

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ - Α - 00809

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΟΥ ΑΕΡΟΧΗΜΑΤΟΣ
(UAV) ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΠΤΕΡΥΓΩΝ ΓΙΑ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

3 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2019

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Σελίδα σκόπιμα κενή

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	1
2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	1
3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	1
4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	2
4.1 Γενικά Χαρακτηριστικά	2
4.2 Τεχνικά / Λειτουργικά Χαρακτηριστικά.....	2
4.3 Παρελκόμενα	4
5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΣΝΕΙΣ	5
6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.....	5
6.1 Εγκατάσταση.....	5
6.2 Εκπαίδευση.....	5
6.3 Συντήρηση.....	5
6.4 Εγγύηση Καλής Λειτουργίας / Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης.....	6
7 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	7
7.1 Απαραράβατοι Όροι	7
7.2 Φύλλο Συμμόρφωσης.....	7
7.3 Περιεχόμενο Προσφοράς	7
8 ΠΑΡΑΔΟΣΗ / ΠΑΡΑΛΑΒΗ.....	9
8.1 Τόπος και Χρόνος Παράδοσης.....	9
8.2 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά Κατά την Παράδοση.....	9
8.3 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές.....	9
9 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	10
10 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	10
11 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ / ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ.....	11

Σελίδα σκόπιμα κενή

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την προμήθεια ενός ολοκληρωμένου συστήματος μη επανδρωμένου αεροχήματος (UAV) σταθερών πτερύγων, σύγχρονης τεχνολογίας (εφεξής θα αναφέρεται ως «προς προμήθεια σύστημα»), κατάλληλου για τον σχεδιασμό και εκτέλεση τοπογραφικών και φωτογραμμετρικών εφαρμογών μικρής έκτασης.

2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Ευρωπαϊκός Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου του Κώδικα Κοινού Λεξιλογίου της 5ης Ιανουαρίου 2002, περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.2 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18^{ης} Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώρηση, 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 ΕΚ 45/1999 και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 793/93 του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1488/94 της Επιτροπής, καθώς και της οδηγίας ΕΟΚ 769/76 του Συμβουλίου και των οδηγιών της Επιτροπής ΕΟΚ 155/91, ΕΟΚ 67/93, ΕΚ 105/93, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.3 «Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ 97/Α΄/25.06.2010) - Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία ΕΚ/42/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας ΕΚ 16/95» και κατάργηση των Π.Δ 18/96 και 377/93.

2.4 Νόμος 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α΄/08-8-2018), «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (Προσαρμογή στις Οδηγίες ΕΕ/24/2014 και ΕΕ/25/2014)».

2.5 EN ISO 9001, «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις»

2.6 Άπαντα τα ανωτέρω σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσης ΠΕΔ. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσης ΠΕΔ με μνημονευόμενα πρότυπα, κασισχύει η ΠΕΔ, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Το προς προμήθεια σύστημα που περιγράφεται στην παρούσα ΠΕΔ, ανήκει στην κλάση με κωδικό NSC: 1550 «Μη Επανδρωμένα Αεροσκάφη», του κώδικα NATO ACodP-2/3.

3.2 Το προς προμήθεια σύστημα που περιγράφεται στην παρούσα ΠΕΔ, ανήκει στην κλάση με κωδικό CPV: 35613000-4 «Μη Επανδρωμένα Αεροχήματα», του ΕΚ 2195/2002, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Γενικά Χαρακτηριστικά

4.1.1 Το προς προμήθεια σύστημα, πρέπει να αποτελείται από τα αναγκαία παρελκόμενα υλικά και συνοδευτικά λογισμικά για την εγκατάσταση και λειτουργία του και να πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ.

4.1.2 Το προς προμήθεια σύστημα και τα παρελκόμενα αυτού πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειρίστη, πλήρη, πρόσφατης και ανθεκτικής κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας. Ο χρόνος ανακοίνωσης του υπό προμήθεια εξοπλισμού πρέπει να είναι μικρότερος των 36 μηνών από την ημερομηνία κατάθεσης προσφοράς του αναδόχου και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης ή απόσυρσής του.

4.1.3 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να είναι φορητό, περιορισμένου βάρους (έως 5 κιλά συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού που φέρει κατά την πτήση) και μεγέθους, κατάλληλο για εργασία στο πεδίο και να δύναται να μεταφέρεται ακόμα και από μεμονωμένο χειριστή.

4.1.4 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να πληροί τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και να φέρει πιστοποίηση "CE", σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Π.Δ. 57/2010.

4.1.5 Το εργοστάσιο κατασκευής του προς προμήθεια συστήματος και των επί μέρους συσκευών αυτού, πρέπει να είναι πιστοποιημένο με ISO 9001.

4.1.6 Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικά εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου (Authorized Dealer).

4.2 Τεχνικά / Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

4.2.1 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να είναι αεροσκάφος σταθερής πτέρυγας, με άνοιγμα πτερύγων μικρότερο από 1,7 μ.

4.2.2 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να φέρει ηλεκτρικό κινητήρα πρόωσης, με επαναφορτιζόμενες, αποσπώμενες μπαταρίες.

4.2.3 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ανθεκτικό υλικό το οποίο να προστατεύει τα εσωτερικά ηλεκτρονικά συστήματα από τους κραδασμούς της προσγείωσης. Το σύστημα θα πρέπει να έχει αξιολογηθεί ως προς τον μέγιστο αριθμό προσγειώσεων τις οποίες δύναται να εκτελεί χωρίς την ανάγκη αντικατάστασης τμημάτων του πλαισίου και λοιπών εξαρτημάτων. Ο παραπάνω μέγιστος αριθμός προσγειώσεων θα πρέπει να αναφέρεται επίσημα από τον κατασκευαστή (σε εγχειρίδιο χρήσης ή άλλο επίσημο έγγραφο).

