάβουν χώρα στις θέσεις εγκατάστασης των συστημάτων |  |
|  | 163 | 115 | Στις δοκιμές/ελέγχους του συστήματος να συμμετάσχουν ο Αγοραστής και ο Προμηθευτής |  |
|  | 164 | 116 | Οι δοκιμές του συστήματος να περιλαμβάνουν τον έλεγχο της πληρότητας και λειτουργικότητας του συνόλου του εξοπλισμού (HW/SW), καλύπτοντας τις απαιτήσεις απόδοσης του συστήματος. Επίσης θα περιλαμβάνουν τον έλεγχο και πληρότητα των Inventory Lists, των καταλόγων ανταλλακτικών και των καταλόγων εξοπλισμού συντήρησης και ειδικών εργαλείων |  |
|  | 165 | 117 | Οι σχετικές με τις διαδικασίες και την οργάνωση των τελικών ελέγχων FAT και SEAT των συστημάτων να καθορίζονται στο Τεχνικό Μέρος της Σύμβασης μεταξύ Προμηθευτή - Αγοραστή. Αν το τελικό προϊόν δε συμφωνεί με τα έντυπα δοκιμών/ελέγχων, ο Αγοραστής 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 του Αγοραστή |  |
|  | 166 | ,118 | Το πρόγραμμα ελέγχων/δοκιμών να συμπεριλαμβάνει πίνακα αντιπαραβολής των προδιαγραφών του Συστήματος με τους αντίστοιχους ελέγχους που θα εκτελεστούν για την πιστοποίηση-επαλήθευση των προδιαγραφών (VCRI) |  |
|  | 167 | 119 | Οι τύποι δοκιμών να είναι οι εξής:167.1 Test, που περιλαμβάνει ελέγχους – μετρήσεις με χρήση εξοπλισμού και συλλογή, ανάλυση και εκτίμηση ποσοτικών δεδομένων.167.2 Inspection, που περιλαμβάνει οπτική εξέταση του συστήματος και χρήση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας.167.3 Analysis, που περιλαμβάνει τη χρήση τεχνικών/μαθηματικών μοντέλων, προσομοίωσης μέσω μαθηματικών υπολογισμών, γραφημάτων, διαγραμμάτων κάλυψης κλπ.167.4 Demonstration, που περιλαμβάνει διενέργεια λειτουργικών ελέγχων – ρυθμίσεων χωρίς λήψη μετρήσεων.167.5 Certification, που περιλαμβάνει την παράδοση δεδομένων ελέγχων που έχουν γίνει από την κατασκευάστρια εταιρεία και επιβεβαιώνουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Η αποδοχή τους αφήνεται στην κρίση του διενεργούντος τους ελέγχους |  |
|  | 168 | 120 | Ο Προμηθευτής να είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των πλέον πρόσφατων τροποποιήσεων και μετατροπών σε υλικό και λογισμικό του συστήματος, πριν τη διεξαγωγή των ελέγχων FAT ή/και SEAT |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α ΤΕΥΧΟΥΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ** | **ΑΠΑΡΑΒΑΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** **ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ** |  |
|  | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** | **Συμμόρφωση** |
| **1.** | O Προμηθευτής **να** είναι υπεύθυνος για την αρχική μεταφορά, εγκατάσταση, διασύνδεση και λειτουργία του συστήματος, καθώς και για την παροχή όλων των απαραίτητων για τα ανωτέρω υλικών και μέσων |  |
| **2** | Ο Προμηθευτής **να** είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη, παροχή και ενσωμάτωση του απαιτούμενου λογισμικού για την πλήρη λειτουργικότητα του συστήματος και την κάλυψη των αντικειμενικών σκοπών λειτουργίας του και των προδιαγραφών απόδοσής του |  |
| **3.** | Η επιχειρησιακή διαθεσιμότητα του Συστήματος **να** είναι τουλάχιστον 98% |  |
| **4.** | Η εγγενής διαθεσιμότητα του εξοπλισμού LRU**να** είναι τουλάχιστον 99.9% |  |
| **5.** | Ο Προμηθευτής **να** παρέχει, εγκαταστήσει και ρυθμίσει το σύνολο του δικτυακού εξοπλισμού για τη μεταφορά των δεδομένων στους τελικούς χρήστες |  |
| **6.** | Η Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη των Συστημάτων RADAR Εντοπισμού και Αποφυγής Πτηνών στην περιοχή Α/Δ **να** βασίζεται σε μοντέλο Ολοκληρωμένης Λογιστικής Υποστήριξης (IntegratedLogisticsSupport - ILS) καλύπτοντας τα ακόλουθα πεδία:* 1. Οργάνωση Πολιτικής Συντήρησης (MaintenancePlanning)
	2. Αξιοπιστία - Διαθεσιμότητα - Συντηρησιμότητα (Reliability - Availability - Maintainability)
	3. Ανταλλακτικά (SpareParts)
	4. Δυνατότητα Υποστήριξης (Supportability)
	5. Εργοστασιακή Συντήρηση (DepotMaintenance)
	6. Τεχνική Βοήθεια (TechnicalAssistance)
	7. Επικαιροποίηση Παροχής Υπηρεσιών (UpdateService)
	8. Μακροπρόθεσμη Υποστήριξη (Long-TermSupport)
	9. Βιβλιογραφία - Εγχειρίδια - Έντυπα (Technical Documentation)
	10. Εκπαίδευση (Training)
	11. Διασφάλιση Ποιότητας (QualityAssurance)
	12. Ποιοτικός Έλεγχος (QualityControl)
	13. Εγγύηση (Warranty)
	14. Πιστοποιητικά (Certificates)
	15. Έλεγχοι Αποδοχής (AcceptanceTests
 |  |
| **7.** | Η Πολιτική Συντήρησης **να** αναφέρεται μεμονωμένα σε κάθε Σύστημα και θα διασφαλίζει την ελάχιστη επιχειρησιακή διαθεσιμότητα καλύπτοντας το σύνολο του Υλικού (Hardware) και Λογισμικού (Software) του κάθε Συστήματος, καθώς και του εξοπλισμού υποστήριξης |  |
|  | **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** |  |
| **8.** | Ο Προμηθευτής **να** χορηγήσει αναλυτικά στοιχεία που αφορούν τις απαιτήσεις συντήρησης, τα επίπεδα συντήρησης και τη συχνότητα εφαρμογής, το ελάχιστο απαιτούμενο ανθρώπινο δυναμικό, το επίπεδο εκπαίδευσης και τα προσόντα αυτού για την πλήρη κάλυψη της Τεχνικής Υποστήριξης κάθε Συστήματος, σύμφωνα με την Πολιτική Συντήρησης που έχει καθορίσει ο Αγοραστής |  |
| **9.** | Ο Προμηθευτής **να** παρέχει εφόσον απαιτηθεί συντήρηση επιπέδου Ι &D |  |
| **10** | Ο Προμηθευτής **να** μπορεί να παρέχει εφόσον απαιτηθεί, υλικά και μέσα (εξοπλισμό, τεχνικά εγχειρίδια, εκπαίδευση, κά) για την ανάληψη συντήρησης επιπέδου I&D από τον Αγοραστή |  |
| **11** | Ο Προμηθευτής **να** καταρτίσει και υποβάλλει στον Αγοραστή καταλόγους (InventoryLists) με το σύνολο του εξοπλισμού (HW, SW) σε επίπεδο LRU για κάθε θέση εγκατάστασης |  |
| **12** | Ο Προμηθευτής **να** καταρτίσει και θα υποβάλλει στον Αγοραστή Διαδικασίες Διαχείρισης, Αποθήκευσης, Συσκευασίας και Μεταφοράς για όλα τα υλικά εξοπλισμού του Συστήματος κατά την παραλαβή αυτού |  |
| **13** | Το λογισμικό του Συστήματος **να** χωρίζεται στις παρακάτω κατηγορίες:* 1. COTSSW: περιλαμβάνει εμπορικού τύπου λογισμικού που χρησιμοποιείται στο Σύστημα χωρίς τροποποίηση και συντηρείται από τον κατασκευαστή του.
	2. Τροποποιημένο COTSSW: περιλαμβάνει λογισμικό εμπορικού τύπου που έχει τροποποιηθεί.
	3. Ειδικά Ανεπτυγμένο λογισμικό: περιλαμβάνει λογισμικό που έχει αναπτυχθεί ειδικά για την κάλυψη απαιτήσεων του συστήματος.
	4. Δευτερεύον λογισμικό: περιλαμβάνει λογισμικό που χρησιμοποιεί το Σύστημα αλλά δεν απαιτείται για τη λειτουργία-συντήρηση του συστήματος.
	5. Βάσεις Δεδομένων: περιλαμβάνει τα δεδομένα που απαιτούνται για τη συντήρηση, την προσαρμογή του συστήματος σε κάθε θέση εγκατάστασης (ρυθμίσεις, χάρτες, κά)
 |  |
| **14** | Για την παρακολούθηση του λογισμικού του Συστήματος, αυτό **να** ορίζεται ως υλικό software (CSCI) και θα η περιγραφή του θα διαθέτει κατ’ ελάχιστο τα ακόλουθα:* 1. Περιγραφή λογισμικού
	2. PartNumber (P/N)
	3. Ημερομηνία Έκδοσης
	4. Τύπο λογισμικού
	5. Θέση εγκατάστασης-Διαμόρφωση Συστήματος
 |  |
| **15.** | Η υποστήριξη του λογισμικού του Συστήματος **να** καλύπτει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:* 1. Εγκατάσταση-ολοκλήρωση νέων εκδόσεων

