

## **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**

ΠΕΔ-Α- 00859

ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΣΤΟΛΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ-ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑΣ Μ-08  
ΠΑΡΑΛΛΑΓΗΣ ΕΡΗΜΟΥ

29 Ιουλίου 2019

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ-ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ  
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

	ΣΕΛΙΔΑ
1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	2
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	2
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ-ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	4
3.1 Κλάση Υλικού	4
3.2 Μεγέθη-Ποσοστά	4
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	4
4.1 Ορισμός Υλικού/Επίσημα Δείγματα Υπηρεσίας	4
4.2 Πρώτες Ύλες	5
4.3 Κατασκευαστικά Στοιχεία	5
4.4 Συσκευασία	10
4.5 Επισημάνσεις	12
5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	13
5.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά	13
5.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές	14
6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	21
6.1 Μερίδα	21
6.2 Παραλαβή-Απόρριψη	21
7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	22
7.1 Αξιολόγηση Προσφορών	22
7.2 Συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις του Κανονισμού REACH	22
7.3 Φύλλο Συμμόρφωσης	23
8. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	24
9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ	24
ΠΡΟΣΘΗΚΗ I-Κατασκευαστικά Σχέδια Χιτωνίου	I-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ II-Κατασκευαστικά Σχέδια Γιακά-Τσεπών Χιτωνίου	II-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ III-Κατασκευαστικά Σχέδια Μανικιών Χιτωνίου	III-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ IV-Κατασκευαστικά Σχέδια Παντελονιού	IV-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ V-Κατασκευαστικά Σχέδια Τσεπών Παντελονιού	V-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ VI-Κατασκευαστικά Σχέδια Οπών Αερισμού Χιτωνίου	VI-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ VII-Πίνακας Τελικών Κατασκευαστικών στοιχείων Χιτωνίου Στολής Ασκήσεων-Εκστρατείας Μ-08	VII-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ VIII-Πίνακας Τελικών Κατασκευαστικών Στοιχείων Παντελονιού Στολής Ασκήσεων-Εκστρατείας Μ-08	VIII-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ IX-Ειδικές Απαιτήσεις για το Ύφασμα TOYAL RIP-STOP No 225	IX-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ X-Ειδικές Απαιτήσεις Πολυεστερικής Κλωστής	X-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ XI-Ειδικές Απαιτήσεις για τα Κουμπιά Πλαστικά Διαμέτρου 18mm	XI-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ XII-Ειδικές Απαιτήσεις για τα Κορδόνια Βαμβακερά	XII-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ XIII-Ειδικές Απαιτήσεις για την Ταινία Βαμβακερή Μερσεριζέ Λευκή Πλάτους 50mm	XIII-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ XIV- Πίνακας Ανοχών και Εκπτώσεων για Εκτροπές Υφασμάτων (Βαμβακερά-Σύμμεικτα)	XIV-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ XV- Καρτέλα Οδηγιών Συντήρησης Στολής	XV-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ XVI- Υπόδειγμα Καρτέλας Βιομηχανικού Προτύπου και Δείγματος-Υποδείγματος	XVI-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ XVII- Ειδικές Απαιτήσεις για τα Χαρτοκιβώτια Συσκευασίας Υλικών (Πεντάφυλλα)	XVII-1
ΠΡΟΣΘΗΚΗ XVIII- Τυχαία Δειγματοληψία	XVIII-1

## **1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τα χαρακτηριστικά και τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την κατασκευή και την προμήθεια Χιτωνίων, Παντελονιών ή Σετ Στολών Ασκήσεων-Εκστρατείας Μ-08 Παραλλαγής ερήμου, που προορίζονται για στρατιωτική χρήση.

## **2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ**

**2.1** Η Απόφαση 2002/371/EK με την οποία θεσπίζονται οικολογικά κριτήρια απονομής του κοινοτικού οικολογικού σήματος για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα.

**2.2** Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώρηση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους Περιορισμούς των Χημικών Προϊόντων (REACH), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.3** Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2002 περί του Κοινού Λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (CPV), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

**2.4** ISO 2859-1: "Sampling procedures for inspection by attributes-Part 1: Sampling schemes indexed by acceptable quality level (AQL) for lot-by-lot inspection".

**2.5** ISO/IEC 17025 "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".

**2.6** EN ISO 105-E01: "Textiles - Tests for color fastness - Part E01: Color fastness to water".

**2.7** EN ISO 105-B01: "Textiles - Tests for color fastness - Part B01: Color fastness to daylight".

**2.8** EN ISO 536: "Paper an Board-Determination of grammage"

**2.9** EN ISO 2759: "Board-Determination of Bursting Strength".

**2.10** EN ISO 105-E04: "Textiles - Tests for color fastness - Part E04: Color fastness to perspiration".

**2.11** EN ISO 105-X12: "Textiles - Tests for color fastness - Part X12: Color fastness to rubbing".

**2.12** ISO 1833-1: "Textiles quantitative chemical analysis Part 1: General principles of testing".

**2.13** ISO 1833-2: "Textiles quantitative chemical analysis Part 2: Ternary fiber mixtures".

**2.14** EN ISO 3071: "Textiles - Determination of pH of aqueous extract".

**2.15** ISO 3759: "Textiles - Preparation, marking and measuring of fabric specimens and garments in tests for determination of dimensional change".

**2.16** ISO 3801: "Textiles - Woven fabrics - Determination of mass per unit length and mass per unit area".

**2.17** EN ISO 6330:“Textiles - Domestic washing and drying procedures for textile testing”.

**2.18** 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”.

**2.19** ISO 7211-2: “Textiles - Woven fabrics - Construction - Methods of analysis-Part 2: Determination of number of threads per unit length”.

**2.20** ISO 7211-5 “Textiles - Woven fabrics - Construction - Methods of analysis-Part 5: Determination of linear density of yarn removed from fabric”.

**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”.

**2.22** EN ISO 13934-2 “Textiles - Tensile properties of fabrics - Part 2: Determination of maximum force using the grab method”.

**2.23** ISO 5077: “Textiles - Determination of dimensional change in washing and drying”.

**2.24** EN ISO 105 -C10 :“Textiles - Tests for colour fastness-Part C10 - Color fastness to washing with soap or soap and soda”.

**2.25** ISO 137:“Wool-Determination of fibre diameter-Projection microscope method”.

**2.26** EN ISO 105-E02: “Textiles-Tests for colour fastness-Part E02-Colour fastness to sea water”.

**2.27** BS EN 20105-A02/ISO 105-A02: “Textiles - Tests for color fastness - Part A02: Grey scale for assessing change in color”.

**2.28** EN ISO 1932: “Textiles – Yarns from packages-Determination of single-end breaking force and elongation at break using constant rate of extension (RCE) tester”.

**2.29** EN ISO 105 –N01 :“Textiles – Tests for colour fastness . Part No 1: Colour fastness to bleaching: Hypochlorite”.

**2.30** EN ISO 105 D01:“Textiles - Tests for color fastness-Part D01 - Color fastness to dry cleaning using perchloroethylene solvent”.

**2.31** ASTM D276 (Rev A):“Standard test methods for identification of fibers in textiles”.

**2.32** ASTM D629 :“Standard test methods for quantitative analysis of textiles”.

**2.33** ASTM D 3776/D 3776M: “Standard test method for Mass per unit area (Weight) of Fabrics”.

**2.34** ASTM D5034 “Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Tests)”.

**2.35** ASTM D2130: “Standard Test method for diameter of wool and other Animal fibers by micro projection”.

**2.36** ASTM D1907: "Standard Test Method for Linear Density of Yarn (Yarn Number) by the skein method.

**2.37** ASTM D2165: "Standard Test Method for pH of Aqueous Extracts of Wool and Similar Animal Fibers.

**2.38** AATCC 89: "Mercerization in cotton".

**2.39** BS 1932: "Testing the strength of yarns and treads from packages".

**2.40** BS 4162: "Methods of test for buttons".

**2.41** ASTM D 270: "Standard Method of Sampling Petroleum and Petroleum Products".

**2.42** Η Τεχνική Προδιαγραφή ΠΓΕΣ-ΣΑΕ-1346Α/01-2010/ΓΕΣ/ΔΥΠ/2<sup>ο</sup> +1<sup>η</sup> έως 3<sup>η</sup> Τροπ. (Στολή Ασκήσεων-Εκστρατείας Μ-08 Παραλλαγής), η οποία καταργείται.

**2.43** Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας ΠΕΔ. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων που είναι σε ισχύ. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας ΠΕΔ με μνημονεύμενα πρότυπα, κατισχύει η ΠΕΔ, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### **3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ-ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ**

#### **3.1 Κλάση Υλικού**

Η στολή ασκήσεων εκστρατείας παραλλαγής ερήμου που περιγράφεται στην παρούσα ΠΕΔ, ανήκει στην κλάση 8405 "Ενδύματα Ανδρικά" κατά NATO ACodP-2/3, ενώ ο κωδικός κατά CPV είναι 35812000-9 "Στολές Εκστρατείας".

#### **3.2 Μεγέθη-Ποσοστά**

Τα χιτώνια και τα παντελόνια των στολών κατασκευάζονται σε **επτά (7) μεγέθη (XXS, XS, S, M, L, XL, XXL)** με βάση τις διαστάσεις που φαίνονται στους Πίνακες των **Προσθηκών VII και VIII**. Οι πίνακες αυτοί πρέπει να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τα σχήματα των **Προσθηκών I** έως και **VI** της παρούσας ΠΕΔ. Τα ζητούμενα ποσοστά κατά μέγεθος, εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη, είναι αυτά που φαίνονται στους ίδιους Πίνακες.

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Προ της κατακύρωσης του διαγωνισμού να ζητείται εγγράφως από το ΓΕΣ/ΔΥΠ ο καθορισμός των μεγεθών των προς προμήθεια υλικών, ώστε να καλύπτονται οι τρέχουσες ανάγκες της Υπηρεσίας. Τα ακριβή ποσοστά μεγεθών θα περιλαμβάνονται ως όρος στη διακήρυξη του διαγωνισμού.**

### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

#### **4.1 Ορισμός Υλικού/Επίσημα Δείγματα Υπηρεσίας**

Τα επίσημα δείγματα της Υπηρεσίας (εφόσον υπάρχουν), επιδεικνύονται κατά τη διαδικασία προκήρυξης διαγωνισμού προμήθειας του υλικού και ισχύουν μόνο για τα χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις καρτέλες τους. Σε περίπτωση που υπάρχουν ασυμφωνίες μεταξύ των επισήμων δειγμάτων και όρων της ΠΕΔ που δε

διευκρινίζονται αλλού, υπερισχύει η προδιαγραφή. Τα επίσημα δείγματα δεν ισχύουν για τυχόν κακοτεχνίες ή κατασκευαστικές ατέλειες που μπορεί να υπάρχουν σ' αυτά. Ενδεικτικά σχέδια δίνονται στις **Προσθήκες I** έως και **VI** της ΠΕΔ. Τα επίσημα δείγματα φέρουν καρτέλα και μολυβοσφραγίδα οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν αφαιρούνται. Η αφαίρεση της μολυβοσφραγίδας ή της καρτέλας του δείγματος ή αποκοπή του σπάγκου πρόσδεσής τους σημαίνει την καταστροφή του. Επίσης απαγορεύεται η αναγραφή στοιχείων ή αλλοίωση των χαρακτηριστικών του δείγματος καθόσον αυτό σημαίνει επίσης την καταστροφή του.

#### **4.2 Πρώτες Ύλες**

**4.2.1** Ύφασμα σύμμεικτο ΤΟΥΑΛ RIP-STOP No 225, με τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στην **Προσθήκη IX**.

**4.2.2** Κλωστή πολυεστερική τρίκλωνη ΝΕ 30/3 για ραφές, με τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στην **Προσθήκη X**.

**4.2.3** Κουμπιά πλαστικά, με τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στην **Προσθήκη XI**.

**4.2.4** Κορδόνια βαμβακερά, με τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στην **Προσθήκη XII**.

**4.2.5** Ταινία βαμβακερή μερσεριζέ λευκή, με τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στην **Προσθήκη XIII**.

**4.2.6** Χαρτοκιβώτια συσκευασίας πεντάφυλλα, με τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στην **Προσθήκη XVII**, ή αν αλλιώς καθορίζεται στη διακήρυξη με εισήγηση του φορέα που διενεργεί την προμήθεια.

**4.2.7** Διάφανη πλαστική σακούλα με οπές αερισμού για την συσκευασία κάθε χιτωνίου ή παντελονιού ή πλήρους στολής με ανάλογες διαστάσεις, κατάλληλη για το σκοπό που προορίζεται.

**4.2.8** Χαρτόνι για την κατασκευή της καρτέλας και αποτύπωση των οδηγιών συντήρησης που καθορίζονται στην **Προσθήκη XV**.

#### **4.3 Κατασκευαστικά Στοιχεία**

##### **4.3.1 Γενικά**

**4.3.1.1** Η κατασκευή των χιτωνίων και των παντελονιών των στολών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, σε κατάλληλες γαζωτικές μηχανές και με τις πρώτες ύλες που περιγράφονται στην παράγραφο **4.2**. Ο αριθμός των τεμαχίων που χρησιμοποιούνται, τα σημεία συνένωσης, οι ραφές, τα σημεία ραφής των κουμπιών, οι κουμπότρυπες και οι υπόλοιπες λεπτομέρειες κατασκευής των στολών, πρέπει να ανταποκρίνονται σε αυτά που καθορίζονται στην παρούσα ΠΕΔ ώστε το τελικό προϊόν να καλύπτει τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας.

**4.3.1.2** Όλες οι ραφές των ενισχυτικών υφασμάτων γίνονται με διπλά γαζιά και με την χρήση δίγαζης μηχανής.

**4.3.1.3** Όλες οι κουμπότρυπες πρέπει να είναι του τύπου με κεφαλή για ευκολότερη χρήση και μεγαλύτερες αντοχές. Κάθε κουμπότρυπα πρέπει να είναι ενισχυμένη περιμετρικά με ενισχυτική ραφή (**Σχέδιο.18 Προσθήκη VI**). Η κατασκευή των κουμπότρυπων γίνεται με το ύφασμα της παραγράφου **4.2.1** με την

κλωστή της παραγράφου 4.2.2 και με πυκνότητα βελονών 5-6 ανά cm. Κατά το μακροσκοπικό έλεγχο πρέπει να ελέγχεται από την επιτροπή ελέγχου και παραλαβής, η πυκνότητα των βελονιών σε κάθε κουμπότρυπα.

### **4.3.2 Κατασκευή Χιτωνίου**

**4.3.2.1** Το χιτώνιο αποτελείται από τρία βασικά φύλλα (δύο μπροστινά και ένα πίσω φύλλο), τα μανίκια και το γιακά.

#### **4.3.2.1.1 Μπροστινά Φύλλα**

**4.3.2.1.1.1** Τα δύο μπροστινά φύλλα ενώνονται μεταξύ τους με τέσσερα πλαστικά κουμπιά της παραγράφου 4.2.3 στο δεξιό φύλλο (πατιλέτα), συν ένα στην άνω άκρη προς το γιακά. Οι τέσσερις κουμπότρυπες βρίσκονται σε εσωτερική πατιλέτα έτσι ώστε μετά το κούμπωμα να μην είναι ορατές ούτε αυτές ούτε τα κουμπιά. Το κουμπί που τοποθετείται στην άνω άκρη προς το γιακά (δεξιό μέρος) και η αντίστοιχη κουμπότρυπα στο αριστερό, είναι ορατά.

**4.3.2.1.1.2** Κάτω από το συγκεκριμένο κουμπί και σε απόσταση περίπου **6cm** από αυτό ράβεται θηλυκή ταινία VELCRO διαστάσεων **4cm x 3cm** ενώ κάτω από την αντίστοιχη κουμπότρυπα ράβεται αρσενική ταινία VELCRO ίδιων διαστάσεων, με σκοπό να μην επιτρέπει το άνοιγμα του χιτωνίου περισσότερο από αυτό το σημείο. Η ταινία VELCRO ράβεται με τρόπο ώστε η μεγάλη διάστασή της να είναι παράλληλη με το άνοιγμα του χιτωνίου όπως φαίνεται και στο σχέδιο 3 της **Προσθήκης I**.

**4.3.2.1.1.3** Τα μπροστινά φύλλα φέρουν δύο τσέπες επάνω και δύο κάτω στις θέσεις και διαστάσεις που φαίνονται στο σχέδιο 1 της **Προσθήκης I** και στα σχέδια **5, 5a** και **6** της **Προσθήκης II**. Η επάνω αριστερή τσέπη φέρει εσωτερικά τσεπάκι με στρίφωμα στο πάνω μέρος για τη χρήση μολυβιών, διαστάσεων **13 x 6cm**.

**4.3.2.1.1.4** Στις δύο επάνω και στις δύο κάτω τσέπες το ύφασμα αναδιπλώνεται κατά **2,5 cm – 3,0 cm** με τον τρόπο που φαίνεται στα σχέδια **5** και **5a** της **Προσθήκης II**.

**4.3.2.1.1.5** Όλες οι τσέπες φέρουν καπάκι με εσωτερικές δύο κουμπότρυπες ώστε το κούμπωμά τους στα αντίστοιχα κουμπιά να μην είναι ορατό. Το βάθος της πιέτας τόσο στις άνω όσο και στις κάτω τσέπες του χιτωνίου είναι **[3+3] cm** συνολικά **6cm**. Οι διαστάσεις **15** και **6,5 cm** στο σχέδιο **6** της **Προσθήκης II**, αναφέρονται στο ωφέλιμο μήκος (βάθος) και στο πλάτος του καπακιού τσέπης.

**4.3.2.1.1.6** Η απόσταση της κάθε τσέπης από το στρίφωμα του χιτωνίου πρέπει να είναι για τα μεγέθη **XXS-XS-S (4 cm)**, για τα μεγέθη **M-L-XL (5 cm)** και για το μέγεθος **XXL (6 cm)**.

**4.3.2.1.1.7** Πάνω από την δεξιά άνω τσέπη και σε απόσταση **0,5 cm**, όπως φαίνεται στο σχέδιο **1** της **Προσθήκης I**, ράβεται θηλυκή ταινία VELCRO πλάτους **2cm** και μήκους **14cm**. Πάνω από την θηλυκή ταινία VELCRO τοποθετείται το αντίστοιχο κομμάτι της αρσενικής.

#### **4.3.2.1.2 Πίσω Φύλλο**

**4.3.2.1.2.1** Το πίσω φύλλο είναι μονοκόμματο και συρράπτεται στα πλαϊνά του με τα δύο μπροστινά φύλλα και τους ώμους όπως φαίνεται στα σχέδια **1** και **2** της **Προσθήκης I**.

**4.3.2.1.2.2** Το πίσω φύλλο, επί των πλαϊνών συρραφών, και σε απόσταση **Ε** (**Τάλια Προσθήκη VII**), όπως καθορίζεται στο σχέδιο **2** της **Προσθήκης I**, φέρει κομμάτια υφάσματος τριγωνικού áκρου τα οποία φέρουν κουμπότρυπα που αντιστοιχεί σε κουμπί το οποίο είναι ραμμένο στο πίσω φύλλο. Επιπλέον στο πίσω φύλλο υπάρχει και δεύτερο κουμπί που εξυπηρετεί την αυξομείωση της μέσης (σχέδιο **2** της **Προσθήκης I**) με τη χρήση του υφάσματος τριγωνικού áκρου. Η απόσταση των δύο κουμπιών πρέπει να είναι **5 cm ± 0,25 cm** (από κέντρο σε κέντρο). Τα δύο αυτά υφάσματα τριγωνικού áκρου (ένα σε κάθε πλευρά) πρέπει να βρίσκονται στην íδια ευθεία (σε αυτό βοηθούν και γραμμές που υπάρχουν στο ύφασμα), να είναι παράλληλα με το κάτω áκρο του χιτώνιου (σχέδιο **2** της **Προσθήκης I**) και οι κουμπότρυπες τους να ταυτίζονται απόλυτα με το πρώτο κουμπί χωρίς να μαζεύει το χιτώνιο. Οι διαστάσεις των δύο αυτών υφασμάτων τριγωνικού áκρου πρέπει να είναι σύμφωνες με τα καθοριζόμενα στο σχέδιο **9** της **Προσθήκης III**.