4.2.4 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να διαθέτει εύκολα αποσπώμενο αποθηκευτικό μέσο (χωρητικότητας τουλάχιστον 64 Gb), επί του οποίου θα αποθηκεύονται οι λαμβανόμενες εικόνες, καθώς και τα συνοδευτικά αρχεία αυτών (αν δημιουργούνται).

4.2.5 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να διαθέτει εσωτερική αδρανειακή μονάδα μέτρησης (IMU), για σταθερότητα πτήσης.

4.2.6 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο δέκτη GNSS, με δυνατότητα διαφορικού προσδιορισμού θέσης, είτε κατόπιν

μετεπεξεργασίας (post processing) των δορυφορικών παρατηρήσεων (PPK), είτε σε πραγματικό χρόνο (RTK). Τα προσδιοριζόμενα, από το σύστημα GNSS, δεδομένα θέσης των σημείων λήψης των εικόνων πρέπει να ενσωματώνονται αυτόματα σε αυτές, είτε απευθείας από το λογισμικό του αεροσκάφους, είτε από άλλο κατάλληλο λογισμικό επίλυσης.

4.2.7 Ο δέκτης GNSS του προς προμήθεια συστήματος πρέπει να δύναται να παρέχει επίλυση θέσης των εικονοκέντρων, τόσο με τη χρήση ανεξάρτητου σταθμού GNSS εδάφους, όσο και μέσω σύνδεσης με δίκτυα μόνιμων σταθμών GNSS. Το προς προμήθεια σύστημα (ή το λογισμικό επίλυσης παρατηρήσεων GNSS που το συνοδεύει) θα πρέπει να παραμετροποιείται ανάλογα, ώστε να εξασφαλίζεται η επίλυση θέσης (RTK ή PPK) με τους δέκτες GNSS εδάφους που διαθέτει η Υπηρεσία και οι οποίοι θα κοινοποιούνται στους υποψήφιους προμηθευτές με την προκήρυξη του διαγωνισμού.

4.2.8 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη κάμερα ορατού φάσματος, με ανάλυση τουλάχιστον 20 Mega - Pixels.

4.2.9 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα αντικατάστασης της κάμερας ορατού φάσματος, με άλλη πολυφασματική (NIR) ή θερμική (TIR). Η αντικατάσταση να μπορεί να γίνει από τον χρήστη.

4.2.10 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να έχει δυνατότητα κάθετης (VTOL) ή γραμμικής απογείωσης χωρίς τη χρήση βοηθητικού εξοπλισμού (όπως καταπέλτης ή εξέδρα) και να δύναται να προσγειώνεται (χωρίς χρήση αλεξιπτώτου) κάθετα ή γραμμικά σε φυσικό, μη κατάλληλα διαμορφωμένο έδαφος και με ακρίβεια προσέγγισης ± 5 μ. από την προκαθορισμένη πορεία/θέση προσγείωσης.

4.2.11 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να δύναται να εκτελεί πτήση τόσο με τηλεχειρισμό, όσο και αυτόνομα βάσει προκαθορισμένου σχεδίου πτήσεως.

4.2.12 Οι εντολές χειρισμού του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει πάντα να παρακάμπτουν την προσχεδιασμένη πτήση και να εκτελούνται από το πτητικό μέσο κατά προτεραιότητα.

4.2.13 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να παρουσιάζει αυτονομία πτήσης τουλάχιστον 50 λεπτών, χωρίς την αντικατάσταση της μπαταρίας αυτού.

4.2.14 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να δύναται να εκτελεί πτήση υπό ταχύτητα ανέμου τουλάχιστον 40 χλμ./ώρα.

4.2.15 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να παρουσιάζει εμβέλεια ραδιοζεύξης τουλάχιστον 3 χλμ, για εκτέλεση πτήσης με τηλεχειρισμό και μετάδοση διορθώσεων RTK (εφόσον χρησιμοποιείται RTK).

4.2.16 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να διαθέτει κατάλληλες δικλείδες ασφαλείας, οι οποίες θα εξασφαλίζουν τον περιορισμό εκτέλεσης αποστολής πτήσης ή την αποφυγή πτώσης κατά την πτήση, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

4.2.16.1 Ύπαρξη έντονων ανέμων.

4.2.16.2 Χαμηλή τάση της μπαταρίας κατά την πτήση αλλά και πριν την απογείωση.

4.2.16.3 Απώλεια λήψης σήματος του συστήματος GNSS κατά την πτήση αλλά και πριν την απογείωση.

4.2.16.4 Αστοχία ηλεκτρονικού υποσυστήματος κατά την πτήση αλλά και πριν την απογείωση.

4.2.17 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να δύναται να λειτουργεί σε εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος τουλάχιστον από -10°C έως $+40^{\circ}\text{C}$.

4.3 Παρελκόμενα

4.3.1 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει, κατά την παράδοσή του, να συνοδεύεται από τα κάτωθι παρελκόμενα, τα οποία θα συμπεριλαμβάνονται στην τιμή της προσφοράς:

4.3.1.1 Τηλεχειριστήριο για τον χειροκίνητο έλεγχο του πτητικού μέσου.

4.3.1.2 Δύο (2) επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με φορτιστή.

4.3.1.3 Ανταλλακτικό σετ από έλικες πρόωσης.

4.3.1.4 Σκληρή προστατευτική θήκη μεταφοράς και αποθήκευσης και μαλακή θήκη μεταφοράς στο πεδίο.

4.3.1.5 Λογισμικό μετεπεξεργασίας δεδομένων GNSS για συστήματα PPK.

4.3.1.6 Χειριστήριο πεδίου με αυτονομία μπαταρίας τουλάχιστον οκτώ (8) ωρών και εγκατεστημένο κατάλληλο λογισμικό σταθμού εδάφους.

