

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00039

ΕΚΔΟΣΗ 2<sup>η</sup>

ΠΙΛΙΣΚΟΙ ΛΕΥΚΟΙ ΝΑΥΤΟΔΙΟΠΩΝ

22 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2021

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ  
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	3
2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	3
3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ.....	5
4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	5
4.1 Ορισμός υλικού.....	5
4.2 Φυσικά χαρακτηριστικά.....	5
4.3 Σχεδίαση - Κατασκευή.....	11
4.4 Απαιτήσεις Νομοθεσίας.....	11
4.5 Επισημανση υλικού.....	11
5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	11
5.1 Συσκευασία.....	11
5.2 Επισημάνσεις συσκευασιών.....	12
6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ.....	12
6.1 Συνοδευτικά έγγραφα.....	12
6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές.....	13
7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ.....	16
7.1 Εγγυήσεις.....	16
8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	16
8.1 Χρόνος παράδοσης.....	16
8.2 Τόπος παράδοσης.....	16
8.3 Αριθμός παρτίδων.....	16
9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	17
10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ.....	17
10.1 Λέξεις κλειδιά.....	17
11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ.....	17
ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΟΧΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΒΑΜΒΑΚΕΡΑ – ΣΥΜΜΙΚΤΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ.....	18
ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΟΧΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΜΑΛΛΙΝΑ – ΣΥΜΜΙΚΤΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ.....	19
ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ.....	20

## 1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας των λευκών πιλίσκων Ναυτοδιόπων (Ν/Δ) για τις ανάγκες του Π. Ναυτικού.

## 2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

### 2.1 Νομοθεσία

**2.1.1** 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/ΕΚ και για 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/ΕΚ και 2000/21/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.2** Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5 Νοεμβρίου 2002 περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

**2.1.3** Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1007/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Σεπτεμβρίου 2011 για τις ονομασίες των υφάνσιμων ινών και τη συναφή επισήμανση και τη σήμανση της σύνθεσης των ινών των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και την κατάργηση της οδηγίας 73/44/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των οδηγιών 96/73/ΕΚ και 2008/121/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.4** Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147Α' /08-08-16) «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών» (Προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).

**2.1.5** ΠΔ 241/2000 - Άρθρο 2 (ΦΕΚ 205Α' /22-09-00) «Κανονισμός Στολών Πολεμικού Ναυτικού».

### 2.2 Πρότυπα

**2.2.1** EN ISO 105-A01, «Textiles - Tests for color fastness - Part A01: General principles of testing».

**2.2.2** EN ISO 105-B01, «Textiles - Tests for color fastness - Part B01: Color fastness to light: Daylight».

**2.2.3** EN ISO 105-B02, «Textiles - Tests for color fastness - Part B02: Color fastness to artificial light: Xenon arc fading lamp test».

**2.2.4** EN ISO 105-C06, «Textiles - Tests for color fastness - Part C06: Color fastness to domestic and commercial laundering».

**2.2.5** EN ISO 105-D01, «Textiles - Tests for color fastness - Part D01: Color fastness to dry cleaning using perchloroethylene solvent».

**2.2.6** EN ISO 105-E04, «Textiles - Tests for color fastness - Part E04: Color fastness to perspiration».

**2.2.7** EN ISO 105-X12, «Textiles - Tests for color fastness - Part X12: Color fastness to rubbing».

**2.2.8** EN ISO 1421, «Rubber - or plastics coated fabrics - Determination of tensile strength and elongation at break».

**2.2.9** EN ISO 1833-1, «Textiles quantitative chemical analysis - Part 1: General principles of testing».

**2.2.10** EN ISO 1833-2, «Textiles quantitative chemical analysis - Part 2: Ternary fiber mixtures».

**2.2.11** EN ISO 2286-2, «Rubber - or plastics coated fabrics - Determination of roll characteristics - Part 2: Methods for determination of total mass per unit area, mass per unit area of coating and mass per unit area of substrate».

- 2.2.12** EN ISO 2411, «Rubber - or plastics coated fabrics - Determination of coating adhesion».
- 2.2.13** EN ISO 3071, «Textiles - Determination of pH of aqueous extract».
- 2.2.14** EN ISO 3758, «Textiles - Care labeling code using symbols».
- 2.2.15** EN ISO 3759, «Textiles - Preparation, marking and measuring of fabric specimens and garments in tests for determination of dimensional change».
- 2.2.16** EN ISO 4674-1, «Rubber - or plastics coated fabrics - Determination of tear resistance - Part 1: Constant rate of tear methods».
- 2.2.17** EN ISO 5077, «Textiles - Determination of dimensional change in washing and drying».
- 2.2.18** EN ISO 6330, «Textiles - Domestic washing and drying procedures for textile testing».
- 2.2.19** EN ISO 9001, «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις».
- 2.2.20** EN ISO 12945-1:2000, «Textiles - Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling - Part 1: Pilling box method».
- 2.2.21** EN ISO 13934-1, «Textiles - Tensile properties of fabrics - Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method».
- 2.2.22** EN ISO 13934-2, «Textiles - Tensile properties of fabrics - Part 2: Determination of maximum force using the grab method».
- 2.2.23** EN 1049-2, «Textiles - Fabrics - Determination of number of threads per unit length».
- 2.2.24** EN 12127, «Textiles - Fabrics - Determination of mass per unit area using small samples».
- 2.2.25** EN 13698-1:2003 «Pallet production specification - Part 1: Construction specification for 800 mm x 1200 mm flat wooden pallets».
- 2.2.26** EN 14362-1:2012, «Textiles - Methods for the determination of certain aromatic amines derived from azo colorants - Part 1: Detection of the use of certain azo colorants accessible with and without extracting fibres».
- 2.2.27** EN ISO/IEC 17050-1, «Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity - Part 1: General requirements».
- 2.2.28** EN ISO/IEC 17050-2, «Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity - Part 2: Supporting documentation».
- 2.2.29** ISO 2859-1:1999 + Amd 1:2011, «Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection».
- 2.2.30** ISO 7211-1, «Textiles - Woven fabrics - Construction - Methods of analysis- Part 1: Methods for the presentation of a weave diagram and plans for drafting, denting and lifting».
- 2.2.31** ISO 7211-5, «Textiles - Woven fabrics - Construction - Methods of analysis- Part 5: Determination of linear density of yarn removed from fabric».
- 2.2.32** EN 20105-A02:1994, «Textiles - Tests for color fastness - Part A02: Grey scale for assessing change in color».
- 2.2.33** OekoTex<sup>®</sup> Standard 100 (Σύστημα απονομής οικολογικού σήματος).
- 2.2.34** Κοινοτικό σύστημα απονομής οικολογικού σήματος της ΕΕ (EU Ecolabel).

### **2.3 Τεχνικές Προδιαγραφές**

- 2.3.1** «Τεχνικές Προδιαγραφές Υφασμάτων» Υπ. Εμπορίου τεύχος Α', Έκδοση 3η, 1988.
- 2.3.2** Η ΠΕΔ-A-00039 Έκδοση 1<sup>η</sup>/ 5 Νοε 2014, η οποία καταργείται με την παρούσα.

**2.4** Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, 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** Οι πιλίσκοι της § 1 παρακολουθούνται στο εφοδιαστικό σύστημα του ΠΝ συναρτήσει των μεγεθών τους και οι αντίστοιχοι Ναυτικοί Αριθμοί Ταξινόμησης (NAT) παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα «Ταξινόμηση – Διαστάσεις»:

<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ – ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΙΛΙΣΚΟΙ ΛΕΥΚΟΙ Ν/Δ</b>		
<b>ΜΕΓΕΘΗ (ΕΛΛΗΝΙΚΟ Νο)</b>	<b>ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ (NAT)</b>	<b>ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ (mm)</b>
52	8405-NT-DA0-1152	520-525
53	8405-NT-DA0-1153	530-535
54	8405-NT-DA0-1154	540-545
55	8405-NT-DA0-1155	550-555
56	8405-NT-DA0-1156	560-565
57	8405-NT-DA0-1157	570-575
58	8405-NT-DA0-1158	580-585
59	8405-NT-DA0-1159	590-595
60	8405-NT-DA0-1160	600-605
61	8405-NT-BB1-2649	610-615
62	8405-NT-BB1-2650	620-625

**3.2** Ο κωδικός των πιλίσκων της § 1, κατά CPV, σύμφωνα με το Κανονισμό § 2.1.2 είναι: 18441000-2 (καπέλα).

**3.3** Οι πιλίσκοι της § 1 ανήκουν στην κλάση (Group Class) 8405 «Outerwear, Men's» κατά NATO ACodP-2/3.

### 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

#### 4.1 Ορισμός υλικού

**4.1.1** Ο πιλίσκος αποτελεί το καπέλο των Ναυτοδιόπων και φέρεται με τις στολές τους όπως ορίζεται στον Κανονισμό Στολών ΠΝ ως § 2.1.5 παρούσας ΠΕΔ.

**4.1.2** Κάθε πιλίσκος αποτελείται από τα εξής κύρια μέρη: Τον σκελετό που καταλήγει σε κυκλική στεφάνη, τη λευκή πλαστική επικάλυψη (τεπές), την επικάλυψη της κυκλικής στεφάνης και το υποσιάγωνο. Η γενική εξωτερική εικόνα του πιλίσκου φαίνεται στο Σχέδιο III, ενώ στο Σχέδιο II φαίνονται τα διάφορα μέρη που τον απαρτίζουν.