 15.2 Χρήση διαγνωστικών προγραμμάτων για τον εντοπισμό βλαβών* 1. Αντιγραφή, φόρτωση, ρύθμιση των παραμέτρων
	2. Ανάπτυξη νέων προγραμμάτων
 |  |
| **16.** | Η χρήση λογισμικού COTS**να** είναι η μέγιστη δυνατή |  |
| **17.** | Το λογισμικό COTS**να** υποστηρίζεται είτε απευθείας από τον κατασκευαστή του είτε μέσω του Προμηθευτή |  |
| **18.** | Το λογισμικό που δεν είναι COTS**να** υποστηρίζεται από τον Προμηθευτή στις εγκαταστάσεις του ή από τον υπό-κατασκευαστή που το παρέδωσε |  |
|  | **ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ - ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ** |  |
|  | **Μοντέλο Αξιοπιστίας** |  |
| **19.** | Ο Προμηθευτής **να** τεκμηριώσει στον Αγοραστή την ικανότητά του να πετύχει την υπολογισθείσα αξιοπιστία (RΑΜ) παρέχοντας Μοντέλο Αξιοπιστίας, αποτελούμενο από σχετικό Μαθηματικό Μοντέλο και από BlockDiagrams ή FamilyBreakDownTreeκαλύπτοντας όλες τις λειτουργίες και περιέχοντας το ρυθμό εμφάνισης βλαβών, τους παράγοντες MTTR και MTBF, την αναλογία επισκυών και τη διαθεσιμότητα του συνόλου των LRU |  |
| **20** | Ο Προμηθευτής κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, **να** παρέχει στον Αγοραστή τα ακόλουθα:* 1. Αναθεωρημένους υπολογισμούς αξιοπιστίας (RAM), εφόσον διαπιστωθεί απόκλιση από τη Σύμβαση, όπως έχει οριστεί για το Μοντέλο Αξιοπιστίας, συμπεριλαμβανομένης και της δημιουργίας Μοντέλου Αξιοπιστίας (RΑΜ) σύμφωνα με τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα.
	2. Κατανομή συχνότητας για το MTTR
	3. Σύνταξη FaultTreeConstructionDiagrams (τεχνική που παρέχει μια οργανωμένη επεξηγηματική προσέγγιση στον προσδιορισμό των περιοχών υψηλού κινδύνου
 |  |
| **21** | Μετά το πέρας της περιόδου Εγγύησης, η εξακρίβωση των μεγεθών της RAM**να** πραγματοποιηθεί με βάση στατιστικά μεγέθη που θα έχουν συλλεγεί κατά τη διάρκεια αυτής βασιζόμενα σε ημερολόγιο καταγραφών (LogBook) |  |
| **22** | Σε περίπτωση μη επίτευξης του απαιτούμενου RAM, για λόγους που αναμφισβήτητα οφείλονται στον κατασκευαστή, ο Προμηθευτής ναερευνήσει διεξοδικά το ζήτημα τεκμηριώνοντας επαρκώς στο Αγοραστή τους λόγους και εφαρμόζοντας πρόγραμμα βελτίωσης του RAM αδαπάνως για τον Αγοραστή |  |
| **23** | Όπου ενσωματωθεί νέος εξοπλισμός σε ήδη εγκατεστημένο Σύστημα, ο Προμηθευτής **να** εκτελέσει σειρά δοκιμών FailureModeAnalysis (FMA), ώστε να καθοριστεί η αντίδραση του συστήματος στις βλάβες του Hardware ή του Software και είτε να επιβεβαιωθεί, είτε να αποκαλυφθούν προβλήματα στο μηχανισμό υποστήριξης και αποκατάστασης |  |
|  | **Σύστημα Λογιστικής Διαχείρισης** |  |
| **24** | Ο Προμηθευτής **να** παράσχει στον Αγοραστή ολοκληρωμένο Σύστημα Λογιστικής Διαχείρισης βασισμένο σε Η/Υ, με χρήση λειτουργικού συστήματος και εφαρμογή για διαχείριση ανταλλακτικών, έλεγχο αποθέματος, έλεγχο-καταγραφή των δραστηριοτήτων υποστήριξης και εξακρίβωση RAM, κατά την παράδοση του είδους |  |
| **25** | Μαζί με το ολοκληρωμένο Σύστημα Λογιστικής Διαχείρισης, ο Προμηθευτής **να** καταρτίσει και χορηγήσει στον Αγοραστή Έντυπο Εξακρίβωσης RAM, περιλαμβάνοντας όλες τις βλάβες με εξαίρεση τις ακόλουθες:* 1. Βλάβη εγκαταστάσεων που δεν προκλήθηκε από τον Προμηθευτή.
	2. Χρόνος μη λειτουργίας για την επιδιόρθωση και την εξακρίβωση λαθών στο σχεδιασμό του εξοπλισμού.
	3. Ατύχημα ή κακός χειρισμός.
	4. Βλάβη του εξοπλισμού δοκιμών.
	5. Βλάβες του εξοπλισμού που προκλήθηκαν από συνθήκες υπερβολικών τάσεων που υπερβαίνουν τις εγκεκριμένες απαιτήσεις.
	6. Εξαρτώμενες βλάβες που λογίζονται μαζί με την ανεξάρτητη βλάβη που τις προκάλεσε.
	7. Βλάβες που προκλήθηκαν από εξωτερικό εξοπλισμό του Αγοραστή.

