

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α – 01446

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΕΞΟΜΟΙΩΤΗΣ ΑΛΕΞΙΠΤΩΤΟΥ

26 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ
ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

		ΣΕΛΙΔΑ
1	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	2
2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	2
2.1	Νομοθεσία	2
2.2	Πρότυπα - Εγχειρίδια - Προδιαγραφές	2
2.3	Διάφορα	3
3	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	3
4	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	4
4.1	Ορισμός Υλικού	4
4.2	Χαρακτηριστικά Επιδόσεων	4
4.3	Δυνατότητα Συντήρησης και Αναβάθμισης	8
4.4	Περιβάλλον	9
4.5	Παρελκόμενα	9
4.6	Επισήμανση Υλικού	10
5	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	10
5.1	Συσκευασία	10
5.2	Επισημάνσεις	10
6	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	10
6.1	Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά	10
6.2	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές	10
7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	11
7.1	Μεταφορά	11
7.2	Υπηρεσίες Υποστήριξης	11
7.3	Βιβλιογραφία	14
7.4	Εκπαίδευση	15
8	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	16
9	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	16
9.1	Έντυπο Συμμόρφωσης	16
9.2	Πιστοποιητικά, έντυπα κλπ.	16
10	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	17
11	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ	17
	Έγκριση Προδιαγραφής Ενόπλων Δυνάμεων	18

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα προδιαγραφή καθορίζει τις απαιτήσεις για την προμήθεια «Εξομοιωτή αλεξιπτώτου» ελεύθερης πτώσης με σταθμό εκπαιδευτή.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Νομοθεσία

2.1.1 N.3433/2006 (ΦΕΚ Α΄ 20) «Προμήθειες αμυντικού υλικού των Ενόπλων Δυνάμεων».

2.1.2 N.3883/2010 (ΦΕΚ Α΄ 167) «Υπηρεσιακή εξέλιξη και ιεραρχία των στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων Θέματα διοίκησης των Ενόπλων Δυνάμεων, Στρατολογίας και συναφείς διατάξεις».

2.1.3 N.3978/2011 (ΦΕΚ Α΄ 137) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Υπηρεσιών και Προμηθειών στους τομείς της Άμυνας και της Ασφάλειας - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2009/81/EK - Ρύθμιση θεμάτων του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας».

2.1.4 N.4782/2021 (ΦΕΚ Α΄ 36) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία».

2.1.5 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28^{ης} Νοεμβρίου 2007 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/EK και 2004/18/EK περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά στην αναθεώρηση του CPV.

2.1.6 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων, καθώς και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/45/EK και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 793/93 του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1488/94 της Επιτροπής, καθώς και της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των οδηγιών της Επιτροπής 91/155/ΕΟΚ, 93/67/ΕΟΚ, 93/105/EK και 2000/21/EK, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.2 Πρότυπα – Εγχειρίδια – Προδιαγραφές

2.2.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας «Quality Management Systems – Requirements» κατά το πρότυπο **ISO 9001:2015** ή ισοδύναμο, σχετικά με το αντικείμενο της ΠΕΔ – αντικείμενο της σύμβασης, ήτοι:

2.2.1.1 Σχεδιασμός, ανάπτυξη, αναβάθμιση και εμπορία συστημάτων προσομοιωτών (υλικό και λογισμικό) παντός τύπου.

2.2.1.2 Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας, υπηρεσίες συντήρησης πληροφορικών συστημάτων.

2.2.1.3 Σχεδιασμός και Ανάπτυξη συστημάτων (υλικό και λογισμικό) εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας.

2.2.1.4 Σχεδιασμός και Ανάπτυξη συστημάτων τρισδιάστατου εντοπισμού (3d tracking) εσωτερικού χώρου.

2.2.1.5 Σχεδιασμός και Ανάπτυξη συστημάτων τρισδιάστατου περιβάλλοντος μεγάλης κλίμακας (CAVE).

2.2.1.6 Σχεδιασμός και Ανάπτυξη συστημάτων τρισδιάστατου ήχου.

2.2.2 Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, κατά το πρότυπο **ISO 14001:2015** ή **EMAS (Κανονισμός 1221/2009 ΕΚ)** ή ισοδύναμο.

2.2.3 Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας, κατά το πρότυπο **ISO 22301:2019**, σχετικά με το αντικείμενο της εν λόγω σύμβασης.

Διευκρίνιση: Σε περίπτωση που ο κατασκευαστής είναι διαφορετικός από τον συμμετέχοντα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης προμήθειας, τότε θα πρέπει και ο κατασκευαστής να διαθέτει τα ως άνω Πρότυπα εν ισχύ ή πιστοποιητικά ισοδύναμων συστημάτων διαχείρισης ποιότητας και περιβαλλοντικής διαχείρισης, σύμφωνα με τα ισχύοντα στο άρθρο 61 του Ν.3978/11, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα.

2.2.4 ΣΤΥΠ / STANAG 3150, 3151, 4177, 4199, 4438 «Περί ρήτρας κωδικοποίησης».

2.3 Διάφορα

Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναγράφονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Ο εξομοιωτής που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή σύμφωνα με τη Συμμαχική Κωδικοποίηση NATO κατά AcodP-2/3 ανήκει στην κλάση 6910 «Training Aids».

3.2 Κωδικοί CPV (Common Procurement Vocabulary), σύμφωνα με τον Κανονισμό 2195/2002/ΕΚ, είναι:

3.2.1 48518000-2 : Πακέτα Λογισμικού Εξομοίωσης.

