

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΣΤΗ
Π - ΑΕΠΔΝΤ - Εκδ.1^η
(ΚΩΔ:)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΩΝ

1. Οι έλεγχοι που περιγράφονται στο παρόν Παράρτημα αφορούν:

α. **Τεχνική αξιολόγηση** των προσκομισθέντων από τους προμηθευτές «**δειγμάτων**», η οποία διενεργείται από την αρμόδια επιτροπή εμπειρογνομώνων:

(1) Έλεγχοι κατά την φάση της Τεχνικής Αξιολόγησης

Η παράδοση των «δειγμάτων» θα γίνει σύμφωνα με την διακήρυξη (σε μονάδα του νομού Αττικής) και όπως καθορίζεται στη παρ. 3.β. της παρούσας, ήτοι, **δύο (2) πλήρη κύρια αλεξίπτωτα ελεύθερης πτώσης νέας τεχνολογίας**, καθώς επίσης και με τα παρελκόμενα / απάρτια που κατά την κρίση της εταιρείας επαυξάνουν την «**επιχειρησιακή χρήση**», με δαπάνες και ευθύνη του προμηθευτή.

(α) Μακροσκοπικός Έλεγχος

Κατ' αυτόν θα ελεγχθούν και τα δύο (2) δείγματα του κάθε υποψήφιου προμηθευτή, από την αρμόδια επιτροπή:

1/ Η καλή κατάσταση των υλικών από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας, κακώσεων ή φθορών.

2/ Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων των δειγμάτων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή, σε συνδυασμό με τις διαφοροποιήσεις που θα συμπεριλαμβάνονται στις προσφορές των προμηθευτών .

3/ Η ύπαρξη των παρελκομένων, εγγράφων, εντύπων, κ.λ.π. που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας προδιαγραφής και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει για την πιστοποίηση των φυσικοχημικών ιδιοτήτων των υλικών.

(β) Εργαστηριακός Έλεγχος

1/ Ο εργαστηριακός έλεγχος προς διαπίστωση των διαστασιακών – μηχανικών – φυσικών - χημικών ιδιοτήτων των υλικών, αν αυτές

είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα, θα πραγματοποιηθεί στο ένα από τα δυο «δείγματα» (αλεξιπτωτο μετά των αντιστοίχων παρελκομένων) στα εργαστήρια των στρατιωτικών εργοστασίων ή στο Γενικό Χημείο του Κράτους ή στο Χημείο Στρατού ή σε άλλα κρατικά ή πανεπιστημιακά εργαστήρια, κατά την κρίση της Υπηρεσίας και αναλόγως δυνατοτήτων (π.χ. ΕΜΠ, κλπ). Τα εν λόγω δείγματα που θα χρησιμοποιηθούν στους συγκεκριμένους ελέγχους θα καταστραφούν ολοκληρωτικά. Επισημαίνεται ότι, **τα έξοδα των ελέγχων θα επιβαρύνουν εξ ολοκλήρου τον προμηθευτή** και σε περίπτωση μη καταβολής, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα απόρριψης της προσφοράς.

2/ Προδιαγραφές πρώτων υλών

Αποτελούν ευθύνη του **πιστοποιημένου¹ κατασκευαστικού οίκου**, ο οποίος οφείλει στην τεchnοοικονομική του προσφορά να καταθέσει τις αντίστοιχες προδιαγραφές ανά είδος υλικού / αμαρτίου.

3/ Μέθοδοι Ελέγχου

Αποτελούν ευθύνη του **πιστοποιημένου κατασκευαστικού οίκου**, ο οποίος οφείλει στην τεchnοοικονομική του προσφορά να καταθέσει τα είδη / μεθόδους ελέγχων ανά είδος υλικού / αμαρτίου, προκειμένου η Υπηρεσία να προβαίνει σε περιοδικούς ελέγχους για την αρχική πιστοποίηση της ποιότητας των υλικών και την εν συνεχεία διατήρηση της επιχειρησιακής χρήσης αυτών.