4.3.1.7 Το λογισμικό σταθμού εδάφους, πρέπει να παρέχει τις κάτωθι δυνατότητες:

4.3.1.7.1 Δυνατότητα σχεδιασμού πτήσης, επί εικονιστικών και χαρτογραφικών υποβάθρων από online πηγές δεδομένων. Ο σχεδιασμός της πτήσης πρέπει να γίνεται αυτοματοποιημένα, σύμφωνα με τις επιθυμητές παραμέτρους (μέγεθος εδαφοψηφίδας, ποσοστό επικαλύψεων, ύψος πτήσης) και να παρέχει κατάλληλες ειδοποιήσεις σε περίπτωση όπου ξεπερνώνται οι δυνατότητες πτήσης του πτητικού μέσου (διάρκεια μπαταρίας, μέγιστο ύψος πτήσης).

4.3.1.7.2 Δυνατότητα ακολούθησης αναγλύφου (terrain following), με χρήση Ψηφιακών Μοντέλων Εδάφους κατά το σχεδιασμό πτήσης, ώστε να προσαρμόζεται αυτόματα το ύψος πτήσης, για τήρηση σταθερής απόστασης από το έδαφος και μεγέθους εδαφοψηφίδας.

4.3.1.7.3 Δυνατότητα σχεδιασμού διαφορετικών αποστολών λήψης αεροφωτογραφιών και εκτέλεση αυτών διαδοχικά στην ίδια πτήση (χωρίς ενδιάμεση προσγείωση), εφόσον βρίσκονται εντός των ορίων αυτονομίας του πτητικού μέσου.

4.3.1.7.4 Δυνατότητα εισαγωγής και διαχείρισης πολυγώνων για χρήση στο σχεδιασμό πτήσης, τουλάχιστον σε ένα από τους μορφότευπους kml, shp ή dxf.

4.3.1.7.5 Δυνατότητα σχεδιασμού αποστολών αεροφωτογράφισης στο γραφείο (off site) και αποθήκευσης τους.

4.3.1.7.6 Δυνατότητα τηλεμετρικής σύνδεσης με το πτητικό μέσο και λήψη στοιχείων κατά την πτήση (ύπαρξη ισχυρών ανέμων, θέση, στάθμη μπαταρίας, μηνύματα ειδοποιήσεων).

4.3.1.7.7 Δυνατότητα προσωρινής παύσης της αποστολής αεροφωτογράφισης σε περίπτωση ανάγκης επιστροφής για αντικατάσταση μπαταρίας και συνέχιση αυτής από το σημείο παύσης.

4.3.1.7.8 Δυνατότητα διαβίβασης εντολής εσπευσμένης ακύρωσης της προσχεδιασμένης πτήσης .

4.3.1.8 Όλα τα τεχνικά εγχειρίδια (οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης) στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, διατιθέμενα σε έντυπη και ψηφιακή μορφή.

5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΣΕΙΣ

5.1 Το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να παραδοθεί σε κατάλληλη για τη μεταφορά του συσκευασία. Όλα τα επιμέρους μέρη και παρελκόμενα του συστήματος πρέπει να βρίσκονται σε ανεξάρτητες σφραγισμένες συσκευασίες που να διασφαλίζουν το αμεταχείριστο τους.

6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

6.1 Εγκατάσταση

6.1.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να εγκαταστήσει όλα τα απαραίτητα λογισμικά στο προς προμήθεια σύστημα και στα παρελκόμενα αυτού, καθώς και σε Η/Υ που θα υποδείξει η Υπηρεσία (σε περίπτωση που απαιτείται) και να εξασφαλίσει την καλή λειτουργία τους.

6.2 Εκπαίδευση

6.2.1 Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση, να διαθέσει κατάλληλο προσωπικό στην Υπηρεσία για παροχή εκπαίδευσης επί του χειρισμού και της λειτουργίας του προς προμήθεια συστήματος. Το χρονικό διάστημα της εκπαίδευσης θα είναι τουλάχιστον τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες και θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα κάτωθι:

6.2.1.1 Εκπαίδευση στον αυτόνομο χειρισμό του πτητικού μέσου σε εξομοιωτή.

6.2.1.2 Εκπαίδευση στον αυτόματο χειρισμό του πτητικού μέσου.

6.2.1.3 Εκπαίδευση στο σχεδιασμό αποστολών αεροφωτογράφησης.

6.2.1.4 Εκπαίδευση στην εκτέλεση αποστολών αεροφωτογράφησης.

6.3 Συντήρηση

6.3.1 Για το προς προμήθεια σύστημα, πρέπει να παρέχεται πλήρης τεχνική υποστήριξη για τουλάχιστον ένα (1) έτος, εντός του οποίου να προσφέρονται άνευ επιπλέον κόστους, όλες οι διαθέσιμες αναβαθμίσεις, τόσο για το πτητικό μέσο όσο και για τα συνοδευτικά λογισμικά.

6.3.2 Για το προς προμήθεια σύστημα, πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επισκευής-συντήρησης, καθώς και η παροχή σχετικής τεχνικής πληροφόρησης είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητας του προμηθευτή να υποστηρίξει το προσφερόμενο σύστημα με ανταλλακτικά, αναλώσιμα ανταλλακτικά και επισκευές, πρέπει στην προσφορά απαραίτητα να αναφέρεται (και συγκεκριμένα στο Φύλλο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης) ο φορέας που θα παρέχει την τεχνική υποστήριξη και ότι αυτός διαθέτει σχετική εξουσιοδότηση (αν είναι άλλος από τον κατασκευαστή), καθώς και έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό.

6.3.3 Για το προς προμήθεια σύστημα, πρέπει να αναφέρεται σαφώς τυχόν

ανάγκη για περιοδική αντικατάσταση εξαρτημάτων και λοιπών στοιχείων αυτού, που δύναται να προκύπτει από ώρες χρήσης και αριθμό προσγειώσεων. Η αναφορά της εν λόγω ανάγκης πρέπει να γίνεται στην αντίστοιχη παράγραφο του Φύλλου Συμμόρφωσης με ταυτόχρονη παράθεση της λίστας των απαραίτητων εξαρτημάτων – στοιχείων που απαιτείται να αντικαθίστανται.