Βλάβες στοιχείων που έχουν συγκεκριμένη διάρκεια ζωής και συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται πέραν του καθορισμένου για την αντικατάστασή τους ορίου |  |
|  | **Εξοπλισμός BITE** |  |
| **26** | Ο Προμηθευτής **να** παράσχει στον Αγοραστή Ανάλυση Σφαλμάτων σε δενδρική μορφή (FaultTreeAnalysis) προσδιορίζοντας και συσχετίζοντας το BITE για κάθε κατηγορία βλάβης, κατά την παράδοση του είδους |  |
|  | **Παρακολούθηση Διαθεσιμότητας** |  |
| **27** | Ο Προμηθευτής **να** υποβάλει στον Αγοραστή για έγκριση τουλάχιστον τρεις (3) μήνες πριν την έναρξη των ελέγχων παραλαβής στις θέσεις εγκατάστασης, Πρόγραμμα Παρακολούθησης Διαθεσιμότητας, συλλέγοντας στοιχεία για τα προβλήματα, τις βλάβες, τις αστοχίες, την περίοδο μη διαθεσιμότητας, τους πόρους και το χρόνο που απαιτείται για την επισκευή, καθώς και τους χρόνους απόκρισης που επηρεάζουν τη διαθεσιμότητα, την αξιοπιστία και τη συντήρηση |  |
| **28** | Αν το παρατηρούμενο επίπεδο μεγεθών διαθεσιμότητας δείξει ότι η εκπλήρωση των εγγυημένων μεγεθών είναι αμφίβολη, ο Προμηθευτής **να** διενεργήσει αδαπάνως για τον Αγοραστή επιπρόσθετους ελέγχους-μετρήσεις-αναλύσεις-τροποποιήσεις εως ότου καλυφθούν οι απαιτήσεις |  |
|  | **Παρακολούθηση Απόδοσης** |  |
| **29** | Ο Προμηθευτής **να** προετοιμάσει και υλοποιήσει Πρόγραμμα Παρακολούθησης Απόδοσης, εξασφαλίζοντας ότι κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, τα μεγέθη απόδοσης συλλέγονται σε τυχαία βάση, υπολογίζονται και συγκρίνονται με τα πραγματικά |  |
|  | **ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ** |  |
| **30** | Σε περίπτωση που υποκατασκευαστές μοιραστούν το έργο, ο Προμηθευτής **να** καταρτίσει και χορηγήσει στον Αγοραστή κοινό κατάλογο ανταλλακτικών κατά τη ν παράδοση του είδους |  |
| **31** | Οι κατάλογοι των ανταλλακτικών **να** συμφωνηθούν με τον Αγοραστή πριν τη οριστικοποίησή τους |  |
| **32** | Αν στο τέλος της περιόδου Εγγύησης αποδειχθεί ότι η κατανάλωση ανταλλακτικών και το MTBF δεν είναι εντός ορίων της Σύμβασης, ο Προμηθευτής **να** αναθεωρήσει τους υπολογισμούς ανταλλακτικών αυξάνοντας ανάλογα τις ποσότητες και χορηγώντας αυτά αδαπάνως για τον Αγοραστή |  |
| **33** | Όλα τα Ανταλλακτικά Αρχικής Υποστήριξης **να** παραδοθούν στον Αγοραστή στις θέσεις εγκατάστασης τρεις (3) μήνες πριν την παράδοση του συστήματος |  |
| **34** | Καθ' όλη τη διάρκεια της Εγγύησης και της Μακροπρόθεσμης Υποστήριξης, σε περίπτωση διακοπής παραγωγής ανταλλακτικού ο Προμηθευτής **να** ενημερώνει τον Αγοραστή τουλάχιστον έξι (6) μήνες πριν, υποβάλλοντας τεκμηριωμένη αιτιολόγηση και εναλλακτική πρόταση |  |
| **35** | Σε περίπτωση διαφοροποίησης της πηγής προμήθειας ή του ανταλλακτικού, το νέο κόστος προμήθειας **να μην** υπερβαίνει το παλαιό, στα πλαίσια του τότε ισχύοντος τιμοκαταλόγου και η εφεξής αναπροσαρμογή του κόστους αυτού θα ακολουθεί τη συμφωνηθείσα κλιμάκωση (escalationformula) στα πλαίσια της Μακροπρόθεσμης Υποστήριξης |  |
|  | **ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ** |  |
| **36** | Ο εξοπλισμός συντήρησης του Συστήματος **να** συμφωνηθεί με τον Αγοραστή πριν την οριστικοποίησή του |  |
| **37** | Ο εξοπλισμός συντήρησης του Συστήματος **να** παραδοθεί στο Αγοραστή τρείς (3) μήνες πριν την παράδοση του συστήματος |  |
|  | **ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ** |  |
| **38** | Ο Προμηθευτής **να** χορηγήσει αναλυτική κατάσταση με μέγιστο χρόνο διεκπεραίωσης της εργοστασιακής επισκευής ανταλλακτικών του Συστήματος |  |
| **39** | Ο Προμηθευτής **να** εγγυηθεί στον Αγοραστή την εξασφάλιση παροχής εργοστασιακής υποστήριξης για το Σύστημα σε υλικό και λογισμικό για χρονική περίοδο είκοσι (20) ετών μετά το πέρας της εγγύησης |  |
| **40** | Να διατίθεται υπηρεσία παροχής Τεχνικών Δεδομένων (TechnicalData) και λοιπών τεχνικών πληροφοριών σχετικών με Σύστημα, μέσω διαχείρισης ερωτημάτων χρήστη από ιστοσελίδα και ενημερωτικά δελτία |  |
|  | **ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ** |  |
| **41** | Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης ο Προμηθευτής **να** παρέχει Τεχνική Βοήθεια (TechnicalAssistance) για το Σύστημα από εξειδικευμένο προσωπικό/εξοπλισμό, καλύπτοντας κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:* 1. Παροχή οδηγιών σε 24ωρη βάση για ανεύρεση και επιδιόρθωση βλάβης
	2. Άμεση αποστολή εξειδικευμένου προσωπικού στο χώρο εγκατάστασης (on-site) για διερεύνηση και αποκατάσταση βλαβών, διεξαγωγή ρυθμίσεων και παρακολούθηση καλής λειτουργίας
	3. Εφαρμογή βελτιώσεων/τροποποιήσεων
	4. Υποστήριξη λογισμικού
 |  |
| **42** | Η Τεχνική Βοήθεια του συστήματος **να** ξεκινάει ένα (1) μήνα πριν την παραλαβή του συστήματος |  |
| **43** | Ο Προμηθευτής **να** δηλώσει κόστος για το προσωπικό Τεχνικής Βοήθειας ως εξής:* 1. Για περίοδο μίας (1) εβδομάδας (7 ημέρες)
	2. Για περίοδο ενός (1) μηνός (30 ημέρες)
	3. Για περίοδο τριών (3) μηνών (91 ημέρες)
	4. Για περίοδο έξι (6) μηνών (183 ημέρες)
 |  |
| **44** | Το κόστος της Τεχνικής Βοήθειας για κάθε χρονική περίοδο μικρότερη – ενδιάμεση των ανωτέρω **να** υπολογίζεται με βάση το κόστος των άμεσα υποπολλαπλάσιων παραγόντων. (π.χ. κόστος 48ημερών = κόστος 1μήνα. + κόστος 2εβδ. + κόστος 4ημ.) |  |
| **45** | Ο Αγοραστής **να** διατηρεί το δικαίωμα χορήγησης έγκρισης για το προσωπικό Τεχνικής Βοήθειας πριν την ανάληψη έργου |  |
| **46** | Ο Προμηθευτής **να** δηλώσει κόστος για παραμονή στην Ελλάδα Τεχνικού Συμβούλου διάρκειας έξι (6) μηνών |  |
|  | **ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ** |  |
| **47** | Κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του συστήματος ο Προμηθευτής **να** παρέχει πληροφορίες, τροποποιώντας τις υπηρεσίες, που αφορούν σε αλλαγές υλικού και λογισμικού. |  |
|  | **ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |
| **48** | Ο Προμηθευτής **να** παρέχει στον Αγοραστή τις ακόλουθες υπηρεσίες υποστήριξης του Συστήματος και του εξοπλισμού συντήρησης για χρονική περίοδο είκοσι (20) ετών μετά το πέρας της εγγύησης:* 1. Επάρκεια ανταλλακτικών, ικανή να διατηρήσει την επιχειρησιακή διαθεσιμότητα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.
	2. Εργοστασιακή υποστήριξη
	3. Τεχνική βοήθεια
	4. Εκπαίδευση (τεχνικοί συντήρησης, χειριστές)
	5. Τροποποιήσεις/ Αναθεωρήσεις βιβλιογραφίας-εντύπων-εγχειριδίων
 |  |
| **49** | Η Μακροπρόθεσμη Υποστήριξη **να** αποτελεί ξεχωριστό τμήμα της Προσφοράς, αναλύοντας πέραν των Αγαθών-Υπηρεσιών και τη μέθοδο αναπροσαρμογής τιμών (escalationformula) σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία |  |
|  | **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ – ΕΝΤΥΠΑ** |  |
| **50** | Η βιβλιογραφία του Συστήματος **να** παρέχεται σε διαδραστική ηλεκτρονική μορφή (InteractiveElectronicTechnicalManual) |  |