#### 4.2 Φυσικά χαρακτηριστικά

##### 4.2.1 Μεγέθη

Το κάθε μέγεθος πιλίσκου αντιστοιχεί και αντιστοιχίζεται (αμφίδρομα) στην εσωτερική περίμετρο της κυκλικής στεφάνης ως αναγράφεται στον ανωτέρω Πίνακα «Ταξινόμηση – Διαστάσεις» § 3.1.

##### 4.2.2 Διαστάσεις

**4.2.2.1** Ολικό ύψος πιλίσκου (για οποιοδήποτε μέγεθος): 80-84 mm.

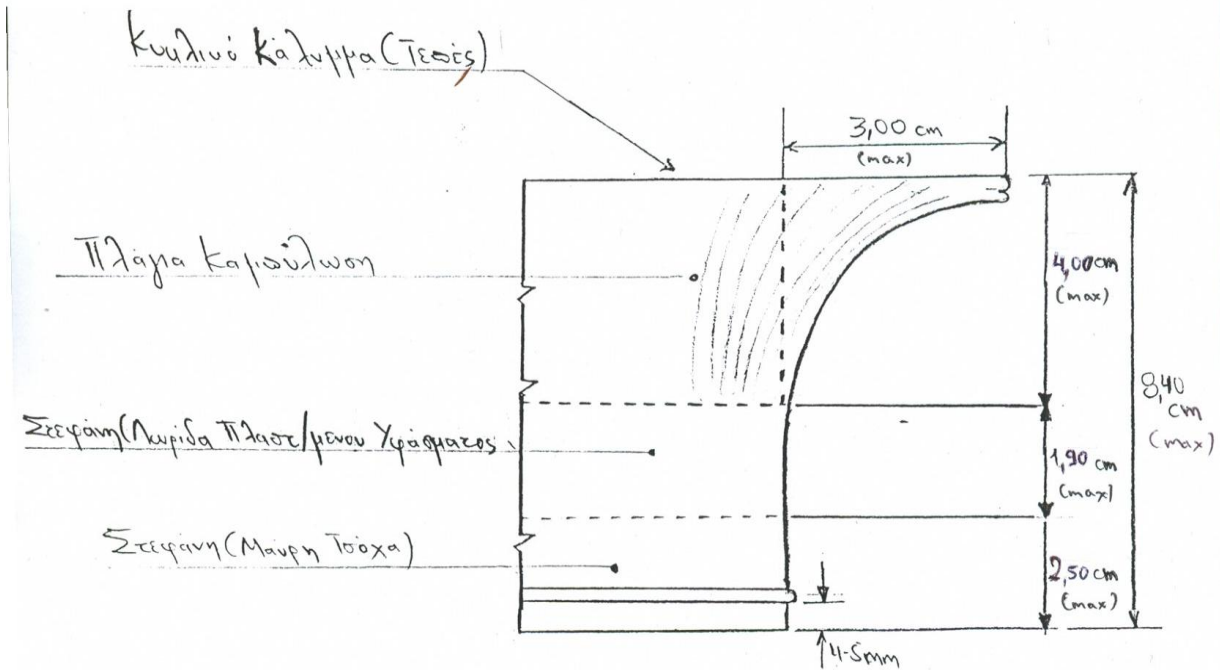
**4.2.2.2** Πλάτος αναπτύγματος πλάγιας καμπύλωσης: 38-40 mm.

**4.2.2.3** Ύψος κυκλικής στεφάνης (πόδι): 42-44 mm, αποτελούμενο από 18-19 mm λευκό πλαστικοποιημένο ύφασμα και 24-25 mm μαύρο μάλλινο ύφασμα.

4.2.2.4 Διάμετρος άνω κυκλικού καλύμματος (τεπές): 58-60 mm μεγαλύτερη από την εξωτερική διάμετρο της κυκλικής στεφάνης.

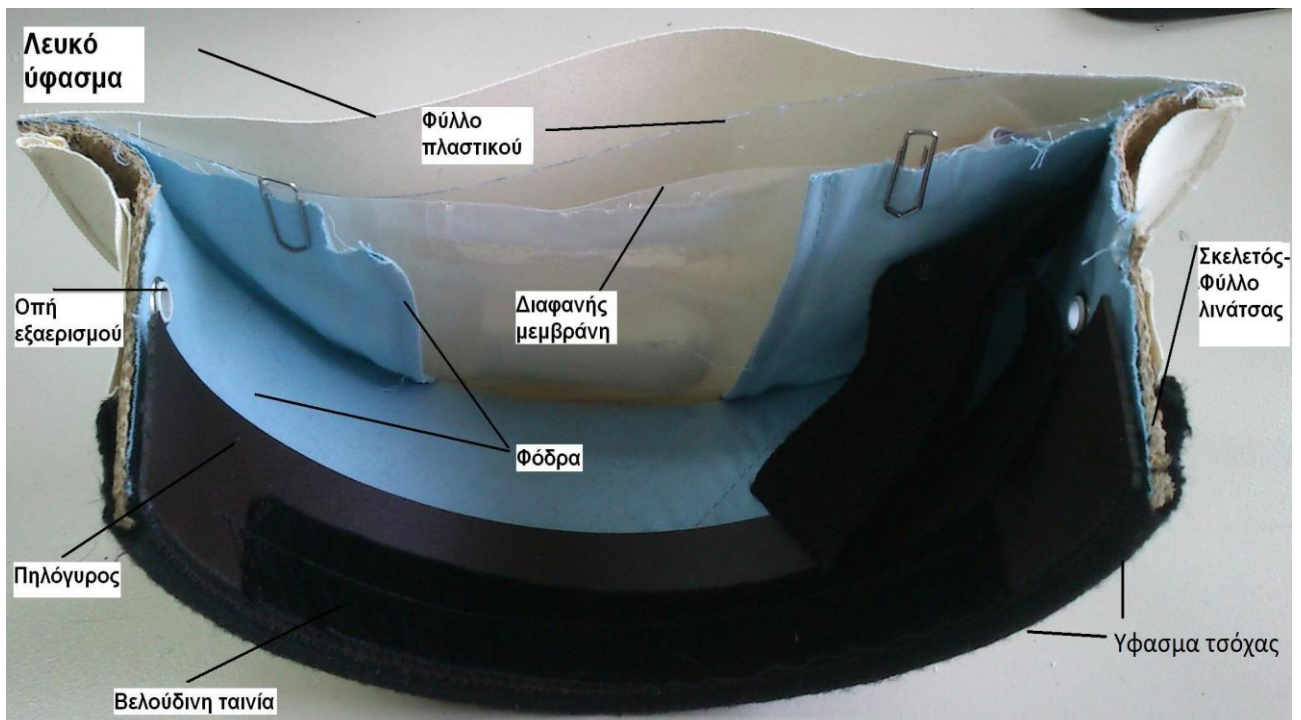
4.2.2.5 Οι ανωτέρω διαστάσεις §§ 4.2.2.1 έως και 4.2.2.4 του πιλίσκου παρουσιάζονται στο ακόλουθο Σχέδιο I (της πλάγιας τομής).

ΣΧΕΔΙΟ I



4.2.2.6 Η γενικότερη μακροσκοπική εικόνα του πιλίσκου παρουσιάζεται στα ακόλουθα Σχέδια II (κάθετη τομή) και III.

ΣΧΕΔΙΟ II



**ΣΧΕΔΙΟ III**

**4.2.3** Βάρος πιλίσκου:  $220 \pm 3\%$  g.

**4.2.4** Σκελετός - σχήμα

**4.2.4.1** Η τελική μορφή του πιλίσκου εξασφαλίζεται με την μορφοποίηση σκληρού σκελετού από λινή λινάτσα ή κανναβίνη σε μία (1) ή δύο (2) στρώσεις κατάλληλα κατασκευασμένες, στο πάνω μέρος του οποίου και σε οριζόντιο επίπεδο θα τοποθετείται (ράβεται), φύλλο από κατάλληλο πλαστικό π.χ. πολυαιθυλένιο (HDPE) κλπ.

**4.2.4.2** Βάρος σκελετού:

Για μία (1) στρώση λινάτσας ή κανναβίνης:  $550 - 600 \text{ g/m}^2$ , ή για δύο (2) στρώσεις λινάτσας ή κανναβίνης:  $275 - 300 \text{ g/m}^2$  έκαστη στρώση.

**4.2.4.3** Πάχος σκελετού:  $\leq 2 \text{ mm}$ .

**4.2.4.4** Πάχος πλαστικού φύλλου § 4.2.4.1:  $0,5 \pm 0,05 \text{ mm}$ .

**4.2.4.5** Πυκνότητα ραφών οριζόντιου πλαστικού φύλλου ανά cm:  $3 \pm 1$

**4.2.5** Ύφασμα με λευκή πλαστική επικάλυψη από PVC για τις πλάγιες καμπυλώσεις και το κυκλικό κάλυμμα (τεπές)

Το ύφασμα που θα χρησιμοποιηθεί για τις πλάγιες καμπυλώσεις και το κυκλικό κάλυμμα (τεπέ) θα αποτελείται από βαμβακερό ύφασμα με ισοπαχή και ομοιόμορφη επικάλυψη, επί της μιας μόνο πλευράς (εξωτερικής), με πλαστικό PVC λευκής απόχρωσης, με σχέδιο τυπώματος κατ' απομίμηση υφάσματος και θα αποτελεί ένα ενιαίο στρώμα, με χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις κατωτέρω § 4.2.5.3 έως 4.2.5.15.2. Όλο το ύφασμα θα αναφέρεται ως ύφασμα τελικού προϊόντος.