6.3.4 Η περιοδική και έκτακτη συντήρηση (service) του προς προμήθεια συστήματος, πρέπει να μπορεί να πραγματοποιηθεί εντός Ελλάδας και όσο το δυνατόν εγγύτερα στην έδρα (πόλη) της Υπηρεσίας.

6.3.5 Το κόστος της αναγκαίας περιοδικής συντήρησης (εφόσον απαιτείται) του προς προμήθεια συστήματος (μη συμπεριλαμβανομένου του κόστους τυχόν ανταλλακτικών), πρέπει να είναι σταθερό για τουλάχιστον 3 έτη.

6.3.6 Η δυνατότητα υποστήριξης του προς προμήθεια συστήματος με ανταλλακτικά, επισκευές, αναβάθμιση και σχετική πληροφόρηση πρέπει να είναι απρόσκοπτη για πέντε (5) τουλάχιστον έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

6.4 Εγγύηση Καλής Λειτουργίας / Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης

6.4.1 Για το προς προμήθεια σύστημα πρέπει να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας (σε πρωτότυπη μορφή και όχι φωτοαντίγραφο) για τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Μέσα σε αυτό το χρονικό διάστημα ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει με δική του δαπάνη (συμπεριλαμβανομένων και των εξόδων μεταφοράς του συστήματος από και προς την έδρα της Υπηρεσίας) κάθε εξάρτημα ή μέρος αυτού, το οποίο παρουσιάζει πρόωρη φθορά, συστηματική βλάβη ή κρυμμένα ελαττώματα.

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

6.4.3 Άρνηση του προμηθευτή για αποστολή συνεργείου επισκευής ή την μεταφορά και επισκευή του προς προμήθεια συστήματος με δική του μέριμνα, δίνει το δικαίωμα στην Υπηρεσία μετά την παρέλευση τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση και χωρίς άλλη υπενθύμιση, να αναθέσει την επισκευή σε άλλη εταιρία και το συνολικό κόστος δαπάνης (μεταφορά και επισκευή) θα επιβαρύνει τον προμηθευτή. Ο προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιονδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της συνολικής δαπάνης επισκευής.

6.4.4 Σε περίπτωση όπου το προς προμήθεια σύστημα παραμένει αποδεδειγμένα εκτός λειτουργίας, λόγω βλαβών, 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 προβεί στην αντικατάσταση, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στην Δικαιοσύνη.

6.4.5 Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά, με

έναρξη μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της έγγραφης ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει μετά την παρέλευση δύο (2) εργάσιμων ημερών από την παράδοση του εν λόγω συστήματος σε λειτουργία. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης και αντίστοιχο πρωτόκολλο που συντάσσεται κατά την επαναλειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών εκτός λειτουργίας μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών προσμετρώνται και οι ημέρες αργίας.

7 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

7.1 Απαράβατοι Όροι

7.1.1 Όλοι οι επιμέρους όροι της παρούσας ΠΕΔ είναι απαράβατοι όροι και η μη συμμόρφωση με αυτούς επιφέρει ποινή αποκλεισμού από την διαδικασία του διαγωνισμού.

7.2 Φύλλο Συμμόρφωσης

7.2.1 Το Φύλλο Συμμόρφωσης (ΦΣΜ) αποτελεί φύλλο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ, στην κάθε στήλη του οποίου αναγράφεται εάν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την αντίστοιχη παράγραφο. Σε περίπτωση μη συμφωνίας θα αναφέρονται αναλυτικά όλες οι αποκλίσεις (είτε αυτές αποτελούν πλεονέκτημα είτε μειονέκτημα) του προσφερόμενου υλικού σε σύγκριση με τα στοιχεία της περιγραφής (δηλ. ο προμηθευτής απαντά κατά αριθμητική σειρά σε όλες τις παραγράφους της ΠΕΔ, παράγραφο προς παράγραφο). Στις απαντήσεις πρέπει να γίνεται παραπομπή στα πρωτότυπα τεχνικά εγχειρίδια ή τα πρωτότυπα διαφημιστικά φυλλάδια (prospectus), τα οποία πρέπει απαραίτητως να συνοδεύουν την προσφορά, ώστε να πιστοποιείται η ακρίβεια τους. Επισημαίνεται η ορθή και σύμφωνα με τα παραπάνω σύνταξη του ΦΣΜ, ώστε αυτό να αποτελεί ξεχωριστό κομμάτι της προσφοράς για τη διευκόλυνση του έργου της Επιτροπής Αξιολόγησης.

7.2.2 Προσφορά χωρίς (ή με ελλιπές) φύλλο συμμόρφωσης, σύμφωνα με το υπόδειγμα που διατίθεται στην διαδικτυακή τοποθεσία για τις ΠΕΔ (<https://prodiagrafes.army.gr>), υπό το θέμα "ΕΝΤΥΠΑ" επισύρει ποινή αποκλεισμού από τη διαδικασία του διαγωνισμού.

7.3 Περιεχόμενο Προσφοράς

7.3.1 Διαφημιστικό βιβλιάριο ή φυλλάδιο (prospectus) της εταιρείας, εφόσον υπάρχει, που να περιέχει τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά για το σύνολο των υποσυσκευών του προς προμήθεια συστήματος.

7.3.2 Πιστοποιητικό του κατασκευαστή, το οποίο να περιέχει αποτελέσματα ελέγχων ή δημοσιεύσεις ανεξάρτητων φορέων σχετικά με τις επιτυγχανόμενες ακρίβειες των συστημάτων προσδιορισμού θέσης, τις θερμοκρασίες λειτουργίας και την αντοχή του προς προμήθεια συστήματος.

7.3.3 Πλήρη περιγραφή του προς προμήθεια συστήματος, με πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά, καθώς και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο που προσδιορίζει ακριβώς το είδος και τον τρόπο λειτουργίας του.

7.3.4 Δύο (2) έγχρωμες φωτογραφίες του προς προμήθεια συστήματος,

εφόσον αυτές δεν υπάρχουν στα διαφημιστικά φυλλάδια (prospectus) τα οποία θα κατατεθούν.