| **51** | Ο Προμηθευτής **να** παρέχει φορητό Η/Υ και εκτυπωτή σε κάθε θέση εγκατάστασης για χρήση της τεχνικής βιβλιογραφίας |  |
| **52** | Ο Προμηθευτής **να** παραδώσει στον Αγοραστή αντίγραφο της πλήρους βιβλιογραφίας του Συστήματος για έλεγχο πληρότητας και αναφορά ελλείψεων |  |
| **53** | Η τελική μορφή της βιβλιογραφίας του Συστήματος (κατόπιν υλοποίησης των παρατηρήσεων) **να** παραδοθεί ένα (1) μήνα πριν την εγκατάσταση του Συστήματος |  |
|  | **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ** |  |
| **54** | Ο Προμηθευτής **να** παραδώσει για έγκριση στον Αγοραστή αναλυτικό σχέδιο εκπαίδευσης στα πλαίσια της προσφοράς,όπου και θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:* 1. Αντικείμενο, αριθμός και διάρκεια Σχολείων (TrainingCourses)
	2. Προσωπικό που απαιτείται να εκπαιδευτεί για κάθε θέση εγκατάστασης (τεχνικοί, χειριστές, εκπαιδευτές).
	3. Τόπος εκπαίδευσης
	4. Πρόγραμμα εκπαίδευσης εναρμονισμένο με το πρόγραμμα παραδόσεων.
	5. Βιογραφικά Σημειώματα (CV) εκπαιδευτών
 |  |
| **55** | Η παρεχόμενη εκπαίδευση **να** έχει θεωρητικό και πρακτικό μέρος |  |
| **56** | Οι εκπαιδευτές **να** έχουν εμπειρία στο σχεδιασμό, συντήρηση και χειρισμό του Συστήματος |  |
| **57** | Ο Προμηθευτής **να** παρέχει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση στο τεχνικό προσωπικό για την εκτέλεση εργασιών των επιπέδων συντήρησης που θα αναληφθούν από τον Αγοραστή για το σύνολο του εξοπλισμού που θα παραδοθεί |  |
| **58** | Η παρεχόμενη εκπαίδευση **να** γίνει στην Αγγλική ή την Ελληνική γλώσσα |  |
| **59** | Ο Προμηθευτής **να** είναι υπεύθυνος κατά την αρχική εκπαίδευση για την αξιολόγηση του εκπαιδευόμενου προσωπικού και την ενημέρωση του Αγοραστή για την πορεία των εκπαιδεύσεων |  |
| **60** | Ο Προμηθευτής **να** παραδώσει σε κάθε εκπαιδευόμενο μια πλήρη σειρά των εκπαιδευτικών εγχειριδίων σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή κατά την έναρξη των εκπαιδεύσεων |  |
| **61** | Η εκπαίδευση **να** έχει ολοκληρωθεί πριν την περάτωση των εργασιών εγκατάστασης του κάθε Συστήματος |  |
| **62** | Η εκπαίδευση **να** έχει ολοκληρωθεί τρεις (3) μήνες πριν την περάτωση των εργασιών εγκατάστασης του κάθε συστήματος |  |
|  | **ΕΓΓΥΗΣΗ** |  |
| **63** | Η εγγύηση **να** περιλαμβάνει τα ακόλουθα:* 1. Εγγυητική περίοδο
	2. Διορθωτική συντήρηση
	3. Υποστήριξη της λειτουργικής συντήρησης και διαχείρισης
	4. Τεχνική βοήθεια
	5. Ανεφοδιασμό ανταλλακτικών
	6. Προγράμματα παρακολούθησης
	7. Τιμών RAM
	8. Απόδοσης
	9. Κίνησης ανταλλακτικών
 |  |
| **64** | Το σύνολο του εξοπλισμού, τα ανταλλακτικά και τα ειδικά εργαλεία **να** είναι εγγυημένα από τον Προμηθευτή για τη χρήση που προορίζονται, την προέλευση και τη συμμόρφωση με την αρχική προδιαγραφή κατασκευής τους |  |
| **65** | Ο Προμηθευτής **να** εγγυηθεί ότι όλα τα υλικά και ανταλλακτικά των Συστημάτων είναι ελεύθερα από δυσλειτουργίες, ελαττώματα υλικού και κατασκευής για μια περίοδο είκοσι τεσσάρων (24) μηνών από την ημερομηνία έναρξης χρήσης |  |
| **66** | Η εγγύηση **να** καλύπτει και το σύνολο του λογισμικού (software/firmware) καθώς και το σύνολο των τεχνικών εγχειριδίων |  |
| **67** | Ο Προμηθευτής **να** αναλάβει την υποχρέωση για σχεδίαση, ανάπτυξη, ενσωμάτωση, πιστοποίηση νέων υλικών ή επιμέρους εξαρτημάτων του Συστήματος και υποβολή τεχνικο-οικονομικών προτάσεων προκειμένου αντιμετωπιστούν περιπτώσεις απαξίωσης ανταλλακτικών (obsolescence). Οι υπόψη προτάσεις εφαρμόζονται μόνο στην περίπτωση που γίνουν αποδεκτές από τον Αγοραστή, ενώ μη αποδοχή τους από τον Αγοραστή δεν απαλλάσσει σε καμία περίπτωση τον Προμηθευτή από τις υποχρεώσεις του για την 20ετή μετά την εγγύηση ομαλή παροχή Υπηρεσιών Υποστήριξης (διαθεσιμότητα ανταλλακτικών, κάλυψη απαιτήσεων λογισμικού, κάλυψη απαιτήσεων επισκευής, τεχνική βοήθεια) για το σύνολο των υπό προμήθεια υλικών |  |
| **68** | Για ατέλειες που διαπιστώνονται κατά τη διάρκεια της εγγύησης, η εγγύηση **θα** συνεχίζεται εώς ότου αποκατασταθούν και ελεγχθούν ποιοτικά |  |
| **69** | Το κόστος αποκατάστασης βλαβών που εμπίπτουν στην εγγύηση **να** επιβαρύνει αποκλειστικά τον Προμηθευτή |  |
| **70** | Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της εγγύησης διαπιστωθεί από τον Αγοραστή ή τον Προμηθευτή οποιαδήποτε ατέλεια, δυσλειτουργία ή απόκλιση από τις Προδιαγραφές, ο Προμηθευτής **να** προβεί σε οποιαδήποτε ενέργεια κατά την κρίση του αναγκαία ενέργεια για την αποκατάσταση του προβλήματος, αδαπάνως για τον Αγοραστή |  |
| **71** | Τα υλικά που παρέχονται στον Αγοραστή σε αντικατάσταση των ελαττωματικών ανταλλακτικών **να** καλύπτονται με εγγύηση από την ημερομηνία χρήσης τους, ακόμα και αν αυτή υπερβαίνει τη διετή περίοδο εγγύησης |  |
| **72** | Κατά τη διάρκεια της εγγύησης ο Προμηθευτής **να** αντικαταστήσει χωρίς κόστος για τον Αγοραστή οποιοδήποτε ανταλλακτικό που σχετίζεται με:* 1. Μονάδες που έχουν υποστεί βλάβη
	2. Μονάδες που έχουν υποστεί βλάβη σε επίπεδο εργοστασίου
	3. Μονάδες που έχουν υποστεί βλάβη κατά τη μεταφορά από το εργοστάσιο στη θέση εγκατάστασης
	4. Μονάδες για αντικατάσταση αποθεμάτων που χρησιμοποιήθηκαν για αποκατάσταση βλαβών-αστοχιών
 |  |
| **73** | Ο Προμηθευτής **να** εγγυηθεί ότι κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης αλλά και μακροπρόθεσμης υποστήριξης οι χρόνοι επισκευής και αποστολής υλικών και ανταλλακτικών με βάση τη διαμόρφωση κάθε Συστήματος (πχ ύπαρξη αποθέματος ανταλλακτικών) θα εξασφαλίζουν την απαιτούμενη επιχειρησιακή διαθεσιμότητα του Συστήματος |  |
|  | **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ** |  |
| **74** | Ο Προμηθευτής **να** χορηγήσει:* 1. Το πιστοποιητικό που εν προκειμένω απαιτείται σε κάθε περίπτωση, στο πλαίσιο εφαρμογής μιας διαδικασίας Διασφάλισης Ποιότητας, είναι αυτό της Καταλληλότητας του υλικού (CERTIFICATEOFCONFORMITY – CoC). Πρόκειται για έντυπο διά του οποίου πιστοποιείται ότι το προμηθευόμενο υλικό έχει επιθεωρηθεί και ελεγχθεί και συμμορφώνεται με όλες τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις, έτσι όπως αυτές ορίζονται λεπτομερώς στη σύμβαση. Συναφώς επισημαίνονται τα ακόλουθα:
	2. Το CoC θα πρέπει να υπογράφεται από το Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας του κατασκευαστή ή άμεσου (διενεργούντα) παρόχου του υλικού, χαρακτηριζομένου αυτού ως ORIGINALEQUIPMENTMANUFACTURER (ΟΕM) ή μη. Τονίζεται δε διευκρινιστικά συναφώς ότι:
		1. Ο ΟΕΜ του υλικού αναφέρεται στο ILLUSTRATEDPARTSCATALOG της Τεχνικής Βιβλιογραφίας αυτού. Στην εν λόγω δε βιβλιογραφία, το υλικό αναφέρεται με συγκεκριμένο Ρ/Ν που αντιστοιχεί μοναδικώς στον ΟΕΜ.
		2. Για Κατασκευαστή συγκροτήματος ο οποίος δεν είναι ΟΕΜ , αλλά περιλαμβάνεται στην Τεχνική βιβλιογραφία, ως προς το CoC ισχύει ότι και για τον ΟΕΜ.
		3. Σε κάθε περίπτωση στο CoC θα πρέπει να είναι αναγεγραμμένος ο κωδικός αριθμός κατασκευαστή του ΟΕΜ.