3.2.2 30213100-6: Φορητοί επιτραπέζιοι μικροϋπολογιστές.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού

4.1.1 Ο «**Εξομοιωτής αλεξιπτώτου**» ελεύθερης πτώσης με σταθμό εκπαιδευτή αποτελείται από τα μεταλλικά / υλικά μέρη της υποδομής, τον υπολογιστή με τον βοηθητικό / περιφερειακό εξοπλισμό και το λογισμικό λειτουργίας, ενώ παρέχει τη δυνατότητα εκπαίδευσης του αλεξιπτωτιστή ελεύθερης πτώσης σε καταστάσεις που προσομοιάζουν σε πραγματικές, προσφέροντας αληθοφάνεια και ρεαλισμό στην εκπαίδευση.

Ο προσομοιωτής αλεξιπτώτου ελεύθερης πτώσης με σταθμό εκπαιδευτή, αποτελεί εκπαιδευτική εγκατάσταση, η οποία στη παρούσα προδιαγραφή αναφέρεται ως «υποδομή» ή «εγκατάσταση» ή «μηχάνημα».

4.1.2 Ειδικότερα η υποδομή αποτελείται από τα παρακάτω:

4.1.2.1 ΣΤΑΘΜΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΛΕΞΙΠΤΩΤΙΣΤΗ

4.1.2.2 ΣΤΑΘΜΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ

4.1.2.3 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ

4.1.2.4 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ

4.1.2. Η εκπαιδευτική εγκατάσταση να είναι «ανοιχτής αρχιτεκτονικής» και να έχει τη δυνατότητα αναβαθμίσεων, τόσο για τα μεταλλικά μέρη / υλικά, όσο και για το λογισμικό, όπως αναλύεται στη συνέχεια της παρούσας προδιαγραφής.

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1 Γενικά χαρακτηριστικά

4.2.1.1 Σύστημα προσομοίωσης αλεξιπτώτου ελεύθερης πτώσης τύπου ram-air.

4.2.1.2 Να διαθέτει ένα (1) σταθμό εκπαίδευσης αλεξιπτωτιστή.

4.2.1.3 Να διαθέτει ένα (1) σταθμό εκπαιδευτή.

4.2.1.4 Να διαθέτει υπολογιστή και βοηθητικό / περιφερειακό εξοπλισμό.

4.2.1.5 Η απεικόνιση στον εκπαιδευτή θα παρέχεται μέσω κάσκας εικονικής πραγματικότητας (VR).

4.2.1.6 Ως προς το λογισμικό να διαθέτει τουλάχιστον τα πτητικά μοντέλα των αλεξιπτωτών Janus 310 και 360, με δυνατότητα ενσωμάτωσης και άλλων τύπων μετά από σχετική αναβάθμιση.

4.2.1.7 Να διαθέτει περιβάλλον εκπαίδευσης που θα καλύπτει περιοχή τουλάχιστον 70 x 70 km από το σημείο άφεσης.

4.2.1.8 Το σύνολο του συστήματος να διαθέτει πιστοποιητικό CE και αντίστοιχη σήμανση.

4.2.2 **ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΛΕΞΙΠΤΩΤΙΣΤΗ**

4.2.2.1 Να έχει συνολικό μήκος: 3.200 mm τουλάχιστον, συνολικό πλάτος: 2.400 mm τουλάχιστον και συνολικό βάθος: 2.800 mm τουλάχιστον, σε σχήμα κόλourης πυραμίδας, κατασκευασμένος από χάλυβα ή αλουμίνιο υψηλής αντοχής.

4.2.2.2 Να αποτελείται από ικρίωμα κάθετης τοποθέτησης αλεξιπτωτιστή και ηλεκτροκινητήρα ελεγχόμενο από το λογισμικό ώστε να προσομοιώνεται η αίσθηση της προσγείωσης.

4.2.2.3 Να γίνεται με ιμάντες αντώσεως μέσω συστήματος αντιβάρων για ρεαλιστική απόδοση των δυνάμεων που ασκούνται.

4.2.2.4 Ο εξοπλισμός του αλεξιπτωτιστή που θα ενσωματωθεί στον προσομοιωτή θα παρασχεθεί από την Υπηρεσία.

4.2.2.5 Να διαθέτει κάσκα εικονικής πραγματικότητας (VR Headset) με τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά: Ανάλυση άνω των 3800 x 3700 px, οθόνες mini-led, σύστημα lidar, ακολούθηση ματιού (eye tracking), συμβατότητα με εξωτερικά συστήματα tracking (outside-in tracking), στερεοφωνικό ήχο και μικρόφωνο με απομόνωση θορύβου που θα χρησιμοποιούνται και για ενδοεπικοινωνία με τον εκπαιδευτή.

4.2.2.6 Να διαθέτει υπολογιστή σε ικρίωμα (rack) με την κατάλληλη σε ισχύ κάρτα γραφικών για την απρόσκοπτη λειτουργία του συγκεκριμένου υπό προμήθεια συστήματος, και συγκεκριμένα να είναι σε θέση να «οδηγεί» την κάσκα εικονικής πραγματικότητας με ρυθμό ανανέωσης τουλάχιστον 90 εικόνων/δλ.

4.2.2.7 Να διαθέτει κάμερα παρακολούθησης του εκπαιδευόμενου.

4.2.2.8 Να διαθέτει κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης για τη διακοπή της προσομοίωσης και της κίνησης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

4.2.3 **ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ**

4.2.3.1 Να διαθέτει εργονομικό σταθμό εργασίας αποτελούμενο από υπολογιστή σε ικρίωμα (rack) το οποίο θα είναι ενσωματωμένο σε κατάλληλο γραφείο και θα συνοδεύεται από καρέκλα γραφείου υψηλής ποιότητας.

4.2.3.2 Ο υπολογιστής να διαθέτει την κατάλληλη ισχύ γραφικών για την απρόσκοπτη λειτουργία του.