7.3.5 Φύλλο Συμμόρφωσης (ΦΣΜ).

7.3.6 Βεβαίωση Αξιοπιστίας του οικείου κατασκευαστή (αν αυτός είναι άλλος από τον προμηθευτή), σύμφωνα με το υπόδειγμα της ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ «II». Επί της βεβαίωσης αναφέρονται σαφώς τα κάτωθι:

7.3.6.1 Ο φορέας πιστοποίησης.

7.3.6.2 Η χρονολογία κατά την οποία πραγματοποιήθηκε η πιστοποίηση του εργοστασίου.

7.3.6.3 Ο χρόνος λήξης της πιστοποίησης.

7.3.6.4 Ο αριθμός πιστοποίησης.

7.3.6.5 Ονοματεπώνυμο και στοιχεία επικοινωνίας (διεύθυνση, αριθμό τηλεφώνου και FAX ή email) του υπεύθυνου επιθεωρητή του φορέα που πραγματοποίησε την πιστοποίηση.

7.3.7 Υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/1986/άρθρο 8 του προμηθευτή ή του κατασκευαστή ή του νόμιμου εκπροσώπου αυτού, σύμφωνα με το υπόδειγμα της ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ «III», στην οποία να δηλώνεται:

7.3.7.1 Ο παρεχόμενος χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας (από τον κατασκευαστή ή τον προμηθευτή), η αποδοχή των καθορισμένων απαιτήσεων στην παρούσα ΠΕΔ και το ότι κατά την παράδοση της συσκευής ο κατασκευαστής/προμηθευτής θα παραδώσει πρωτότυπη εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής (ή του προμηθευτή) και όχι φωτοαντίγραφο.

7.3.7.2 Ότι υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης του προς προμήθεια συστήματος σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην παράγραφο 6.3.

7.3.7.3 Η συχνότητα επανάληψης της απαιτούμενης περιοδικής συντήρησης (service), εφόσον προβλέπεται.

7.3.7.4 Ότι ο προμηθευτής αναλαμβάνει (χωρίς την επιβάρυνση της Υπηρεσίας) την εκπαίδευση κατάλληλου προσωπικού στη λειτουργία του προς προμήθεια συστήματος, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην παράγραφο 6.2.

7.3.7.5 Ο χρόνος κατασκευής του συστήματος (μήνας-έτος).

7.3.7.6 Ότι τα αναγραφόμενα στα κατατιθέμενα διαφημιστικά φυλλάδια (prospectus) είναι αληθή.

7.3.8 Κατάλογος όλων των επί μέρους υλικών (part list) και παρελκομένων, με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών, τον κωδικό κλάσης κατά NATO (NATO Supply Code) σύμφωνα με την ACodP-2/3 και τον κωδικό CPV του κοινού λεξιλογίου προμηθειών της ΕΕ, σύμφωνα με τον ΕΚ 2195/2002, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

7.3.9 Εγχειρίδιο στο οποίο θα περιγράφεται αναλυτικά η πλήρης χρησιμοποίηση του προς προμήθεια συστήματος.

7.3.10 Πιστοποιητικό υγιεινής και ασφαλείας CE.

7.3.11 Σύντομο ιστορικό του προμηθευτή και του κατασκευαστή (αν αυτός είναι άλλος), καθώς και κατάλογο πελατών με πλήρη στοιχεία που έχουν αγοράσει από τον εν λόγω προμηθευτή παρόμοια συστήματα, σύμφωνα με το υπόδειγμα της ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ «IV».

8 ΠΑΡΑΔΟΣΗ / ΠΑΡΑΛΑΒΗ

8.1 Τόπος και Χρόνος Παράδοσης

8.1.1 Η μεταφορά και η παράδοση του προς προμήθεια συστήματος θα γίνει στην έδρα της Υπηρεσίας που θα το προμηθευτεί, με δαπάνες του προμηθευτή.

8.1.2 Προσοχή εφιστάται στην συσκευασία του συστήματος κατά τα διαλαμβανόμενα στην παράγραφο 5.

8.1.3 Χρόνος παράδοσης το αργότερο πέντε (5) εργάσιμες ημέρες μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού.

8.2 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά Κατά την Παράδοση

8.2.1 Πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής του προσφερόμενου υλικού στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, σε έντυπη και ψηφιακή μορφή.

8.2.2 Έγγραφο πρωτότυπη εγγύηση (όχι φωτοαντίγραφο) καλής λειτουργίας, του οίκου κατασκευής ή του προμηθευτή του συστήματος, για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά και στην οποία θα φαίνεται και ο συγκεκριμένος εργοστασιακός αριθμός (Serial Number).

8.2.3 Έγγραφο εγγύηση (σε πρωτότυπη μορφή) από τον οίκο κατασκευής του συστήματος ή των επιμέρους συσκευών αυτού, για παροχή ανταλλακτικών για τα έτη που έχουν δηλωθεί στην προσφορά.

8.2.4 Πιστοποιητικό υγιεινής και ασφαλείας CE.

8.2.5 Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής, εκδοθέν από διαπιστευμένους από το ΕΣΥΔ φορείς ή άλλους οργανισμούς διαπίστευσης, που μετέχουν σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ, σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

8.3 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

8.3.1 Ο έλεγχος παραλαβής θα γίνει μετά την παράδοση του συστήματος ενώπιον επιτροπής, η οποία θα προβεί, εκτός των άλλων και στους παρακάτω ελέγχους:

8.3.2 Ποσοτικός Έλεγχος για τον ακριβή αριθμό των υπό προμήθεια υλικών, συμπεριλαμβανομένων των παρελκομένων, των τεχνικών εγχειριδίων και των συνοδευτικών απαραίτητων εγγράφων σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παρούσα ΠΕΔ.