#### **4.3.2.1.3 Μανίκια**

**4.3.2.1.3.1** Το κάθε μανίκι σχηματίζεται με τη συρραφή δύο φύλλων. Μετά τη συρραφή της εξωτερικής ραφής τοποθετείται επιπλέον κομμάτι υφάσματος, το επιαγκώνιο μορφής τραπεζίου με βάσεις **24** και **28cm** και ύψος **23-24cm** (όπως φαίνεται στο σχέδιο **9α** της **Προσθήκης III**).

**4.3.2.1.3.2** Στο κάτω áκρο του κάθε μανικιού τοποθετείται κομμάτι υφάσματος τριγωνικού áκρου με κουμπότρυπα που αντιστοιχεί σε αντίστοιχο κουμπί. Υπάρχουν και δύο ακόμα κουμπιά που χρησιμοποιούνται για αυξομείωση του μανικιού (σχέδια **7**, **8** και **9** της **Προσθήκης III**). Η απόσταση από κουμπί σε κουμπί (από κέντρο σε κέντρο) πρέπει να είναι **4cm ± 0,25 cm**. Οι κουμπότρυπες των δύο αυτών υφασμάτων τριγωνικού áκρου πρέπει να ταυτίζονται απόλυτα με το πρώτο κουμπί χωρίς να μαζεύει το ύφασμα στο μανίκι. Το κομμάτι υφάσματος τριγωνικού áκρου σε κάθε μανίκι πρέπει να είναι παράλληλο προς το áκρο του μανικιού και η μία πλευρά του να ταυτίζεται με το áκρο του μανικιού όπως φαίνεται στο σχέδιο **7** της **Προσθήκης III**. Οι διαστάσεις των δύο αυτών υφασμάτων τριγωνικού áκρου πρέπει να είναι σύμφωνες με τα καθοριζόμενα στο σχέδιο **9** της **Προσθήκης III**.

#### **4.3.2.1.4 Γιακάς**

**4.3.2.1.4.1** Ο γιακάς κατασκευάζεται από δύο φύλλα. Το ανάπτυγμά του έχει σχήμα ισοσκελούς τραπεζίου και ράβεται στο χιτώνιο με τη μικρή πλευρά του (σχέδιο **4** της **Προσθήκης II**). Στη μέση της ένωσης του γιακά με το πίσω φύλλο του χιτώνιου ράβεται θηλιά κατασκευασμένη από ύφασμα íδιο με αυτό του χιτώνιου η οποία χρησιμεύει για την ανάρτησή του (χιτώνιου). Η θηλιά δεν απεικονίζεται στα σχέδια του χιτώνιου της **Προσθήκης I**.

**4.3.2.2** Στο χιτώνιο υπάρχουν συνολικά **15** πονταρισίες. Αναλυτικότερα υπάρχουν δύο σε κάθε τσέπη εσωτερικά του καπακιού ( $4 \times 2=8$ ). Δύο (2) στο μικρό τσεπάκι, δύο (2) στο άνοιγμα του καπακιού της μικρής τσέπης και τρεις (3) στην πατιλέτα.

**4.3.2.3** Οι ενώσεις των μπροστινών φύλλων με το πίσω φύλλο στη περιοχή των óμων, οι πλαϊνές ραφές των μπροστινών φύλλων με το πίσω φύλλο, οι ραφές των μανικιών με τα μπροστινά και το πίσω φύλλο, οι πλαϊνές ραφές των μανικιών, οι ραφές των επιαγκωνίων των μανικιών, οι ραφές των υφασμάτων τριγωνικών

άκρων καθώς και οι ραφές στο πάνω μέρος των καπακιών των τσεπών γίνονται με διπλά γαζιά και με την χρήση δίγαζης μηχανής.

**4.3.2.4** Κάτω από την μασχάλη και εκατέρωθεν της πλαϊνής ραφής του κυρίου σώματος και του μανικιού δημιουργείται από **μία (1)** τρύπα εξαερισμού (συνολικά 4) διαμέτρου **5mm** τοποθετημένες στις κορυφές τετραγώνου πλευράς **6cm** (σχέδιο **16** της **Προσθήκης VI**). Κάθε τρύπα πρέπει να είναι ενισχυμένη περιμετρικά με **πικνή** ενισχυτική ραφή όπως φαίνεται στο σχέδιο **17** της **Προσθήκης VI**. Οι κλειστές τρύπες, η κακή ενίσχυση της ραφής, η αραιή ενίσχυση της ραφής, οι διαφορετική διάμετρος καθώς και η λάθος απόσταση μεταξύ τους αποτελούν εκτροπές από την ΠΕΔ.

**4.3.2.5** Οι ραφές κάτω από τη μασχάλη θα πρέπει να σχηματίζουν σταυρό όπως φαίνεται στο σχέδιο **16** της **Προσθήκης VI**. Η μη ταύτιση των ραφών σημαίνει σοβαρό ελάττωμα κατασκευής καθόσον αυτό προέρχεται από στραβό ράψιμο ή λάθος κόψιμο του υφάσματος και πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή από την επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών και την επιτροπή ελέγχου και παραλαβής των υλικών.

**4.3.2.6** Στο κάτω άκρο των χιτωνίων και τα άκρα των μανικιών το ύφασμα αναδιπλώνεται κατά **3,0cm ± 0,2. cm**.

### **4.3.3 Κατασκευή παντελονιού**

**4.3.3.1** Το παντελόνι αποτελείται από τέσσερα βασικά φύλλα (δύο μπροστινά και δύο πίσω φύλλα), τις πλαϊνές τσέπες, τα επιγονάτια, τα κορδόνια, τη ζώνη και το ενισχυτικό ύφασμα καβάλου.

#### **4.3.3.1.1 Μπροστινά φύλλα**

**4.3.3.1.1.1** Στα πλαϊνά και πάνω σημεία των δύο μπροστινών φύλλων σχηματίζονται λοξές τσέπες με άνοιγμα **17-18 cm**, το εσωτερικό των οποίων αποτελείται από το ίδιο ύφασμα με το εξωτερικό του παντελονιού.

**4.3.3.1.1.2** Το ωφέλιμο βάθος της μπροστινής τσέπης είναι **15-16cm** προκύπτει δε από το ότι το τέλος της τσέπης από το κάτω άκρο της ζώνης είναι **37-38cm**.

**4.3.3.1.1.3** Τα δύο μπροστινά φύλλα ενώνονται μεταξύ τους με **πέντε (5)** πλαστικά κουμπιά της παραγράφου **4.2.3**. Στο δεξιό φύλλο υπάρχουν τα κουμπιά ενώ στο αριστερό υπάρχουν οι αντίστοιχες κουμπότρυπες. Οι **τέσσερις (4)** κουμπότρυπες βρίσκονται σε εσωτερική πατιλέτα έτσι ώστε μετά το κούμπωμα να μην είναι ορατές ούτε αυτές ούτε τα κουμπιά. Στο τέλος της πατιλέτας, η ραφή μαζί με τη πονταρισιά, σχηματίζουν τρίγωνο όπως φαίνεται και στο σχέδιο **13α** της **Προσθήκης IV**. Στο μέσο του τριγώνου αυτού μετράτε και η κατάσταση (**διάσταση Γ**) που καθορίζεται στο σχέδιο **13α** της **Προσθήκης IV** και την **Προσθήκη VIII**.

#### **4.3.3.1.2 Πίσω φύλλα**

Στο καθένα από τα δύο πίσω φύλλα (σχέδιο **11** της **Προσθήκης IV**) και σε απόσταση **8,5 cm – 9 cm** από το πάνω σημείο της ζώνης κατασκευάζονται τσέπες σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο σχέδιο **15** της **Προσθήκης V**. Οι τσέπες φέρουν καπάκια με δύο κουμπότρυπες εσωτερικές και κάτω από αυτές ράβονται

αντίστοιχα κουμπιά. Το εσωτερικό των οποίων αποτελείται από το ίδιο ύφασμα με το εξωτερικό του παντελονιού

#### **4.3.3.1.3 Πλαιϊνές Τσέπες**

Στις δύο συρραφές των μπροστινών με τα πίσω φύλλα και σε απόσταση περίπου **5 cm** από την κάθε πλαιϊνή τσέπη, ράβονται αντίστοιχα τσέπες με τρεις πιέτες η καθεμία και αντίστοιχο καπάκι (σχέδια **10** και **12** της **Προσθήκης IV** και σχέδιο **14** της **Προσθήκης V**). Το βάθος της κάθε πιέτας της πλαιϊνής τσέπης είναι, των δύο πρώτων προς τα εμπρός **3cm** η καθεμία και της τρίτης **4+4=8 cm**. Η θέση της πλαιϊνής τσέπης είναι συμμετρική ως προς την πλαιϊνή ραφή του παντελονιού. Η κάθε πλαιϊνή τσέπη ράβεται πάνω σε τμήμα του επιγονάτιου, όπως φαίνεται στα σχέδια 10 και 12 της Προσθήκης IV.

#### **4.3.3.1.4 Επιγονάτια**

Στο κάθε μπροστινό φύλλο και στις θέσεις που φαίνονται στα σχέδια **11, 12** και **13** της **Προσθήκης IV**, ράβονται αντίστοιχα κομμάτια για την ενίσχυση της περιοχής του γονάτου (επιγονάτια) από το ίδιο ύφασμα. Το κάθε επιγονάτιο για τα μεγέθη **XXS, XS και S** πρέπει να έχει μήκος **29-30 cm** ενώ για τα μεγέθη **M, L, XL και XXL** πρέπει να έχει μήκος **31-32 cm**. Το κάθε επιγονάτιο ακριβώς στο μέσο του φέρει δύο πιέτες, οι οποίες πρέπει να βρίσκονται στην ίδια θέση όπως φαίνεται στο σχέδιο **10** της **Προσθήκης IV**. Οι πιέτες κατασκευάζονται στο επιγονάτιο και το κυρίως ύφασμα μαζί και χρησιμεύουν στο να διευκολύνουν στη κλήση του γονάτου. Για τον έλεγχο κατασκευής των δύο πιετών και στα δύο υφάσματα μαζί γυρίζεται το κάθε μπατζάκι ανάποδα και διαπιστώνεται η ύπαρξη των πιετών και εσωτερικά.

#### **4.3.3.1.5 Κορδόνι**

Στο κάτω άκρο των σκελών το ύφασμα αναδιπλώνεται κατά **2,5-3cm** και δημιουργείται αυλάκι για να περνάει κορδόνι της παραγράφου **4.2.4** με τα χαρακτηριστικά της **Προσθήκης XII**, που έχει ως σκοπό τη συστολή και σύσφιξη των άκρων. Το μήκος και ο τρόπος κατασκευής φαίνονται στα σχέδια **10, 11, 12** και **13** της **Προσθήκης IV**.

#### **4.3.3.1.6 Ζώνη**

**4.3.3.1.6.1** Η ζώνη είναι μονοκόμματη με εσωτερική ενίσχυση, γαζώνεται στο επάνω μέρος των τεσσάρων φύλλων με ορατή ραφή και έχει πλάτος **4±0,5cm**. Εσωτερικά είναι ενισχυμένη με λωρίδα του ιδίου υφάσματος και φέρει επτά στιλάκια μήκους **5,5-6cm**. Τα πέντε στιλάκια τοποθετούνται στα πίσω φύλλα (το ένα στη πίσω ραφή) και από ένα σε κάθε μπροστινό φύλλο.

**4.3.3.1.6.2** Στο κάθε πλαιϊνό και πίσω μέρος της ζώνης του παντελονιού, τοποθετείται μυτάκι και δύο κουμπιά του **σχεδίου 15** της **Προσθήκης V**, για αυξομείωση της μέσης.

#### **4.3.3.1.7 Ενισχυτικό Ύφασμα Καβάλου**

Οι διαστάσεις του ενισχυτικού υφάσματος για τον κάτω καβάλο είναι **19-20cm**. Για τον άνω καβάλο, για τα μεγέθη **XXS, XS**, είναι **26cm** και για τα λοιπά μεγέθη είναι **33-34cm**. Το φάρδος του ενισχυτικού υφάσματος πρέπει να είναι ίσο με το μισό

της μέσης συν **2 cm**. Όλες οι ραφές του ενισχυτικού υφάσματος γίνονται με δίγαζη πλακοραφή.

**4.3.3.2** Στο παντελόνι υπάρχουν **συνολικά 37 πονταρισιές**. αναλυτικότερα υπάρχουν :

**4.3.3.2.1** Δύο σε κάθε στυλάκι της ζώνης, δηλαδή  $7 \times 2 = 14$ .

**4.3.3.2.2** Δύο σε κάθε πλαϊνή τσέπη, δηλαδή  $2 \times 2 = 4$ .

**4.3.3.2.3** Δύο σε κάθε πίσω τσέπη, δηλαδή  $2 \times 2 = 4$ .

**4.3.3.2.4** Μία στη βάση του μπροστινού ανοίγματος.

**4.3.3.2.5** Επτά σε κάθε πλαϊνή τσέπη από τις οποίες οι πέντε στο ύφασμα της τσέπης που σχηματίζονται οι πιέτες, μία στο μπροστινό κάτω άκρο του καπακιού και μία στην κάτω γωνία της τσέπης, δηλαδή  $7 \times 2 = 14$ .

**4.3.3.3** Οι ραφές κάτω από το καβάλο θα πρέπει να σχηματίζουν σταυρό όπως φαίνεται στο σχέδιο **16** της **Προσθήκης VI**, χωρίς να κατασκευάζονται οπές αερισμού. Η μη ταύτιση των ραφών σημαίνει σοβαρό ελάττωμα κατασκευής καθόσον αυτό προέρχεται από στραβό ράψιμο ή λάθος κόψιμο του υφάσματος και θα πρέπει να ελέγχεται από την επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών και την επιτροπή ελέγχου και παραλαβής των υλικών.

#### **4.3.4 Χρωματισμός**

Το χρώμα των χιτωνίων και των παντελονιών πρέπει να είναι τρίχρωμο παραλλαγής. Το διασπαστικό σχέδιο και οι ιδιότητες του υφάσματος κατασκευής τους (χρωματομετρικές συντεταγμένες και ανακλαστικότητα στο IR) πρέπει να είναι ίδια με τα καθοριζόμενα στην **Προσθήκη IX**.

### **4.4 Συσκευασία**

#### **4.4.1 Χιτώνια**

**4.4.1.1** Κάθε χιτώνιο **αφού σιδερωθεί και καθαριστεί** από διάφορα σημάδια που χρησιμοποιούνται για τη διευκόλυνση κατά τη ραφή, κουμπώνεται πλήρως (όλα τα κουμπιά του) και διπλώνεται μια φορά κατά τη γραμμή της μέσης με τα μανίκια στο πίσω φύλλο. Στη συνέχεια το χιτώνιο τοποθετείται σε πλαστική διάφανη σακούλα της παραγράφου **4.2.7** η οποία φέρει τουλάχιστον τέσσερις οπές εξαερισμού σε διάφορα σημεία. Σε κάθε σακούλα επικολλάται ετικέτα διαστάσεων τουλάχιστον **6 cm X 2 cm** στην οποία αναγράφεται ο Αριθμός Ονομαστικού του χιτωνίου.

**4.4.1.2** Σε κάθε χιτώνιο αναρτάται (από τη θηλιά η οποία χρησιμεύει για την ανάρτησή του), με πλαστικό κορδόνι, λευκού χρώματος και μήκους περίπου 10 cm, το οποίο ασφαλίζει, καρτελάκι το οποίο πρέπει να έχει τη μορφή και το περιεχόμενο που καθορίζεται στην **Προσθήκη XV**.

**4.4.1.3** Μαζί με το παραπάνω καρτελάκι θα αναρτάται επίσης πλαστικό σακουλάκι καταλλήλων διαστάσεων το οποίο θα περιέχει δύο κουμπιά απολύτως ίδια με αυτά που χρησιμοποιούνται στο χιτώνιο καθώς και δεκαπέντε μέτρα κλωστή απολύτως ίδια με αυτή που χρησιμοποιήθηκε για τη ραφή των χιτωνίων και των κουμπιών.

**4.4.1.4** Τριάντα χιτώνια, τα δεκαπέντε με τους γιακάδες προς τη μια πλευρά και τα άλλα δεκαπέντε με τους γιακάδες προς την αντίθετη πλευρά τοποθετούνται μέσα σε χαρτοκιβώτια της παραγράφου **4.2.6** τα οποία σφραγίζονται με ταινία.

#### **4.4.2 Παντελόνια**

**4.4.2.1** Κάθε παντελόνι **αφού σιδερωθεί και καθαριστεί** από διάφορα σημάδια που χρησιμοποιούνται για τη διευκόλυνση κατά τη ραφή, κουμπώνεται και διπλώνεται μια φορά πάνω από την ενίσχυση των γονάτων. Στη συνέχεια το παντελόνι τοποθετείται σε πλαστική διάφανη σακούλα της παραγράφου **4.2.7** η οποία φέρει τουλάχιστον τέσσερις οπές εξαερισμού σε διάφορα σημεία. Σε κάθε σακούλα επικολλάται ετικέτα **6 cm X 2 cm** στην οποία αναγράφεται ο Αριθμός Ονομαστικού του παντελονιού.

**4.4.2.2** Σε κάθε παντελόνι αναρτάται (από την πρώτη κουμπότρυπτα), με πλαστικό κορδόνι, λευκού χρώματος και μήκους περίπου 10 cm, το οποίο ασφαλίζει, καρτελάκι το οποίο πρέπει να έχει τη μορφή και το περιεχόμενο που καθορίζεται στην **Προσθήκη XV**.

**4.4.2.3** Μαζί με το παραπάνω καρτελάκι θα αναρτάται επίσης πλαστικό σακουλάκι καταλλήλων διαστάσεων το οποίο θα περιέχει δύο κουμπιά απολύτως ίδια με αυτά που χρησιμοποιούνται στο παντελόνι καθώς και δεκαπέντε μέτρα κλωστή απολύτως ίδια με αυτή που χρησιμοποιήθηκε για τη ραφή των παντελονιών και των κουμπιών.

**4.4.2.4** Τριάντα παντελόνια, τα δεκαπέντε με τις ζώνες προς τη μια πλευρά και τα άλλα δεκαπέντε με τις ζώνες προς την αντίθετη πλευρά τοποθετούνται μέσα σε χαρτοκιβώτια της παραγράφου **4.2.6** τα οποία σφραγίζονται με ταινία.