**4.2.5.1** Πλάγιες καμπυλώσεις (πλάγια)

Οι πλάγιες καμπυλώσεις θα κατασκευάζονται από το προαναφερόμενο ύφασμα και θα αποτελούνται από 4 ίδια τεμάχια ραμμένα με 5 - 6 βελονιές/cm. Οι συρραφές των

καμπυλώσεων θα είναι ανά δύο εκ διαμέτρου αντίθετες και ακριβώς στο μέσο του εκάστοτε ημικυκλίου.

#### 4.2.5.2 Κυκλικό κάλυμμα (τεπές)

Το κυκλικό κάλυμμα θα κατασκευάζεται από το ύφασμα § 4.2.5. Οι πάνω ραφές συνένωσης του κυκλικού τεπέ, της εσωτερικής φόδρας και της μεμβράνης θα συρράπτονται με 3-4 βελονιές ανά cm. Όλες οι υπόλοιπες ραφές θα έχουν 5-6 βελονιές ανά cm.

**4.2.5.3** Βάρος υφάσματος τελικού προϊόντος, κατά EN ISO 2286-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: 485 g/m<sup>2</sup> (ανοχές ως Πίνακας 1 Προσθήκης I).

**4.2.5.4** Βάρος υφάσματος προ επίστρωσης με PVC, κατά EN ISO 2286-2 ή άλλο ισοδύναμο: 120 g/m<sup>2</sup> (ανοχές ως Πίνακας 1 Προσθήκης I).

**4.2.5.5** Σύνθεση υφάσματος βάσης (υπόστρωμα), εξεταζόμενο είτε με τις οδηγίες Κανονισμού § 2.1.3, είτε με τα EN ISO 1833-1 και EN ISO 1833-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: 100% Βαμβάκι.

**4.2.5.6** Ύφανση υφάσματος βάσης, ISO 7211-1 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: Διαγώνιος 2/2.

**4.2.5.7** Πάχος υφάσματος τελικού προϊόντος: 0,5 ± 0,05 mm.

**4.2.5.8** Αριθμός απομιμούμενων κλωστών πλαστικής επικάλυψης σε ζεύγη / cm, κατά EN 1049-2:

**4.2.5.8.1** Στημόνι: 18±1.

**4.2.5.8.2** Υφάδι: 10±1.

**4.2.5.9** Αντοχή εφελκυσμού τελικού προϊόντος κατά EN ISO 1421 ή άλλο ισοδύναμο (ανοχές ως Πίνακας 1 Προσθήκης I):

**4.2.5.9.1** Στημόνι: 440 N.

**4.2.5.9.2** Υφάδι: 380 N.

**4.2.5.10** Αντοχή στη διάσχιση τελικού προϊόντος κατά EN ISO 4674-1 ή άλλο ισοδύναμο (ανοχές ως Πίνακας 1 Προσθήκης I):

**4.2.5.10.1** Στημόνι: 20 N.

**4.2.5.10.2** Υφάδι: 30 N.

**4.2.5.11** Αντοχή χρωματισμού (βαθμολογημένη σύμφωνα με την κλίμακα των Μπλε για την αντοχή χρωματισμού στο φως κατά EN ISO 105-B01), (ανοχές ως Πίνακας 1 Προσθήκης I):

Στο ηλιακό φως, κατά EN ISO 105-B01 ή ισοδύναμο πρότυπο ή φωτισμός λυχνίας Xenon, κατά EN ISO 105-B02 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 5-6

**4.2.5.12** Αντίσταση στην υδατοπερατότητα τελικού προϊόντος σε στήλη Shower, με ύψος 1m για 30 sec: Αδιαπέραστο.

**4.2.5.13** Αντοχή προσκόλλησης της επικάλυψης PVC στο βαμβακερό ύφασμα βάσης κατά EN ISO 2411 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο, (ανοχές ως Πίνακας 1 Προσθήκης I): 360 N / 5cm πλάτος.

**4.2.5.14** Ειδικές απαιτήσεις της πλαστικής επικάλυψης από PVC

**4.2.5.14.1** Προς εξασφάλιση των ανωτέρω χαρακτηριστικών, θα πρέπει η πλαστική επικάλυψη να κατασκευαστεί αποκλειστικά από PVC και να χρησιμοποιηθούν ως πλαστικοποιητές εστέρες του φθαλικού οξέος (Di-2-Ethylhexyl Phthalate ή Dialphanyl Phthalate). Ο χρωματισμός θα γίνει χρησιμοποιώντας κατάλληλες ποσότητες διαλύματος «πρεσιπιτέ» ανθρακικού ασβεστίου (CaCO<sub>3</sub>) και διοξείδιο του τιτανίου (TiO<sub>2</sub>). Το τελευταίο θα έχει καθαρότητα 95% κατ' ελάχιστο κατά την ενσωμάτωση - παραγωγή του λευκού «πιγμέντου» έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή αντοχή του χρωματισμού στο φως της § 4.2.5.11.

**4.2.5.14.2** Πριν από το τελείωμα του υφάσματος που επικαλύφθηκε με PVC, θα επικαλυφθεί με ένα «διασταυρωμένο» (crosslinked) πολυμερές μεθοξυλομένου πολυαμιδίου (methoxylated polyamide polymer). Το υλικό του ανάγλυφου σφραγίσματος θα είναι κατάλληλο υλικό, ανάλογο προς το αντίστοιχο πρότυπο επίσημο δείγμα, με ειδική



προσοχή στο βάθος του ανάγλυφου και την αποφυγή λακκουβών στο ανάγλυφο σφράγισμα. Όλες οι επικαλύψεις του υλικού θα είναι ομοιόμορφες, σε τρόπο ώστε το τελικό επικαλυμμένο προϊόν να είναι απαλλαγμένο από ατέλειες, λεπτά και χοντρά σημεία ή οποιοδήποτε άλλο ελάττωμα.

#### **4.2.6 Επικάλυψη κυκλικής στεφάνης (πόδι)**

Η επικάλυψη της κυκλικής στεφάνης θα αποτελείται από δύο μέρη.

##### **4.2.6.1 Άνω μέρος**

Θα κατασκευαστεί από λωρίδα λευκού υφάσματος, όμοιου με αυτό της § 4.2.5.

##### **4.2.6.2 Κάτω μέρος**

**4.2.6.2.1** Θα αποτελείται από μαύρο ύφασμα τσόχας καρντέ Νο 360, το οποίο καλύπτει τελείως το χείλος του πιλίσκου και επεκτείνεται και στο εσωτερικό αυτού μέχρι ύψους 8-10 mm. Το μαύρο ύφασμα της κυκλικής στεφάνης θα φέρει περιφερειακώς σωληνωτή ομοιόμορφη έξαρση σε απόσταση 3-4 mm από το κατώτερο άκρο. Το στρίφωμα της ταινίας θα πρέπει να γαζωθεί πάνω στον σκελετό αμέσως πάνω από την έξαρση.

**4.2.6.2.2** Σύνθεση υφάσματος είτε κατά τις οδηγίες Κανονισμού § 2.1.3, είτε κατά τα EN ISO 1833-1 και EN ISO 1833-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: 100% Μαλλί ή 92%±3% Μαλλί - 8%±3% Nylon

**4.2.6.2.3** Βάρος μάλλινου υφάσματος, κατά EN 12127 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο (ανοχές ως Πίνακας 2 Προσθήκης I): 360 g/m<sup>2</sup>

**4.2.6.2.4** Ύφανση, κατά ISO 7211-1 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: Τσόχα.

**4.2.6.2.5** Αντοχή εφελκυσμού, κατά EN ISO 13934-1 ή EN ISO 13934-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο (ανοχές ως Πίνακας 2 Προσθήκης I):

**4.2.6.2.5.1** Στημόνι: 650 N.

**4.2.6.2.5.2** Υφάδι: 550 N.

**4.2.6.2.6** Αντοχή χρωματισμού (βαθμολογημένη σύμφωνα με την κλίμακα των Μπλε για την αντοχή χρωματισμού στο φως κατά EN ISO 105-B01 και για τις λοιπές αντοχές σύμφωνα με την κλίμακα του Γκρι κατά EN ISO 105-A01 και EN 20105-A02), (ανοχές ως Πίνακας 2 Προσθήκης I):

**4.2.6.2.6.1** Στη ξηρή τριβή κατά EN ISO 105-X12 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4-5.

**4.2.6.2.6.2** Στην υγρή τριβή κατά EN ISO 105-X12 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4.

**4.2.6.2.6.3** Στον ιδρώτα κατά EN ISO 105-E04 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4-5.

**4.2.6.2.6.4** Στο ηλιακό φως, κατά EN ISO 105-B01 ή ισοδύναμο πρότυπο ή φωτισμός λυχνίας Xenon, κατά EN ISO 105-B02 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 5-6

#### **4.2.7 Υποσιάγωνο**

Θα κατασκευάζεται από 100% μάλλινο ύφασμα (ταινία) μαύρου χρώματος από δίκλινα νήματα. Το μήκος της θα είναι 60 ± 1 cm και το πλάτος της 25 ± 1 mm, και θα συρράπτεται με τη ραφή του καλύμματος στο εσωτερικό του πιλίσκου.