4.2.3.3 Να διαθέτει δύο (2) πανοραμικές οθόνες 24" η καθεμία τουλάχιστον. Η μία θα απεικονίζει το λογισμικό εκπαίδευσης και η άλλη την εικόνα του εκπαιδευομένου.

4.2.3.4 Να διαθέτει πληκτρολόγιο, ποντίκι, έγχρωμο εκτυπωτή, μικρόφωνο και ακουστικά για επικοινωνία με τον εκπαιδευόμενο.

4.2.3.5 Να διαθέτει κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης (επιπλέον αυτού που υπάρχει στο σταθμό εκπαιδευόμενου) για τη διακοπή της προσομοίωσης και της κίνησης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

4.2.4 **ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ**

4.2.4.1 Το λογισμικό θα βασίζεται σε ανοικτή μηχανή γραφικών.

4.2.4.2 Η απεικόνιση θα είναι πλήρως τρισδιάστατη με κάλυψη 360° x 360°.

4.2.4.3 Το λογισμικό θα υποστηρίζει κατ' ελάχιστον την κάθετη φάση της πτώσης.

4.2.4.4 Το λογισμικό θα παραμετροποιηθεί κατάλληλα ώστε να περιλαμβάνει το πτητικό μοντέλο δύο τουλάχιστον τύπων αλεξιπτωτών (Cimsa Janus 310 και 360) βασισμένο σε αλγορίθμους υπολογιστικής ρευστομηχανικής.

4.2.4.5 Το λογισμικό θα επιτρέπει τόσο πτώσεις από μεγάλο ύψος (αφος) όσο και από μικρό (ελικόπτερο).

4.2.4.6 Το λογισμικό θα υποστηρίζει HALO και HAHO πτώσεις.

4.2.4.7 Το περιβάλλον θα είναι πλήρως συνθετικό αποτελούμενο από τρισδιάστατα αντικείμενα, και δεν θα αναπαρίσταται με δορυφορικές φωτογραφίες ως υφές τους (textures).

4.2.4.8 Εντός του λογισμικού θα απεικονίζεται ρεαλιστικά ο θόλος του αλεξιπτώτου και η απεικόνιση θα μεταβάλλεται με τους χειρισμούς του εκπαιδευομένου.

4.2.4.9 Ο θόλος του αλεξιπτώτου θα απεικονίζει ρεαλιστικά τουλάχιστον τρεις (3) δυσλειτουργίες οι οποίες θα μεταβάλλουν και τα πτητικά του χαρακτηριστικά.

4.2.4.10 Το λογισμικό θα απεικονίζει με ρεαλιστικές ενδείξεις τα: όργανο στάθμης οξυγόνου, αλτίμετρο και πυξίδα κατόπιν επιλογής του εκπαιδευτή.

4.2.4.11 Το λογισμικό θα προσομοιώνει τη λειτουργία της συσκευής AAD κατόπιν επιλογής του εκπαιδευτή

4.2.4.12 Το λογισμικό θα προσομοιώνει τη λειτουργία διόπτρας νυκτερινής όρασης (αστρικού φωτός).

4.2.4.13 Το περιβάλλον θα μεταβάλλεται βάσει καιρικών συνθηκών και ώρας της ημέρας (π.χ. τα δέντρα ή το γρασίδι θα κινείται αναλόγως της έντασης του αέρα, ή θα επικάθεται χιόνι κλπ., στα κτίρια θα φαίνονται φώτα το βράδυ κλπ.).

4.2.4.14 Το περιβάλλον θα καλύπτει περιοχές τουλάχιστον 70 x 70 km γύρω από το σημείο άφησης.

4.2.4.15 Το περιβάλλον θα συντίθεται από γεωχωρικά δεδομένα κατ' ελάχιστον του συνόλου της ελληνικής επικράτειας με ακριβές ανάγλυφο, φύτευση, δρόμους και κτίρια στο επίπεδο που παρέχονται αυτά από ανοικτές πηγές.

4.2.4.16 Εντός του λογισμικού ο εκπαιδευόμενος θα μπορεί να δει τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας του είτε αυτά είναι παραγόμενα από τον υπολογιστή, είτε είναι άλλοι εκπαιδευόμενοι σε επιπρόσθετους προσομοιωτές και θα είναι σε θέση να αποφεύγει τα αλεξίπτωτά τους.

4.2.4.17 Η ζώνη ρίψης θα μπορεί να παραμετροποιηθεί από τον εκπαιδευτή με πρόσθετα αντικείμενα όπως πυλώνες, φώτα προσγείωσης, καπνό κλπ.

4.2.4.18 Στη ζώνη ρίψης θα μπορεί να εμφανίζεται περιορισμένος αριθμός φίλιων ή εχθρικών δυνάμεων με κίνηση (άτομα, οχήματα κλπ.) για αυξημένο ρεαλισμό.

4.2.4.19 Το λογισμικό θα αναπαράγει ρεαλιστικά όλους τους ήχους που προέρχονται από το περιβάλλον κατά την πτώση (αέρας, βροχή, άτομα, οχήματα κ.λπ.) εντός της κάσκας εικονικής πραγματικότητας.

4.2.4.20 Το λογισμικό θα μπορεί να διασυνδέσει έως οκτώ (8) προσομοιωτές για εκπαίδευση ομάδας με έναν σταθμό εκπαιδευτή.

4.2.4.21 Θα γίνει προμήθεια μίας (1) άδειας για το σταθμό εκπαίδευσης και μίας (1) άδειας για τον σταθμό εκπαιδευτή.

4.2.5 **ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ**

4.2.5.1 Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να κατασκευάσει σενάριο πτώσης ορίζοντας σημεία άφησης (συντεταγμένες και ύψος), ζώνες «στόχους» ρίψης και συνθήκες κατά την άφιξη.