#### **4.4.3 Πλήρεις Στολές (σετ)**

**4.4.3.1** Σε περίπτωση που από την διακήρυξη ζητούνται πλήρεις στολές (σετ) δηλαδή χιτώνια και παντελόνια ταυτόχρονα, για τη συσκευασία ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία: Κάθε χιτώνιο και παντελόνι του αυτού μεγέθους (**XXS, XS, S, κ.λπ.**) **αφού σιδερωθεί και καθαριστεί** από διάφορα σημάδια που χρησιμοποιούνται για τη διευκόλυνση κατά τη ραφή, κουμπώνεται και διπλώνεται κατάλληλα. Στη συνέχεια ένα χιτώνιο και ένα παντελόνι του αυτού μεγέθους (**XXS, XS, S, κ.λπ.**) τοποθετούνται μαζί σε πλαστική διαφανή σακούλα της παραγράφου **4.2.7** η οποία φέρει τουλάχιστον τέσσερις οπές εξαερισμού σε διάφορα σημεία. Σε κάθε σακούλα επικολλάται ετικέτα **6 cm X 5 cm** στην οποία αναγράφονται οι Αριθμοί Ονομαστικού του χιτωνίου, του παντελονιού καθώς και της πλήρους στολής (σετ).

**4.4.3.2** Σε κάθε χιτώνιο αναρτάται (από τη θηλιά η οποία χρησιμεύει για την ανάρτησή του), με πλαστικό κορδόνι, λευκού χρώματος και μήκους περίπου 10 cm, το οποίο ασφαλίζει, καρτελάκι το οποίο πρέπει να έχει τη μορφή και το περιεχόμενο που καθορίζεται στην **Προσθήκη XV**.

**4.4.3.3** Μαζί με το παραπάνω καρτελάκι θα αναρτάται επίσης πλαστικό σακουλάκι καταλλήλων διαστάσεων το οποίο θα περιέχει δύο κουμπιά απολύτως ίδια με αυτά που χρησιμοποιούνται στο χιτώνιο και το παντελόνι καθώς και δεκαπέντε μέτρα κλωστή απολύτως ίδια με αυτή που χρησιμοποιήθηκε για τη ραφή των χιτωνίων, των παντελονιών και των κουμπιών.

**4.4.3.4** Ανά δεκαπέντε (15) σετ τοποθετούνται σε πεντάφυλλα χαρτοκιβώτια της παραγράφου **4.2.6**.

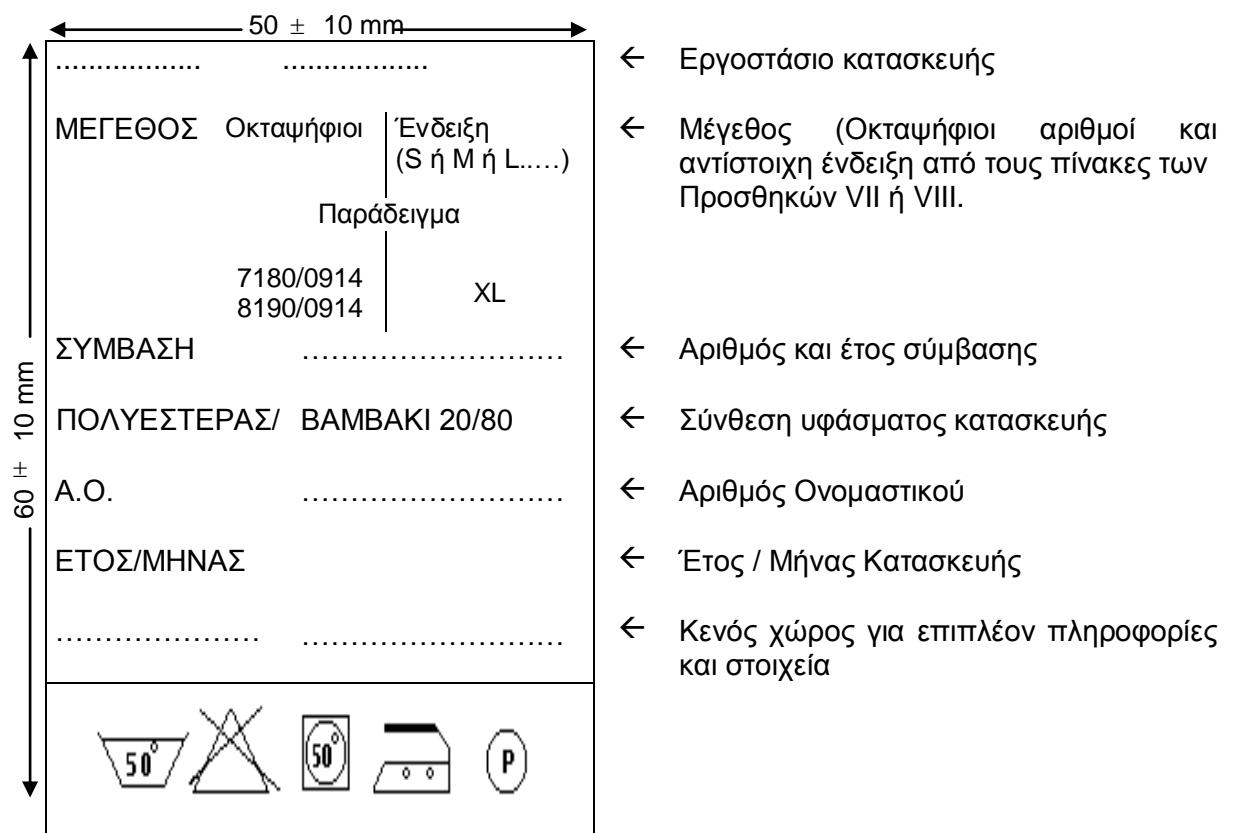
**4.4.4** Είκοσι (20) χαρτοκιβώτια με Χιτώνια ή Παντελόνια ή Πλήρεις Στολές (ανάλογα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης), αριθμούνται, τοποθετούνται σε παλέτα κατάλληλων διαστάσεων, στερεώνονται σ' αυτήν με τσέρκια (δυο ανά άξονα) και περιτυλίσσονται με νάιλον ώστε να καλυφθούν πλήρως. Η αρίθμηση θα πρέπει να γίνεται ανά μερίδα (**5.000 Χιτώνια ή 5.000 Παντελόνια ή 5.000 Πλήρεις Στολές**).

#### **4.5 Επισημάνσεις**

##### **4.5.1 Χιτώνιο**

**4.5.1.1** Στο πίσω φύλλο του κάθε χιτωνίου και κάτω από τη θηλιά που καθορίζεται στην παράγραφο **4.3.2.1.4** ράβεται κομμάτι ταινίας της παραγράφου **4.2.5**, όπως φαίνεται στο σχέδιο 1 της **Προσθήκης I**, στην οποία είναι τυπωμένο με ανεξίτηλο τρόπο το μέγεθος του χιτωνίου (π.χ. **XXSMALL, XSMALL, SMALL, MEDIUM, LARGE, XLARGE, XXLARGE**).

**4.5.1.2** Σε κάθε χιτώνιο επίσης και στη θέση που φαίνεται στο σχέδιο 3 της **Προσθήκης I** της ΠΕΔ, ράβεται μόνο στη μία πλευρά, κομμάτι ταινίας της παραγράφου **4.2.5** στην οποία είναι τυπωμένα με ανεξίτηλο τρόπο τα παρακάτω στοιχεία :



##### **4.5.2 Παντελόνι**

Σε κάθε παντελόνι και στην ένωση της δεξιάς τσέπης και της ζώνης (εσωτερικά του παντελονιού) γαζώνεται στη μία πλευρά κομμάτι ταινίας της παραγράφου **4.2.5** στην οποία είναι τυπωμένα με ανεξίτηλο τρόπο τα στοιχεία της παραγράφου **4.5.1.2**.

**4.5.3 Στην πίσω όψη κάθε ταινίας (χιτωνίου και παντελονιού) θα αποτυπώνεται με ανεξίτηλο τρόπο ο παρακάτω κωδικός αριθμός, ο οποίος θα πρέπει να είναι ο ίδιος για κάθε μερίδα που θα παραδίδεται από τον κατασκευαστή**

XXXX-XX-XX

Οι τέσσερις πρώτοι αριθμοί αναφέρονται στο έτος, οι δύο επόμενοι στον μήνα και οι δύο τελευταίοι στον αριθμό μερίδας. π.χ. ο αριθμός 2008-11-15 αναφέρεται στο έτος 2008, στο μήνα Νοέμβριο και στην υπ' αριθ. 15 μερίδα.

**4.5.4** Στην εξωτερική όψη κάθε χαρτοκιβωτίου και επί της μεγαλύτερης πλευράς που δε φέρει άλλες επισημάνσεις, θα πρέπει να αποτυπώνεται με ανεξίτηλο τρόπο τα παρακάτω στοιχεία:

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΤΡΑΤΟΣ		
ΕΙΔΟΣ	.....	← ΧΙΤΩΝΙΑ (ή ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΑ) ΣΤΟΛΗΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ-ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑΣ ή ΠΛΗΡΕΙΣ ΣΤΟΛΕΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ - ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑΣ (ΥΠΟΔΥΤΟΧΙΤΩΝΙΑ ΚΑΙ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΑ)
ΜΕΓΕΘΟΣ- ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Ένδειξη (S ή M ή L)	Ποσότητα σε τεμάχια (ή σετ)
		Παράδειγμα
	S	30 τεμ.(ή σετ)
	M	30 τεμ.(ή σετ)
ΣΥΜΒΑΣΗ	.....	← Αριθμός και έτος σύμβασης
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	.....	
A.O.:	.....	← Οι Αριθμοί Ονομαστικού όλων των περιλαμβανομένων ειδών
ΕΤΟΣ/ΜΗΝΑΣ	.....	← Έτος/Μήνας κατασκευής του περιεχομένου. Κενός χώρος που γράφονται επιπλέον ← πληροφορίες και στοιχεία και ο αριθμός της μερίδας

**4.5.5** Τα ίδια παραπάνω στοιχεία θα πρέπει να τοποθετούνται με κατάλληλο τρόπο και σε μια πλευρά της συσκευασμένης παλέτας για το συνολικό αριθμό των ειδών που περιλαμβάνει.

## **5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

### **5.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά**

**5.1.1** Ο προμηθευτής, για κάθε τμηματική παράδοση υφάσματος-ταινιών-κλωστής [όλων των α' υλών που περιλαμβάνονται στην παράγραφο 4.2 και χρησιμοποιήθηκαν στην κατασκευή των παραδίδομενων ειδών (χιτώνια, παντελόνια,

πλήρεις στολές (σετ)], πρέπει να προσκομίσει στην επιτροπή παραλαβής, ώστε να επισυνάπτονται στο πρωτόκολλο:

**5.1.1.1** Πιστοποιητικό του Γενικού Χημείου του Κράτους ή άλλου εργαστηρίου του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα ή άλλου εργαστηρίου διαπιστευμένου κατά **ISO/IEC 17025** στο οποίο να φαίνεται ότι τα παραδιδόμενα είδη καλύπτουν τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1907/2006 (REACH) της παραγράφου **2.2** σε ότι αφορά στα Αζωχρώματα.

**5.1.1.2** Αντίγραφο της διαπίστευσης κατά **ISO/IEC 17025** του εργαστηρίου που εξέδωσε το παραπάνω πιστοποιητικό (δεν απαιτείται για το Γενικό Χημείο του Κράτους ή άλλο εργαστήριο του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα) στο οποίο να φαίνεται ότι αυτό είναι διαπιστευμένο να διενεργεί τους προβλεπόμενους από τον υπόψη κανονισμό ελέγχους. **Επισημαίνεται ότι εφόσον η διαπίστευση έχει γίνει από το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ, δεν απαιτείται προσκόμιση αντιγράφου.**

**5.1.1.3** Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με το υπόδειγμα της **Προσθήκης IX** στην οποία να δηλώνεται ότι το προσκομιζόμενο πιστοποιητικό αφορά στις συγκεκριμένες ποσότητες υφάσματος-ταινιών-κλωστής με τα οποία κατασκευάστηκαν τα παραδιδόμενα είδη [χιτώνια, παντελόνια, πλήρεις στολές (σετ)].

## **5.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές**

### **5.2.1 Προδείγματα Μειοδοτών για Μαζική Παραγωγή (Βιομηχανικό Πρότυπο)**

**5.2.1.1** Ο προμηθευτής στον οποίο έχει κατακυρωθεί ο διαγωνισμός, πριν προβεί στη μαζική παραγωγή του προϊόντος της σχετικής σύμβασης, οφείλει να προσκομίσει **δύο (2) δείγματα μεγέθους (M)** στην επιτροπή παραλαβής, ή στη Δνση που διενεργεί την προμήθεια σε περίπτωση που δεν έχει συγκροτηθεί η επιτροπή αυτή.

**5.2.1.2** Στο εσωτερικό του πίσω μέρους του χιτωνίου και στο εσωτερικό του παντελονιού (όχι στις τσέπες), πρέπει να είναι αποτυπωμένος ο αριθμός της σύμβασης για την οποία κατατίθενται τα προδείγματα καθώς και το έτος υπογραφής της. Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν αποτυπωμένα τα παραπάνω στοιχεία ή αυτά είναι αποτυπωμένα σε άλλο σημείο ή είναι λάθος, τα δείγματα δεν θα αξιολογούνται και θα απορρίπτονται.

**5.2.1.3** Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει μακροσκοπικά τα **δύο (2)** αυτά δείγματα εάν **συμφωνούν απόλυτα** με την παρούσα ΠΕΔ και το επίσημο δείγμα της Υπηρεσίας (εφόσον υπάρχει). Τα δείγματα πρέπει να είναι κατασκευασμένα με κλωστή χρώματος που θα καθορίζεται στη διακήρυξη και δεν επιτρέπεται η χρήση κλωστής διαφορετικού χρώματος. Δείγματα ραμμένα με κλωστή διαφορετικού χρώματος απορρίπτονται υποχρεωτικά. Τα δείγματα πρέπει να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ (με εργασία κατασκευής ιδιαίτερα επιμελημένη), επισημασμένα (σύμφωνα με την παράγραφο **4.5**) και συσκευασμένα (σύμφωνα με την παράγραφο **4.4**). Κατά το μακροσκοπικό έλεγχο, η επιτροπή αξιολόγησης θα καταγράφει τις οποιεσδήποτε διαφορές που παρουσιάζουν τα δείγματα σε σχέση με τα καθοριζόμενα στην ΠΕΔ (όλες οι απαιτήσεις που μπορούν να ελεγχθούν μακροσκοπικά), το επίσημο δείγμα της Υπηρεσίας και τους κανόνες της τέχνης σαν εκτροπή. **Σε περίπτωση που τα δείγματα κριθούν ακατάλληλα, ο προμηθευτής κατασκευάζει νέα δείγματα για να**

εξετασθούν από την επιτροπή με την ίδια διαδικασία, εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών από τη ημέρα που του κοινοποιείται η ακαταλληλότητα των δειγμάτων. Σε περίπτωση που και τα νέα δείγματα δεν πληρούν τους όρους της ΠΕΔ, ο προμηθευτής θα κηρύσσεται έκπτωτος.

**5.2.1.4** Εφόσον τα δείγματα που ελέγχθηκαν κριθούν κατάλληλα **μακροσκοπικά επισημοποιούνται** μόνο για τη συγκεκριμένη σύμβαση προμήθειας (τοποθετώντας σε κάθε δείγμα κατάλληλη καρτέλα σύμφωνα με το υπόδειγμα της **Προσθήκης XVI**), ώστε αυτά να χρησιμοποιηθούν από τον προμηθευτή ως βιομηχανικά πρότυπα για την έναρξη μαζικής παραγωγής.

**5.2.1.5** Η επισημοποίηση των δειγμάτων από την Επιτροπή Παραλαβής προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως βιομηχανικά πρότυπα, δεν απαλλάσσει τον προμηθευτή από την ευθύνη τήρησης όλων των όρων της ΠΕΔ για ενδεχόμενες εκτροπές που θα διαπιστωθούν κατά τον εργαστηριακό έλεγχο που διενεργεί το Χημείο Στρατού.

**5.2.1.6** Από τα εξετασθέντα και τελικά επισημοποιηθέντα δείγματα, το **ένα (1)** χιτώνιο ή παντελόνι [ή πλήρης στολή (σετ)] παραμένει στην επιτροπή και το **άλλο ένα (1)** δίνεται στον προμηθευτή. Τα δύο (2) αυτά δείγματα [χιτώνια και παντελόνια ή πλήρεις στολές (σετ)] βαρύνουν τον προμηθευτή και του επιστρέφονται με την ολοκλήρωση της σύμβασης.

## **5.2.2 Δειγματοληψία**

Η δειγματοληψία γίνεται σύμφωνα με το **ISO 2859-1/Part 1**. Ο μακροσκοπικός έλεγχος πραγματοποιείται στο **επίπεδο III** και ο χημικός έλεγχος στο **επίπεδο S-2**.

### **5.2.2.1 Μακροσκοπικός έλεγχος**

Η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής, παίρνει **τριακόσιες δεκαπέντε (315) πλήρεις στολές** (ή **315 χιτώνια ή 315 παντελόνια**) από διαφορετικά χαρτοκιβώτια συσκευασίας κάθε μερίδας, τα οποία (χαρτοκιβώτια) επιλέγονται με τη διαδικασία της τυχαίας δειγματοληψίας που περιγράφεται στη **Προσθήκη XVIII**. Οι παραπάνω στολές αποτελούν το δείγμα μακροσκοπικού ελέγχου, το οποίο (δείγμα) η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής συγκρίνει με την παρούσα ΠΕΔ καθώς επίσης και με το επίσημο δείγμα της υπηρεσίας.

### **5.2.2.2 Χημικός Έλεγχος**

**5.2.2.2.1** Η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής για κάθε μερίδα, λαμβάνει τυχαία από το δείγμα μακροσκοπικού ελέγχου της παραπάνω παραγράφου δέκα (10) χιτώνια ή δέκα (10) παντελόνια ή δέκα (10) πλήρεις στολές (σετ), από διαφορετικά χαρτοκιβώτια συσκευασίας, αναγράφοντας τον αριθμό της μερίδας στην οποία ανήκουν. Οι **δέκα (10) στολές (σετ)** (ή χιτώνια ή παντελόνια), αποτελούν το δείγμα-αντίδειγμα.

**5.2.2.2.2** Από τα **δέκα (10) τεμάχια** (στολές ή χιτώνια ή παντελόνια), τα **πέντε (5) στέλλονται στο Χημείο Στρατού** για χημικό έλεγχο και αντιπροσωπεύουν **το δείγμα**, ενώ τα υπόλοιπα **πέντε (5) αποτελούν τα αντιδείγματα** και παραδίνονται στην Υπηρεσία που κάνει την προμήθεια όπου και τηρούνται μέχρι πέρατος της προμήθειας.

**5.2.2.2.3** Εάν ο αριθμός των ελαττωματικών δειγμάτων μιας μερίδας είναι **ίσος προς τον αριθμό αποδοχής “Ac” μηδέν (0)**, η μερίδα θεωρείται αποδεκτή. Εάν ο αριθμός των ελαττωματικών δειγμάτων είναι **ίσος ή μεγαλύτερος από τον αριθμό απόρριψης “Re” ένα (1)**, η μερίδα απορρίπτεται.

**5.2.2.2.4** Σε όλα τα δείγματα και αντιδείγματα τοποθετείται καρτέλα, σύμφωνα με το υπόδειγμα της **Προσθήκης XVI**, οι οποίες υπογράφονται από την Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής και τον προμηθευτή ή τον νόμιμο αντιπρόσωπό του. Τα τεμάχια του δείγματος—αντιδείγματος ανά μερίδα επιβαρύνουν τον προμηθευτή και προσκομίζονται επιπλέον της ποσότητας κάθε μερίδας. Τα αντιδείγματα ανήκουν στον προμηθευτή και του επιστρέφονται με την ολοκλήρωση της σύμβασης ή προσμετρούνται στην τελευταία μερίδα και συμπληρώνουν την ποσότητα της προμήθειας (εφόσον η κατάστασή τους είναι άριστη).