8.3.3 Μακροσκοπικός Έλεγχος για την καλή κατάσταση του συστήματος και των παρελκομένων, από πλευράς εμφάνισης, κακώσεων ή φθορών. Επίσης έλεγχος για τη συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα ΠΕΔ σε συνδυασμό με τις συμφωνίες που συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

8.3.4 Λειτουργικός έλεγχος κατά τον οποίο το σύστημα θα υποστεί δοκιμή κατά την παράδοση για τουλάχιστον δύο (2) εργάσιμες ημέρες. Μετά από αυτόν και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες ή αστοχίες και με την προϋπόθεση της επιτυχούς ολοκλήρωσης των λοιπών ελέγχων, θα πραγματοποιηθεί η οριστική παραλαβή του συστήματος, με τη σύνταξη του αντίστοιχου πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής.

8.3.5 Λοιποί έλεγχοι τους οποίους η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διεξάγει μέσω της επιτροπής παραλαβής, εφόσον κριθεί απαραίτητο και χωρίς να δεσμεύεται από το χρόνο ελέγχου.

9 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

9.1 Το κριτήριο για την επιλογή της προμήθειας και για την τελική επιλογή του προμηθευτή, σύμφωνα με το Άρθρο 86 του Ν.4412/2016, θα είναι η πλέον συμφέρουσα, από οικονομική άποψη, με σχέση κόστους – οφέλους προσφορά. Η παρούσα ΠΕΔ καθορίζει τα ελάχιστα αναγκαία χαρακτηριστικά του υλικού, προκειμένου η σχέση αυτή να προσδιορισθεί αντικειμενικά. Όλες οι προσφορές θα ελεγχθούν και θα αξιολογηθούν από επιτροπή που θα συγκροτηθεί για το σκοπό αυτό.

9.2 Τα κριτήρια αξιολόγησης (ΠΡΟΣΘΗΚΗ «Ι») για την τελική επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς με τον αντίστοιχο συντελεστή βαρύτητας είναι τα ακόλουθα:

9.2.1 Χρονολογία (έτος) κατασκευής του προς προμήθεια συστήματος (5%).

9.2.2 Βάρος του προς προμήθεια συστήματος (αφορά το αεροσκάφος και τον εξοπλισμό που φέρει κατά την πτήση) (5%).

9.2.3 Αριθμός προσγειώσεων χωρίς ανάγκη αντικατάστασης στοιχείων του πλαισίου και λοιπών εξαρτημάτων (5%).

9.2.4 Ανάλυση ψηφιακής κάμερας ορατού φάσματος (15%).

9.2.5 Διάθεση επιπλέον κάμερας (πολυφασματική ή θερμική) (10%).

9.2.6 Δυνατότητα καθέτου αποπροσγειώσεως (VTOL) (15%).

9.2.7 Αυτονομία πτήσης (5%).

9.2.8 Επιτρεπτή ταχύτητα ανέμου (5%).

9.2.9 Εμβέλεια ραδιοζεύξης για πτήση με τηλεχειρισμό και μετάδοση διορθώσεων RTK (για συστήματα RTK) (5%).

9.2.10 Διάρκεια παρεχόμενης εκπαίδευσης (10%).

9.2.11 Διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας και δωρεάν τεχνικής υποστήριξης (10%).

9.2.12 Συχνότητα και έκταση τυχόν αναγκαίας περιοδικής αντικατάστασης εξαρτημάτων και λοιπών στοιχείων (10%).

9.3 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει κάθε άλλο συμπληρωματικό έλεγχο μέσω της αρμόδιας Επιτροπής, προκειμένου να βεβαιωθεί ότι ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της ΠΕΔ.

10 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΕΔ

Στη διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, για τις Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων (<https://prodiagrafes.army.gr>), υπό το θέμα "ΕΝΤΥΠΑ" παρέχεται "ΕΝΤΥΠΟ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Η (ΔΙΑΖ) ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΠΕΔ", με το οποίο είναι δυνατός ο σχολιασμός της παρούσας ΠΕΔ για τη βελτίωσή της, στο πλαίσιο του τεχνικού διαλόγου.

11 ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

11.1 ΠΡΟΣΘΗΚΗ «I»: Πίνακας Κριτηρίων Αξιολόγησης για την προμήθεια Ολοκληρωμένου Συστήματος Μη Επανδρωμένου Αεροχήματος (UAV) Σταθερών Πτερύγων για Τοπογραφικές και Φωτογραμμετρικές Εφαρμογές.

11.2 ΠΡΟΣΘΗΚΗ «II»: Υπόδειγμα Βεβαίωσης Αξιοπιστίας.

11.3 ΠΡΟΣΘΗΚΗ «III»: Υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης.

11.4 ΠΡΟΣΘΗΚΗ «IV»: Υπόδειγμα Ιστορικού του Προμηθευτή.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΔ - ΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΟΥ ΑΕΡΟΧΗΜΑΤΟΣ (UAV) ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΠΤΕΡΥΓΩΝ ΓΙΑ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΚΑΙ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ				
Παράγραφος ΠΕΔ	Κριτήριο	Περιγραφή κριτηρίου	Συντελεστής βαρύτητας	Οδηγίες βαθμολόγησης
ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (Συντελεστής βαρύτητας ομάδας: 0,70)				
4.1.2	K ₁	Χρονολογία (έτος) κατασκευής του προς προμήθεια συστήματος	$\sigma_1=0,05$	α. Το παλαιότερο (κατά έτος) σύστημα αξιολογείται με 100 βαθμούς και τα υπόλοιπα συγκριτικά, με μέγιστο τους 120 βαθμούς. β. Η παλαιότητα δεν πρέπει να ξεπερνά τους 36 μήνες.
4.1.3	K ₂	Βάρος του προς προμήθεια συστήματος (αφορά το αεροσκάφος και τον εξοπλισμό που φέρει κατά την πτήση)	$\sigma_2=0,05$	α. Το βαρύτερο σύστημα αξιολογείται με 100 βαθμούς και τα υπόλοιπα συγκριτικά, με μέγιστο τους 120 βαθμούς. β. Το συνολικό βάρος δεν πρέπει να ξεπερνά τα 5 Kg.
4.2.3	K ₃	Αριθμός προσγειώσεων χωρίς ανάγκη αντικατάστασης στοιχείων του πλαισίου και λοιπών εξαρτημάτων.	$\sigma_3=0,05$	Το σύστημα που παρέχει τον ελάχιστο αριθμό προσγειώσεων αξιολογείται με 100 βαθμούς και τα υπόλοιπα συγκριτικά, με μέγιστο τους 120 βαθμούς.
4.2.8	K ₄	Ανάλυση ψηφιακής κάμερας ορατού φάσματος	$\sigma_4=0,15$	α. Το σύστημα με την κάμερα μικρότερης ανάλυσης αξιολογείται με 100 βαθμούς και τα υπόλοιπα συγκριτικά, με μέγιστο τους 120 βαθμούς. β. Η προσφερόμενη κάμερα πρέπει να παρουσιάζει ανάλυση μεγαλύτερη των 20 Mega-Pixels.