4.2.5.2 Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να τοποθετεί στη ζώνη ρίψης καπνογόνα, φώτα και φίλιες ή εχθρικές δυνάμεις περιορισμένης λειτουργικότητας.

4.2.5.3 Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να τοποθετεί στο σενάριο απεριόριστο αριθμό αλεξιπτωτιστών κατά μόνες ή σε ομάδες ορίζοντας ποιοι θα είναι εκπαιδευόμενοι και ποιοι τεχνητές οντότητες (AI agents) που θα κινούνται βάσει καθορισμένων παραμέτρων.

4.2.5.4 Τα σενάρια θα μπορούν να αποθηκεύονται για μελλοντική χρήση.

4.2.5.5 Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να καθορίζει τις συνθήκες καιρού και ορατότητας σε οποιαδήποτε γεωγραφική περιοχή του σεναρίου

4.2.5.6 Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να καθορίζει την ημερομηνία και ώρα εκτέλεσης του σεναρίου με αντίστοιχη μεταβολή των συνθηκών φωτισμού.

4.2.5.7 Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να καθορίζει τον εξοπλισμό σε όργανα κάθε εκπαιδευόμενου ξεχωριστά.

4.2.5.8 Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να καθορίζει κατά τη διάρκεια της πτώσης τις δυσλειτουργίες του αλεξιπτώτου για κάθε εκπαιδευόμενο ξεχωριστά και την ενεργοποίηση ή όχι της συσκευής AAD.

4.2.5.9 Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να ελέγχει ταυτόχρονα έως οκτώ (8) προσομοιωτές επί του ίδιου σεναρίου

4.2.5.10 Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να βλέπει οποιονδήποτε εκπαιδευόμενο (έως 8) μέσω κάμερας στη δεύτερη οθόνη του σταθμού του.

4.2.5.11 Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να βλέπει την πτώση οποιουδήποτε εκπαιδευόμενου σε επανάληψη (After-action review).

4.2.5.12 Το λογισμικό θα μπορεί να βαθμολογεί την απόδοση κάθε εκπαιδευομένου μέσα από την παρακολούθηση δεικτών επίδοσης (KPIs) με ειδικό λογισμικό data analytics. Τα KPIs θα είναι τέσσερα (4) και θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

4.3 Δυνατότητα Συντήρησης και Αναβάθμισης

4.3.1 Συντήρηση

4.3.1.1 Ο υποψήφιος προμηθευτής να δηλώνει – δεσμεύεται στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, ότι για οποιοδήποτε μέρος της εκπαιδευτικής υποδομής - εγκατάστασης υπάρχει, η δυνατότητα επίσκεψης – συντήρησης και επισκευής με έναρξη αυτής, το αργότερο εντός τριών (3) ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή, καθώς και η δυνατότητα παροχής σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό. Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητάς του, να υποστηρίξει την εγκατάσταση με ανταλλακτικά, επισκευές κλπ, πρέπει στην προσφορά του, να αναφέρεται απαραίτητως (και συγκεκριμένα στο Φ. Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης) ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό προσωπικό και υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξη της εγκατάστασης.

4.3.1.2 Αναλυτικά στοιχεία όπως καθορίζονται στη συνέχεια της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής.

4.3.2 Αναβάθμιση

4.3.2.1 Μεταλλικών μερών – Υλικού

4.3.2.1.1 Στο σύστημα να δύναται να προστεθούν περισσότεροι του ενός Σταθμοί Εκπαίδευσης και έως οκτώ (8).

4.3.2.1.2 Ο σταθμός εκπαίδευσης να δύναται να αναβαθμιστεί σε οριζόντιας / κάθετης τοποθέτησης αλεξιπτωτιστή που θα εναλλάσσονται δυναμικά κατά τη διάρκεια της πτώσης αναλόγως σεναρίου, με αντίστοιχη απεικόνιση του σώματός του εντός της προσομοίωσης (full body tracking).

4.3.2.1.3 Οι σταθμοί εκπαίδευσης να μπορούν να χωριστούν σε ομάδες που θα εκτελούν ανεξάρτητα σενάρια με την προσθήκη αντίστοιχων σταθμών εκπαιδευτών χωρίς να χάνουν και την ικανότητα να συμμετέχουν και σε κοινό σενάριο με την προϋπόθεση κάθε σταθμός εκπαιδευτή να διαχειρίζεται έως οκτώ (8) Σταθμούς Εκπαίδευσης.

4.3.2.1.4 Οι σταθμοί εκπαίδευσης να μπορούν αναβαθμιστούν με άλλα λογισμικά τακτικής προσομοίωσης μέσω κατάλληλης διεπαφής.

4.3.2.2 Λογισμικού

4.3.2.2.1 Το λογισμικό να δύναται να αναβαθμιστεί για χρήση παθητικού τύπου / θερμικής διόπτρας.

4.3.2.2.2 Το λογισμικό να δύναται να αναβαθμιστεί ώστε να ενσωματώσει τη λειτουργία του τακτικού συστήματος MIMS Ranger.

4.3.2.2.3 Το λογισμικό να δύναται να αναβαθμιστεί για περισσότερους τύπους αλεξιπτώτου ελεύθερης πτώσης.

4.3.2.2.4 Το λογισμικό να δύναται να αναβαθμιστεί για ενδοεπικοινωνία ανάμεσα στους εκπαιδευόμενους στην περίπτωση των περισσοτέρων του ενός σταθμών εκπαιδευομένου.

4.4 Περιβάλλον

Η εγκατάσταση να τοποθετηθεί σε κατάσταση λειτουργίας σε κατάλληλα διαμορφωμένο (με μέριμνα της Στρατιωτικής Υπηρεσίας κλειστό χώρο, ώστε να μην εκτίθεται στις καιρικές συνθήκες.