	3. Υπόδειγμα του CoC φαίνεται στο Παράρτημα “Γ”.
	4. Το CoC θα είναι πρωτότυπο ή επικυρωμένο αντίγραφο.
	5. Στην περίπτωση προμήθειας υλικού από Εξουσιοδοτημένο Κατασκευαστή που δεν αναφέρεται στην Τεχνική Βιβλιογραφία:
		1. Πέραν του CoC απαιτείται πιστοποιητικό του ΟΕΜ στο οποίο να φαίνεται ότι ο εν λόγω Κατασκευαστής (ως υποκατασκευαστής του ΟΕΜ: SUBCONTRACTOR / UNDERLICENSE), είναι εξουσιοδοτημένος από τον ΟΕΜ (ΟΕΜ CERTIFIED / VERIFIED) για την κατασκευή / επισκευή του συγκεκριμένου υλικού για χρονικό διάστημα που καλύπτει τις συναφείς απαιτήσεις της σύμβασης.
		2. Εναλλακτικά δύναται να προσκομιστεί από το στάδιο ακόμη της αξιολόγησης, πιστοποιητικό που να εξασφαλίζει ότι ο Κατασκευαστής έχει γίνει αποδεκτό βάσει διαδικασίας Κρατικής Διασφάλισης Ποιότητας-ΚΔΠ (GOVERNMENTAL QUALITY ASSURANCE-GQA) από νατοϊκή χώρα, σύμφωνα με τα εν ισχύ νατοϊκά πρότυπα (STANAG 4107 και AQAP), για το συγκεκριμένο υπό προμήθεια υλικό ή παρτίδα (batch, lot) υλικών.
	6. Στην περίπτωση που η πηγή προμήθειας υλικού είναι εξουσιοδοτημένος εμπορικός Αντιπρόσωπος Κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος/Εκπρόσωπος επίσημου Προμηθευτικού-Εμπορικού Οίκου (DISTRIBUTOR) του Κατασκευαστή:
		1. Πέραν του CoC κατά τα παραπάνω, απαιτείται και η προσκόμιση πιστοποιητικού του Κατασκευαστή ή του επίσημου Προμηθευτικού-Εμπορικού Οίκου του Κατασκευαστή, για την ιδιότητα της πηγής ως αντιπροσώπου/εκπροσώπου (Άρθρο 26 Ν. 3433/06).
		2. Επιπρόσθετα των ανωτέρω, θα πρέπει να παρέχεται πιστοποιητικό συμμόρφωσής του Αντιπρόσωπου / Εκπρόσωπου με τα πρότυπα σειράς AQAP 2000 ή σειράς ISO 9000:2000 ή και των αντίστοιχων εθνικών του ISO (ΕΝ, ΕΛΟΤ ΕΝ, κτλ), προβλεπόμενου για το είδος, κατηγορία και παρεχόμενη υπηρεσία της πηγής. Η εν λόγω πιστοποίηση θα πρέπει να γίνεται από κρατικό ή άλλο αναγνωρισμένο, διαπιστευμένο διεθνώς, φορέα.
	7. Πιστοποιητικά παροχής εκπαίδευσης.
 |  |
|  | **ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΠΟΔΟΧΗΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ** |  |
| **75** | Τα προγράμματα διεξαγωγής των εργοστασιακών ελέγχων/δοκιμών (FAT) και των ελέγχων SEAT**να** γνωστοποιηθούν εγγράφως στον Αγοραστή τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν την εκτέλεσή τους |  |
| **76** | Η οριστική παραλαβή του συστήματος **να** προϋποθέτει την επιτυχή ολοκλήρωση των ελέγχων FAT και SEAT |  |
| **77** | Ο μέγιστος χρόνος παράδοσης των συστημάτων έτοιμων προς χρήση **να** είναι είκοσι (20) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης |  |
|  | ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ  |  |
| **78** | Ο οικονομικός φορέας είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του **να** επισυνάψει συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο «ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ», υπόδειγμα του οποίου, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ» (http://prodiagrafes.army.gr), επιλέγοντας αρχικά «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» και στη συνέχεια «ΕΝΤΥΠΑ». |  |
|  | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ** |  |
| **79** | Τα υλικά που θα προωθούνται στην Αναθέτουσα Αρχή, να συσκευάζονται σύμφωνα με το πρότυπο ASTM-D-3951 (StandardPracticeforCommercialPackaging) ή ισοδύναμο και σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 |  |
| **80** | Επισήμανση Υλικού και Συσκευασίας Μεταφοράς Τα υλικά και ο εξοπλισμός για τα οποία απαιτείται διακρίβωση, να φέρουν σήμανση που να αναγράφεται κατ’ ελάχιστον η τελευταία ημερομηνία διακρίβωσης και η περίοδος αυτής. Η σήμανση να ακολουθεί ένα διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο (ISO, ANSI κτλ).Η σήμανση για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (Υ&ΑΕ) (HealthandSafetyatWork) του προσωπικού που εργάζεται στο Σύστημα να συμμορφώνεται με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008.Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να τοποθετεί τον κατάλογο περιεχόμενων υλικών (PackingList) εντός έκαστου κιβωτίου συσκευασίας και μεταφοράς για έκαστο παραδιδόμενο υλικό. Ένα αντίγραφο αυτού θα τοποθετείται και στο εξωτερικό του κιβωτίου, σε κατάλληλη θέση, σε αδιάβροχη θήκη, όπου θα σημειώνεται κατάλληλα για εύκολη ανεύρεσή του. Στον κατάλογο περιεχόμενων υλικών (PackingList) θα περιλαμβάνονται όλα τα υλικά τα οποία περιέχονται στο κιβώτιο, για έκαστο εκ των οποίων θα αναγράφονται τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:Επωνυμία οικονομικού φορέα αποστολής και η πλήρης διεύθυνση, όπως ορίζονται στην Σύμβαση.Υπηρεσία τελικού χρήστη, στην οποία αποστέλλεται το κιβώτιο, και η πλήρης διεύθυνσή της, όπως ορίζονται στην Σύμβαση.Αριθμός Σύμβασης.Ονοματολογία υλικού, όπως αυτή ορίζεται στην Σύμβαση.ΑριθμόςΥποδείγματος (Part Number ή Reference Number).Μονάδα Μέτρησης.Περιεχόμενη ποσότητα έκαστου συμβατικού είδους.Αύξων Αριθμός (Α/Α) υλικού στην Σύμβαση.Συνολικό βάρος και όγκος. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ-ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ - ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΑΠΟΔΟΣΗΣ** |  |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ** | **Α/Α ΤΕΥΧΟΥΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ** | **Α/Α ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Κi)** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ** | **ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ** | **ΤΕΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (σi)** | **ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ -ΠΡΟΣΦΟΡΑ** | **Οδηγίες Βαθμολόγησης (βλ. Υπόμνημα)** |
|  |   | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** | **33%** |   |  |  |  |
| Α1 | 14 | Κ1 | Το Σύστημα **να** είναι πιστοποιημένο για την λειτουργία του από διαπιστευμένη υπηρεσία ή οργανισμό (FAAAC 150/5220-25 ή αντίστοιχο). |   | 13% | **4,29%** |  | **Α** |
|  | 15 |  | Το Σύστημα (Υποσύστημα) να είναι μεταφερόμενο μέσω ξηράς, θάλασσας και αέρα με Α/Φ C-130 ή/και C-27 | **ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ** |
| Α2 | 17 | Κ2 | Το Σύστημα να υπάρχει ήδη εγκατεστημένο και σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία για την παροχή υπηρεσιών εντοπισμού και αποφυγής πτηνών σε πολιτικά και στρατιωτικά Α/Δ. O Προμηθευτής με την Προσφορά να καταθέσει κατάλογο με τις θέσεις στις οποίες έχει εγκαταστήσει τέτοια συστήματα |   | 14% | **4,62%** |  | **Α** |
|  | 18 | Κ3 | Το Σύστημα (Υποσύστημα) ναχρησιμοποιεί εξοπλισμό εμπορικού τύπου (COTS). Ο Προμηθευτής να υποβάλλει με την προσφορά αναλυτική κατάσταση των υλικών COTS καθώς και το ποσοστό κάλυψης επί του συνόλου. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει του ποσοστού κάλυψης |   | 5% | **1,65%** |  | **Γ** |