**4.2.7.1** Σύνθεση υφάσματος, είτε κατά τις οδηγίες Κανονισμού § 2.1.3, είτε κατά τα EN ISO 1833-1 και EN ISO 1833-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: 100% Μαλλί

**4.2.7.2** Βάρος μάλλινης ταινίας, κατά EN 12127 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: 7 ± 5% g/m

**4.2.7.3** Αντοχή εφελκυσμού κατά EN ISO 13934-1 ή EN ISO 13934-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο (κατά την έννοια του μήκους), (ανοχές ως Πίνακας 2 Προσθήκης I): 210 N.

**4.2.7.4** Αντοχή χρωματισμού (βαθμολογημένη σύμφωνα με την κλίμακα των Μπλε για την αντοχή χρωματισμού στο φως κατά EN ISO 105-B01 και για τις λοιπές αντοχές σύμφωνα με την κλίμακα του Γκρι κατά EN ISO 105-A01 και EN 20105-A02), (ανοχές ως Πίνακας 2 Προσθήκης I):

**4.2.7.4.1** Στη ξηρή τριβή κατά EN ISO 105-X12 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4-5.

**4.2.7.4.2** Στην υγρή τριβή κατά EN ISO 105-X12 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4.

**4.2.7.4.3** Στον ιδρώτα κατά EN ISO 105-E04 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4-5.

**4.2.7.4.4** Στο ηλιακό φως, κατά EN ISO 105-B01 ή ισοδύναμο πρότυπο ή φωτισμός λυχνίας Xenon, κατά EN ISO 105-B02 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 5-6

#### **4.2.8** Εσωτερικό πιλίσκου

##### **4.2.8.1** Μεμβράνη

Στο πάνω κυκλικό κάλυμμα εσωτερικά και όπου φαίνεται το λευκό βαμβακερό πλαστικοποιημένο ύφασμα της § 4.2.5, τοποθετείται κυκλική διαφανής μεμβράνη κατασκευασμένη από κατάλληλο πλαστικό (π.χ. πολυαιθυλένιο ή οξική κυτταρίνη) πάχους  $1 \pm 0,2$  mm, η οποία θα καλύπτει το πάνω εσωτερικό τμήμα.

Επί της διαφανούς πλαστικής μεμβράνης του κυκλικού καλύμματος στο μέσο αυτής, θα επικολλάται ή θα ράβεται διαφανές πλαστικό φύλλο (ζελατίνη) κατά τρόπο που να σχηματίζεται θήκη (στο ένα άκρο ανοικτή), κατάλληλων διαστάσεων για την σωστή τοποθέτηση χάρτινης ή πλαστικής ετικέτας διαστάσεων μήκους 5 cm και πλάτους 2,5 cm περίπου, στην οποία ο χρήστης θα δύναται να αναγράφει τα στοιχεία του (π.χ. τον ΑΓΜ, το όνομα του κλπ).

##### **4.2.8.2** Φόδρα

Εσωτερικά και κάτω από τη διαφανή μεμβράνη, τοποθετούνται δύο ελλiptή ημικύκλια από μαλακό βαμβακερό ύφασμα κυανού χρώματος, καλά προσαρμοσμένα στην εσωτερική πάνω περίμετρο του πιλίσκου διαμορφωμένα έτσι ώστε να σχηματίζουν δύο παράλληλα τσεπάκια που να απέχουν μεταξύ τους 60-70 mm με κατεύθυνση από εμπρός προς τα πίσω. Η φόδρα των πλάγιων καμπυλώσεων θα προσαρμοστεί στο πάνω μέρος του σκελετού με ραφή και θα επεκτείνεται εσωτερικά  $5 \pm 1$  mm πάνω από την άκρη (χείλος) του καπέλου στριφωμένη και γαζωμένη σ' εκείνο το σημείο.

**4.2.8.2.1** Σύνθεση υφάσματος, είτε κατά τις οδηγίες Κανονισμού § 2.1.3, είτε κατά τα EN ISO 1833-1 και EN ISO 1833-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: 100% Βαμβάκι.

**4.2.8.2.2** Βάρος υφάσματος φόδρας, κατά EN 12127 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο:  $120 \text{ g/m}^2$  (ανοχές ως Πίνακας 1 Προσθήκης I).

**4.2.8.2.3** Ύφανση κατά ISO 7211-1 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: Απλή 1/1.

**4.2.8.2.4** Αντοχή εφελκυσμού, κατά EN ISO 13934-1 ή EN ISO 13934-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο, (ανοχές ως Πίνακας 1 Προσθήκης I):

**4.2.8.2.4.1** Στημόνι: 300 N.

**4.2.8.2.4.2** Υφάδι: 300 N.

**4.2.8.2.5** Αντοχή χρωματισμού (βαθμολογημένη σύμφωνα με την κλίμακα των Μπλε για την αντοχή χρωματισμού στο φως κατά EN ISO 105-B01 και για τις λοιπές αντοχές σύμφωνα με την κλίμακα του Γκρι κατά EN ISO 105-A01 και EN 20105-A02), (ανοχές ως Πίνακας 1 Προσθήκης I):

**4.2.8.2.5.1** Στη ξηρή τριβή κατά EN ISO 105-X12 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4-5.

**4.2.8.2.5.2** Στην υγρή τριβή κατά EN ISO 105-X12 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4.

**4.2.8.2.5.3** Στον ιδρώτα κατά EN ISO 105-E04 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4-5.

**4.2.8.2.5.4** Στο ηλιακό φως, κατά EN ISO 105-B01 ή ισοδύναμο πρότυπο ή φωτισμός λυχνίας Xenon, κατά EN ISO 105-B02 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4-5

#### **4.2.9** Οπές εξαερισμού

Σε κάθε πλάγια πλευρά και σε ίση απόσταση κάθε πλάγιας ραφής, θα υπάρχουν ανά δύο οπές εξαερισμού (καπούλια) από χαλκονικελιούχο (Cu-Ni) ή ορειχάλκινο κράμα ή άλλο αντίστοιχο μη οξειδώνσιμο υλικό λευκού χρώματος, διαμετρήματος  $\varnothing = 6 \pm 2$  mm με ροδέλες ασφαλείας (θηλυκό-αρσενικό), ως του επισήμου δείγματος, οι οποίες θα απέχουν μεταξύ τους  $25 \pm 1$  mm.

#### 4.2.10 Πηλόγυρος

Στο εσωτερικό κάτω μέρος του πιλίσκου, θα συρράπτεται περιφερειακώς ταινία (πηλόγυρος) με πλαστική επικάλυψη απομίμησης δέρματος (δερματίνη) πλάτους  $3,5 \pm 0,2$  cm, πάχους περίπου 1 mm και ανάλογου μήκους σύμφωνα με το μέγεθος τους (βλ. § 5.4). Επιπλέον στο εσωτερικό του πηλόγυρου θα ράβεται κατάλληλα και ένα κομμάτι βελούδινης ταινίας, σκούρας απόχρωσης για περισσότερη άνεση του χρήστη.

#### 4.3 Σχεδίαση – κατασκευή

**4.3.1** Η ραφή - κατασκευή του λευκού πιλίσκου θα γίνει σύμφωνα με τις ανωτέρω περιγραφές των §§ 4.2.1 έως και 4.2.10, τα Σχέδια I, II και III της § 4.2.2, σε συνδυασμό με το Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας.

#### 4.3.2 Επίσημο Δείγμα Υπηρεσίας

Με το Επίσημο Δείγμα Υπηρεσίας προσδιορίζεται η απόχρωση των επιμέρους υλικών του πιλίσκου, ο τρόπος κατασκευής του και η γενική μακροσκοπική εμφάνιση του, δηλαδή: αφή, καθαρότητα, φινίρισμα κ.λ.π. Επιπλέον, στο δείγμα αναρτάται καρτέλα στην οποία αναφέρονται οι τυχόν διαφοροποιήσεις από τους όρους και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ΠΕΔ. Όταν υπάρχουν διαφοροποιήσεις / ασυμφωνίες μεταξύ του Επίσημου Δείγματος και της ΠΕΔ, πλην των αναφερομένων στην εν λόγω καρτέλα, κατισχύουν τα χαρακτηριστικά της ΠΕΔ. Οποσδήποτε το Επίσημο Δείγμα Υπηρεσίας δεν ισχύει για τις τυχόν υπάρχουσες σ' αυτό κακοτεχνίες και ελαττώματα.

#### 4.4 Απαιτήσεις Νομοθεσίας

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των λευκών πιλίσκων θα πληρούν τις νομοθετικές διατάξεις σχετικά με ουσίες που θεωρούνται επιβλαβείς για την υγεία του χρήστη και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα XVII του Κανονισμού § 2.1.1 (REACH).

#### 4.5 Επισήμανση υλικού

Πάνω στην εσωτερική κυανή φόδρα του πιλίσκου και σε εμφανές σημείο θα αναγράφεται με ανεξίτηλο τρόπο (π.χ. μελάνη) ο αριθμός μεγέθους (No) του πιλίσκου.

### 5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

#### 5.1 Συσκευασία

##### 5.1.1 Πρωτογενής Συσκευασία

Κάθε πιλίσκος θα περιτυλίσσεται ατομικά μέσα σε πλαστικοποιημένο χαρτί.