4.5 Παρελκόμενα

4.5.1 Τα συμβατικά αντικείμενα θα πρέπει κατά την παράδοσή τους να συνοδεύεται από τα απαραίτητα παρελκόμενα, τα οποία θα συμπεριλαμβάνονται στην τιμή της προσφοράς.

4.5.2 Ο υποψήφιος προμηθευτής υποχρεούται να αναφέρει και να προσφέρει οποιαδήποτε παρελκόμενα ή εξαρτήματα ή διατάξεις δεν προβλέπονται στην παρούσα, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη, κανονική και ασφαλή λειτουργία της εγκατάστασης.

4.5.3. Τυχόν πρόσθετα παρελκόμενα της εγκατάστασης, εκτός αυτών που καθορίζονται στην παράγραφο 4.2, να αναφέρονται αναλυτικά σε ξεχωριστά έγγραφα με το κόστος τους και την εργασία την οποία εκτελούν. Τα εν λόγω πρόσθετα παρελκόμενα που τυχόν θα προσφερθούν, θα βρίσκονται σε πλήρη αντιστοιχία με τα τεχνικά φυλλάδια (prospectus) που θα κατατεθούν, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για μελλοντικές προμήθειες και θεωρούνται δεσμευτικά για τον προμηθευτή.

4.6 Επισήμανση Υλικού

Τα υλικά θα φέρουν με μέριμνα του προμηθευτή, σε κατάλληλη θέση, πινακίδες σήμανσης όπου θα αναγράφονται:

4.6.1 Το εμπορικό σήμα ή η επωνυμία του κατασκευαστή.

4.6.2 Η εμπορική ονομασία, ο τύπος, ο αριθμός ονομαστικού (Α/Ο) και το SERIAL NUMBER (SN).

4.6.3 Οδηγίες για την ασφαλή χρήση του μηχανήματος (π.χ. οδηγίες σχετικές με τη γενική ασφάλεια της εργασίας, πρόληψης ηλεκτρικού κινδύνου, κλπ), οι οποίες να βρίσκονται τοποθετημένες σε εμφανή σημεία του μηχανήματος, όπως προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Συσκευασία

Τα υλικά της εγκατάστασης να φέρουν, με μέριμνα του προμηθευτή, κατάλληλη συσκευασία, ώστε κατά τη μεταφορά και την αποθήκευσή του να μην διατρέχει κίνδυνο καταστροφής ή φθοράς.

5.2 Επισημάνσεις

Όπως παράγραφο 4.6 ανωτέρω.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά (κατά την παράδοση)

Η εγκατάσταση θα παραδοθεί συνοδευόμενη από:

6.1.1 Με τα απαραίτητα έγγραφα που αποδεικνύουν την αξιοπιστία της εγκατάστασης.

6.1.2 Γραπτές εγγυήσεις των αναφερομένων στην παράγραφο 7.

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές (κατά την παράδοση)

6.2.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος

6.2.1.1 Κατ' αυτόν να ελεγχθεί από την επιτροπή παραλαβής:

6.2.1.2 Η καλή κατάσταση των υλικών από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας ή φθορών.

6.2.1.3 Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή, σε συνδυασμό με τους όρους που συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

6.2.1.4 Η ύπαρξη των παρελκόμενων, ανταλλακτικών, εγγράφων – εντύπων – σχεδίων, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων κλπ. που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας προδιαγραφής και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

6.2.1.5 Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.1.2 και 6.2.1.3 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ και την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να απορρίψει τα υλικά χωρίς περαιτέρω ελέγχους.

6.2.1.6 Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.1.2 και 6.2.1.3 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ, η επιτροπή παραλαβής δεν επιτρέπει την εκτέλεση των λειτουργικών δοκιμών, μέχρι την εκπλήρωση των προβλεπόμενων από την ΠΕΔ. 6.2.2 Λειτουργικός Έλεγχος.

6.2.2 Λειτουργικός Έλεγχος

Κατά τον λειτουργικό έλεγχο, η εγκατάσταση θα υποστεί δοκιμή σε χρήση για δυο (2) τουλάχιστο εργάσιμες ημέρες. Μετά από αυτό και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες ή αστοχίες και με την προϋπόθεση ότι οι υπόλοιποι έλεγχοι δεν παρουσιάσουν προβλήματα, θα πραγματοποιηθεί η παραλαβή του με τη σύνταξη του αντίστοιχου πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής.

6.2.3 Λοιποί Έλεγχοι

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος, ο οποίος θα πρέπει να εκτελεστεί σε κάθε περίπτωση, εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των υλικών στην Στρατιωτική Υπηρεσία.

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Μεταφορά - Εγκατάσταση

7.1.1 Η μεταφορά, παράδοση και η εγκατάσταση των υλικών θα πραγματοποιηθεί με δαπάνη του προμηθευτή στην έδρα της Μονάδας, επ' ωφελεία της οποίας πραγματοποιείται η προμήθεια.

7.2 Υπηρεσίες Υποστήριξης

7.2.1 Εγγύηση Ποιότητας και Υποστήριξης

7.2.1.1 Ο ανάδοχος πρέπει να εγγυάται την καλή λειτουργία των συμβατικών υλικών για 2 έτη τουλάχιστον από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Στο χρονικό αυτό διάστημα είναι υποχρεωμένος για την επισκευή ή αντικατάσταση κάθε εξαρτήματος ή μέρους αυτών, λόγω βλάβης ή φθοράς, που προέρχεται από ελαττώματα του υλικού, από εξουσιοδοτημένο προσωπικό και συνεργεία του. Μέσα στα όρια του προαναφερθέντος χρονικού διαστήματος της εγγύησης καλής λειτουργίας ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε εξάρτημα παρουσιάζει πρόωρη φθορά ή συστηματική βλάβη με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ.).