**5.2.2.2.5** Επιπλέον, σε ειδικές περιπτώσεις που ο αριθμός των απαιτούμενων τεμαχίων των δειγμάτων για τον εργαστηριακό έλεγχο δεν επαρκεί για την πραγματοποίηση όλων των δοκιμών, η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής, κατόπιν συνεννόησης με το Χημείο Στρατού και αφού ενημερώσει τον προμηθευτή, θα αποστέλλει τον απαιτούμενο αριθμό συμπληρωματικών τεμαχίων.

### **5.2.2.3 Έλεγχος Χαρτοκιβωτίων Συσκευασίας (Μακροσκοπικός-Χημικός)**

**5.2.2.3.1** Η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής, ανάλογα με τον αριθμό των χαρτοκιβωτίων που προσκομίζονται, παίρνει τυχαία τις ακόλουθες ποσότητες χαρτοκιβωτίων.

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΠΛΗΘΟΣ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	έως - 50	2	0	Τα ελαττώματα αναφέρονται στον εργαστηριακό έλεγχο των χαρτοκιβωτίων
2	51 - 500	4	0	
3	501 και άνω	6	0	

**5.2.2.3.2** Από την παραπάνω ποσότητα των χαρτοκιβωτίων, τα μισά θα αποτελέσουν το δείγμα και τα άλλα μισά το αντίδειγμα. Το δείγμα αποστέλλεται στο Χημείο Στρατού για τον εργαστηριακό έλεγχο, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην **Προσθήκη XVII**, ενώ το αντίδειγμα πηγαίνει στην Υπηρεσία που διενεργεί την προμήθεια και επιστρέφεται στον προμηθευτή μετά την ολοκλήρωση της σύμβασης.

**5.2.2.3.3** Ο προμηθευτής υποχρεώνεται να προσκομίσει επιπλέον ποσότητα κενών χαρτοκιβωτίων τόση όση είναι το δείγμα και το αντίδειγμα [σε αυτά θα μπουν τυχαία τα περιεχόμενα από τα χαρτοκιβώτια τα οποία (κενά) θα αποτελέσουν το δείγμα και το αντίδειγμα].

**5.2.2.3.4** Επίσης η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής, κατά τον μακροσκοπικό έλεγχο, εξετάζει στο 10% των χαρτοκιβωτίων αν η συσκευασία έχει γίνει σύμφωνα με την παράγραφο **4.4**.

**5.2.2.3.5** Σε περίπτωση που παρατηρηθούν μακροσκοπικές ή εργαστηριακές εκτροπές στα χαρτοκιβώτια ή στον τρόπο συσκευασίας, οι μερίδες που παρουσιάζουν εκτροπές επανασυσκευάζονται από τον προμηθευτή με έξοδά του, και ελέγχονται εκ νέου με την ίδια μέθοδο.

### **5.2.3 Διενεργούμενοι Έλεγχοι**

#### **5.2.3.1 Έλεγχος Εγκαταστάσεων Κατασκευαστή**

Ο κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει στην Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής τον χρόνο και τον τόπο παραγωγής των χιτωνίων και των παντελονιών ή σετ στολών. Η Επιτροπή Ελέγχου έχει το δικαίωμα απρόσκλητα και όποτε και εάν αυτή κρίνει σκόπιμο να επισκεφθεί τις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή προκειμένου να διαπιστώσει τους τρόπους κατασκευής των στολών και τα χρησιμοποιούμενα υλικά. Η Επιτροπή, εάν κρίνει σκόπιμο, παίρνει δείγματα των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται, με σκοπό την εξέτασή τους εάν συμφωνούν με την ΠΕΔ. Το κόστος των ελέγχων βαρύνει τον προμηθευτή.

#### **5.2.3.2 Εργαστηριακός Έλεγχος**

Οι Εργαστηριακοί έλεγχοι εκτελούνται στο Χημείο Στρατού για την εξακρίβωση των χαρακτηριστικών που αναφέρονται στις πρώτες ύλες της παραγράφου 4.2, του χρώματος βάσης και τυπώματος παραλαγής καθώς και του χρωματισμού της παραγράφου 4.3.4. Σε περίπτωση αδυναμίας εκτέλεσης κάποιας δοκιμασίας από το Χημείο Στρατού, αυτή θα εκτελείται με μέριμνα και ευθύνη του Χημείου Στρατού από το Γ.Χ του Κράτους ή άλλο εργαστήριο κρατικού φορέα ανάλογα με τη φύση του προς προμήθεια υλικού και την μορφή του ελέγχου, με δαπάνη του προμηθευτή.

#### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Ο έλεγχος της πλαστικής σακούλας συσκευασίας της παραγράφου 4.2.7, πραγματοποιείται μακροσκοπικά και δεν θα υπόκειται σε εργαστηριακό έλεγχο στο ΧΗΣ.

#### **5.2.3.3 Μακροσκοπικός Έλεγχος**

**5.2.3.3.1** Ο μακροσκοπικός έλεγχος διενεργείται από την Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής στο δείγμα μακροσκοπικού ελέγχου, που λαμβάνεται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παράγραφο 5.2.2.1. Κατά το μακροσκοπικό έλεγχο των χιτωνίων και των παντελονιών ελέγχονται η ποιότητα της εργασίας κατασκευής, η συμφωνία της κατασκευής με τους κανόνες της τέχνης, με τους όρους και τα σχέδια της ΠΕΔ και το επίσημο δείγμα της υπηρεσίας, καθώς και τυχόν ελαττώματα σύμφωνα με τον ΠΙΝΑΚΑ I.

**5.2.3.3.2** Κατά τον έλεγχο των τριακοσίων δεκαπέντε (315) τεμαχίων του δείγματος, εάν ο αριθμός των ευρισκομένων ελαττωμάτων της μερίδας είναι μικρότερος ή ίσος προς τον **αριθμό αποδοχής «Ac»**, **είκοσι ένα** (21), η μερίδα θεωρείται αποδεκτή αλλιώς εάν ο αριθμός των ευρισκομένων ελαττωμάτων είναι μεγαλύτερος ή ίσος προς τον **αριθμό απόρριψης «Re»**, **είκοσι δύο** (22), τότε ο μακροσκοπικός έλεγχος επεκτείνεται στο 50% της παραλαμβανόμενης μερίδας και διενεργείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παράγραφο 5.2.3.3.3.

#### **Παραδείγματα**

(1) Κατά το μακροσκοπικό έλεγχο των τριακοσίων δέκα πέντε (315) τεμαχίων καταγράφονται σαν τρία (3) ελαττώματα αν βρεθούν σε ένα χιτώνιο (ή παντελόνι):

α. Ένα στίγμα

β. Ένα Κόψιμο

γ. Ταινία επισημάνσεων με λάθος διαστάσεις

(2) Εάν τα ίδια ελαττώματα ενός χιτωνίου (ή παντελονιού) βρεθούν και σε άλλα δείγματα, ο αριθμός τους πολλαπλασιάζεται με τον αριθμό των δειγμάτων [δύο χιτώνια στα οποία καταγράφηκαν τρία ίδια ελαττώματα θα μας δώσουν έξι (6) συνολικά ελαττώματα στη μερίδα].

### ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

Α/Α	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ
1.	ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ (ΧΙΤΩΝΙΩΝ- ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΩΝ)	<p><b>1.1</b> Ασυμμετρία Αφορά είτε τα επιμέρους τμήματα είτε τα αξεσουάρ. Κατά τον έλεγχο θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι όλα τα τμήματα των ενδυμάτων είναι συμμετρικά κατασκευασμένα</p> <p><b>1.2</b> Προεξέχουσες κλωστές</p> <p><b>1.3</b> Σημάδια από τραυματισμό βελονών</p> <p><b>1.4</b> Σούρωμα ραφών</p> <p><b>1.5</b> Λεκέδες /Ρύποι</p> <p><b>1.6</b> Γυαλάδες /Αποτυπώματα</p> <p><b>1.7</b> Στρίψιμο</p> <p><b>1.8</b> Ανομοιομορφία πλάτους στριφώματος</p> <p><b>1.9</b> Δυσάρεστη ή δυνατή οσμή</p> <p><b>1.10</b> Ανομοιομορφία κατεύθυνσης τμημάτων</p> <p><b>1.11</b> Ανομοιομορφία απόχρωσης</p> <p><b>1.12</b> Λάθος νούμερο ενδύματος</p> <p><b>1.13</b> Λάθος διαστάσεις σε επιμέρους τμήματα</p> <p><b>1.14</b> Ανομοιομορφία μεγέθους των επιμέρους τμημάτων</p> <p><b>1.15</b> Παράληψη αξεσουάρ</p> <p><b>1.16</b> Λάθος τοποθέτηση βιοηθητικών υλικών</p> <p><b>1.17</b> Προεξέχουσες φόδρες</p> <p><b>1.18</b> Καψίματα, σχισίματα, κοψίματα, τρύπες, ψαλιδίσματα</p> <p><b>1.19</b> Επισκευές σε Καψίματα ή σχισίματα ή κοψίματα ή τρύπες ή ψαλιδίσματα</p> <p><b>1.20</b> Σπασμένα αξεσουάρ (Φερμουάρ, κουμπιά, πόρπες κ.λπ.)</p> <p><b>1.21</b> Σκληρότητα</p> <p><b>1.22</b> Ανομοιομορφία ή ασυμμετρία πιετών</p> <p><b>1.23</b> Ακανόνιστο κόψιμο τεμαχίου</p> <p><b>1.24</b> Λάθος κατασκευή σε σχέση με τα σχέδια και το επίσημο δείγμα της Υπηρεσίας</p>
2.	ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ	<p><b>2.1</b> Λεπτό ύφασμα που εμφανίζει κτυπήματα ή ελαττώματα τα οποία δύνανται να εξελιχθούν σε τρύπες</p> <p><b>2.2</b> Πικνή κρόκη ή κρουστάδα. Λωρίδα ή «μπάρα» η οποία καταλαμβάνει ολόκληρο ή ένα μέρος από το πλάτος του χιτωνίου ή του παντελονιού και περιέχει νήματα κρόκης με μεγαλύτερη διάμετρο από το κανονικό ή μεγαλύτερο αριθμό νημάτων κρόκης</p> <p><b>2.3</b> Μπάρα υφαδιού αραιή κρόκη ή αγανάδα. Λωρίδα ή «μπάρα» η οποία καταλαμβάνει ολόκληρο ή ένα μέρος από το πλάτος του χιτωνίου ή του παντελονιού και περιέχει νήματα κρόκης με μικρότερη διάμετρο από το κανονικό ή μικρότερο αριθμό νημάτων κρόκης</p> <p><b>2.4</b> Σπασμένο υφάδι. Έλλειψη νήματος κρόκης σ' ένα μέρος ή σε ολόκληρο το πλάτος του χιτωνίου ή του παντελονιού. Λεπτό άνοιγμα, παράλληλο με την κρόκη που καταλαμβάνει ένα μέρος ή όλο το πλάτος του υφάσματος</p>

		<p><b>2.5</b> Κομμένα νήματα ή παραφασάδα. Μία κατεστραμμένη περιοχή υφάσματος όπου η ύφανση έχει καταστραφεί λόγω κομμένων νημάτων, κυρίως στη κατεύθυνση του στήμονα</p> <p><b>2.6</b> Διχρωμία. Η απόχρωση διαφέρει αισθητά απ' άκρη σε άκρη, άκρη με κέντρο και αρχή με τέλος. Μπορεί να είναι και λωρίδα κατά τη διεύθυνση του στήμονα ή και ράβδωση που έχει σαν χαρακτηριστικό φανερές διαφορές χρωματισμού ή στιλπνότητας μεταξύ διαδοχικών νημάτων του στήμονα</p> <p><b>2.7</b> Ανομοιομορφία ή κακό φινίρισμα. Διαφορά εμφάνισης που βρίσκεται σ' ένα μέρος ή σε ολόκληρο το πλάτος των χιτωνίων ή των παντελονιών</p> <p><b>2.8</b> Γραμμώσεις. Εκτενή σημάδια σε βαμμένα και φινιρισμένα υφάσματα</p> <p><b>2.9</b> Χοντράδα ή βαμβακούρα. Μέρος νήματος το οποίο χοντράινει απότομα</p> <p><b>2.10</b> Βερίνα ή Θηλειά. Ένα σημείο στο ύφασμα όπου ένα μικρό μήκος νήματος έχει διπλωθεί απότομα</p> <p><b>2.11</b> Κομπαλάκια NEPS. Ελεύθερες ίνες που έχουν σχηματίσει κομπαλάκια</p>
3.	ΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΚΛΩΣΤΕΣ ΡΑΦΗΣ	<p><b>3.1</b> Η πυκνότητα των βελονιών δεν είναι 5-6 στο εκατοστό.</p> <p><b>3.2</b> Λεκέδες ή κηλίδες από λαδιές</p> <p><b>3.3</b> Οι ραφές δεν είναι οι προβλεπόμενες (διπλές ή πλακοραφές).</p> <p><b>3.4</b> Ασύμβατος χρωματισμός σε σχέση με το ύφασμα</p> <p><b>3.5</b> Χαλαρές ραφές</p> <p><b>3.6</b> Ανοιχτές ραφές</p> <p><b>3.7</b> Αραιώματα στις ραφές</p> <p><b>3.8</b> Μασήματα ραφών</p> <p><b>3.9</b> Λάθος γαζί</p> <p><b>3.10</b> Ανομοιόμορφο γαζί</p> <p><b>3.11</b> Ξεφτισμένα άκρα</p> <p><b>3.12</b> Ολίσθηση ραφών</p> <p><b>3.13</b> Εμφάνιση κόμπων</p> <p><b>3.14</b> Ανομοιόμορφη γραμμή γαζιού</p> <p><b>3.15</b> Στριμένες ραφές</p> <p><b>3.16</b> Λάθος τύπος ραφής ή γαζιού</p> <p><b>3.17</b> Ανομοιόμορφο πλάτος</p> <p><b>3.18</b> Σπασμένες κλωστές (χωρίς επικάλυψη της ραφής στο σημείο σπασμάτος τουλάχιστον 1,5 cm)</p> <p><b>3.19</b> Ανομοιόμορφο βήμα γαζιού</p> <p><b>3.20</b> Ραφές με πτυχές ή σουρώματα</p> <p><b>3.21</b> Οπές στα σημεία των ραφών</p> <p><b>3.22</b> Μη ύπαρξη πονταρισιών τόσο στα χιτώνια όσο και τα παντελόνια.</p>
4.	ΚΟΥΜΠΙΑ	<p><b>4.1</b> Ελλιπής αριθμός</p> <p><b>4.2</b> Ελλιπής στήριξη</p> <p><b>4.3</b> Διαφορετικό μέγεθος</p> <p><b>4.4</b> Ανομοιόμορφο πάχος</p> <p><b>4.5</b> Άλλοίωση επιφάνειας</p> <p><b>4.6</b> Προεξέχουσες κλωστές</p>
5.	ΤΣΕΠΟΠΑΝΑ - ΦΟΔΡΕΣ	<p><b>5.1</b> Ανομοιομορφία χρωματισμού σε σχέση με το εξωτερικό ύφασμα</p> <p><b>5.2</b> Πτυχές /ζαρώματα /Σουρώματα</p> <p><b>5.3</b> Άλλοίωση χρωματισμού</p> <p><b>5.4</b> Προεξέχουσα φόδρα</p> <p><b>5.5</b> Γυαλάδες</p> <p><b>5.6</b> Τεντώματα</p>

		<b>5.7 Στριψίματα</b>
<b>6.</b>	<b>ΚΟΥΜΠΟΤΡΥΠΕΣ</b>	<b>6.1</b> Κλειστές <b>6.2</b> Ανοιχτές <b>6.3</b> Διαφορετικού μεγέθους ή διαμέτρου <b>6.4</b> Προεξέχουσες κλωστές <b>6.5</b> Ασύμμετρη τοποθέτηση ή διαφορετική απόσταση μεταξύ τους <b>6.6</b> Ανομοιομορφία του γαζιού της κουμπότρυπας <b>6.7</b> Λάθος τρόπος κατασκευής <b>6.8</b> Μη ενισχυτική ραφή ή αραιή ενίσχυση της ραφής περιμετρικά της κουμπότρυπας
<b>7.</b>	<b>ΤΣΕΠΕΣ</b>	<b>7.1</b> Ασύμμετρα ή λάθος ή στραβά τοποθετημένες <b>7.2</b> Κακοραμμένες τσεποσακούλες <b>7.3</b> Ξεφτισμένα άκρα στριψώματος <b>7.4</b> Λάθος διαστάσεις
<b>8.</b>	<b>ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ ΠΑΡΑΛΛΑΓΗΣ</b>	<b>8.1</b> Ο χρωματισμός δεν είναι σύμφωνος με τα καθοριζόμενα στην ΠΕΔ. <b>8.2</b> Τμήματα με κακή ή λάθος απόχρωση. <b>8.3</b> Το διασπαστικό σχέδιο παραλλαγής δεν είναι σύμφωνο με τα καθοριζόμενα στην ΠΕΔ.
<b>9.</b>	<b>ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ</b>	<b>9.1</b> Δεν υπάρχουν ραμμένες ταινίες επισημάνσεων. <b>9.2</b> Η ταινία επισημάνσεων είναι λανθασμένων διαστάσεων, αναγράφονται λάθος οι επισημάνσεις, δεν είναι γραμμένες με ανεξίτηλο τρόπο.

**5.2.3.3.3** Η μερίδα μπορεί να παραληφθεί με έκπτωση τιμής μέχρι **5%**, εφόσον διαπιστωθούν ελαττώματα και κακοτεχνίες που δεν επιδιορθώνονται αλλά δεν επηρεάζουν την εμφάνιση, την ποιότητα και τη λειτουργικότητα των στολών και δεν συναντώνται σε συχνότητα μεγαλύτερη του **4%**. Σε διαφορετική περίπτωση, τα χιτώνια ή τα παντελόνια ή οι πλήρεις στολές απορρίπτονται.

**5.2.3.3.4** Η μερίδα παραλαμβάνεται μακροσκοπικά χωρίς έκπτωση τιμής αν δεν διαπιστωθούν εκτροπές από τους όρους της ΠΕΔ κατά το μακροσκοπικό έλεγχο.

**5.2.3.3.5** Σε περίπτωση που η συσκευασία ή οι επισημάνσεις είναι διαφορετικές από τις προβλεπόμενες, επιβάλλεται η συμμόρφωση με την ΠΕΔ, διαφορετικά η μερίδα απορρίπτεται.

**5.2.3.3.6** Σε περίπτωση που στη μερίδα που ελέγχεται βρεθεί **έστω και σε ένα (1) χιτώνιο ή παντελόνι ο ίδιος κωδικός αριθμός** (βλέπε παράγραφο 4.5.3) με άλλη μερίδα που έχει ήδη απορριφθεί ή ανήκει σε άλλη σύμβαση, τότε **η μερίδα απορρίπτεται υποχρεωτικά**. Σε περίπτωση που η μερίδα δεν έχει απορριφθεί, επιβάλλεται ο διαχωρισμός με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή κατά μερίδες, η συσκευασία των υλικών σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΠΕΔ και έλεγχος της ποσότητας από την αρχή.