##### 5.1.2 Δευτερογενής συσκευασία

**5.1.2.1** Κατάλληλος αριθμός πιλίσκων ίδιου NAT (πρωτογενείς συσκευασίες), θα συσκευάζονται σε πεντάφυλλο χαρτοκιβώτιο ανθεκτικό στη μεταφορά και αποθήκευση, το οποίο θα κλείνει με κατάλληλη ταινία συσκευασίας.

**5.1.2.2** Το χαρτοκιβώτιο δευτερογενούς συσκευασίας θα κατασκευάζεται από πεντάφυλλο χαρτόνι με ελάχιστο βάρος  $700 \text{ g/m}^2$ , σε σχήμα ορθογωνίου παραλληλεπίπεδου με σιδερένιους συνδετήρες πάχους 2 mm και μήκους 14 mm και σε πυκνότητα ενός συνδετήρα ανά 3-4 cm μήκους. Είναι επιθυμητό το χαρτόνι να έχει παρασκευαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε τα εσωτερικά του τρία (3) φύλλα να είναι εμποτισμένα με παραφίνη δια της μεθόδου του ψεκασμού.

##### 5.1.3 Τριτογενή συσκευασία

**Όταν ο αριθμός των δευτερογενών συσκευασιών § 5.1.2 (χαρτοκιβωτίων) είναι μεγαλύτερος των είκοσι (20), τότε ο προμηθευτής υποχρεούται να τα τοποθετήσει σε ξύλινες παλέτες συσκευασίας μέγιστου μικτού βάρους 2 tn έκαστη,** που θα φτάνει

σε ύψος το μέγιστο 200 cm. Τα χαρτοκιβώτια της παλέτας θα συγκρατούνται - περιβάλλονται με νάιλον διαφανή μεμβράνη (Stretch film) περιμετρικά καθ' όλο το ύψος τους. Η ξύλινη παλέτα θα είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο της § 2.2.24 παρούσας ΠΕΔ.

## **5.2 Επισημάνσεις**

### **5.2.1 Επισήμανση πρωτογενούς συσκευασίας**

Σε κάθε πρωτογενή συσκευασία θα αναγράφονται σε αυτοκόλλητη ετικέτα οι παρακάτω τουλάχιστον επισημάνσεις:

#### **5.2.1.1 Περιγραφή του υλικού.**

#### **5.2.1.2 NAT υλικού, ως Πίνακας «Ταξινόμηση - Διαστάσεις» της § 3.1**

#### **5.2.1.3 Εμπορικό σήμα ή επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή.**

#### **5.2.1.4 Αριθμός και έτος σύμβασης.**

### **5.2.2 Επισήμανση δευτερογενούς συσκευασίας**

Σε κάθε χαρτοκιβώτιο (δευτερογενούς συσκευασίας) στο εξωτερικό μέρος και σε εμφανές σημείο αυτού, θα αναγράφονται τα παρακάτω:

#### **5.2.2.1 Περιγραφή του υλικού.**

#### **5.2.2.3 Κωδικός ΠΕΔ και Αριθμός ταξινόμησης (NAT) υλικού, ως § 3.1.1.**

#### **5.2.2.4 Αριθμός και έτος συμβάσεως.**

#### **5.2.2.5 Εμπορικό σήμα ή η επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή.**

#### **5.2.2.6 Αριθμός περιεχόμενων τεμαχίων.**

#### **5.2.2.7 Αύξων αριθμός συσκευασίας.**

#### **5.2.2.8 Βάρος συσκευασμένου υλικού.**

#### **5.2.2.9 Μήνας και έτος κατασκευής.**

### **5.2.3 Επισήμανση τριτογενούς συσκευασίας**

Σε κάθε παλέτα επί της διαφανής πλαστικής μεμβράνης (σε εμφανές σημείο αυτής), θα αναγράφονται τα παρακάτω:

#### **5.2.3.1 Η εμπορική ή χαρακτηριστική ονομασία του προϊόντος που βρίσκεται εντός της τριτογενούς συσκευασίας.**

#### **5.2.3.2 Το ονοματεπώνυμο ή ο εμπορικός τίτλος της επιχείρησης που παράγει ή εισάγει ή εμπορεύεται το προϊόν.**

#### **5.2.3.3 Ο/οι ναυτικός/οί αριθμός/οί ταξινόμησης (NAT) του προϊόντος που βρίσκεται εντός της τριτογενούς συσκευασίας.**

#### **5.2.3.4 Ο κωδικός της ΠΕΔ.**

#### **5.2.3.5 Αριθμός τεμαχίων τριτογενούς συσκευασίας.**

#### **5.2.3.6 Μικτό βάρος.**

#### **5.2.3.7 Αριθμός και ημερομηνία κατακύρωσης.**

**5.2.3** Την ευθύνη για την ύπαρξη των επισημάνσεων των §§ 4.5, 5.2.1, 5.2.2 και 5.2.3 σε κάθε πιλίσκο, πρωτογενή συσκευασία (πλαστικοποιημένο χαρτί) χαρτοκιβώτιο δευτερογενούς συσκευασίας και παλέτα τριτογενούς συσκευασίας, έχει ο προμηθευτής, που διαθέτει τα προϊόντα αυτά.

## **6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

### **6.1 Συνοδευτικά έγγραφα / Πιστοποιητικά**

Για τα υλικά § 1, ο προμηθευτής στο στάδιο παράδοσης-παραλαβής υλικών, θα υποβάλει τα έγγραφα §§ 9.1.2, 9.1.3 και 9.1.4 την εγγύηση § 7.1 και ενδεχομένως ένα εκ των εγγράφων § 9.1.5 (εφόσον αυτό υφίσταται και είναι διαθέσιμο).

## 6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

**6.2.1** Μακροσκοπικός έλεγχος – Έλεγχος διάστασης εσωτερικής περιμέτρου πιλίσκου  
 Η Επιτροπή Παραλαβής (ΕΠ) εξετάζει δειγματοληπτικά δευτερογενή συσκευασία καθώς και το είδος με πρωτογενή συσκευασία, με την χρήση του ακόλουθου πίνακα, που συντάχθηκε σύμφωνα με το ISO 2859-1:

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΛΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (AQL 4,0%, Normal, Level I)</b>		
<b>Μέγεθος παρτίδας (Τεμάχια)</b>	<b>Μέγεθος δείγματος (Τεμάχια)</b>	<b>Αποδεκτός αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων</b>
1 – 3	Όλα	0
4 – 90	3	0
91 – 280	13	1
281 – 500	20	2
501 – 1200	32	3
1201 – 3200	50	5
3201 – 10000	80	7

### 6.2.1.1 Έλεγχος δευτερογενούς συσκευασίας

**6.2.1.1.1** Ως παρτίδα, για τον έλεγχο εξωτερικής (δευτερογενούς) συσκευασίας, θεωρείται η ποσότητα χαρτοκιβωτίων που παραδίδονται από τον προμηθευτή σε συγκεκριμένη ημερομηνία.

**6.2.1.1.2** Ως δείγμα θεωρείται το σύνολο των τεμαχίων συσκευασίας, που ελέγχεται μακροσκοπικά από την ΕΠ, σύμφωνα με παραπάνω Πίνακα Δειγματοληψίας.

**6.2.1.1.3** Τα τεμάχια του δείγματος επιλέγονται τυχαία από την παρτίδα.

**6.2.1.1.4** Ως ελαττωματικό θεωρείται ένα τεμάχιο του δείγματος, όταν διαπιστωθούν ελλείψεις ή ασυμφωνία με τα αναγραφόμενα στην § 5.2.2 καθώς και όταν διαπιστωθεί σχίσσιμο / θραύση ή σημαντική παραμόρφωση του χαρτοκιβωτίου.

### 6.2.1.2 Έλεγχος πιλίσκων με πρωτογενή συσκευασία

**6.2.1.2.1** Ως παρτίδα, για τον έλεγχο είδους / πρωτογενούς συσκευασίας, θεωρείται η ποσότητα πιλίσκων με πρωτογενή συσκευασία ανεξαρτήτως του αριθμού ταξινόμησης (NAT) που παραδίδεται από τον προμηθευτή σε συγκεκριμένη ημερομηνία.

**6.2.1.2.2** Ως δείγμα θεωρείται το σύνολο των τεμαχίων, που ελέγχεται μακροσκοπικά από την ΕΠ, σύμφωνα με παραπάνω Πίνακα Δειγματοληψίας. Τα τεμάχια του δείγματος επιλέγονται τυχαία από την παρτίδα και επιδιώκεται να καλύπτονται αν είναι εφικτό όλα τα μεγέθη της παρτίδας

**6.2.1.2.3** Ως ελαττωματικό θεωρείται ένα τεμάχιο του δείγματος, όταν διαπιστωθεί:

**6.2.1.2.3.1** Έλλειψη / ασυμφωνία με τα αναγραφόμενα στις §§ 4.5.

**6.2.1.2.3.2** Έλλειψη / φθορά πρωτογενούς συσκευασίας

**6.2.1.2.3.3** Ύπαρξη ακαλαίσθητων σημείων και ατελειών στις ραφές (π.χ. ξέφτια, στραβά γαζιά, μη «τελειωμένες» ραφές) και γενικότερα μη επιμελημένη κατασκευή.

**6.2.1.2.3.4** Ανομοιομορφία λεύκανσης του λευκού υφάσματος του τεπέ.

**6.2.1.2.3.5** Επιφανειακά εξωτερικά ελαττώματα, όπως σχισίματα, τρύπες, καψίματα, μόνιμα στίγματα, κηλίδες ή οποιαδήποτε αλλοίωση της εξωτερικής επιφάνειας του υλικού.