|  | 22 | Κ4 | Το Σύστημα να παρακολουθεί μεμονωμένα πτηνά μεγάλου μεγέθους (π.χ γλάροι) σε απόσταση μεγαλύτερη των 4 nm από το σημείο τοποθέτησης του Συστήματος. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει της απόστασης αποκάλυψης |   | 14% | **4,62%** |  | **Β** |
|  | 24 | Κ5 | Το Σύστημα να παρακολουθεί μεμονωμένα πτηνά μεσαίου μεγέθους (π.χ. κοράκια, γεράκια) σε απόσταση μεγαλύτερη των 2 nm από το σημείο τοποθέτησης του Συστήματος. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει της απόστασης αποκάλυψης. |   | 14% | **4,62%** |  | **Β** |
|  | 26 | Κ6 | Το Σύστημα να παρακολουθεί μεμονωμένα πτηνά τουλάχιστον μικρού μεγέθους (π.χ. χελιδόνι, ψαρόνι) σε απόσταση μεγαλύτερη του 1nm από το σημείο τοποθέτησης του Συστήματος. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει της απόστασης αποκάλυψης |   | 14% | **4,62%** |  | **Β** |
|  | 28 | Κ7 | Το Σύστημα να παρακολουθεί μεγάλα σμήνη πτηνών (μεγάλου μεγέθους) σε απόσταση μεγαλύτερη των 6nm από το σημείο τοποθέτησης του Συστήματος. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει της απόστασης. |   | 14% | **4,62%** |  | **Β** |
|  | 36 | Κ8 | Η ακρίβεια του συστήματος χρονισμού να είναι καλύτερη από +-3 ms το μήνα |   | 6% | **1,98%** |  | **Β** |
|  | 37 | Κ9 | Το σύστημα χρονισμού να λειτουργεί συνεχώς, χωρίς απαραίτητη ταυτόχρονη λειτουργία του Συστήματος, παρέχοντας αυτονομία για τουλάχιστον οκτώ (8) ώρες |   | 6% | **1,98%** |  | **Β** |
|  | 40 |  | Το Σύστημα να είναι διαχωρισμένο σε βασικές ομάδες εξοπλισμού, καθεμία από τις οποίες θα περιλαμβάνει τον εξοπλισμό σε επίπεδο LRU |   | **ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ** |
|  | 41 |  | Όλα τα LRU να είναι τοποθετημένα σε τυποποιημένες διατάξεις εσχάρας (rack) ώστε να διευκολύνεται η συντήρηση/επισκευή |   | **ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ** |
|  |    | **ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ** |   | **100%** |  |  |  |
|  |   | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | **65%** |   |  |  |  |
|  |    | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ RADAR** |   |   |  |  |  |
|  | 51 |  | Οι περιβαλλοντικές συνθήκες εντός των χώρων εργασίας τεχνικών όπου υπάρχει εγκατεστημένος εξοπλισμός σε shelter να διατηρούνται 18ο-21ο C, +-3ο C για μικρές περιόδους, και σχετική υγρασία 40-65% |   | **ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ** |
| Α3 | 54 | Κ10 | Ο δέκτης του radar να αποκαλύπτει τη δραστηριότητα των πτηνών και θα εξασφαλίζει τις προδιαγραφές απόδοσης στην περιοχή κάλυψης σε συνθήκες clutter (ground, sea, weather). |   | 5% | **3,25%** |  | **Α** |
|  | 56 | Κ11 | Η ισχύς των πλευρικών λοβών να είναι τουλάχιστον 20 dB χαμηλότερη από του κύριου λοβού. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει της εξασθένισης των πλευρικών λοβών |   | 5% | **3,25%** |  | **Β** |
|  | 59 | Κ12 | Το Σύστημα να έχει τη δυνατότητα σιγής εκπομπής κατά τομείς (sector blanking) σε τουλάχιστον δύο (2) τομείς που θα ορίζονται σε αζιμούθιο από το διαχειριστή του συστήματος (master control). Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει του αριθμού τομέων |   | 8% | **5,20%** |  | **Β** |
|  | 60 | Κ13 | Ο ρυθμός περιστροφής των κεραιών του radar να είναι τουλάχιστον 24 rpm |   | 8% | **5,20%** |  | **Β** |
|  | 61 |  | Ο ρυθμός περιστροφής των κεραιών του radar να ρυθμίζεται από το χρήστη μέχρι 48 rpm |   | **ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ** |
|  |    | **ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ** |   |   |  |  |  |
|  | 67 | Κ14 | Το MTBF του Συστήματος να είναι μεγαλύτερο των 1000 hr. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει του MTBF |   | 3% | **1,95%** |  | **Β** |
|  | 69 | Κ15 | Το MTTR του εξοπλισμού του Συστήματος να είναι μικρότερο των 60 min. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει του MTTR |   | 3% | **1,95%** |  | **Β** |
|  | 71 | Κ16 | Ο χρόνος προληπτικής συντήρησης του συστήματος να είναι μικρότερος των 120 hr/year. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει του χρόνου προληπτικής συντήρησης |   | 3% | **1,95%** |  | **Β** |
|  |    | **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ** |   |   |  |  |  |
|  | 74 | Κ17 | Οι γεννήτριες του Συστήματος να εξασφαλίζουν χωρίς επανατροφοδότηση καυσίμου αδιάλειπτη λειτουργία του Συστήματος καλύπτοντας τις προδιαγραφές απόδοσης για τρεις (3) τουλάχιστον ημέρες. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά συναρτήσει του αριθμού ημερών συνεχούς λειτουργίας |   | 5% | **3,25%** |  | **Β** |
|  |   | **ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ - ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ** |   |   |  |  |  |
| Α4 | 83 | Κ18 | Το υπό προμήθεια λογισμικό να είναι στην Ελληνική γλώσσα |   | 4% | **2,60%** |  | **Α** |
|  | 84 |  | Οι ρυθμίσεις διαμόρφωσης του λογισμικού να γίνονται μέσω ξεχωριστής εφαρμογής με εξειδικευμένο GUI από τους διαχειριστές του λογισμικού με χρήση εξουσιοδοτημένων κωδικών |   | **ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ** |
|  | 86 |  | Το υλικό (hardware) των Η/Υ του συστήματος να είναι COTS |   | **ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ** |
|  | 87 |  | Το λειτουργικό Σύστημα των Η/Υ του συστήματος να είναι COTS |   | **ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ** |
|  | 88 |  | Το software/firmware των Η/Υ του συστήματος να είναι COTS στο μέγιστο δυνατό βαθμό |   | **ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ** |
| Α5 | 94 | Κ19 | Το Σύστημα να διαθέτει για την απεικόνιση και τον έλεγχο σε κάθε θέση εργασίας δύο (2) TFT οθόνες |   | 5% | **3,25%** |  | **Α** |
| Α6 | 96 | Κ20 | Οι κονσόλες επιτήρησης να μπορούν να διαχειρίζονται πολλαπλά παράθυρα με αρχιτεκτονική βασισμένη σε μορφή μενού |   | 5% | **3,25%** |  | **Α** |
| Α7 | 97 | Κ21 | Η απεικόνιση στις οθόνες επιτήρησης να περιορίζεται στα απαραίτητα στοιχεία για την επιτήρηση της δραστηριότητας των πτηνών στην περιοχή του Α/Δ και τον έλεγχο του συστήματος, ώστε να μην αποσπάται η προσοχή του χειριστή με επιπλέον πληροφορίες |   | 3% | **1,95%** |  | **Α** |
| Α8 | 106 | Κ22 | Οι συντεταγμένες θέσης (στόχων, σημείων αναφοράς, κά) να απεικονίζονται και με μορφή γεωγραφικών συντεταγμένων με ακρίβεια ως τρία δεκαδικά ψηφία ( σε DATUM WGS 84 του ICAO) |   | 3% | **1,95%** |  | **Α** |
| Α9 | 107 | Κ23 | Το Σύστημα να κατηγοριοποιεί και να εμφανίζει ίχνη πτηνών με τρόπο που να υποστηρίζει την εκτίμηση κινδύνου ως εξής :* 1. Η ανάλυση των Radar να δίνει την δυνατότητα παρατήρησης της συμπεριφοράς των πτηνών στην περιοχή πλησίον του Α/Δ
	2. Να παρέχονται εργαλεία για την αξιολόγηση της συγκέντρωσης πτηνών σε πραγματικό χρόνο σε κάθε μια από τις ζώνες του Α/Δ που καθορίζονται από τον χρήστη