#### **5.2.3.3.7 Σημειώσεις**

\*Κατά το μακροσκοπικό έλεγχο πρέπει απαραίτητα να ελέγχεται η εργασία κατασκευής, τόσο των χιτωνίων όσο και των παντελονιών και από την ανάποδη όψη τους.

\*\*Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δίνεται στη σωστή και επιμελημένη κατασκευή των πλακοραφών τόσο στο χιτώνιο όσο και στο παντελόνι τα οποία εξετάζονται από την καλή και από την ανάποδη όψη τους, όπου δεν πρέπει να υπάρχουν ξέφτια.

\*\*\*Ιδιαίτερος έλεγχος πρέπει να διενεργείται στα σημεία ένωσης των ραφών κάτω από τις μασχάλες του χιτωνίου και τον καβάλο του παντελονιού όπως καθορίζεται στις παραγράφους 4.3.2.5 και 4.3.3.3.

\*\*\*\*Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στον έλεγχο των διαστάσεων των στολών ασκήσεων-εκστρατείας ώστε σε κάθε μέγεθος αυτές να ανταποκρίνονται στα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ όρια.

#### **5.2.3.4 Αζωχρώματα**

**5.2.3.4.1** Απαγορεύεται η χρήση αζωχρωμάτων που ενδέχεται να απελευθερώσουν με αναγωγική διάσπαση μίας ή περισσοτέρων αζωμάδων, μία ή περισσότερες από τις αρωματικές αμίνες, που αναφέρονται στις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1907/2006 (REACH) της παραγράφου **2.2** σε ό,τι αφορά στα Αζωχρώματα, σε ανιχνεύσιμες συγκεντρώσεις όταν ο έλεγχος γίνεται σύμφωνα με τις μεθόδους που καθορίζονται σ' αυτόν.

**5.2.3.4.2** Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα, κατά το στάδιο του ελέγχου και της παραλαβής ή οποτεδήποτε άλλοτε κρίνει σκόπιμο, να ελέγχει τα υπόψη είδη σύμφωνα με τα καθορίζόμενα στον παραπάνω κανονισμό, προκειμένου να διαπιστώσει ότι αυτά καλύπτουν τις απαιτήσεις του. Το κόστος των ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.

### **6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

#### **6.1 Μερίδα**

Τόσο τα χιτώνια όσο και τα παντελόνια καθώς και οι πλήρεις στολές (σετ) παραδίδονται κατανεμημένα κατά μέγεθος σε μερίδες των **5.000** τεμαχίων οι οποίες και αριθμούνται. Αν ο αριθμός των τεμαχίων που πρόκειται να κατασκευαστεί δεν είναι ακέραιο πολλαπλάσιο του **5.000**, τα επιπλέον τεμάχια συμπεριλαμβάνονται στην προηγούμενη μερίδα αν δεν υπερβαίνουν τα **1.000** τεμάχια, διαφορετικά αποτελούν ξεχωριστή μερίδα. Τα χιτώνια ή παντελόνια ή πλήρεις στολές παραδίδονται χωρισμένα σε μερίδες στις αποθήκες της Υπηρεσίας που καθορίζεται στη σύμβαση με δαπάνη και μέριμνα του προμηθευτή.

#### **6.2 Παραλαβή-Απόρριψη**

**6.2.1** Τα χιτώνια ή τα παντελόνια ή οι πλήρεις στολές παραλαμβάνονται οριστικά από την Επιτροπή Παραλαβής, αν συμφωνούν με τις απαιτήσεις του μακροσκοπικού και εργαστηριακού ελέγχου της παρούσας ΠΕΔ, μετά από έλεγχο της παραδιδόμενης ποσότητας **καθώς και του ποσοστού των καθοριζόμενων μεγεθών**.

**6.2.2** Τα χιτώνια και τα παντελόνια μπορούν να παραληφθούν με έκπτωση τιμής στις περιπτώσεις των εκτροπών που αναφέρονται στην παράγραφο **5.2.3.3.3**, καθώς επίσης και σε περιπτώσεις εκτροπών που αφορούν στις πρώτες ύλες κατασκευής και η ΠΕΔ προβλέπει παραλαβή με έκπτωση τιμής για το αντίστοιχο χαρακτηριστικό.

**6.2.3** Για εκτροπές που αφορούν στα υφάσματα ισχύουν αντίστοιχα όσα αναφέρονται στην **Προσθήκη XIV**.

**6.2.4** Για εκτροπές που αφορούν στη συσκευασία ή στις επισημάνσεις επιβάλλεται η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΠΕΔ (με δαπάνες και έξοδα του

προμηθευτή) και η διενέργεια μακροσκοπικού ελέγχου από την αρχή, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΠΕΔ, διαφορετικά η μερίδα απορρίπτεται.

**6.2.5** Αν οι εκτροπές εμφανίζονται σε πολλά χαρακτηριστικά και το σύνολο των επί μέρους εκπτώσεων υπερβαίνει το 10% της συμβατικής τιμής προμήθειας, τα παντελόνια ή τα ρούχα ή πλήρεις στολές απορρίπτονται καθώς και σε κάθε άλλη περίπτωση.

**6.2.6** Οι προμηθευτές υποχρεούνται πριν από την οριστική παραλαβή των υλικών να συσκευάσουν τις παλέτες που ανοίχθηκαν για το μακροσκοπικό έλεγχο με τον τρόπο που καθορίζεται στην παράγραφο **4.4.4** της ΠΕΔ.

#### **6.2.7 Προ της υπογραφής του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής η επιτροπή:**

**6.2.7.1** Θα ελέγχει εάν συσκευάστηκαν ορθά από τους προμηθευτές οι παλέτες που ανοίχθηκαν για τη διαδικασία της δειγματοληψίας.

**6.2.7.2** Θα παραλαμβάνει από τον προμηθευτή τα δικαιολογητικά που καθορίζονται στην παράγραφο **5.1** για κάθε τμηματική παράδοση. Τα δικαιολογητικά αυτά πρέπει να επισυνάπτονται στο πρωτόκολλο παραλαβής.

**6.2.7.3** Θα ελέγχει εάν με την τελευταία μερίδα παραλαβής έχει επιστραφεί το επίσημο δείγμα της Υπηρεσίας στο φορέα χορήγησής του.

### **7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

#### **7.1 Αξιολόγηση Προσφορών**

**7.1.1** Η τεχνική προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή ότι, σε κάθε τμηματική παράδοση υλικού, θα προσκομίζει στην επιτροπή παραλαβής, ώστε να επισυνάπτονται στο πρωτόκολλο, τα έγγραφα της παραγράφου **5.1**.

**7.1.2** Οι προμηθευτές, **εφόσον το επιθυμούν** (για την καλύτερη προετοιμασία του υπό παραγωγή είδους), μπορούν να καταθέσουν υπεύθυνη δήλωση και κομμάτι υφάσματος παραλλαγής σύμμεικτο **TOYAL RIP-STOP No 225**, με μήκος **ένα μέτρο (1m)** και ολοκλήρου πλάτους, προκειμένου να αποσταλεί στο Χημείο Στρατού για να μετρηθούν οι τιμές των χρωματικών συντεταγμένων (**L\*, a\* και b\***) και να προσδιορισθούν οι διαφορές χρωματισμού (**ΔΕ<sub>cmc</sub>**).

**7.1.2.1** Επί του υφάσματος πρέπει να είναι αποτυπωμένα τα στοιχεία του προμηθευτή και ο διαγωνισμός για τον οποίο κατατίθεται.

**7.1.2.2** Η υπεύθυνη δήλωση πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά και να αναφέρονται επί αυτής ότι :

**7.1.2.2.1** Ο προμηθευτής καταθέτει κομμάτι υφάσματος για έλεγχο και επιθυμεί να ελεγχθεί από το Χημείο Στρατού προκειμένου να μετρηθούν οι τιμές των χρωματικών συντεταγμένων (**L\*, a\* και b\***) και να προσδιορισθούν οι διαφορές χρωματισμού (**ΔΕ<sub>cmc</sub>**) για όλα τα χρώματα της παραλλαγής.

**7.1.2.2.2** Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα τα χρησιμοποιήσει **αποκλειστικά και μόνο** για προσωπική του χρήση και συγκεκριμένα για τον έλεγχο του οργάνου που χρησιμοποιεί για μετρήσεις, είναι δε ανεξάρτητα με την εξέλιξη του διαγωνισμού καθώς και με μετρήσεις που θα διενεργηθούν στα υποβαλλόμενα

δείγματα για αξιολόγηση καθώς και με μετρήσεις που θα διενεργηθούν κατά το στάδιο ελέγχου και παραλαβής, εφόσον του κατακυρωθεί ο διαγωνισμός.

**7.1.2.3** Εφόσον δεν κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση με την τεχνική προσφορά ή στην υπεύθυνη δήλωση δεν αναγράφονται τα καθοριζόμενα στην παράγραφο **7.1.2.2**, δεν θα αποστέλλεται δείγμα υφάσματος για έλεγχο.

**7.1.2.4** Το Χημείο Στρατού θα ελέγχει το δείγμα υφάσματος για κάθε χρώμα σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην **Προσθήκη IX**.

**7.1.2.5** Το κόστος των ελέγχων του υφάσματος, μετρήσεις των χρωματικών συντεταγμένων και προσδιορισμού της διαφοράς χρωματισμού, επιβαρύνει τους προμηθευτές και τα αποτελέσματα τους επιδίδονται (από το ΧΗΣ) μετά την καταβολή των εξόδων.

**7.1.2.6** Όπως αναφέρεται και παραπάνω στην παράγραφο **7.1.2.2.2**, τα αποτελέσματα αυτά προορίζονται για προσωπική χρήση από τους προμηθευτές, είναι ανεξάρτητα από άλλες μετρήσεις και **σε καμία περίπτωση** δεν μπορεί να χρησιμοποιηθούν ή να συγκριθούν με αποτελέσματα άλλων ελέγχων που σχετίζονται με το συγκεκριμένο διαγωνισμό ή με άλλο διαγωνισμό για προμήθεια οποιαδήποτε είδους. Όλα τα παραπάνω πρέπει να αναφέρονται από το ΧΗΣ στο Δελτίο Χημικών Εξετάσεων. Τα ελεγχθέντα δείγματα καταστρέφονται από το ΧΗΣ και δεν επιστρέφονται στον προμηθευτή.

## **7.2 Συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις του Κανονισμού REACH**

Οι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό υποχρεούνται, μαζί με την τεχνική τους προσφορά, να προσκομίσουν Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία θα δηλώνουν ότι τα υπό προμήθεια είδη συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Κανονισμού της **παραγράφου 2.2**. Η δήλωση αυτή αφορά στα παρασκευάσματα καθώς και σε όλα τα αντικείμενα τα οποία περιέχουν χημικές ουσίες στη σύστασή τους ή στα οποία έχουν εφαρμοστεί χημικές ουσίες και παρασκευάσματα κατά την παραγωγή τους. Η Υπηρεσία, μετά την υπογραφή της σύμβασης, διατηρεί το δικαίωμα όπου και όταν κριθεί αναγκαίο, να ζητήσει να προσκομιστούν δικαιολογητικά τεκμηρίωσης ή να διενεργηθούν εργαστηριακές δοκιμές.

## **7.3 Φύλλο Συμμόρφωσης**

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο "ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΔ", σύμφωνα με το υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στο φάκελο "ΕΝΤΥΠΑ", αφού προηγουμένως επιλεγεί "ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ", μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ (ΗΕΔ-ΠΕΔ), στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>. Διευκρινίζεται ότι, η κατάθεση του Φύλλου Συμμόρφωσης δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα ΠΕΔ.

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**

## **8. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

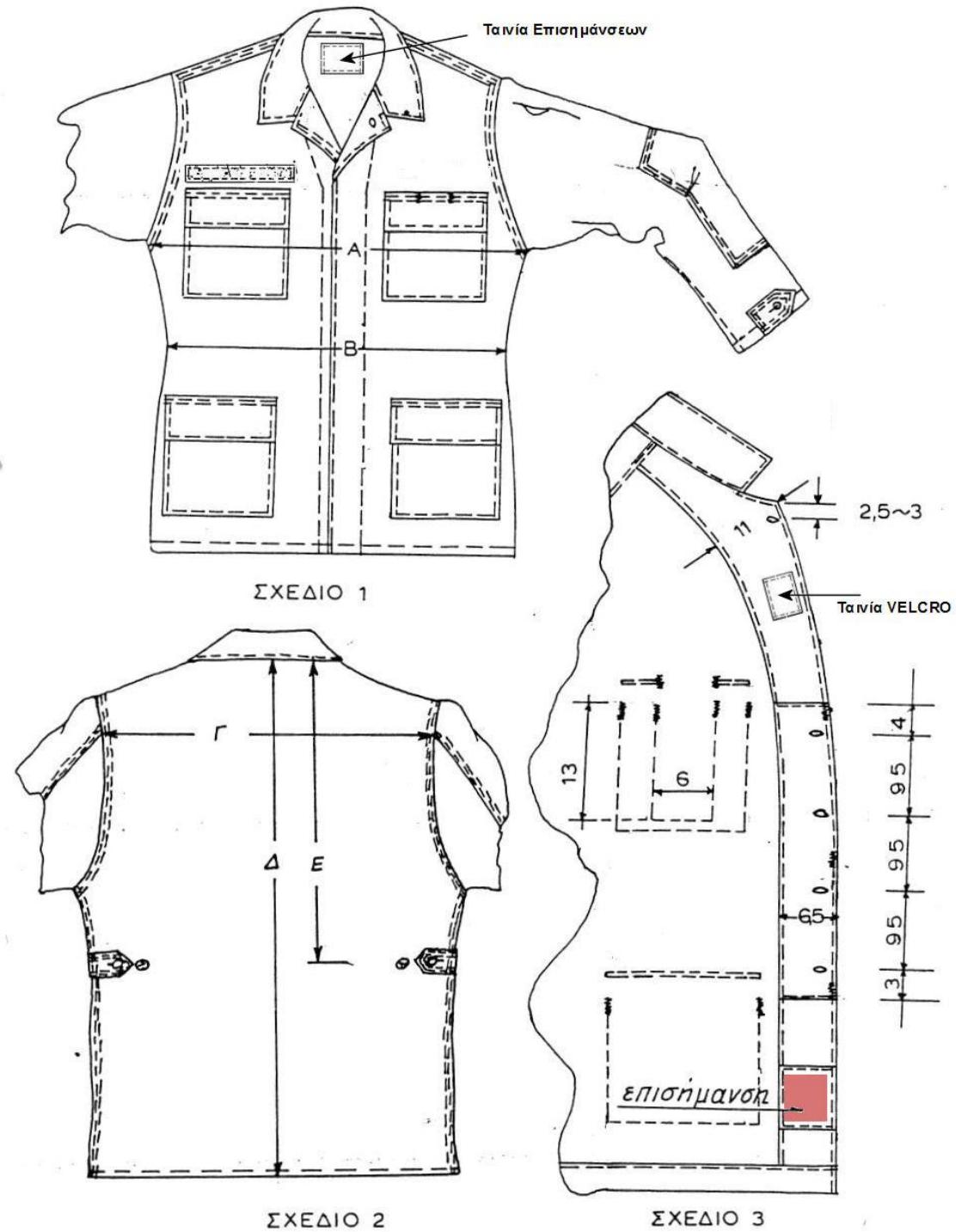
g γραμμάρια  
Kg χιλιόγραμμα

cm	εκατοστά
mm	χιλιοστά
m	μέτρα
$m^2$	τετραγωνικά μέτρα
N	Νιούτον (Μονάδα Δύναμης)
lb	λίμπρα
in	ίντσα

#### **9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**

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

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι**  
**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΧΙΤΩΝΙΟΥ**

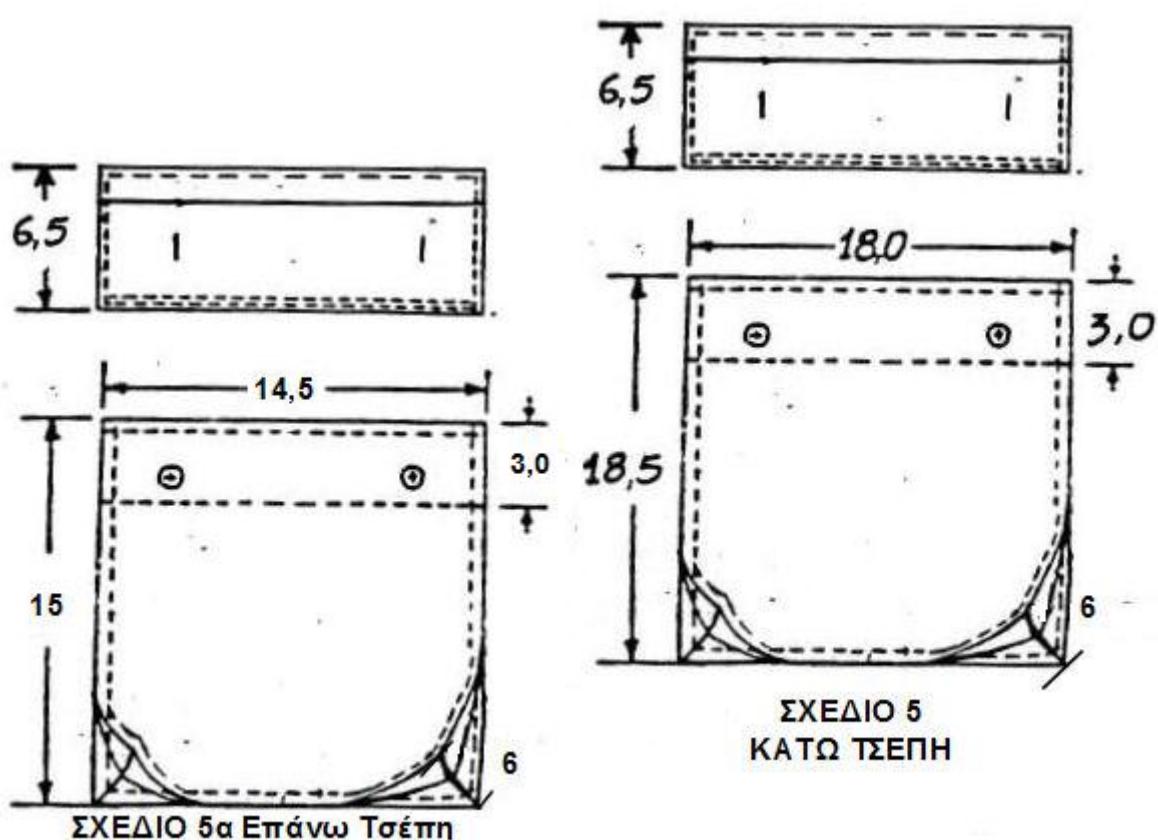
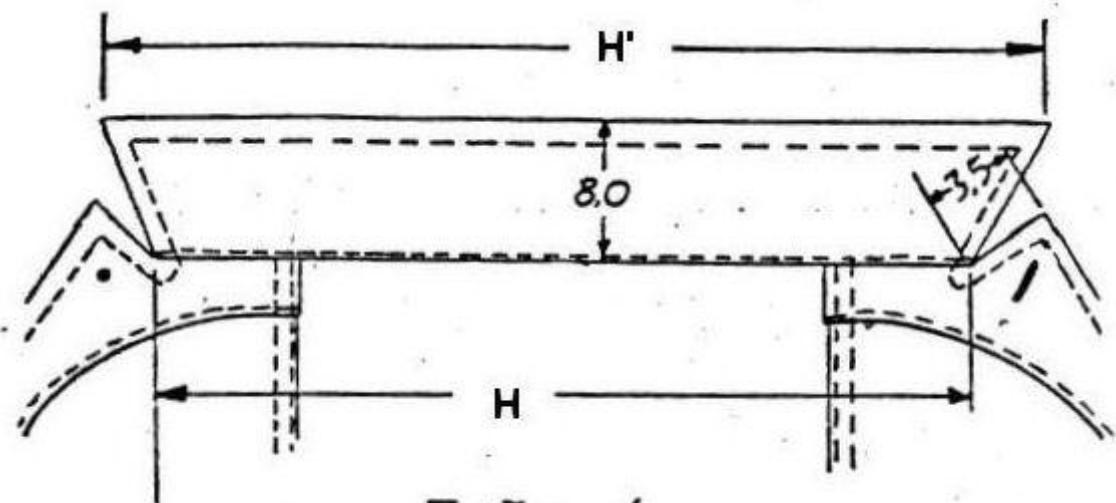