**6.2.1.2.3.6** Ασυμφωνία με τις διαστάσεις του Πίνακα «Ταξινόμηση - Διαστάσεις» της § 3.1

**6.2.1.2.3.7** Σημαντικές διαφορές από το Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας κατά τη κρίση της ΕΠ, πέραν των διαφοροποιήσεων που αναφέρονται στην καρτέλα του Επίσημου Δείγματος (βλ. § 4.3.2).

## **6.2.2 Εργαστηριακός έλεγχος ή/και σχετικός έλεγχος εγγράφων**

**6.2.2.1** Από κάθε παρτίδα της § 6.2.1.2.1 η ΕΠ επιλέγει τυχαία οκτώ (8) πιλίσκους, που αποτελούν το δείγμα εργαστηριακού ελέγχου §§ 6.2.2.2 και ενδεχομένως § 6.2.2.3. Ο αριθμός των τεμαχίων αντιστοιχεί στο μέγεθος δείγματος για απλή δειγματοληψία, κανονικού ελέγχου με AQL 1,5%, επιπέδου S-2, του προτύπου ISO 2859-1. Επιπλέον, σε ειδικές περιπτώσεις που ο αριθμός των απαιτούμενων τεμαχίων για τον εργαστηριακό έλεγχο δεν επαρκεί για την πραγματοποίηση όλων των δοκιμών, η ΕΠ κατόπιν συνεννόησης με το εκάστοτε εργαστήριο και αφού ενημερώσει τον προμηθευτή, θα αποστέλλει τον απαιτούμενο αριθμό συμπληρωματικών τεμαχίων.

### **6.2.2.2 Έλεγχος ιδιοτήτων (πλην αζωχρωστικών και αζωχρωμάτων)**

Θα εκτελεστεί εργαστηριακός έλεγχος σχετικά με τη συμμόρφωση ή μη των τεχνικών χαρακτηριστικών. Το δείγμα της § 6.2.2.1 θα υφίσταται εργαστηριακό έλεγχο των τεχνικών χαρακτηριστικών των §§ 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.4.4, 4.2.4.5, 4.2.5.3, 4.2.5.4, 4.2.5.5, 4.2.5.6, 4.2.5.7, 4.2.5.8, 4.2.5.9, 4.2.5.10, 4.2.5.11, 4.2.5.12, 4.2.5.13, 4.2.5.14, 4.2.6.2.2, 4.2.6.2.3, 4.2.6.2.4, 4.2.6.2.5, 4.2.6.2.6, 4.2.7.1, 4.2.7.2, 4.2.7.3, 4.2.8.1, 4.2.8.2.1, 4.2.8.2.2, 4.2.8.2.3, 4.2.8.2.5.3 και 4.2.9 (σύνθεση καψουλίων) σύμφωνα με τα αναγραφόμενα πρότυπα, για όσα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορούν να ελεγχθούν στο έτοιμο προϊόν. Όπου στις εν λόγω παραγράφους δεν αναφέρεται συγκεκριμένη μέθοδος ελέγχου βάσει προτύπου, θα εφαρμοστούν κατά σειρά προτίμησης τα ευρωπαϊκά πρότυπα (CEN), μετά τα διεθνή (ISO) και τέλος τα εθνικά (π.χ. BSI, ASTM, DIN, AATCC κλπ) ή οι μέθοδοι ελέγχου Y-xxx του ΓΕΣ για υφάνσιμα και κλωστ/κά υλικά.

### **6.2.2.3 Έλεγχος ύπαρξης αζωχρωστικών - Υποβολή πρώτων υλών κατασκευής τελικού προϊόντος (ο έλεγχος εκτελείται εφόσον δεν έχει υποβληθεί από τον μειοδότη ένα εκ των εναλλακτικών εγγράφων § 9.1.5)**

**6.2.2.3.1** Για τον έλεγχο της απαίτησης περί μη χρήσης αζωχρωστικών ουσιών και αζωχρωμάτων (κατά το στάδιο παραλαβής των υλικών), θα ισχύουν τα ακόλουθα όταν:

**6.2.2.3.1.1** Η παρτίδα (βλ. § 6.2.1.2.1) είναι μεγαλύτερη από 500 τεμάχια ή

**6.2.2.3.1.2** Η παρτίδα είναι κάτω από 500 τεμάχια αλλά η συνολική προς παράδοση ποσότητα (ανεξάρτητα των παρτίδων) είναι πάνω από 500 τεμάχια,

τότε ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καταθέσει / υποβάλει στην ΕΠ, για κάθε παρτίδα, ικανή ποσότητα πρώτων υλών / δείγμα μεγέθους τουλάχιστον 1,0 m<sup>2</sup> εκ των υλικών §§ 4.2.6.2 (μαύρο ύφασμα τσόχας) και 4.2.8.2 (εσωτερική κυανή φόδρα) και 0,5 m<sup>2</sup> από το υλικό § 2.10 (πηλόγυρος), που χρησιμοποίησε για την κατασκευή των πιλίσκων.

**6.2.2.3.2** Κατόπιν η ΕΠ μεριμνά για τα ακόλουθα:

**6.2.2.3.2.1** Τη διενέργεια εργαστηριακού ελέγχου ύπαρξης αζωχρωστικών στα υλικά ανωτέρω παραγράφου § 6.2.2.3.1 [σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στον Κανονισμό § 2.1.1 (REACH)], και

**6.2.2.3.3.2** Τη διενέργεια εργαστηριακού ελέγχου επί των ακόλουθων τριών τεχνικών χαρακτηριστικών (βάρος υφάσματος, τύπος ύφανσης και σύνθεση υφάσματος, σύμφωνα με τις μεθόδους ελέγχου της παρούσας ΠΕΔ), με σκοπό την ταυτοποίηση των προσκομισθέντων υλικών (πρώτων υλών) σε σχέση με αυτά που έχουν χρησιμοποιηθεί κατά την παράδοση της παρτίδας (για όσα εξ' αυτών μπορούν να ελεγχθούν και να εξαχθούν συγκριτικά αποτελέσματα). Το κόστος και των δύο ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.

**6.2.2.3.4** Για τους δύο ανωτέρω ελέγχους θα ισχύουν τα αναγραφόμενα στις §§ 6.2.4.7 και 6.2.4.8 αντίστοιχα.

**6.2.2.3.5** Στην περίπτωση που η συνολική προς παράδοση ποσότητα είναι μικρότερη από 500 τεμάχια τότε θα υποβάλλεται υποχρεωτικά από πλευράς προμηθευτή το έγγραφο

§ 9.1.2 (συμμόρφωση με τις διατάξεις του Κανονισμού REACH), (βλ. και § 6.1 παρούσας ΠΕΔ)

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα, κατά το στάδιο του ελέγχου και της παραλαβής ή οποτεδήποτε άλλοτε κρίνει σκόπιμο, να ελέγχει τα υπόψη είδη (όταν η ποσότητα < 500 τεμαχίων) σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στον παραπάνω κανονισμό, προκειμένου να διαπιστώσει ότι αυτά καλύπτουν τις απαιτήσεις του. Το κόστος αυτών των ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή. Για τον ανωτέρω έλεγχο θα ισχύουν ομοίως τα αναγραφόμενα στην § 6.2.4.7.

**6.2.2.4** Για κάθε ένα (1) τεμάχιο δείγματος εργαστηριακού ελέγχου § 6.2.2.1 θα λαμβάνεται αντίστοιχα ένα (1) τεμάχιο αντιδείγματος που θα παραμένει στην ΕΠ ή στο αρμόδιο γραφείο της εκτελούσας την προμήθεια Αρχής. Τα τεμάχια δείγματος - αντιδείγματος θα αριθμούνται και θα φέρουν καρτέλα. Η καρτέλα θα υπογράφεται από την ΕΠ καθώς και από τον προμηθευτή ή νόμιμο εκπρόσωπό του. Στην καρτέλα θα αναγράφονται τα εξής:

**6.2.2.4.1** Υπηρεσία προς την οποία αποστέλλονται τα τεμάχια δείγματος.

**6.2.2.4.2** Αριθμός και ημερομηνία κατακύρωσης.

**6.2.2.4.3** Επωνυμία του προμηθευτή.

**6.2.2.4.4** Ονομασία του υλικού, NAT του υλικού ως Πίνακας «Ταξινόμηση – Διαστάσεις» § 3.1 και κωδικός ΠΕΔ.

**6.2.2.4.5** Ημερομηνία παράδοσης § 6.2.1.2.1 καθώς και ημερομηνία δειγματοληψίας.

**6.2.2.4.6** Ο αύξων αριθμός δευτερογενούς συσκευασίας § 4.5.3.8

**6.2.2.5** Σημειώνεται ότι τα τεμάχια των εργαστηριακών ελέγχων θα επιλέγονται από διαφορετικά χαρτοκιβώτια και από διαφορετικά μεγέθη από το σύνολο των πιλίσκων πρωτογενούς συσκευασίας της παρτίδας. Τα τεμάχια δειγμάτων και αντιδειγμάτων των εργαστηριακών ελέγχων βαρύνουν τον προμηθευτή ως επιπλέον τεμάχια, (16, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις ανωτέρω §§ 6.2.2.1 και 6.2.2.4) σε σχέση με τη συμβατική ποσότητα των υλικών που υποχρεούται να παραδώσει.