107.3 Να παρέχονται εργαλεία για την ανάλυση και την αναφορά της συγκέντρωσης πτηνών εντός και πλησίον του Α/Δ |   | 5% | **3,25%** |  | **Α** |
| Α10 | 108 | Κ24 | Το Σύστημα να εκτιμά το μέγεθος ή τη διατομή Radar (RCS) σχετικά με τα μεμονωμένα ίχνη πτηνών και να είναι ικανό να τα κατηγοριοποιήσει ως (μικρά, μεσαία, μεγάλα) |   | 7% | **4,55%** |  | **Α** |
| Α11 | 109 | Κ25 | Το μέγεθος των στόχων πρέπει να είναι εμφανές και να φιλτράρεται στις κατηγορίες στόχων (μικρός, μεσαίος, μεγάλος), ώστε να απεικονίζονται με διαφορετικό τρόπο |   | 3% | **1,95%** |  | **Α** |
| Α12 | 111 | Κ26 | Οι χρήστες του συστήματος να επιλέγουν την απεικόνιση ιστορικού στόχων, ταυτόχρονα με την πραγματική εικόνα, μέχρι είκοσι (20) προηγούμενες σαρώσεις |   | 5% | **3,25%** |  | **Α** |
|  | 113 | Κ27 | Το Σύστημα να έχει τη δυνατότητα να επεξεργάζεται σε πραγματικό χρόνο και να απεικονίζει περισσότερους από πεντακόσιους (500) επεξεργασμένους στόχους (plots/tracks) σε κάθε σάρωση. Το κριτήριο βαθμολογείται συγκριτικά ανάλογα με τον αριθμό των στόχων |   | 7% | **4,55%** |  | **Β** |
| Α13 | 115 | Κ28 | Ο βαθμός επικινδυνότητας να απεικονίζεται στο χρωματισμό της συγκέντρωσης πτηνών ή των ζωνών κινδύνου, ανάλογα με το επίπεδο επικινδυνότητας τους |   | 3% | **1,95%** |  | **Α** |
|  |   | **ΒΙΤΕ** |   |   |  |  |  |
| Α14 | 121 | Κ29 | Η λειτουργία του BITE να εκτελείται αυτόματα κατά τη διάρκεια εκκίνησης ή επανεκκίνησης του Συστήματος καθώς και περιοδικά κάθε δέκα (10) λεπτά, χωρίς διακοπή της λειτουργίας του συστήματος ως διαδικασία στο παρασκήνιο (online), ελέγχοντας συνεχώς το σύνολο του εξοπλισμού του συστήματος (υλικό και λογισμικό) |   | 2% | **1,30%** |  | **Α** |
| Α15 | 123 | Κ30 | Ο χρόνος εμφάνισης των αποτελεσμάτων του ελέγχου BITE από τη στιγμή της έναρξης να μην υπερβαίνει τα είκοσι (20) δευτερόλεπτα |   | 1% | **0,65%** |  | **Α** |
|  |  | **ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ** |   |   |  |  |  |
| Α16 | 128 | Κ31 | Οι λειτουργίες των απομακρυσμένων τερματικών επιτήρησης-ελέγχου να παρέχουν στο τεχνικό προσωπικό τη δυνατότητα απομόνωσης βλαβών και διόρθωσης προβλημάτων |   | 3% | **1,95%** |  | **Α** |
|  |  | **ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ - ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ** |   |   |  |  |  |
| Α17 | 132 | Κ32 | Η παραγόμενη βάση δεδομένων να περιέχει τις λειτουργικές ρυθμίσεις του Συστήματος καθώς και όλες τις πληροφορίες που παρέχει ο επεξεργαστής του δέκτη του radar για κάθε στόχο σε ξεχωριστά πεδία |   | 2% | **1,30%** |  | **Α** |
| Α18 | 135 | Κ33 | Το Σύστημα να παρέχει αυτόματα και να επιτρέπει την εξαγωγή ημερήσιων αναφορών δραστηριότητας πτηνών ανά ώρα, κατανομών ύψους και περιοχών κίνησης πτηνών για εκτίμηση επικινδυνότητας, ανάλυση και εκμετάλλευση στατιστικών στοιχείων |   | 2% | **1,30%** |  | **Α** |
|  |    | **ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ** |   | **100%** |  |  |  |
|  |   | **ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ** | **2%** |   |  |  |  |
| Α19 | 147 | Κ34 | Ο Προμηθευτής να εξασφαλίσει την ασφαλή συσκευασία, σήμανση και αποθήκευση των ανταλλακτικών του συστήματος στις θέσεις εγκατάστασης |   | 100% | **2,00%** |  | **Α** |
|  |   |   | **ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ** |  | **100%** |  |  |  |
|  |   | **ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ** | **100%** |  |  |  |  |
|  | **ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ** |  |  | **100%** |  |  |