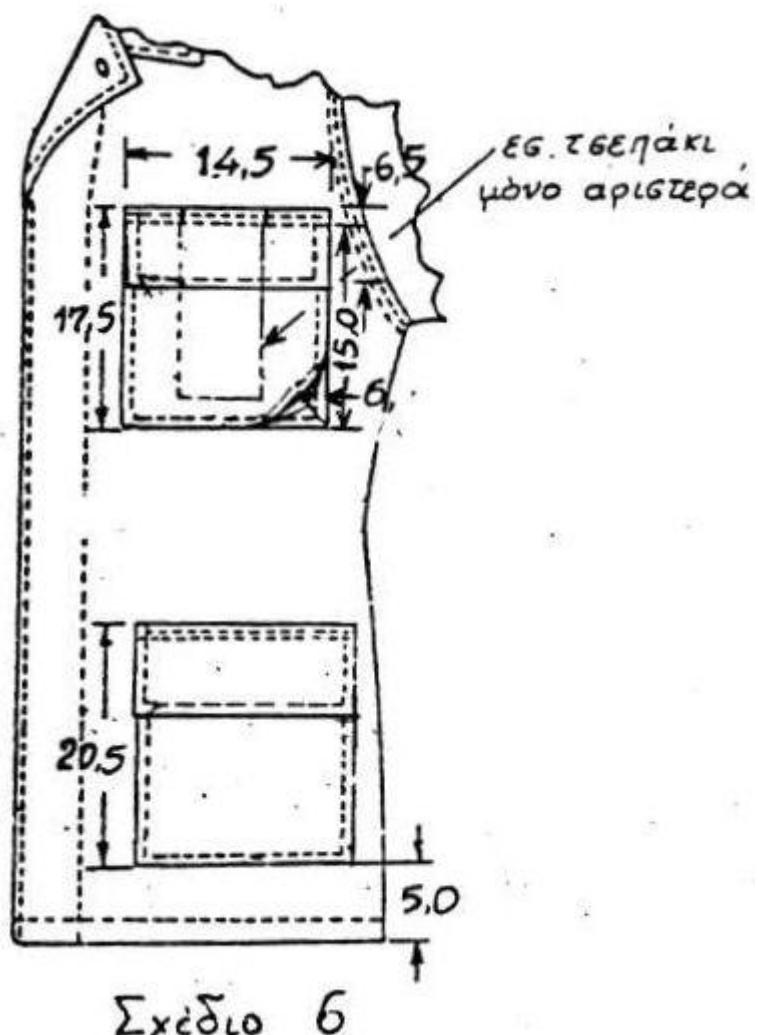
**Παρατηρήσεις**

1. Οι διαστάσεις εκφράζονται σε εκατοστά και αναλύονται στην **Προσθήκη VII**.
2. Οι ανοχές στις διαστάσεις καθορίζονται στην **Προσθήκη VII**.

## ΠΡΟΣΘΗΚΗ II

### ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΓΙΑΚΑ-ΤΣΕΠΩΝ ΧΙΤΩΝΙΟΥ



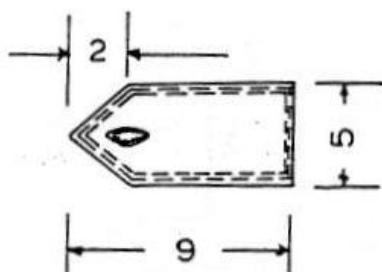
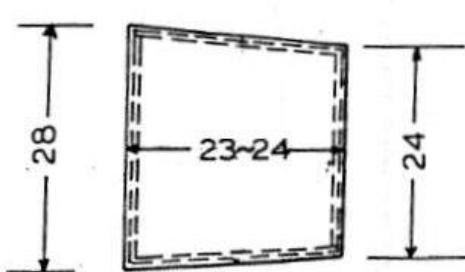
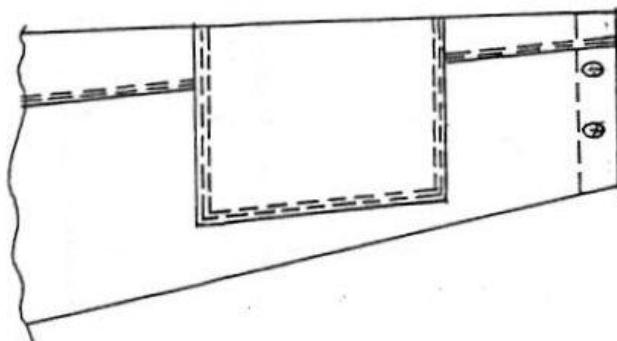
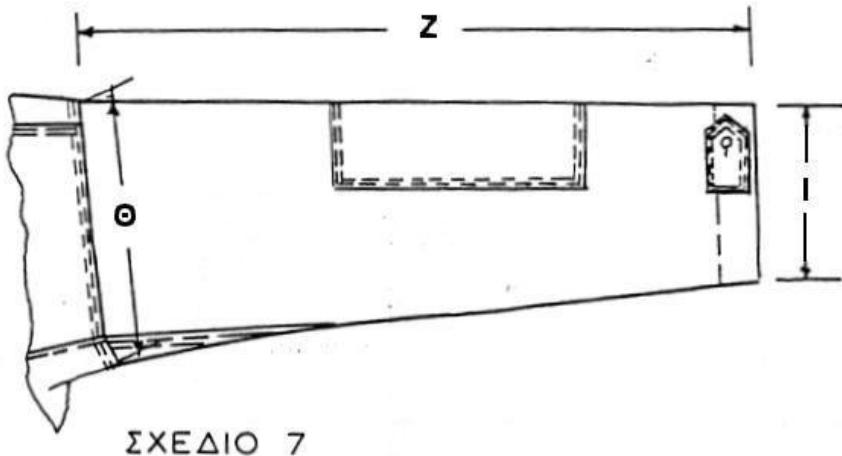


### Παρατηρήσεις

- Στα μεγέθη **XXS** και **XS** (και μόνο) θα πρέπει:
  - Οι πάνω τσέπες πρέπει να έχουν διαστάσεις **14cm x 13cm** αντί των **15cm x 14,5 cm** που φαίνονται στο σχέδιο 6.
  - Η διάσταση **17,5cm** στο σχέδιο 6 να γίνει **16,5cm**.
  - Οι κάτω τσέπες να έχουν διαστάσεις **17cm x 16cm** αντί των **18,5cm x 18cm** που φαίνονται στα σχέδιο 5.
  - Η διάσταση **20,5cm** του σχεδίου 6 γίνεται **18,5cm**.
- Η απόσταση της κάθε τσέπης από το στρίφωμα του χιτωνίου σχέδιο 6 διαμορφώνεται για τα μεγέθη **XXS-XS-S** στα **4 cm**, για τα μεγέθη **M-L-XL** στα **5 cm** και για το μέγεθος **XXL** στα **6 cm**.
- Οι διαστάσεις εκφράζονται σε εκατοστά (cm) και αναλύονται στην **Προσθήκη VII**.

### ΠΡΟΣΘΗΚΗ III

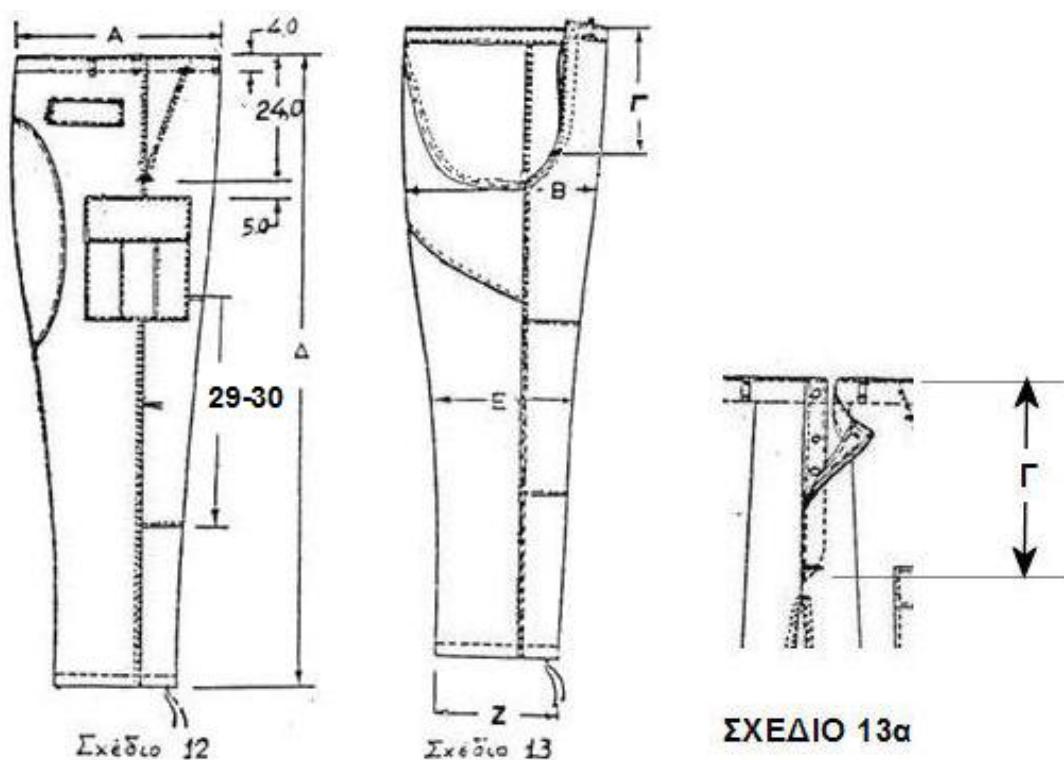
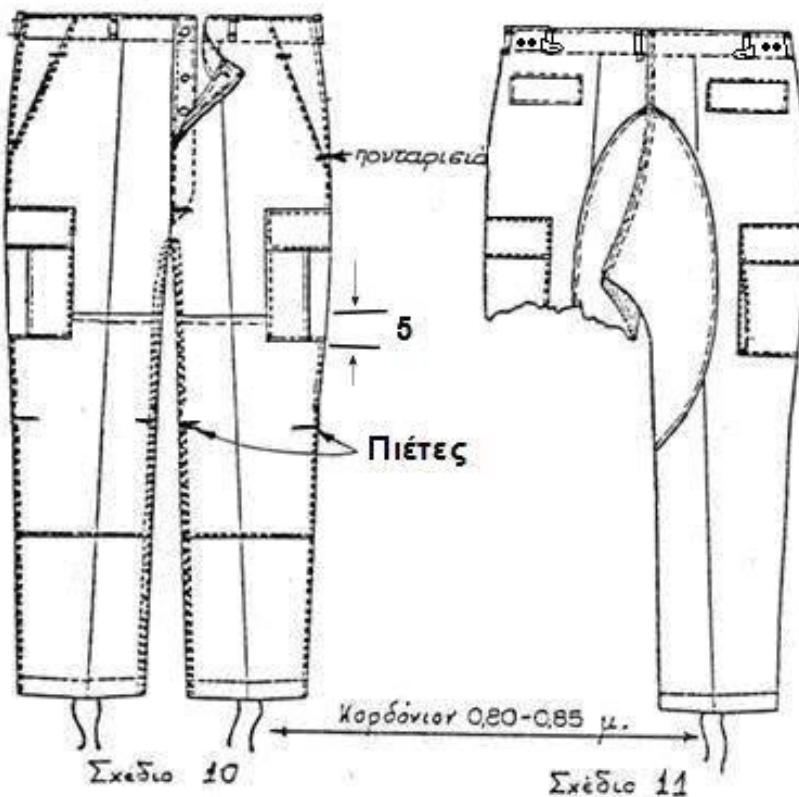
#### ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΜΑΝΙΚΙΩΝ ΧΙΤΩΝΙΟΥ



#### Παρατηρήσεις

1. Οι διαστάσεις (Ζ), (Θ) και (Ι) αναλύονται στην **Προσθήκη VII**.
2. Οι διαστάσεις εκφράζονται σε εκατοστά (cm) και πρέπει να ελέγχονται από τις επιτροπές αξιολόγησης και παραλαβής.

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ IV**  
**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΟΥ**



**Παρατηρήσεις**

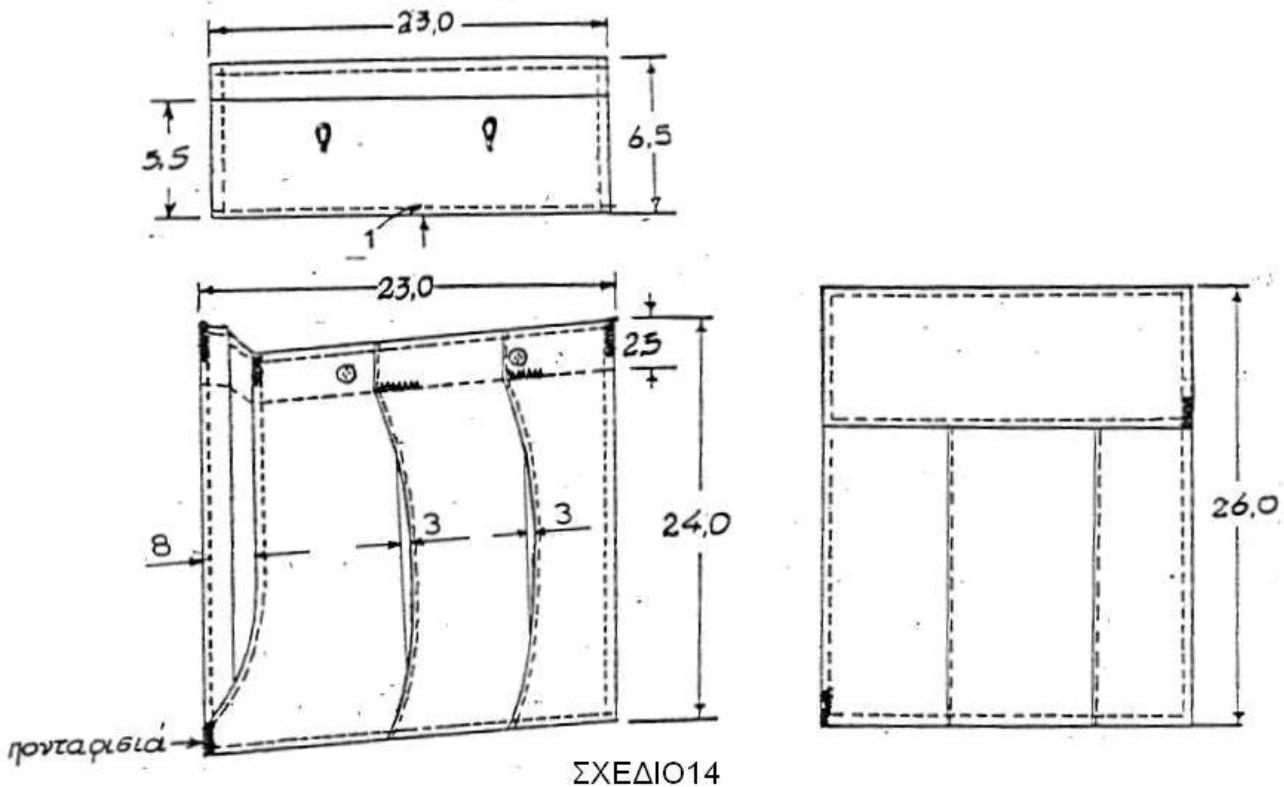
1. Οι διαστάσεις εκφράζονται σε εκατοστά (cm) και αναλύονται στην **Προσθήκη VIII.**
2. Οι ανοχές στις διαστάσεις καθορίζονται στην **Προσθήκη VIII.**

**3.** Το μήκος **29-30 cm** που αναφέρεται στο επιγονάτιο και φαίνεται στο σχέδιο **12** αφορά τα μεγέθη **XXS, XS** και **S**. Στα μεγέθη **M, L, XL** και **XXL** το μήκος πρέπει να είναι **31-32 cm**.

**4.** Στο σχέδιο **13α** καθορίζεται επακριβώς το σημείο στο οποίο μετράται η απόσταση **Γ** (κατάσταση) με τιμές σύμφωνα με τον πίνακα της **Προσθήκης VIII**.

## ΠΡΟΣΘΗΚΗ V

### ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΣΕΠΩΝ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΟΥ



ΣΧΕΔΙΟ 14



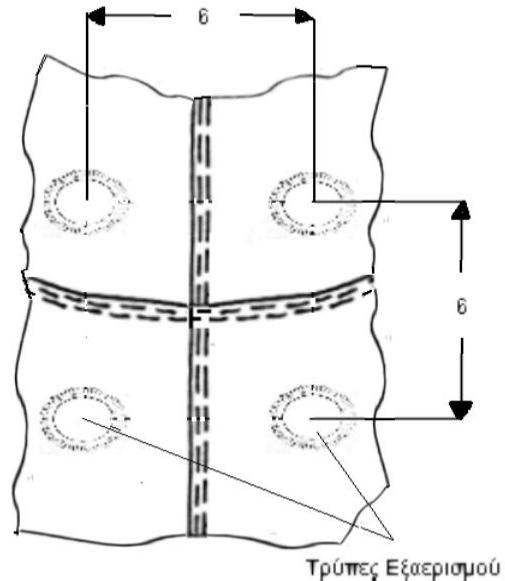
ΣΧΕΔΙΟ 15

### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

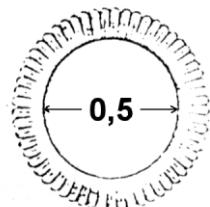
1. Στα μεγέθη **XXS** και **XS** οι πίσω τσέπες πρέπει να έχουν άνοιγμα **14,0 – 14,5 cm**
2. Στα υπόλοιπα μεγέθη το άνοιγμα της τσέπης πρέπει να είναι **15,0 - 16 cm**.
3. Οι διαστάσεις εκφράζονται σε εκατοστά (cm).