7.2.1.2 Σε περίπτωση μη λειτουργίας του μηχανήματος λόγω βλάβης, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας να παρατείνεται ανάλογα. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρούνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή για τη βλάβη.

7.2.1.3 Όταν αποδεδειγμένα το μηχάνημα λόγω βλαβών παραμένει, κατά το διάστημα των δύο (2) χρόνων 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, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη Δικαιοσύνη.

7.2.1.4 Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει μετά την παρέλευση δύο (2) εργάσιμων ημερών με την παράδοση του μηχανήματος σε λειτουργία. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση για τη βλάβη και το πρωτόκολλο που συντάσσεται κατά την επαναλειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών προσμετρούνται και οι ημέρες αργίας.

7.2.1.5 Άρνηση του προμηθευτή για αποστολή συνεργείου επισκευής δίνει το δικαίωμα στην Υπηρεσία μετά την παρέλευση τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση και χωρίς άλλη υπενθύμιση να αναθέσει την επισκευή του μηχανήματος σε άλλη εταιρεία και το κόστος δαπάνης θα επιβαρύνει τον προμηθευτή. Ο προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιοδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της δαπάνης επισκευής.

7.2.1.6 Πρόσθετες απαιτήσεις εγγυήσεων μπορούν να καθορισθούν στην διακήρυξη του Διαγωνισμού, κατά την κρίση της Υπηρεσίας.

7.2.2 Αρχική Υποστήριξη

7.2.2.1 Οι ελάχιστες απαιτήσεις για ανταλλακτικά, εξοπλισμό, μέσα και υπηρεσίες αρχικής υποστήριξης για τα προς προμήθεια υλικά πρέπει να αναφέρονται στην τεχνική προσφορά του προμηθευτή. Ο προμηθευτής πρέπει να

υποβάλλει υποχρεωτικά, επί ποινή απόρριψης (σε αντίθετη περίπτωση), μαζί με την τεχνική (και αντίστοιχα την οικονομική) προσφορά, τα παρακάτω:

7.2.2.1.1 Κατάλογο με εγκαταστάσεις και τυχόν ειδικές υποδομές (εφόσον κρίνονται αναγκαίες από τον κατασκευαστικό οίκο) για τη προβλεπόμενη (από τα κατασκευαστικά εγχειρίδια) συντήρηση των υλικών κατά κλιμάκιο συντηρήσεως (από 1^ο έως και 5^ο).

7.2.2.1.2 Κατάλογο με ανταλλακτικά - αναλώσιμα, εργαλεία, ειδικά εργαλεία, μηχανές, συσκευές ελέγχου – συντήρησης, κλπ, (εφόσον κρίνονται αναγκαία από τον κατασκευαστικό οίκο) για την συντήρηση των υλικών κατά κλιμάκιο συντηρήσεως (από 1^ο έως και 5^ο).

7.2.2.1.3 Ο προμηθευτής να υποβάλλει υποχρεωτικά στην οικονομική προσφορά του, στην ανάλυση του κόστους αρχικής υποστήριξης, πρόταση για τα αναγκαιούτα υποσυστήματα – συγκροτήματα – υποσυγκροτήματα – απάρτια – αναλώσιμα κατά κλιμάκιο (από 1^ο έως και 5^ο), με βάση τη κατασκευαστική του εμπειρία και γνώση, τα οποία αναγκαιούν για την αρχική υποστήριξη των υλικών προκειμένου να επιτυγχάνεται η επιθυμητή διαθεσιμότητα αυτών.

7.2.3 Εν Συνεχεία Υποστήριξη

7.2.3.1 Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα σύναψης σύμβασης / συμφωνίας πλαίσιο για την Εν Συνεχεία Υποστήριξη – Follow On Support (FOS), η οποία θα καλύπτει προμήθεια ανταλλακτικών όλων των κλιμακίων και βιβλιογραφίας, απαιτήσεις εκπαιδεύσεως και εκτέλεση επισκευών.

7.2.3.2 Ο υποψήφιος ανάδοχος να υποβάλλει μαζί με την οικονομοτεχνική προσφορά του, προσχέδιο εν συνεχεία υποστήριξης όπως υπόδειγμα της Υπηρεσίας, προκειμένου να αξιολογείται και να υπογράφεται ανάλογη σύμβαση/συμφωνία πλαίσιο, προκειμένου να διασφαλίζεται η αδιάλειπτη υποστήριξη των υπό προμήθεια ειδών σε υλικά και υπηρεσίες.

7.2.3.3 Με τον όρο «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.

7.2.3.4 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, ανεξάρτητα από την υπογραφή ανεξάρτητης σύμβασης εν συνεχεία υποστήριξης (FOS).

7.2.3.5 Η σύμβαση / συμφωνία πλαίσιο της Εν Συνεχεία Υποστήριξης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, τα παρακάτω:

7.2.3.5.1 Τον ελάχιστο επιθυμητό χρόνο υποστήριξης των υλικών, ο οποίος αναφέρθηκε στην παράγραφο 7.2.2.4.

7.2.3.5.2 Απαιτήσεις για προληπτική (1^ο- 2^ο κλιμάκιο), επανορθωτική συντήρηση (3^ο κλιμάκιο) και επισκευές - ανακατασκευές (4^ο- 5^ο κλιμάκιο) και τηλεφωνική τεχνική υποστήριξη (Internet, τηλέφωνο, τηλεομοιοτυπία). Για κάθε κλιμάκιο απαιτείται κόστος υποδομών, εξοπλισμού και εκπαίδευσης, καθώς επίσης και παρεχόμενες εγγυήσεις.