4.2.9	K ₅	Διάθεση επιπλέον κάμερας (πολυφασματική ή θερμική)	$\sigma_5=0,10$	Τα συστήματα που διαθέτουν επιπλέον κάμερα (πολυφασματική ή θερμική) βαθμολογούνται με 120 βαθμούς και τα υπόλοιπα με 100 βαθμούς.
4.2.10	K ₆	Δυνατότητα καθέτου αποπροσγειώσεως (VTOL)	$\sigma_6=0,15$	Τα συστήματα που διαθέτουν δυνατότητα VTOL βαθμολογούνται με 120 βαθμούς και τα υπόλοιπα με 100 βαθμούς.
4.2.13	K ₇	Αυτονομία πτήσης	$\sigma_7=0,05$	α. 100 βαθμοί: Τιμή 50 λεπτά. β. >100 βαθμοί: Τιμή > 50 λεπτά. με μέγιστο τους 120 βαθμούς.
4.2.14	K ₈	Επιτρεπτή ταχύτητα ανέμου	$\sigma_8=0,05$	α. 100 βαθμοί: Τιμή 40 χλμ./ώρα β. >100 βαθμοί: Τιμή > 40 χλμ./ώρα με μέγιστο τους 120 βαθμούς.
4.2.15	K ₉	Εμβέλεια ραδιοζεύξης για πτήση με τηλεχειρισμό	$\sigma_9=0,05$	α. 100 βαθμοί: Τιμή 3 χλμ. β. >100 βαθμοί: Τιμή > 3 χλμ. με μέγιστο τους 120 βαθμούς.
ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ (Συντελεστής βαρύτητας ομάδας: 0,30)				
6.2.1	K ₁₁	Διάρκεια παρεχόμενης εκπαίδευσης	$\sigma_{10}=0,10$	α. 100 βαθμοί: Διάρκεια εκπαίδευσης 4 ημερών. β. >100 βαθμοί: Διάρκεια εκπαίδευσης μεγαλύτερη των 4 ημερών. με μέγιστο τους 120 βαθμούς.
6.3.1	K ₁₂	Διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας και δωρεάν τεχνικής υποστήριξης του προς προμήθεια συστήματος	$\sigma_{11}=0,10$	α. 100 βαθμοί: Εγγύηση και δωρεάν τεχνική υποστήριξη διάρκειας 1 έτους β. >100 βαθμοί: Εγγύηση και δωρεάν τεχνική υποστήριξη μεγαλύτερη του 1 έτους με μέγιστο τους 120 βαθμούς.
6.3.3	K ₁₃	Συχνότητα και έκταση τυχόν αναγκαίας περιοδικής αντικατάστασης εξαρτημάτων και λοιπών στοιχείων	$\sigma_{12}=0,10$	Το σύστημα με τη μεγαλύτερη συχνότητα αντικαταστάσεων εξαρτημάτων και λοιπών στοιχείων βαθμολογείται με 100 βαθμούς και τα υπόλοιπα συγκριτικά, με μέγιστο τους 120 βαθμούς.
ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ			1	---

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

α. Η βαθμολογία που λαμβάνουν τα επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης καθορίζεται ως 100 βαθμοί, για τις περιπτώσεις που καλύπτεται ακριβώς η ελάχιστη απαίτηση της Υπηρεσίας και αυξάνεται έως 120 βαθμούς, σε περιπτώσεις υπερκάλυψης της ελάχιστης απαίτησης. Οι βαθμολογίες των επιμέρους κριτηρίων, προκύπτουν μαθηματικά με την εφαρμογή του τύπου:

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

Όπου :

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά.

Π : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό.

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την ΠΕΔ.

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά).

β. Στις περιπτώσεις, που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση της Υπηρεσίας, τότε η δυσμενέστερη, **αποδεκτή**, τιμή από το σύνολο των προσφορών αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου.

γ. Η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς, προκύπτει μαθηματικά σύμφωνα με την παρ.13 του Άρθρου 86 του Ν.4412/2016 και συγκεκριμένα από την εφαρμογή του τύπου:

$$U = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_v \cdot K_v$$

Όπου :

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

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

δ. Επίσης, στις περιπτώσεις, που δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστούν ποσοτικά τα επιπλέον προσφερόμενα μεγέθη, τίθεται από την επιτροπή αξιολόγησης βαθμολογία από 100 έως 120 με βάση την ποιοτική διαφορά, τη χρηστικότητα, την

αξία και λοιπών στοιχείων των επιπρόσθετων χαρακτηριστικών από τα απαιτούμενα στην ΠΕΔ.

ε. Ως πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, προκύπτει εκείνη που παρουσιάζει το μικρότερο λόγο της τιμής προσφοράς (συγκριτική) προς τη βαθμολογία της (U), σύμφωνα με την παράγραφο 13 του Άρθρου 86 του Ν.4412/2016.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ II

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΙΑ ΘΕΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Βεβαιώνουμε ότι το εργοστάσιό μας
.....(1),
είναι πιστοποιημένο κατά.....(2) και συγκεκριμένα:

α. Η πιστοποίηση του εργοστασίου πραγματοποιήθηκε από το.....
(3).