**6.2.2.6** Οι έλεγχοι των §§ 6.2.2.2 και 6.2.2.3, θα εκτελούνται σε διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με την § 13 του άρθρου 214 του Νόμου § 2.1.4, που ανήκουν είτε στο δημόσιο τομέα, ενδεικτικά αναφέρονται τα: Χημείο Ενόπλων Δυνάμεων (ΧΗΕΔ, τηλ. 210-4613441), ΕΒΕΤΑΜ (τηλ. 210-9234932), Γ.Χ.Κ. (τηλ. 210-6479123), ή του ιδιωτικού τομέα, ενδεικτικά αναφέρεται Q-Tex (τηλ. 2310-989410). Στη περίπτωση αδυναμίας εκτέλεσης κάποιου ελέγχου από το εκάστοτε εργαστήριο, με μέριμνά του, τεμάχια από το δείγμα της § 6.2.2.1, θα αποστέλλονται σε άλλα διαπιστευμένα εργαστήρια (του δημόσιου ή σε του ιδιωτικού τομέα), για εκτέλεση των σχετικών ελέγχων. Όλοι οι εργαστηριακοί έλεγχοι γίνονται με έξοδα των προμηθευτών.

**6.2.3** Ως κύριο ελάττωμα τεμαχίου δείγματος § 6.2.2.1 θεωρείται ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά των §§ 4.2.3 έως και 4.2.10, επί των οποίων γίνεται μνεία για ανοχές και εκπτώσεις με βάση τους Πίνακες 1 και 2 της Προσθήκης Ι, τιμή αυτού εκτός των ορίων και των ανοχών που αναφέρονται στους εν λόγω Πίνακες.

**6.2.4** Επιβολή έκπτωσης - Απόρριψη παρτίδας

**6.2.4.1** Αν κατά το **μακροσκοπικό** έλεγχο της § 6.2.1.2 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων μικρότερος ή ίσος από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την επιβολή έκπτωσης ίσης ή μικρότερης της αντίστοιχης συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος.

**6.2.4.2** Αν κατά τον **μακροσκοπικό** έλεγχο της § 6.2.1.2 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων μεγαλύτερος των αναφερομένων στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την απόρριψη της παρτίδας ή την επιβολή έκπτωσης μεγαλύτερης της συμβατικής

αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος.

**6.2.4.3** Αν κατά τον **εργαστηριακό έλεγχο** της § 6.2.2.2 βρεθούν κύρια ελαττώματα, όπως ορίζονται στην ανωτέρω § 5.2.3, η ΕΠ δύναται να προτείνει την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας ότι το υλικό παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις.

**6.2.4.4** Αν κατά τον **εργαστηριακό έλεγχο** της § 6.2.2.2 βρεθούν αποκλίσεις εντός των επιτρεπόμενων ανοχών των Πινάκων 1 και 2 Προσθήκης Ι, των οποίων όμως το άθροισμα (μετά την αφαίρεση των επιτρεπόμενων άνευ έκπτωσης ανοχών) υπερβαίνει το 10%, η ΕΠ δύναται να προτείνει την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας ότι το υλικό παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις.

**6.2.4.5** Αν κατά τον **εργαστηριακό έλεγχο** της § 6.2.2.2 βρεθούν αποκλίσεις εντός των επιτρεπόμενων ανοχών των Πινάκων 1 και 2 Προσθήκης Ι και δεν ισχύουν τα αναφερόμενα στην ανωτέρω § 6.2.4.4, η ΕΠ προτείνει την προβλεπόμενη στους Πίνακες έκπτωσηση.

**6.2.4.6** Αν κατά τον **εργαστηριακό έλεγχο** της § 6.2.2.2 βρεθούν αποκλίσεις εκτός των ορίων των τεχνικών χαρακτηριστικών των §§ 4.2.3, 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.4.4, 4.2.4.5, 4.2.8.1 (πάχος πλαστικού) τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το μέγεθος της απόκλισης και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την επιβολή έκπτωσης ή την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας στην δεύτερη περίπτωση, ότι το υλικό δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ΠΕΔ.

**6.2.4.7** Αν κατά τον **εργαστηριακό έλεγχο** των αζωχρωστικών ουσιών στα προσκομισθέντα δείγματα πρώτων υλών των πιλίσκων (ως § 6.2.2.3.1) προκύψουν τιμές μεγαλύτερες των ανώτατων επιτρεπτών ορίων (σύμφωνα με τον Κανονισμό 1907/2006/ΕΚ), τότε η ΕΠ προτείνει την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας το υλικό ως ακατάλληλο.

**6.2.4.8** Σε περίπτωση αναντιστοιχίας / διαφοροποίησης των αποτελεσμάτων του εργαστηριακού ελέγχου § 6.2.2.3.3.2 των πρώτων υλών (που προσκομίσθηκαν από τον προμηθευτή) σε σχέση με τα ευρεθέντα αποτελέσματα από τον έλεγχο των υπό παράδοση υλικών (ως §§ 6.2.2.1 και 6.2.2.2), τότε η ΕΠ θα προτείνει την απόρριψη των υλικών, κρίνοντας ότι δεν καλύπτονται οι όροι και οι απαιτήσεις της ΠΕΔ.

## **7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

### **7.1 Εγγυήσεις**

Ο προμηθευτής θα παράσχει γραπτώς με Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ή με Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity, DoC) σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17050-1 εγγύηση διατήρησης των υλικών σε άριστη κατάσταση εντός της αρχικής τους συσκευασίας, τουλάχιστον για δύο (2) χρόνια από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου παραλαβής.

## **8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

### **8.1 Χρόνος παράδοσης**

Έξι (6) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης για το σύνολο της ποσότητας, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη.

### **8.2 Τόπος παράδοσης**

Στο ΠΝ, η παράδοση θα εκτελείται στις αποθήκες ΚΕΦΝ/ΔΠΔΥ (Σκαραμαγκάς, τηλ.210-5530337), εφόσον δεν αναφέρεται διαφορετικά στους ειδικούς όρους της διακήρυξης.

### **8.3 Αριθμός παρτίδων**

Ο προμηθευτής δύναται να παραδώσει όλη τη συμβατική ποσότητα κατά το μέγιστο σε τρεις (3) παρτίδες. Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι θα πραγματοποιούνται σε κάθε παρτίδα.



## 9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**9.1** Για τα υλικά § 1, οι συμμετέχοντες προμηθευτές θα υποβάλλουν στο φάκελο τεχνικής προσφοράς τα ακόλουθα:

**9.1.1** Συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο «Έντυπο Συμμόρφωσης προς την Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων». Το έντυπο βρίσκεται επίσης αναρτημένο στην ιστοσελίδα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ» (<http://www.geetha.mil.gr/>), επιλέγοντας αρχικά «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» και στη συνέχεια «ΕΝΤΥΠΑ».

**9.1.2** Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ή Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity, DoC) σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17050-1 στην οποία θα δηλώνουν ότι τα υπό προμήθεια είδη συμμορφώνονται και πληρούν τις διατάξεις σχετικά με ουσίες που θεωρούνται επιβλαβείς για την υγεία του χρήστη, όπως περιλαμβάνονται στο Παράρτημα XVII του Κανονισμού της § 2.1.1 (REACH).

**9.1.3** Εφόσον προβλέπεται στους Ειδικούς Όρους της διακήρυξης: Αντίγραφο ισχύοντος **Πιστοποιητικού** Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για το δηλωθέν στην § 9.1.5.1 εργοστάσιο / βιοτεχνία κατασκευής των πιλίσκων, στο οποίο θα αναγράφεται η πιστοποίηση σχετικά με την παραγωγή / κατασκευή με την παραγωγή / κατασκευή καπέλων ή/και καλυμμάτων κεφαλής (hats and headgear production). Το πιστοποιητικό θα έχει εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

**9.1.4** Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ή Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity, DoC) σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17050-1 του κατασκευαστή της δευτερογενούς συσκευασίας ή του προμηθευτή, στην οποία θα αναφέρεται ότι τα χαρτοκιβώτια δευτερογενούς συσκευασίας, θα πληρούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της § 5.1.2.

**9.1.5** Για τα υλικά της § 1, ο μειοδότης προμηθευτής μπορεί (προαιρετικά) να συμπεριλάβει εναλλακτικά ένα εκ των ακόλουθων εγγράφων:

**9.1.5.1** Ισχύον Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης (Certificate of Conformity) ως προς τις απαιτήσεις του Παρατήματος XVII του Κανονισμού § 2.1.1 (REACH) συνοδευόμενο από τον έλεγχο δοκιμών (test report) εκδοθέν από διαπιστευμένο φορέα ή

**9.1.5.2** Ισχύον Πιστοποιητικό απονομής Οικολογικού σήματος (π.χ. OekoTex® Standard 100 ή Ecolabel) του τελικού προϊόντος εκδοθέν από διαπιστευμένο φορέα.

Το εν λόγω Πιστοποιητικό θα υποβάλλεται από τον προμηθευτή **μόνο στη περίπτωση που ζητείται και αναφέρεται ρητά** στην Διακήρυξη.

**9.1.6** Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή, στην οποία θα δηλώνονται το εργοστάσιο / βιοτεχνία κατασκευής (επωνυμία - διεύθυνση), του τελικού προϊόντος.

## 10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

**10.1 Λέξεις κλειδιά:** Πιλίσκοι, Καπέλα, Ιματισμός Ν/Δ

**10.2** Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ νοείται ότι θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας.