7.2.3.5.3 Τόπος που θα εκτελείτε η συντήρηση:

7.2.3.5.3.1 Πεδίο (on site maintenance).

7.2.3.5.3.2 Ελλάδα.

7.2.3.5.3.3 Εργοστάσιο εξωτερικού.

7.2.3.5.3 Απαιτήσεις διακρίβωσης ειδικών συσκευών και οργάνων

7.2.3.5.4 Παροχή ανταλλακτικών:

7.2.3.5.4.1 Αναλυτικοί πίνακες ανά κλιμάκιο συντηρήσεως και για το συνολικό χρόνο ζωής του κάθε υλικού. Στο κάθε ανταλλακτικό να δίδεται και το αντίστοιχο κόστος σε €.

7.2.3.5.4.2 Τα κόστη των ανταλλακτικών δεν θα υπερβαίνουν τις τιμές λιανικής πώλησης (αν διατίθενται τα συγκεκριμένα υλικά στην ελεύθερη αγορά) και οι χρόνοι παράδοσης των υποσυστημάτων, συγκροτημάτων, υποσυγκροτημάτων, σύνθετων εξαρτημάτων και απαρτίων του συστήματος, δεν θα θέτουν το σύστημα εκτός επιχειρησιακής διαθεσιμότητας, άνω των είκοσι (20) ημερών.

7.2.3.5.4.3 Τα προς παράδοση είδη θα είναι κωδικοποιημένα, ή ο ανάδοχος θα δεσμεύεται με την σχετική ρήτρα κωδικοποίησης.

7.2.3.5.4.4 Όλα τα είδη θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά ποιότητας και την ανάλογη βεβαίωση / πιστοποίηση συμβατότητας / διαλειτουργικότητας, του κατασκευαστικού οίκου.

7.2.4 **Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση κατόπιν σχετικού αιτήματος της Υπηρεσίας, να προβαίνει σε ετήσια επιθεώρηση από εξειδικευμένο προσωπικό του, με σκοπό την εξέταση της κατάστασης της εγκατάστασης και υποβολής εκθέσεως διαπιστώσεων και προτάσεων για εκτέλεση εργασιών, ώστε να η εγκατάσταση να είναι ασφαλή για χρήση καθώς επίσης και για την αναβάθμισή της. Ο χρόνος επιθεώρησης καθώς και το κόστος αυτής να δηλωθεί στην προσφορά του υποψηφίου αναδόχου.**

7.3 Βιβλιογραφία

Κατά την παράδοση της εγκατάστασης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα παρακάτω:

7.3.1 Μία (1) πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής των προσφερόμενων υλικών στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Τα εγχειρίδια να παρασχεθούν επίσης σε ηλεκτρονική μορφή.

7.3.2 Ο υποψήφιος προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες διαφοροποιήσεις – αναθεωρήσεις μελλοντικά των υπόψη εγχειριδίων (Updates – Revisions) θα αποστέλλονται δωρεάν στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή.

7.4 Εκπαίδευση

Με μέριμνα του προμηθευτή να οργανωθεί και να διεξαχθεί εκπαίδευση προσωπικού της Υπηρεσίας για τη χρήση και συντήρηση των υλικών της εγκατάστασης υποβάλλοντας σχετική υπεύθυνη δήλωση. Επισημαίνεται ότι, το προσωπικό που θα εκπαιδευτεί, θα πιστοποιηθεί με μέριμνα του κατασκευαστικού οίκου, για την λειτουργία και τη συντήρηση της εγκατάστασης. Συγκεκριμένα, ως ελάχιστες απαιτήσεις, καθορίζονται:

7.4.1 Εκπαίδευση στη χρήση της εγκατάστασης

7.4.1.1 Διάρκεια: Δύο (2) ημέρες ή εκτός αν αλλιώς προταθεί από τον κατασκευαστή.

7.4.1.2 Συνολικό προσωπικό που θα συμμετάσχει στην εν λόγω εκπαίδευση:

Τέσσερα (4) άτομα.

7.4.1.3 Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης: Θα καταρτιστεί προ της υπογραφής της σύμβασης με την εταιρεία και θα συμπεριληφθεί ως ξεχωριστό Παράρτημα στη σύμβαση.

7.4.1.4 Εκπαιδευτικά βοηθήματα: Να προταθούν από τον προμηθευτή (σε συνεργασία με τον κατασκευαστικό οίκο) κατάλληλα βοηθήματα μεταφρασμένα στα ελληνικά, για την αποτελεσματική εκπαίδευση του προσωπικού.

7.4.1.5 Εκπαιδευτικές εγκαταστάσεις: Θα καθορισθούν σε συνεργασία του αναδόχου με την Υπηρεσία.

7.4.2 Εκπαίδευση στη συντήρηση της εγκατάστασης

7.4.2.1 Διάρκεια: Τρεις (3) ημέρες ή εκτός αν αλλιώς προταθεί από τον κατασκευαστή.

7.4.2.2 Συνολικό προσωπικό που θα συμμετάσχει στην εν λόγω εκπαίδευση:

Δυο (2) άτομα.

7.4.2.3 Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης: Θα καταρτιστεί προ της υπογραφής της σύμβασης με την εταιρεία και θα συμπεριληφθεί ως ξεχωριστό Παράρτημα στη σύμβαση.

7.4.2.4 Εκπαιδευτικά βοηθήματα: Να προταθούν από τον προμηθευτή (σε συνεργασία με τον κατασκευαστικό οίκο) κατάλληλα βοηθήματα μεταφρασμένα στα ελληνικά, για την αποτελεσματική εκπαίδευση του προσωπικού.

7.4.2.5 Εκπαιδευτικές εγκαταστάσεις: Θα καθορισθούν σε συνεργασία του αναδόχου με την Υπηρεσία.