4/ Έλεγχοι Κύριων Υλικών

Συγκεκριμένα, τα δείγματα θα ελεγχθούν σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, τα δε **αποτελέσματα των μετρήσεων θα αναγραφούν αναλυτικά** στο Πρακτικό αξιολογήσεως της επιτροπής εμπειρογνομόνων με σκοπό την υποβοήθηση της ιεραρχίας για την επιλογή της **συμπερότερης προσφοράς (ποιότητα υλικών σε σχέση με το κόστος προμήθειας)**. Διευκρινί-

¹ Στο πιστοποιητικό (CERTIFICATE) θα πρέπει να αναγράφεται σαφώς ότι, ο συγκεκριμένος κατασκευαστικός οίκος διαθέτει **αναγνωρισμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας** (Quality Management System), τουλάχιστον, για **σχεδίαση** (Design), **ανάπτυξη** (Development), **μηχανολογία** (εξειδικευμένο μηχανολογικό εξοπλισμό - Engineering) και **κατασκευή** (Manufacture), συστημάτων αλεξιπτωτισμού (συμπεριλαμβανομένου των αλεξιπτωτών και εξαρτήσεων - Parachute Systems & Harness Systems) και σχετικό εξοπλισμό (Associated Equipment), καθώς επίσης και **δυνατότητες συντήρησης, επισκευών και επαναπιστοποίησης** των προϊόντων αλεξιπτωτισμού και του λοιπού εξοπλισμού (Servicing, Repairing & Recertification of equipment). Επίσης, αναγνωρισμένα πιστοποιητικά αποτελούν τα: **ISO 9001:2008** ή νεώτερης έκδοσης, **UNE EN/AS 9100:2003** International Quality Management Requirements for the Aerospace Industry, ή νεώτερης έκδοσης, **EASA 21.A.G** as Design and Production Organization Approval by the European Aviation Safety Agency (EASA), **AQAP 2110 NATO** Quality Assurance Requirements for Design and Production. Για το σύνολο των αμαρτίων FAA **Technical Standard Order (TSO)** ή **EASA European Technical Standard Order (ETSO)**.

ζεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα για εργαστηριακό έλεγχο οποιοδήποτε άλλου απαρτίου της «σύνθεσης» του αλεξιπτώτου, με την προϋπόθεση ότι αυτός (ο έλεγχος) θα διενεργηθεί σύμφωνα με τις μεθόδους που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο της παρούσας.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΡΤΙΟΥ	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΠΑΡ/ΣΕΙΣ
1	Ύφασμα θόλου	Αντοχή σε εφελκυσμό, Μέτρηση βάρους Μέτρηση διαπερατότητας	Συμφωνία με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή
2	Αρτάνες	Αντοχή σε εφελκυσμό	Συμφωνία με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή
3	Ιμάντες εξάρτυσης	Αντοχή σε εφελκυσμό	Συμφωνία με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή
4	Μεταλλικά μέρη αλεξιπτώτου	Αντοχή σε εφελκυσμό και αντί-οξειδωτικές ιδιότητες	Συμφωνία με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή
5	Εσωτερικός σάκος συσκευασίας αλεξιπτώτου	Αντοχή υφάσματος σε εφελκυσμό Μέτρηση βάρους ανά τετραγωνική υάρδα	Συμφωνία με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή
6	Εξωτερικός σάκος συσκευασίας αλεξιπτώτου	Αντοχή υφάσματος σε εφελκυσμό Μέτρηση βάρους ανά τετραγωνική υάρδα	Συμφωνία με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή

(γ) Λειτουργικός Έλεγχος

Κατά το λειτουργικό έλεγχο, το άλλο «δείγμα» θα υποστεί δοκιμή σε λειτουργία ρουτίνας και συγκεκριμένα:

1/ Εκτέλεση αλμάτων

α/ Αρχικά με την χρήση ομοιώματος - ανδρικού, (συνολικού βάρους 100 – 120 κιλών) σε χερσαία και θαλάσσια Ζώνη Ρίψεως (ΖΡ), με την **χρήση στατικού ιμάντα**..

β/ Έλεγχος αντοχής / φθοράς θόλου (σε «ανάπτυξη») κατά την τριβή στο έδαφος (διαφορετικής μορφολογίας: οργωμένο, πετρώδες, θαμνώδες και σε επιφάνειες καλυμμένες με τσιμέντο / άσφαλτο), για απόσταση 50 – 100 μέτρων.