## ΠΡΟΣΘΗΚΗ VI

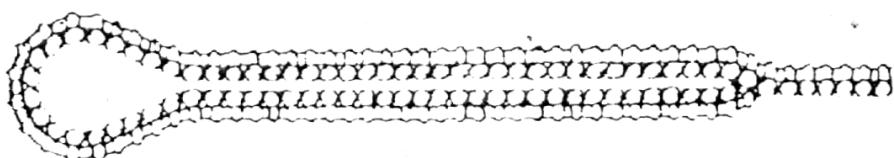
### ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΟΠΩΝ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΧΙΤΩΝΙΟΥ



Σχέδιο 16



Σχέδιο 17



Σχέδιο 18

Οι διαστάσεις εκφράζονται σε εκατοστά.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ VII

ΠΙΝΑΚΑΣ  
ΤΕΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ  
ΧΙΤΩΝΙΟΥ ΣΤΟΛΗΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ - ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑΣ M-08

Α/Α	ΜΕΓΕΘΟΣ		ΗΜΙΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ		ΠΛΑΤΟΣ	ΜΑΚΡΟΣ	ΤΑΛΙΑ	ΜΑΝΙΚΙ	ΠΕΡΙΛΑΙΜΙΟ		ΜΑΣΧΑΛΗ	ΚΑΤΩ ΜΕΡΟΣ ΜΑΝΙΚΙΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
	ΣΤΗΘΟΥΣ	ΜΕΣΗΣ	A	B					Δ	Ε	Ζ	Η	Η'
1	7180/7984	XXS	49-50	45-46	44-45	72-73	42-43	56-57	39	44	26-27	21-21,5	5
2	6170/8590 7180/8590 8190/8590	XS	52-53	48-49	46-47	74-75	44-45	58-59	40	45	27-28	21-21,5	10
3	6170/9196 7180/9196 8190/9196	S	55-56	51-52	47-48	76-77	46-47	60-61	41	46	28-29	21-21,5	15
4	6170/9702 7180/9702 8190/9702 9100/9702	M	58-59	54-55	49-50	76-77	46-47	61-62	42	47	29-30	21-21,5	25
5	6170/0308 7180/0308 8190/0308 9100/0308	L	61-62	57-58	51-52	78-79	47-48	62-63	43	48	30-31	21-21,5	25
6	7180/0914 8190/0914	XL	64-65	60-61	53-54	80-81	48-49	63-64	44	49	31-32	21-21,5	15
7	7180/1520 8190/1520 8190/2126	XXL	67-68	63-64	55-56	82-83	48-49	64-65	45	50	32-33	21-21,5	5

Παρατηρήσεις

- Ο οκταψήφιος αριθμός του μεγέθους π.χ. 7180/7984 (ύψος /στήθος) υποδεικνύει διαστάσεις ατόμου με ύψος από 171 έως 180 εκ. και περίμετρο στήθους από 79 έως 84 εκ.
- Οι διαστάσεις εκφράζονται σε εκατοστά.
- Όταν η προμήθεια γίνεται σε πλήρεις στολές (σετ) το ποσοστό % των χιτωνίων είναι το ίδιο με αυτό των παντελονιών και γίνεται :

## VII-2

Α/Α	ΜΕΓΕΘΟΣ		ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
	ΟΚΤΑΨΗΦΙΟΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ	ΕΝΔΕΙΞΗ	
1	7180/7984	XXS	5
2	6170/8590 7180/8590 8190/8590	XS	10
3	6170/9196 7180/9196 8190/9196	S	15
4	6170/9702 7180/9702 8190/9702 9100/9702	M	30
5	6170/0308 7180/0308 8190/0308 9100/0308	L	20
6	7180/0914 8190/0914	XL	12
7	7180/1520 8190/1520 8190/2126	XXL	8

ΠΡΟΣΘΗΚΗ VIII

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ  
ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΟΥ ΣΤΟΛΗΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ - ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑΣ Μ-08

Α/Α	ΜΕΓΕΘΟΣ		ΤΕΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ							ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
			ΗΜΙΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ		ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΜΑΚΡΟΣ	ΗΜΙΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ			
	ΜΕΣΗΣ	ΛΕΚΑΝΗΣ	ΓΟΝΑΤΟ	ΡΕΒΕΡ			ΓΟΝΑΤΟ	ΡΕΒΕΡ	ΓΟΝΑΤΟ	
ΟΚΤΑΨΗΦΙΟΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ	ΕΝΔΕΙΞΗ		A	B	Γ	Δ	Ε	Ζ		
1.	6170/7073 7185/7073	XXS	37-38	48-49	25-25,5	106-107	26-26,5	23-23,5		5
2.	6170/7477 6170/7881 7185/7477 7185/7881	XS	41-42	51-52	26-26,5	107-108	26-26,5	23-23,5		10
3.	6170/8285 7185/8285 8600/8285	S	43-44	53-54	27-27,5	108-109	27-27,5	23-23,5		15
4.	6170/8689 6170/9093 7185/8689 8600/8689 8600/9093	M	47-48	56-57	28-28,5	109-110	27-27,5	24-24,5		25
5.	6170/9497 7185/9497 7185/9801 8600/9497 8600/9801	L	51-52	60-61	29-29,5	110-111	28-28,5	24-24,5		25
6.	7185/0205 7185/0609 8600/0205	XL	55-56	64-65	30-30,5	111-112	28-28,5	24-24,5		15
7.	7185/1013 7185/1417 7185/1821	XXL	59-60	68-69	31-31,5	112-113	29-29,5	24-24,5		5

## Παρατηρήσεις

1. Ο οκταψήφιος αριθμός του μεγέθους π.χ. 6170/7073 (ύψος /μέση) υποδεικνύει διαστάσεις ατόμου με ύψος από 161 έως 170 εκ. και περίμετρο μέσης από 70 έως 73 εκ.
2. Οι διαστάσεις εκφράζονται σε εκατοστά.
3. Όταν η προμήθεια γίνεται σε πλήρεις στολές (σετ) το ποσοστό % των παντελονιών είναι το ίδιο με αυτό των χιτωνίων και καθορίζεται στην **Προσθήκη VII**.

## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Προ της κατακύρωσης του διαγωνισμού να ζητείται εγγράφως από το ΓΕΣ/ΔΥΠ ο καθορισμός των μεγεθών των προς προμήθεια υλικών, ώστε να καλύπτονται οι τρέχουσες ανάγκες της Υπηρεσίας.

## ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΙΧ

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΥΦΑΣΜΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΟ ΤΟΥΑΛ RIP-STOP No 225

#### **1. Υλικά**

**1.1 Βαμβάκι.** Να χρησιμοποιείται βαμβάκι άριστης ποιότητας, καλά εκκοκκισμένο, καθαρισμένο, ομοειδές, μακρόϊνο, λεπτό, σε χρώμα φυσικό, χωρίς πρόσμιξη βαμβακιού προσβεβλημένου από έντομα, αβαριάτου ή αναμμένου λόγω κακής εναποθήκευσης και συντήρησης καθώς και υπολειμμάτων βιομηχανίας ή άλλων φυτικών υλών.

**1.2 Πολυεστέρας.** Ο πολυεστέρας πρέπει να είναι πρώτης ποιότητας, υψηλής αντοχής, με ονομαστικό μήκος κοπής 38-40mm και Denier από 1,2 έως 1,5.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται καμία μορφή μη ικανοποιητικής ποιότητας πολυεστέρα, όπως μη πλήρως εκτάσιμες ίνες, μίγματα deniers, σταυροειδή τμήματα και απόβλητα από οποιοδήποτε στάδιο της παραγωγής των ίνών.

#### **2. Βαφή**

**2.1** Η βαφή των υφασμάτων πρέπει να γίνεται με την χρήση των παρακάτω χρωμάτων:

**2.1.1** Χρώματα "κάδου" (Vat Dyes) για την βαφή των βαμβακερών ίνών.

**2.1.2** Χρώματα "διασποράς" (Disperset Dyes) για την βαφή των πολυεστερικών ίνών.

**2.2** Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για το βασικό χρώμα όσο και για το τύπωμα των λοιπών χρωμάτων της παραλλαγής.

#### **3. Τεχνικά Χαρακτηριστικά**

<b>Α/Α</b>	<b>Τεχνικά Χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαιτήσεις</b>
1.	Βάρος σε g/m <sup>2</sup>	225
2.	Πλάτος σε μέτρα (m)	1,50 ή 1,60
3.	Αντοχή στήμονα σε Kg	90
4.	Αντοχή κρόκης σε Kg	60
5.	Πυκνότητα στήμονα (κλωστές/cm)	40
6.	Πυκνότητα κρόκης (κλωστές/cm)	22
7.	Συστολή στήμονα επί %	2
8.	Συστολή κρόκης επί %	2
9.	Απώλεια βάρους με έκπλυση επί %	1
10.	Τίτλος νήματος στήμονα	36/2
11.	Τίτλος νήματος κρόκης	30/2
12.	Ύφανση	Όπως το επίσημο δείγμα. Οι ενισχύσεις σχηματίζονται ανά 12 κλωστές στήμονα και ανά 23 κλωστές κρόκης με ύφανση 2 κλωστών ως μία.
13.	Σταθερότητα χρωματισμού Ελάχιστη	
	• Στο ηλιακό φως	6
	• Στο νερό	5
	• Στην πλύση (2 <sup>η</sup> βαθμίδα)	4-5
	• Στον ιδρώτα	4-5
	• Στην ξηρή τριβή	4-5

	• Στην υγρή τριβή	4-5
	• Στο ασθενές χλώριο	4-5
	• Στην ξηρή κάθαρση	4-5
	• Στο θαλασσινό νερό	5
	• Στο σαπούνι	4-5
14.	Μερσερισμός	Ομοιόμορφος σε όλο το ύφασμα
15.	Χρωματισμός	Τρίχρωμη Παραλλαγή Ερήμου
16.	Τίτλος πολυεστέρα	1,2 – 1,5 Denier μήκος 38-40mm
17.	pH	5 - 8,5
18.	Σύνθεση στήμονα % κ.β	Βαμβάκι 80% ( $\pm 3\%$ ) Πολυεστέρας 20% ( $\pm 3\%$ )
19.	Σύνθεση κρόκης % κ.β	Βαμβάκι 80% ( $\pm 3\%$ ) Πολυεστέρας 20% ( $\pm 3\%$ )

#### 4. Μέθοδοι Ελέγχου Τεχνικών Χαρακτηριστικών

A/A	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Μέθοδοι Ελέγχου
1.	<b>Πολυεστερικές ίνες</b> , (tautopoiήση, ποιότητα, Denier, στιλπνότητα, έλλειψη αποβλήτων πολυεστέρα)	ISO 1833 (Διμερές Μείγμα) ή ASTM D 276
2.	<b>Βαμβάκι</b> , (tautopoiήση, ποιότητα)	ISO 1833 (Διμερές Μείγμα) ή ASTM D 276
3.	Βάρος	ISO 3801 ή ASTM D 3776
4.	Πλάτος σε μέτρα (m)	Μακροσκοπικά
5.	Αντοχή στήμονα σε Kg.	EN ISO 13934-01 ή ASTM D 5034
6.	Αντοχή κρόκης σε Kg	EN ISO 13934-01 ή ASTM D 5034
7.	Πυκνότητα στήμονα (κλωστές/cm)	ISO 7211-2 ή FTMS-191A Μέθοδος 5050 (να χρησιμοποιείται η τελευταία έκδοση όπως σε όλα τα πρότυπα)
8.	Πυκνότητα κρόκης (κλωστές/cm)	ISO 7211-2 ή FTMS-191A Μέθοδος 5050 (να χρησιμοποιείται η τελευταία έκδοση όπως σε όλα τα πρότυπα)
9.	Συστολή στήμονα επί %.	Ο έλεγχος της σταθερότητας των διαστάσεων θα εκτελείται με την μέθοδο ISO 25077 σε συνδυασμό με τις μεθόδους ISO 6330 και ISO 3759. Συγκεκριμένα το αρχικό μαρκάρισμα θα γίνεται με το πρότυπο ISO 3759. Οι διαστάσεις που λαμβάνονται θεωρούνται ως «αρχικές». Η θερμοκρασία πλύσης θα είναι στους 60 °C και η ανάδευση κανονική.
10.	Συστολή κρόκης επί %	
11.	Απώλεια βάρους με έκπλυση επί %	ASTM D-629
12.	Τίτλος νήματος στήμονα	ISO 7211 Part 5
13.	Τίτλος νήματος κρόκης	ISO 7211 Part 5
14.	Ύφανση	ISO 7211-1 (Οπτικά)
15.	<b>Σταθερότητα χρωματισμού</b>	
	• Στο ηλιακό φως	EN ISO 105 B 01
	• Στο νερό	EN ISO 105-E01.
	• Στην πλύση (2 <sup>η</sup> βαθμίδα)	EN ISO 105 C 10 Test Number C (3)
	• Στον ιδρώτα	EN ISO 105-E04
	• Στην ξηρή τριβή	EN ISO 105 X 12
	• Στην υγρή τριβή	EN ISO 105 X 12
	• Στο θαλασσινό νερό	EN ISO 105-E02
	• Στο ασθενές χλώριο	EN ISO 105-N01

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Στην ξηρή κάθαρση</li> <li>• Στο σαπούνι</li> </ul>	EN ISO 105 –D01
		<p>Η σταθερότητα χρωματισμού στο σαπούνι εκτελείται ως εξής:</p> <p>Εντός ποτηριού ζέσεως προσθέτουμε 100 ml απεσταγμένου νερού και 1,6 g σάπωνος. Το σαπωνοποιημένο διάλυμα θερμαίνεται μέχρι βρασμού. Δοκίμιο του προς εξέταση υφάσματος εισάγεται στο υπό βρασμό ευρισκόμενο σαπωνοδιάλυμα επί 5 λεπτά, αφού προηγουμένως έχει διαβραχεί δια ζέοντος (χωρίς σαπούνι) ύδατος και έχει απορροφηθεί με διηθητικό χαρτί ή ύφασμα η περίσσεια του νερού επί του δοκιμίου. Στη συνέχεια το δοκίμιο ξεπλένεται και αφήνεται να στεγνώσει στη σκιά. Σιδερώνεται και συγκρίνεται ο χρωματισμός του με το "ως έχει δοκίμιο".</p>
16.	Μερσερισμός	AATCC 89 (Αξιολόγηση με χρήση μικροσκοπίου μόνο για βαμβακερά)
17.	Τίτλος πολυεστέρα	ISO 137 ή ASTM D2130
18.	pH	ISO 3071 ή FTMS-191A Μέθοδος 284 (να χρησιμοποιείται η τελευταία έκδοση όπως σε όλα τα πρότυπα)
19.	Σύνθεση στήμονα % κ.β	ISO 1833 (Διμερές Μείγμα)
20.	Σύνθεση κρόκης % κ.β	ISO 1833 (Διμερές Μείγμα)

## 5. Χρωματικές Ιδιότητες Υφάσματος

### 5.1 Χρωματικές συντεταγμένες

**5.1.1** Το ύφασμα πρέπει να φέρει στην εξωτερική του επιφάνεια τρεις αποχρώσεις ώστε να σχηματίζεται διασπαστικό σχέδιο παραλλαγής σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις **προσθήκες IX-1 και IX-2** με τιμές χρωμάτων σύμφωνες με το Πίνακα I:

#### ΠΙΝΑΚΑΣ I

A/A	ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ	ΧΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ
1.	Ανοιχτό Χακί (Γκριζοκίτρινο)	$L^* = 61,48$ $a^* = 1,81$ $b^* = 16,07$
2.	Αμμώδες (Ανοιχτό Καστανόχρωμο)	$L^* = 62,19$ $a^* = 6,70$ $b^* = 12,93$
3.	Γαιώδες Καστανόχρωμο (Καφέ σκούρο)	$L^* = 39,04$ $a^* = 11,23$ $b^* = 15,62$

**5.1.2** Το διασπαστικό σχέδιο παραλλαγής πρέπει να προκύπτει από την εφαρμογή του Αμμώδους και του Γαιώδους χρώματος στο ύφασμα βάσης με χρώμα Ανοικτό Χακί (πρώτα εφαρμόζεται το γαιώδες και μετά το αμμώδες). Το διασπαστικό σχέδιο των δύο χρωμάτων φαίνονται υπό κλίμακα στις **προσθήκες IX-1 και IX-2**. Το διασπαστικό σχέδιο παραλλαγής θα ελέγχεται από δύο (2) τουλάχιστον τεμάχια υφάσματος τα οποία θα λαμβάνονται από διαφορετικές περιοχές του δείγματος. Το σχήμα και το μέγεθος των επιφανειών των

αποχρώσεων του Αμμώδους και του Γαιώδους χρώματος των εξεταζόμενων δοκιμίων πρέπει να είναι ίδια με εκείνα που καθορίζονται στις **προσθήκες IX-1 και IX-2**. Το διασπαστικό σχέδιο θα ελέγχεται με εσωτερική μέθοδο ελέγχου στο ΧΗΣ. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο το διασπαστικό σχέδιο των **Προσθηκών IX-1 και IX-2** αναπτύσσεται σε κλίμακα 1:1 (σε ριζόχαρτο) και με βάση το σχέδιο που προκύπτει διαπιστώνεται μακροσκοπικά η ταύτιση ή μη με το προς εξέταση δείγμα.

**5.1.3** Ο χρωματισμός θα ελέγχεται ως προς το τρίχρωμο της παραλλαγής επιπλέον του προβλεπόμενου μακροσκοπικού ελέγχου από την επιτροπή παραλαβής και από το Χημείο Στρατού στα δείγματα που θα αποστέλλονται για φυσικοχημικούς ελέγχους.

**5.1.4** Ο έλεγχος των αποχρώσεων θα γίνεται με φασματοφωτόμετρο που θα λειτουργεί με διάχυτο φωτισμό του δοκιμίου με πλήρη εκπομπή πηγής η οποία θα προσομοιάζει στη «CIE Source D65». Το υπό εξέταση δοκίμιο πρέπει να παρατηρείται από γωνία που δεν ξεπερνά τις  $10^{\circ}$  (μοίρες) από την κανονική γωνία παρατήρησης, συμπεριλαμβανομένης και της γωνίας αποφυγής κατοπτρισμού. Το μέγεθος του προτύπου ανοίγματος επί της συσκευής που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση κάποιας απόχρωσης θα πρέπει να είναι διαμέτρου **1,2 - 1,5 cm**. Οι μετρήσεις θα πρέπει να γίνονται σε τρία (3) διαφορετικά σημεία στα τεμάχια του κάθε δείγματος μετρώντας το κάθε σημείο δύο φορές με διαφορετικό προσανατολισμό (υφάδι - στημόνι). Το τελικό αποτέλεσμα θα είναι ο μέσος όρος των  $\Delta E$  (6) μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν [τρία (3) σημεία X δύο (2) φορές =  $\Delta E$  (6)] για κάθε δείγμα. Τα προς εξέταση σημεία θα πρέπει να είναι διπλωμένα δύο (2) φορές προκειμένου κατά τη μέτρηση να μην επηρεάζονται από το φως. Κατά τη μέτρηση θα χρησιμοποιείται η εξίσωση CMC (Color Measurement Committees της Society of Dyers and colourists) για τον υπολογισμό του  $\Delta E$  η οποία περιλαμβάνει και διορθωτικούς συντελεστές.

**5.1.5** Η βάση των μετρήσεων για κάθε απόχρωση με την οποία θα συγκριθεί η αντίστοιχη απόχρωση του προς εξέταση δείγματος είναι οι τιμές που φαίνονται στο παραπάνω πίνακα I. **Οι τιμές και ανοχές για κάθε απόχρωση φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα II.**

**5.1.6** Για οποιαδήποτε απόκλιση στη απόχρωση πέραν των ορίων που καθορίζεται παρακάτω το ύφασμα απορρίπτεται. Διευκρινίζεται ότι το ύφασμα απορρίπτεται ακόμη και στην περίπτωση που εμφανίζεται απόκλιση στην απόχρωση έστω και σε ένα μόνο χρώμα.