***A1,A2,A3……(ΣΥΝΔΕΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ – ΑΠΑΡΑΒΑΤΩΝ ΟΡΩΝ)***

**Υπόμνημα Βαθμολόγησης**

Α Αξιολογείται η παροχή ή μη του χαρακτηριστικού ή της υπηρεσίας. (η παροχή του χαρακτηριστικού ή της υπηρεσίας λαμβάνει το σύνολο των βαθμών, ήτοι 120, ενώ η μη παροχή βαθμολογείται με 100).

Β Βαθμολογείται με το μέγιστο βαθμό (120) η προσφορά με τη βέλτιστη τιμή και οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται συγκριτικά με αυτήν, με μικρότερους βαθμούς σύμφωνα με τον τύπο:

Κi = 100 + 20× $\frac{Π-R}{O-R}$

Γ Βαθμολογείται με το μέγιστο βαθμό (120) η προσφορά με τη βέλτιστη τιμή και με τον ελάχιστο βαθμό (100) η προσφορά με τη χείριστη τιμή και οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται συγκριτικά με αυτές σύμφωνα με τον τύπο:

Κi = 100 + 20× $\frac{Π-R}{O-R}$

 R: απαιτούμενη τιμή σύμφωνα με την Προδιαγραφή για την περίπτωση Β ή χείριστη τιμή σύμφωνα με τις κατατιθέμενες προσφορές για την περίπτωση Γ.

Ο: βέλτιστη τιμή σύμφωνα με τις κατατιθέμενες προσφορές.

Π: η προσφερόμενη τιμή έκαστου προμηθευτή.

**

**