7.4.2.6 Είναι δυνατό η εν λόγω εκπαίδευση να πραγματοποιηθεί επ' έργω κατά τη φάση της συναρμολόγησης της εγκατάστασης από τον ανάδοχο, κατόπιν συμφωνίας με την Υπηρεσία.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Τόπος Παράδοσης: Όπως ορίζεται στη Διακήρυξη του Διαγωνισμού.

8.2 Χρόνος Παράδοσης: Η παράδοση της υποδομής σε κατάσταση λειτουργίας, σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, να υλοποιηθεί εντός δέκα (10) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στις προσφορές να κατατεθούν:

9.1 Έντυπο Συμμόρφωσης

9.1.1 Με το Έντυπο Συμμόρφωσης δηλώνεται τόσο η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΠΕΔ, όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτή ή ακόμη πρόσθετες ή εναλλακτικές δυνατότητες, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. Ο υποψήφιος προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει το Έντυπο Συμμόρφωσης προς Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων, σύμφωνα με το υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στη διαδικτυακή τοποθεσία (<https://prodiagrafes.army.gr>), επιλέγοντας «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ - ΕΝΤΥΠΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» (<https://prodiagrafes.army.gr/>) και έπειτα «ΕΝΤΥΠΑ». Διευκρινίζεται ότι, η κατάθεση του εν λόγω εντύπου δεν απαλλάσσει τους υποψήφιους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα Προδιαγραφή.

9.1.2 Το Έντυπο Συμμόρφωσης συμπληρώνεται από τον υποψήφιο προμηθευτή, παράγραφο προς παράγραφο, με παραπομπή, όπου απαιτείται (π.χ. τεχνικά χαρακτηριστικά, διαστάσεις, επιδόσεις κλπ.) στα τεχνικά φυλλάδια και λοιπά έντυπα και έγγραφα που συνυποβάλλει με την Τεχνική Προσφορά του.

9.1.3 Λοιπά, όπως θα καθοριστούν στους ειδικούς όρους της σύμβασης.

9.2 Πιστοποιητικά, έντυπα κλπ.

9.2.1 Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) καθώς και παραπομπή στη διαδικτυακή τοποθεσία του κατασκευαστή, που περιέχουν τεχνική περιγραφή, φωτογραφίες ή/και σχέδια του συμβατικού αντικειμένου.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ, σε σχέση με την κατασκευή της υποδομής, να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε που ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στην κατηγορία αυτή.

10.2 Το σύνολο των αναφερομένων στη παρούσα προδιαγραφή αποτελούν τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, χαρακτηρίζονται ως απαραίτατοι όροι (ΑΟ) και συνεπώς τεχνική προσφορά που δεν καλύπτει έστω και μια απαίτηση, κρίνεται Εκτός Τεχνικών Όρων (ΕΤΟ) και απορρίπτεται.

10.3 Διευκρινίζεται ότι, σε περίπτωση αποκλίσεων (που έχουν προκύψει από την εξέλιξη της τεχνολογίας ή και την διαφορετική προσέγγιση επιχειρησιακής χρήσης του συγκεκριμένου οικίσκου, από έκδοσης της εν λόγω Προδιαγραφής μέχρι την ημερομηνία υποβολής της τεχνικής προσφοράς) που δεν επηρεάζουν την **ασφαλή χρήση** του οικίσκου και οι οποίες δύνανται να αντιστοιχούν σε αυτονόητα «ισοδύναμο» προσφερόμενο υλικό ή καλύτερο / ποιοτικότερο (βελτιωμένες επιδόσεις), τότε η προσφορά δεν απορρίπτεται, ανεξαρτήτως αν τα συγκεκριμένα κριτήρια αποτελούν απαραίτατους ή βαθμολογούμενους όρους και με την βασική προϋπόθεση ότι τηρούνται **οι αρχές της ίσης μεταχείρισης** των προσφορών του **συνόλου των συμμετεχόντων** στην διαδικασία προμήθειας.

10.4 Η «ισοδυναμία» θα πρέπει να αποδεικνύεται από τον υποψήφιο προμηθευτή με βάση επισυναπτόμενη βιβλιογραφία ή / και αποτελέσματα δοκιμών στρατιωτικών υπηρεσιών ή ελέγχων κατάλληλων πιστοποιημένων εργαστηρίων, ενώ η αρμόδια επιτροπή εμπειρογνομόνων δύναται να ζητήσει και ο οικονομικός Φορέας είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει, τυχόν συμπληρωματικά στοιχεία για την συγκεκριμένη τεκμηρίωση. Η μη συμπληρωματική υποβολή εντός της χρονικής προθεσμίας που θα δοθεί από την επιτροπή, αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς.

10.5 Διευκρινήσεις προς τους συμμετέχοντες, όπως καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους της Διακήρυξης.

10.4 Συντμήσεις

10.4.1 ΠΕΔ: Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων.

10.4.2 Φ.Σ: Φύλλο Συμμόρφωσης.

10.4.3 ΕΣΥ: Εν Συνεχεία Υποστήριξη.

11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

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

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

ΠΕΔ – Α– 01446

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΣΥΝΤΑΞΗ

Υπολοχαγός (ΠΖ) Γεώργιος Αλεξόπουλος
Επιτελής ΔΕΠ/4^{ου} ΕΓ

ΕΛΕΓΧΟΣ

Συνταγματάρχης (ΠΖ) Παρίσκος Πέτρος
Διευθυντής ΔΕΠ/4^{ου} ΕΓ

ΘΕΩΡΗΣΗ

Αντιστράτηγος Προκόπιος Μαυραγάνης
Διοικητής ΔΕΠ

26 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024