γ/ Μετά από τον προαναφερθέντα έλεγχο και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες, φθορές ή αστοχίες και με την προϋπόθεση

ότι οι υπόλοιποι έλεγχοι (εργαστηριακοί) δεν παρουσιάζουν προβλήματα – «αρνητικές» αποκλίσεις, μη αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πραγματοποιηθούν άλματα (ο ακριβής αριθμός αυτών να αποφασισθεί από το ΓΕΣ/ΔΕΔ κατόπιν σχετικής εισήγησης και πρότασης από την επιτροπή εμπειρογνομόνων) με **προσωπικό της επιτροπής**, παρουσία εκπροσώπου της κατασκευάστριας εταιρείας, σε χερσαίο και θαλάσσιο χώρο.

δ/ Κατά την εκτέλεση των αλμάτων που θα πραγματοποιηθούν από το προσωπικό της επιτροπής θα διενεργηθεί αναλυτικός έλεγχος «κάλυψης» των επιχειρησιακών και τεχνικών απαιτήσεων με ανάλογη βαθμολόγηση (Παρ/μα «**Ε**» της παρούσας), κατόπιν αξιολόγησης και αφού ληφθούν υπόψη:

- 1** Εργονομία / άνεση εξάρτησης.
- 2** Ασφαλή και εύκολη συσκευασία και συντήρηση αλεξιπτώτου.
- 3** «Ομαλό άνοιγμα» θόλου αλεξιπτώτου.
- 4** «Καθοδήγηση» αλεξιπτώτου.
- 5** Προστασία έναντι καιρικών συνθηκών.

ε/ Επισημαίνεται ότι, οι αλεξιπτωτιστές² (μέλη της επιτροπής) θα εκτελέσουν άλματα **αρχικά χωρίς φόρτο** και στη συνέχεια με **πλήρη φόρτο**³ (σάκο μακράς διαβίωσης και οπλισμό). Τονίζεται η προσοχή της επιτροπής για την **μη υπέρβαση του μέγιστου βάρους** (ωφέλιμου φορτίου) του κατασκευαστικού οίκου.

2/ Συσκευασία Αλεξιπτώτων

α/ Πριν την συσκευασία του κάθε αλεξιπτώτου θα πραγματοποιούνται μακροσκοπικοί έλεγχοι, παρουσία εκπροσώπου της κατασκευάστριας εταιρείας, για την διαπίστωση τυχόν προβλημάτων, επί των παρακάτω «συνήθη φθορών»:

- 1** «Ξήλωμα» των γαζιών των κατευθυντήριων αρτανών επάνω στο θόλο.

² Ο κάθε αλεξιπτωτιστής (μέλος της επιτροπής) θα έχει βάρος από 75 έως 100 κιλά

³ Ο φόρτος συμπεριλαμβανομένου οπλισμού και πυρομαχικών (πραγματικά ή εικονικά) θα έχει συνολικό βάρος από 35 έως 40 κιλά.

2 «Ξήλωμα» των βρόγχων των εσωτερικών σάκων σε σημεία που δεν είναι επισκευάσιμα.

3 «Δυσλειτουργία» των μηχανισμών ταχείας απελευθέρωσης στην εφαρμογή τους.

4 «Ανελαστικότητα» των βρόγχων των εσωτερικών σάκων με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η «στοίβαξη» των αρτανών.

β/ Μετά τους προαναφερθέντες ελέγχους θα πραγματοποιηθούν τα παρακάτω:

1 Πλύσιμο του αλεξιπτώτου σε «ανάπτυξη» (όλων των απαρτίων) με γλυκό νερό και στέγνωμα (με ανακρέμαση) σε σκεπαστές εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας.

2 «Εμβάπτιση» του αλεξιπτώτου σε «ανάπτυξη» (όλων των απαρτίων) με αλμυρό νερό, παραμονή εντός αυτού (ύδατος) για 15 πρώτα λεπτά της ώρας, «μάζεμα» - παραμονή σε υγρή κατάσταση για ένα 24ωρο και στη συνέχεια στέγνωμα (με ανακρέμαση) σε σκεπαστές εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας.