## 11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

Στη διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, για τις Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων (<http://www.geetha.mil.gr/media/1.typopoihsh/index.html>), υπό το θέμα «ΕΝΤΥΠΑ», παρέχεται «ΕΝΤΥΠΟ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΠΕΔ», με το οποίο είναι δυνατός ο σχολιασμός της παρούσης προδιαγραφής, για την βελτίωση της.

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**  
**ΑΝΟΧΕΣ ΚΑΙ ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΑΜΒΑΚΕΡΑ - ΣΥΜΜΙΚΤΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ**

ΒΑΡΟΣ Σε g/m <sup>2</sup>		ΠΛΑΤΟΣ Σε cm ελάχιστον		ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ Σε N ελάχιστη		ΑΝΤΟΧΗ ΥΦΑΔΙΟΥ Σε N ελάχιστη		ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ Σε mm ελάχιστη		ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΥΦΑΔΙΟΥ Σε mm ελάχιστη		ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ Αρ. κλωστών/cm		ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΥΦΑΔΙΟΥ Αρ. κλωστών/cm		ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ επί τοις % Μέγιστη		ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΦΑΔΙΟΥ επί τοις % Μέγιστη	
Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή σε cm	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή Αρ.Κλ ανά cm.	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή Αρ.Κλ ανά cm.	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %
Από +10% έως -5%	-	-	-	έως -5%	-	έως -5%	-	έως -5%	-	έως -5%	-	1) Μέχρι 24 κλωστές / cm				±1%	1%	±1%	1%
-6%	2%			-6%	1%	-6%	1%	-6%	1%	-6%	1%	Από +2 έως -1	-	Από +2 έως -1	-				
-7%	3%			-7%	2%	-7%	2%	-7%	2%	-7%	2%	- 2κλ.	1%	- 2κλ.	1%				
-8%	4%			-8%	4%	-8%	4%	-8%	3%	-8%	3%	2) Από 24 Κλωστές έως 40 κλωστές / cm							
-9%	6%			-9%	6%	-9%	6%	-9%	4%	-9%	4%	±2κλ	-	±2κλ	-				
-10%	10%			-10%	8%	-10%	8%	-10%	5%	-10%	5%	-3 κλ.	1%	-3 κλ.	1%				
												3) Άνω των 40 κλωστών / cm							
												Από +4κλ. έως -3κλ.	-	Από +4κλ. έως -3κλ.	-				
												-4κλ.	1%	-4κλ.	1%				

ΦΥΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ επί τοις % Μέγιστη		ΛΙΠΑΡΕΣ ΟΥΣΙΕΣ επί τοις % Μέγιστη		ΑΠΩΛΕΙΑ ΔΙ' ΕΚΠΛΥΞΕΩΣ επί τοις % Μέγιστη		ΥΦΑΝΣΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΝΗΜΑΤΟΣ ΥΦΑΔΙΟΥ	ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ Ελάχιστη Σε μονάδες της κλίμακας των μπλε όπως ορίζεται στο EN ISO 105-B01 (φως) και σε μονάδες της κλίμακας των γκρι όπως ορίζεται στα EN ISO 105 - A01 και EN 20105-A02 (για λοιπές δοκιμασίες)	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΒΑΜΒΑΚΙΟΥ	
Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %				Ανοχή	Έκπτωση επί τοις %	
0,1%	0,5%	0,1%	0,2%	+1%	-	Όπως καθορίζονται από τις Τεχν. Προδ.	1. Για τα υφάσματα με τίτλο νήματος NE 12 και κάτω δίνεται ανοχή στον τίτλο ± 1 Νούμερο		Στο ηλιακό φως 1	-	Άριστης ποιότητας, καλά εκκοκισμένος, καθαρισμένος, ομοειδής, μακρόνους, λεπτός και απαλλαγμένος ξένων ουσιών
0,2%	1,0%	0,2%	0,4%	+2%	-		2. Για τα υφάσματα με τίτλο νήματος από NE 12 μέχρι NE 30 δίνεται ανοχή στον τίτλο ± 2 Νούμερο		Στο ηλιακό φως > 1	Απόρριψη	
0,3%	1,5%	0,3%	0,9%				3. Για τα υφάσματα με τίτλο νήματος NE 30 και άνω δίνεται ανοχή στον τίτλο ± 3 Νούμερο		Λοιπές δοκιμασίες ½	-	
0,4%	2,0%	0,4%	1,6%						Λοιπές δοκιμασίες 1	1%	
0,5%	2,5%	0,5%	2,5%						Λοιπές δοκιμασίες > 1	Απόρριψη	
Τα ανωτέρω ποσοστά ανοχών και εκπτώσεων για φυτικές και λιπαρές ουσίες νοούνται πέραν των προβλεπομένων ορίων από τις ΤΟ											

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**  
**ΑΝΟΧΕΣ ΚΑΙ ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΑΛΛΙΝΑ - ΣΥΜΜΙΚΤΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ**

ΒΑΡΟΣ Σε g/m <sup>2</sup>	ΠΛΑΤΟΣ Σε cm ελάχιστον		ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ Σε N ελάχιστο		ΑΝΤΟΧΗ ΥΦΑΔΙΟΥ Σε N ελάχιστη		ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ Σε mm ελάχιστη		ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΥΦΑΔΙΟΥ Σε mm ελάχιστη		ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ Αριθ. κλωστών/cm		ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΥΦΑΔΙΟΥ Αριθ. κλωστών/cm		ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ επί τοις % Μέγιστη		ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΦΑΔΙΟΥ επί τοις % Μέγιστη	
	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση σε cm επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή Αρ.Κλ ανά cm.	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή Αρ.Κλ. ανά cm	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %
Από +10 έως -5%	-	-	έως -5%	-	έως -5%	-	έως -5%	-	έως -5%	-	Από +2 έως -1	-	Από +2 έως -1	-	±1%	1%	±1%	1%
-6%	2%	-7%	2%	-6%	1%	-7%	2%	-6%	1%	-7%	2%	-6%	1%	-2κλ.	1%	Ειδικά για τα μάλλινα «καρντέ γίνονται δεκτό και: -3 κλ. 2%		
-7%	3%	-8%	4%	-8%	3%	-8%	3%	-8%	3%	-9%	4%	-9%	4%	-10%	5%			
-8%	4%	-9%	6%	-9%	4%	-9%	4%	-9%	4%	-10%	5%	-10%	5%	-10%	8%			
-9%	6%	-10%	8%	-10%	5%	-10%	5%	-10%	5%	-10%	5%	-10%	5%	-10%	5%			
-10%	10%	-10%	8%	-10%	5%	-10%	5%	-10%	5%	-10%	5%	-10%	5%	-10%	5%			
Ειδικά για το ύφασμα «Ερέας Καρντέ» του Επενδύτη Ν/Δ Από +15% - έως -5%																		

ΦΥΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ επί τοις % Μέγιστη		ΛΙΠΑΡΕΣ ΟΥΣΙΕΣ επί τοις % Μέγιστη		ΑΠΩΛΕΙΑ ΔΙ' ΕΚΠΛΥΣΕΩΣ επί τοις % Μέγιστη		ΥΦΑΝΣΗ		ΤΙΤΛΟΣ ΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ		ΤΙΤΛΟΣ ΝΗΜΑΤΟΣ ΚΡΟΚΗΣ		ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ Ελάχιστη Σε μονάδες της κλίμακας των γκρι όπως ορίζεται στα EN ISO 105 - A01 (1994) και EN 20105-A02 (1997)		Finesse Μαλλιού		Ανοχή στο Pilling									
Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση σε cm επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %								
0,1%	0,5%	0,1%	0,2%	+1%	-	Όπως καθορίζονται από τις προδιαγραφές		1) Για τα υφάσματα ΠΕΝΙΕ δίδεται ανοχή στον τίτλο ± 3 Νούμερα		Στο ηλιακό φως 1	-	- 1	-	- 1/2	-	1	2%								
0,2%	1,0%	0,2%	0,4%	2%	1%													2) Για τα υφάσματα ΚΑΡΝΤΕ δίδεται ανοχή στον τίτλο ± 1 Νούμερο	Λοιπές δοκιμασίες 1/2	-	- 2	2%	> 1	Απόρριψη	
0,3%	1,5%	0,3%	0,9%															Λοιπές δοκιμασίες 1	1%	>-2	Απόρριψη				
0,4%	2,0%	0,4%	1,6%															Λοιπές δοκιμασίες >1	Απόρριψη						
0,5%	2,5%	0,5%	2,5%																						
Τα ανωτέρω ποσοστά ανοχών και εκπτώσεων για φυτικές και λιπαρές ουσίες νοούνται πέραν των προβλεπόμενων από την ΠΕΔ ορίων																									

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ  
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ – ΚΕΦΝ

ΠΕΔ-Α-00039

ΕΚΔΟΣΗ 2<sup>η</sup>

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΜΠΥ Α΄ Βαθμ. Α. Καλακώνας  
Κλωστοϋφαντουργός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο Τμηματάρχης (1270) Τμήματος Προδιαγραφών

ΜΠΥ Α΄ Βαθμ. Α. Καλακώνας  
Κλωστοϋφαντουργός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο Διοικητής ΚΕΦΝ

Αρχιπλοίαρχος (Ο) Γ. Σκρέκας ΠΝ

Ημερομηνία: 12/01/2021