β. Η πιστοποίηση του εργοστασίου έγινε στις.....
(4).

γ. Ο χρόνος λήξης της πιστοποίησης του εργοστασίου
είναι.....(5).

δ. Ο αριθμός πιστοποίησης του εργοστασίου είναι
.....(6).

ε. Ο υπεύθυνος από το(3) που πραγματοποίησε
την πιστοποίηση του εργοστασίου
ονομάζεται.....(7), βρίσκεται στη διεύθυνση
.....(8) και έχει
τηλέφωνο..... (9) και FAX.....(10).

.....(11), (12)

-Ο-

βεβαιών

.....(13)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

(1) Αναγράφεται το όνομα του εργοστασίου.

(2) Αναγράφεται τι είδους πιστοποιητικό έχει πάρει, δηλ. ISO 9001/....

(3) Αναγράφεται ο φορέας (Δημόσιος ή Ιδιωτικός) πιστοποίησης που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του εργοστασίου.

(4) Αναγράφεται η ημερομηνία που πιστοποιήθηκε το εργοστάσιο.

(5) Αναγράφεται η ημερομηνία που λήγει η πιστοποίηση του εργοστασίου.

(6) Αναγράφεται ο αριθμός πιστοποίησης του εργοστασίου.

(7) Αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του Υπεύθυνου του Φορέα (Δημόσιου ή Ιδιωτικού) πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του εργοστασίου.

(8) Αναγράφεται η διεύθυνση του Υπεύθυνου του Φορέα (Δημόσιου ή Ιδιωτικού) πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του εργοστασίου.

(9), (10) Αναγράφεται το τηλέφωνο και το FAX του Υπεύθυνου του Φορέα (Δημόσιου ή Ιδιωτικού) πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του εργοστασίου.

(11), (12) Αναγράφεται ο τόπος και η ημερομηνία σύνταξης της βεβαίωσης.

(13) Τίθεται η υπογραφή του υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας του εργοστασίου και η σφραγίδα του εργοστασίου.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΙΙΙ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

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

ΠΡΟΣ:									
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:					
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:									
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:									
Ημερομηνία γέννησης:									
Τόπος Γέννησης:									
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:					
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:		ΤΚ:	
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):					

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

Είμαι νόμιμος αντιπρόσωπος της.....(1), εξουσιοδοτημένος για υπογραφή σχετικών συμβάσεων και ότι για το προσφερόμενο.....(2) ισχύουν τα κάτωθι:

α. Ο χρόνος εγγύησης είναι(3) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής και αποδέχομαι τα καθοριζόμενα στην παράγραφο 6.4. Ο χρόνος εγγύησης θα αποδεικνύεται από πρωτότυπη εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής και όχι φωτοαντίγραφο, η οποία θα παραδοθεί στην Επιτροπή Παραλαβής.

β. Η δυνατότητα υποστήριξης του προς προμήθεια.....(2) σε ανταλλακτικά είναι για.....(4) χρόνια τουλάχιστον (παράγραφος 6.3.6).

γ. Υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης του προς προμήθεια.....(2) με επισκευές, συντήρηση και σχετική πληροφόρηση, όπως προβλέπεται στην παράγραφο 6.3.2., η οποία θα πραγματοποιείται από.....(5)

δ. Η συχνότητα επανάληψης της περιοδικής συντήρησης (service) του (2) πραγματοποιείται
κάθε
(6).

στ. Αναλαμβάνεται (χωρίς επιβάρυνση) η εκπαίδευση κατάλληλου τεχνικού και επιστημονικού προσωπικού της Υπηρεσίας σας για διάρκεια.....(7) ημερών, στη λειτουργία, στη συντήρηση, στον έλεγχο και στα προστατευτικά μέτρα ασφαλείας του προσωπικού, για το προς προμήθεια(2), όπως αναλυτικά καθορίζεται στην παράγραφο 6.2.1 και σύμφωνα με το πρόγραμμα και το διδακτικό προσωπικό που προτείνεται σε αντίστοιχο έγγραφο, συνημμένο στο ΦΣΜ.

ζ. Το προσφερόμενο(2) κατασκευάστηκε από το Εργοστάσιο στις(8)

θ. Τα κατατιθέμενα διαφημιστικά φυλλάδια (prospectus) είναι αληθή.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ

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

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

Αναγράφονται τα λοιπά στοιχεία όπως καθορίζονται στην υπεύθυνη δήλωση.

(1) Αναγράφεται η επωνυμία της εταιρείας ή της επιχείρησης.

(2) Αναγράφεται η ονομασία του προσφερόμενου Υλικού, για το οποίο προκηρύσσεται ο διαγωνισμός.

(3) Αναγράφεται ο καθορισμένος χρόνος εγγύησης του προς προμήθεια Υλικού.

(4) Αναγράφονται τα έτη της δυνατότητας υποστήριξης σε ανταλλακτικά του προς προμήθεια Υλικού.

(5) Αναγράφεται ο φορέας που θα διενεργεί την τεχνική υποστήριξη.

(6) Αναγράφεται η περιοδικότητα της προληπτικής συντήρησης /βαθμονόμησης (service) σε μήνες, αν αυτή απαιτείται.

(7) Αναγράφεται ο αριθμός των προσφερόμενων ημερών εκπαίδευσης.

(8) Αναγράφεται η ημερομηνία κατασκευής του προσφερόμενου υλικού.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ IV

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ
ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Κύριοι,

Σας γνωρίζουμε ότι:

1. (Αναγράφεται σύντομο ιστορικό της κατασκευάστριας εταιρίας ή του εξουσιοδοτημένου προμηθευτή σε 4-10 γραμμές)
2. Οι πελάτες μας κατά το παρελθόν φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

A/A	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΠΕΛΑΤΗ ή ΕΤΑΙΡΙΑΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
1
2

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ
ΤΙΘΕΤΑΙ ΣΦΡΑΓΙΔΑ