γ/ Μετά από τα προαναφερθέντα θα διενεργηθεί οπτικός – μακροσκοπικός έλεγχος και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες, φθορές ή αστοχίες, παραμορφώσεις στα άγκιστρα ή σε άλλα μέρη του αλεξιπτώτου, οξειδώσεις στα μεταλλικά μέρη, η επιτροπή θα προβεί στις διαδικασίες συσκευασίας.

δ/ Η επιτροπή εμπειρογνομόνων θα αξιολογήσει τη διαδικασία συσκευασίας.

ε/ Επίσης, η επιτροπή θα καταγράψει αναλυτικά στοιχεία ανά είδος αλεξιπτώτου, κατασκευάστρια εταιρεία και προμηθευτή, με τις παρατηρήσεις / συμπεράσματα / προτάσεις, για το σύνολο των ελέγχων του παρόντος Παραρτήματος, τις οποίες και θα προσκομίσει ως Παράρτημα στην έκθεση τεχνικής αξιολόγησης που οφείλει να υποβάλει με το τέλος του έργου της.

(2) Λοιποί Έλεγχοι

Η Υπηρεσία (ΓΕΣ / ΔΕΔ) διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής εμπειρογνομόνων οποιονδήποτε **επιπλέον έλεγχο που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος** χωρίς όμως η ολοκλήρωση του χρόνου ελέγχου να υπερβαίνει τον ένα μήνα από την ημερομηνία παράδοσης των δειγμάτων στην Υπηρεσία.

β. Ποσοτική και Ποιοτική Παραλαβή των προσκομισθέντων «**συμβατικών υλικών**», η οποία διενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής της ΔΕΠΥ:

(1) Έλεγχοι κατά την φάση της Παραλαβής – Παράδοσης

Η παράδοση των υλικών να γίνει σε πλήρη λειτουργία, σε αποθήκες της Υπηρεσίας στον νομό Αττικής, με δαπάνες και ευθύνη του προμηθευτή.

(α) Μακροσκοπικός Έλεγχος

Κατ' αυτόν θα ελεγχθεί από την αρμόδια επιτροπή:

1/ Η καλή κατάσταση των υλικών από πλευράς εμφάνισης, κακώσεων ή φθορών, σε ποσοστό **10%** της συνολικής παραληφθείσας ποσότητας, σε « αντιπροσωπευτικό δείγμα» διαφορετικών συσκευασιών.

2/ Η συμφωνία των στοιχείων των υπό παραλαβή αλεξιπτώτων, με αυτά που προσδιορίζονται στην τεχνική προσφορά της μειοδότης εταιρείας, σε συνδυασμό με τις συμφωνίες που θα συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

3/ Η ύπαρξη των παρελκομένων, εγγράφων, εντύπων, κ.λ.π. που αναφέρονται στη σύμβαση και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

(β) Εργαστηριακός Έλεγχος

Ο εργαστηριακός έλεγχος προς διαπίστωση των διαστασιακών – μηχανικών – φυσικών - χημικών ιδιοτήτων των υλικών, αν αυτές είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα, θα πραγματοποιηθεί σε **ποσοστό μέχρι 1% της συνολικής υπό προμήθειας ποσότητας** στα εργαστήρια των στρατιωτικών εργοστασίων ή στο Γενικό Χημείο του Κράτους ή στο Χημείο Στρατού ή σε άλλα κρατικά ή πανεπιστημιακά εργαστήρια (π.χ. ΕΜΠ, κλπ). Τα εν λόγω υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στους συγκεκριμένους ελέγχους θα καταστραφούν ολοκληρωτικά.

Επισημαίνεται ότι η προαναφερθείσα ποσότητα θα είναι **επιπλέον της ποσότητας της σύμβασης και τα έξοδα των ελέγχων θα επιβαρύνουν εξ ολοκλήρου τον προμηθευτή.**

(γ) Λειτουργικός Έλεγχος

Κατά το λειτουργικό έλεγχο τα υλικά (σε ποσοστό τουλάχιστον **1% της συνολικής ποσότητας παραλαβής**) θα υποστούν δοκιμή σε λειτουργία ρουτίνας (**εκτέλεση άλματος**) με την χρήση ομοιώματος - ανδρικού.

Μετά από τον προαναφερθέντα έλεγχο και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες, φθορές ή αστοχίες και με την προϋπόθεση ότι οι υπόλοιποι έλεγχοι (εργαστηριακοί) δεν παρουσιάζουν προβλήματα – «αρνητικές» αποκλίσεις, μη αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πραγματοποιηθεί η οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των υλικών με τη σύνταξη του αντίστοιχου πρωτοκόλλου παραλαβής.

(2) Λοιποί Έλεγχοι

Η Υπηρεσία (ΓΕΣ / ΔΕΔ) διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε **επιπλέον έλεγχο που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος** χωρίς όμως η ολοκλήρωση του χρόνου ελέγχου να υπερβαίνει τον ένα μήνα από την ημερομηνία παράδοσης των υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

γ. Περιοδικό έλεγχο των «συμβατικών υλικών», κατά τη διάρκεια που θα βρίσκονται σε χρήση από την Υπηρεσία (εντός του δηλωθέντος χρόνου ζωής και αριθμό αλμάτων).

(1) Ο προαναφερθείς έλεγχος αφορά στο σύνολο των αμαρτιών του αλεξιπτώτου και θα διενεργείται με βάση το **“Βιομηχανικό Πρότυπο”** και τα στοιχεία (αναλυτικούς πίνακες) που έχει καταθέσει ο κατασκευαστικός οίκος προσδιορίζοντας τα «αποδεκτά όρια ασφαλείας» των υλικών (Απαράβατος Όρος – ΑΟ, παρ. «Διασφάλιση Ποιότητας» του Παρ/τος **«Η»** της παρούσας). Συγκεκριμένα σε «αντιπροσωπευτικό δείγμα» που θα αποφασισθεί από την Υπηρεσία (κατόπιν σχετικής προτάσεως από το αρμόδιο προσωπικό της Σχολής Αλεξιπτεωπιστών, θα διενεργούνται τα παρακάτω είδη ελέγχων:

(α) Μακροσκοπικός Έλεγχος

Κατ’ αυτόν θα ελεγχθεί από την αρμόδια επιτροπή του ΓΕΣ / ΔΕΔ:

1/ Η καλή κατάσταση των υλικών από πλευράς εμφάνισης, κακώσεων ή φθορών.

2/ Η συμφωνία των στοιχείων των αλεξιπτώντων, με αυτά που προσδιορίζονται στην τεχνική προσφορά εταιρείας, σε συνδυασμό με τις συμφωνίες που θα συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

(β) Εργαστηριακός Έλεγχος

Ο εργαστηριακός έλεγχος προς διαπίστωση των διαστασιακών – μηχανικών – φυσικών - χημικών ιδιοτήτων των υλικών, αν αυτές είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα και τα **«αποδεκτά όρια ασφαλείας»** του κατασκευαστικού οίκου, θα πραγματοποιηθεί στα εργαστήρια των στρατιωτικών εργοστασίων ή στο Γενικό Χημείο του Κράτους ή στο Χημείο Στρατού ή σε άλλα κρατικά ή πανεπισ-

τημιακά εργαστήρια (π.χ. ΕΜΠ, κλπ). Τα εν λόγω υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στους συγκεκριμένους ελέγχους θα καταστραφούν ολοκληρωτικά και θα επιβαρύνουν την Υπηρεσία, ενώ δύναται να παραστεί (κατόπιν προσκλήσεως) και εκπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου.

(2) Μετά από τους προαναφερθέντες ελέγχους, εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες, φθορές ή αστοχίες και με την προϋπόθεση ότι τα αποτελέσματα δεν παρουσιάζουν «αρνητικές» αποκλίσεις, μη αποδεκτές από την Υπηρεσία, συντάσσεται από την επιτροπή, πρακτικό για την συνέχιση χρήσης μέχρι τον επόμενο «προγραμματισμένο έλεγχο».