## ΠΙΝΑΚΑΣ II

A/A	ΧΡΩΜΑ	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΙΣ ΧΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΟΠΩΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕ ΤΗΝ CMC (2:1)	ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ	ΕΚΠΤΩΣΗ
1.	Ανοιχτό Χακί (Γκριζοκίτρινο)	$\Delta E \leq 1$	$1 \leq \Delta E \leq 1,2$	0,5% για κάθε 0,1

			Μέχρι και <b>0,2</b> πάνω του <b>1,2</b> δηλαδή μέχρι <b>1,4</b>	2% για το επιπλέον <b>0,1</b>
<b>2.</b>	Αμμώδες (Ανοιχτό Καστανόχρωμο )	<b>ΔΕ ≤ 1</b>	<b>1 ≤ ΔΕ ≤ 1,3</b>	<b>0,5% για κάθε 0,1</b>
			Μέχρι και <b>0,2</b> πάνω του <b>1,3</b> , δηλαδή <b>1,5</b>	2% για το επιπλέον <b>0,1</b>
<b>3.</b>	Γαιώδες Καστανόχρωμο (Καφέ σκούρο)	<b>ΔΕ ≤ 1</b>	<b>1 ≤ ΔΕ ≤ 1,3</b>	<b>0,5% για κάθε 0,1</b>
			Μέχρι και <b>0,2</b> πάνω του <b>1,3</b> , δηλαδή <b>1,5</b>	2% για το επιπλέον <b>0,1</b>

## 5.2 Φασματική ανακλαστικότητα στην εγγύς υπέρυθρο ακτινοβολία

**5.2.1** Οι τρεις αποχρώσεις της παραπάνω παραγράφου **5.1.1** θα πρέπει να ελέγχονται όσον αφορά τη φασματική ανακλαστικότητα τους στην εγγύς υπέρυθρο ακτινοβολία, μετά από τρεις μέτριες πλύσεις, στα μήκη κύματος του Πίνακα III και να παρουσιάζουν φασματικές ανακλαστικότητες εντός των ορίων που καθορίζονται στον ίδιο Πίνακα. Αν οποιαδήποτε απόχρωση παρουσιάζει τιμές φασματικής ανακλαστικότητας οι οποίες εκτρέπονται από τα όρια που αναφέρονται στον Πίνακα III **σε τρία (3) ή περισσότερα μήκη κύματος** στα οποία πραγματοποιείται η μέτρηση, τότε θεωρείται ότι το εξεταζόμενο δείγμα υφάσματος απέτυχε στον έλεγχο αυτό και δεν καλύπτει τις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής.

**5.2.2** Ο έλεγχος της φασματικής ανακλαστικότητας, θα γίνεται με το φασματοφωτόμετρο PERKIN ELMER Lambda 40, με σφαίρα ολοκλήρωσης 50mm, το οποίο διαθέτει το ΧΗΜΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ.

**5.2.3** Οι τιμές φασματικής ανακλαστικότητας που θα λαμβάνονται υπόψη, θα είναι αυτές που δίνονται με απευθείας μέτρηση από το παραπάνω όργανο, δεδομένου ότι κατά τον καθορισμό των ορίων που δίνονται στον Πίνακα III, έχουν ληφθεί υπόψη όλοι οι παράγοντες που επηρεάζουν την ακρίβεια των μετρήσεων.

### ΠΙΝΑΚΑΣ III

#### ΜΗΚΗ ΚΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΟΧΕΣ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΜΗΚΟΣ ΚΥΜΑΤΟΣ (σε nm)	ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ %		
	Χρώμα βάσης	Τυπώματα Παραλλαγής	
	Ανοιχτό Χακί (Γκριζοκίτρινο)	Αμμώδες (Ανοιχτό Καστανόχρωμο)	Γαιώδες Καστανόχρωμο (Καφέ σκούρο)
700	25 - 44	38 - 53	19 - 41
720	25 - 45	38 - 54	20 - 41
740	25 - 46	39 - 55	20 - 42
760	26 - 47	40 - 56	21 - 42

<b>780</b>	<b>27 - 48</b>	<b>41 - 57</b>	<b>21 - 42</b>
<b>800</b>	<b>28 - 50</b>	<b>43 - 58</b>	<b>22 - 43</b>
<b>820</b>	<b>30 - 52</b>	<b>45 - 59</b>	<b>23 - 45</b>
<b>840</b>	<b>33 - 55</b>	<b>48 - 62</b>	<b>24 - 46</b>
<b>860</b>	<b>36 - 58</b>	<b>50 - 65</b>	<b>25 - 48</b>

### **5.3 Μέθοδος προσδιορισμού χρώματος βάσης και τυπωμάτων παραλλαγής**

#### **5.3.1 Διαλύματα**

5.3.1.1 Παρασκευάζουμε διάλυμα που να περιέχει ανά λίτρο 10 ml καυστική σόδα (NaOH) πυκνότητας 49° Be (ειδικού βάρους **1,51 g/cm<sup>3</sup>**) και 5g Na – Hydrosulfit (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>4</sub>) (αναγωγικό διάλυμα).

5.3.1.2 Διάλυμα υπεροξειδίου του υδρογόνου H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (30% - 50%)

#### **5.3.2 Έλεγχος χρώματος βάσης**

Τεμάχιο υφάσματος το οποίο δεν πρέπει να περιλαμβάνει τύπωμα παραλλαγής, εμβαπτίζεται στο αναγωγικό διάλυμα και θερμαίνεται στους 80°C. Από το ύφασμα πρέπει να αποβάλλεται χρώμα το οποίο χρωματίζει το διάλυμα. Αν στο χρωματισμένο αυτό διάλυμα προσθέσουμε διάλυμα H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> τότε αυτό πρέπει να αλλάζει χρωματισμό και να παίρνει την απόχρωση του δείγματος.

#### **5.3.3 Έλεγχος χρώματος τυπώματος παραλλαγής**

Θα εκτελεστούν τόσες ανεξάρτητες δοκιμές όσα είναι τα τυπώματα χρώματος της παραλλαγής. Τεμάχιο υφάσματος το οποίο πρέπει να περιλαμβάνει ένα από τα τυπωμένα χρώματα της παραλλαγής το τυλίγουμε υπό μορφή ρολού με ένα λευκό βαμβακερό μάρτυρα ιδίων διαστάσεων με το ύφασμα, δένουμε το σχηματισμένο ρολό σφιχτά και το τοποθετούμε σ' ένα ποτήρι με αναγωγικό διάλυμα θερμαίνοντας στους 80°C, διατηρώντας τη θερμοκρασία αυτή για 20 λεπτά. Κατόπιν ξετυλίγουμε το ρολό. Πρέπει το τύπωμα να έχει λερώσει το βαμβακερό μάρτυρα. Στη συνέχεια τοποθετούμε το βαμβακερό μάρτυρα σε διάλυμα υπεροξειδίου του υδρογόνου, οπότε πρέπει ο μάρτυρας να παίρνει το χρώμα αρχικού τυπώματος σε ανοιχτότερο τόνο.

### **6. Σημειώσεις**

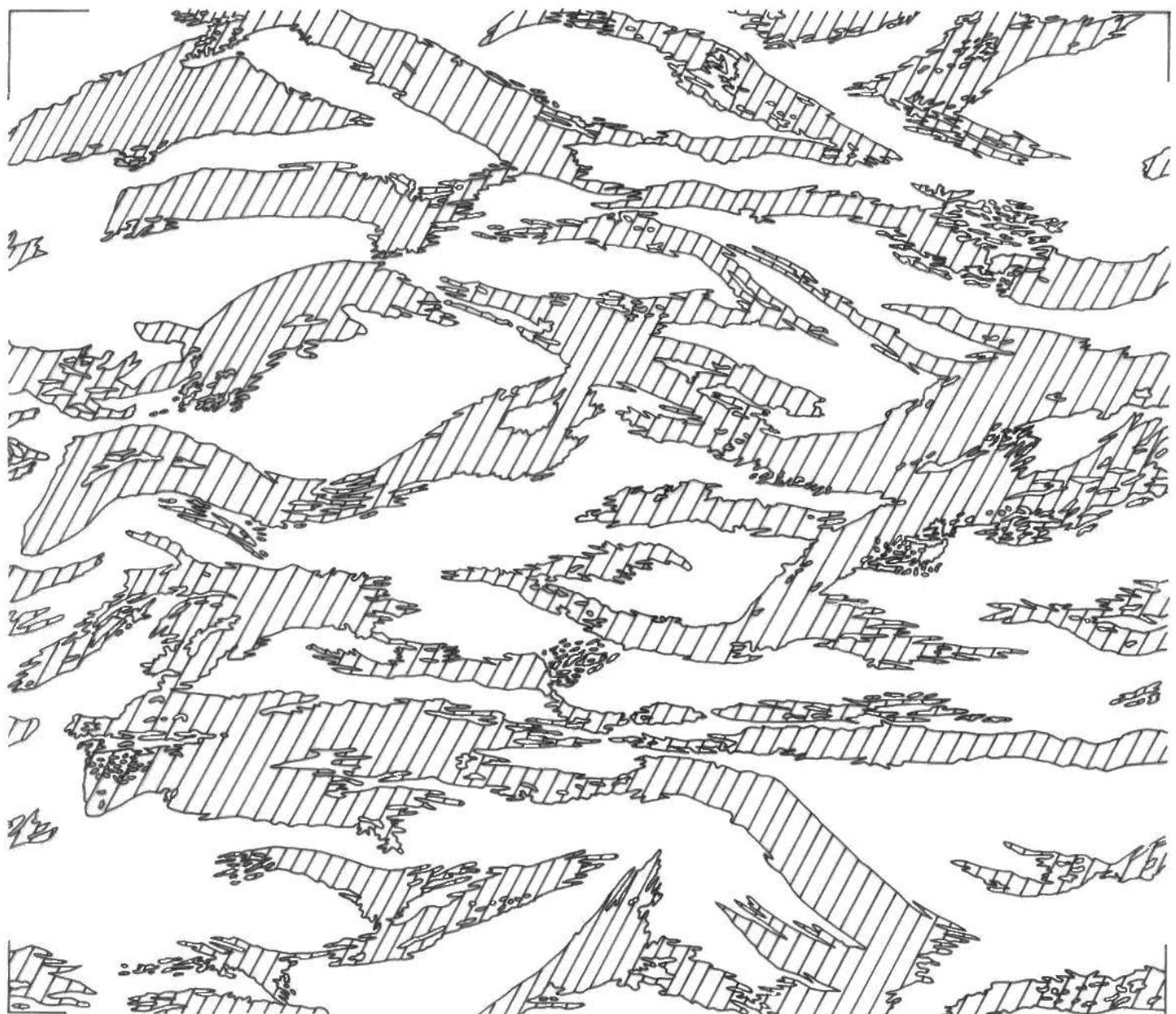
6.1 Σε περίπτωση που η διαφορά ΔΕ του πίνακα II είναι μεγαλύτερη από τα καθοριζόμενα όρια ή το εξεταζόμενο δείγμα αποτύχει στον έλεγχο της φασματικής ανακλαστικότητας που καθορίζεται στην παραπάνω παράγραφο 5.2, το ύφασμα δεν καλύπτει τις επιχειρησιακές απαιτήσεις της Υπηρεσίας και απορρίπτεται οριστικά.

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΙΧ-1**

**ΔΙΑΣΠΑΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΜΜΩΔΟΥΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ**

Διαστάσεις Εικόνας Πλάτος :19 cm Ύψος 16 cm

**ΚΛΙΜΑΚΑ 1:4**



**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΡΟΚΗΣ**

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΙΧ-2**

**ΔΙΑΣΠΑΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΓΑΙΩΔΟΥΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ**

Διαστάσεις Εικόνας Πλάτος :19 cm Ύψος 16 cm

**ΚΛΙΜΑΚΑ 1:4**



↔

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΡΟΚΗΣ**

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΙΧ-3**  
**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 <sup>(1)</sup> :			
Ο – Η Όνομα:		Επώνυμο:	
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:			
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:			
Ημερομηνία γέννησης <sup>(2)</sup>			
Τόπος Γέννησης:			
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:		Τηλ:	
Τόπος Κατοικίας:	Οδός:		Αριθ : ΤΚ :
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):		Δ/νση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):	

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις<sup>(3)</sup>, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

1. Είμαι νόμιμος εκπρόσωπος της και εξουσιοδοτημένος για υπογραφή σχετικών συμβάσεων.

2. Το προσκομιζόμενο πιστοποιητικό εργαστηριακών ελέγχων με ημερομηνία \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ που εξεδόθη από το εργαστήριο \_\_\_\_\_(6)\_\_\_\_\_ αφορά το προσκομιζόμενο ύφασμα (ταινία-κλωστή) με αριθμό Δελτίου Αποστολής \_\_\_\_\_(7)\_\_\_\_\_, η παράδοση του οποίου γίνεται σε εκτέλεση της σύμβασης \_\_\_\_\_(8)\_\_\_\_\_ του \_\_\_\_\_(9)\_\_\_\_\_.

3. Αποδέχομαι όπως αποσταλούν δείγματα του προϊόντος για έλεγχο σχετικά με τα αζωχρώματα και αναλαμβάνω το αντίτιμο που αντιστοιχεί στους ελέγχους όποτε η Υπηρεσία και αν το αποφασίσει. (4)

-----  
-----  
Ημερομηνία: ...../...../20.....

Ο – Η Δηλ.

(Υπογραφή)

**(1)** Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

**(2)** Αναγράφεται ολογράφως.

**(3)** «Οποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

**(4)** Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.

**(5)** Αναγράφεται η επωνυμία της εταιρείας ή της επιχείρησης.

**(6)** Αναγράφεται ο τίτλος – το όνομα του εργαστηρίου όπως αναγράφεται και στο προσκομιζόμενο πιστοποιητικό.

**(7)** Αναγράφεται ο Αριθμός και η ημερομηνία του Δελτίου Αποστολής.

**(8)** Αναγράφεται ο αριθμός και το έτος της σύμβασης.

**(9)** Αναγράφεται ο φορέας με τον οποίο υπεγράφη η σύμβαση πχ. Υπουργείο Ανάπτυξης.

## ΠΡΟΣΩΗΚΗ Χ

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΗΣ ΚΛΩΣΤΗΣ

A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΙΜΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ
1.	Αριθμός κλώνων	3	Οπτικά
2.	Τίλος Κλωστής	27,5 (Nec)	ISO 7211
3.	Στρίψις ανά ίντσα	15,8	Οπτικά
4.	Είδος στροφής κλωστής	Αριστερόστροφη (Z)	Οπτικά
5.	Δυναμομετρική Αντοχή Κλωστής (gf)	2.430	FTMS Method 191A
6.	Ελάχιστη Δυναμομετρική Αντοχή Κλωστής (gf)	2.310	FTMS Method 191A
7.	Μέγιστη Δυναμομετρική Αντοχή Κλωστής (gf)	2.600	FTMS Method 191A
8.	Μέγιστη Επιμήκυνση Κλωστής	19,5 %	FTMS Method 191A ή BS 1932 ή EN ISO 2062
9.	Σταθερότητα χρωματισμού Ελάχιστη <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στο ηλιακό φως</li> <li>• Στο νερό</li> <li>• Στη μέτρια πλύση</li> <li>• Στον ιδρώτα</li> <li>• Στην ξηρή τριβή</li> <li>• Στην υγρή τριβή</li> <li>• Στο ασθενές χλώριο</li> <li>• Στη ξηρή κάθαρση</li> <li>• Στο θαλασσινό νερό</li> <li>• Στο σαπούνι</li> </ul>	6 5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 5 4-5	EN ISO 105 B 01 EN ISO 105-E01 EN ISO 105 C 10 EN ISO 105 E04 EN ISO 105 X 12 EN ISO 105 X 12 EN ISO 105 N01 EN ISO 105 -D01 EN ISO 105 -E02  Η στερεότητα χρωματισμού στο σαπούνι εκτελείται ως εξής: Εντός ποτηριού ζέσεως προσθέτουμε <b>100 ml</b> απεσταγμένου νερού και 1,6 gr σάπωνος. Το σαπωνοποιημένο διάλυμα θερμαίνεται μέχρι βρασμού. Δοκίμιο της προς εξέταση κλωστής εισάγεται στο υπό βρασμό ευρισκόμενο σαπωνοδιάλυμα επί <b>πέντε (5) λεπτά</b> , αφού προηγουμένως έχει διαβραχεί δια ζέοντος (χωρίς σαπούνι) ύδατος και έχει απορροφηθεί με διηθητικό χαρτί ή ύφασμα η περίσσεια του νερού επτί του δοκιμίου. Στη συνέχεια το δοκίμιο ξεπλένεται και αφήνεται να στεγνώσει στη σκιά. Σιδερώνεται και συγκρίνεται ο χρωματισμός του με το "ως έχει δοκίμιο".
10.	<b>Χρωματισμός Ανοιχτό Χακί</b> $L^* = 61,48$ $a^* = 1,81$ $b^* = 16,07$	<b>ΔΕ≤ 1,5</b>	Έλεγχος απόχρωσης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη παράγραφο <b>5.1.4</b> της <b>Προσθήκης IX</b> .

**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

- 1.** Από τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται παραπάνω, το ΧΗΜΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ θα ελέγχει μόνο εκείνα που υπάρχει η δυνατότητα να εξετασθούν στο έτοιμο προϊόν.
- 2.** Οι απαιτήσεις του χρωματισμού δίδονται για διευκόλυνση των κατασκευαστών. Ο έλεγχος δεν διενεργείται στο έτοιμο προϊόν και τις κλωστές που τις συνοδεύουν.

## ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΧΙ

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΟΥΜΠΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 18 mm

#### **1. Ποιότητα Πρώτων Υλών**

1.1 Τα κουμπιά που χρησιμοποιούνται στη κατασκευή των χιτωνίων και των παντελονιών είναι ίδια για όλες τις χρήσεις που προβλέπονται στην ΠΕΔ. Πρέπει να είναι κατασκευασμένα από κατάλληλο θερμοσκληρυνόμενο πλαστικό, να αντέχουν στη μέγιστη θερμοκρασία σιδερώματος **150 °C** και να έχουν σχήμα κυκλικό με διάμετρο περίπου **18 mm**, η επάνω πλευρά πρέπει να είναι κυρτή με κοιλότητα στο κέντρο και να φέρει τέσσερις (4) οπές.

#### **1.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά**

Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαιτήσεις
Αντίδραση με Οργανικούς Διαλύτες	Τα κουμπιά να αντέχουν και να μην αντιδρούν με τους οργανικούς διαλύτες (τριχλωροαιθυλένιο, υπερχλωροαιθυλένιο κ.λπ.) οι οποίοι χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό των στολών, χωρίς να αλλοιώνεται η επιφάνεια και να μεταβάλλεται ο χρωματισμός τους.
Αντοχή σε Υψηλές Θερμοκρασίες	Τα κουμπιά πρέπει να αντέχουν σε υψηλές θερμοκρασίες και να μη σπάνε εξαιτίας της.
Σημείο Τήξης	Το σημείο τήξεως τους είναι μεγαλύτερο από <b>160°C</b> .
Επιφάνεια	Τα κουμπιά πρέπει να έχουν λεία και ομοιογενή επιφάνεια, κανονικό σχήμα χωρίς ελαττώματα.
<b>Χρωματισμός Ανοιχτό Χακί</b> $L^* = 61,48$ $a^* = 1,81$ $b^* = 16,07$	Επιτρέπεται μόνο ελαφρότατη απόκλιση ως προς το χρωματισμό. Προκειμένου ο χρωματισμός να μην μεταβάλλεται κατά τη χρήση και με την παρέλευση του χρόνου η βαφή πρέπει να γίνεται στη μάζα των κουμπιών και όχι επιφανειακά.
Αντοχής στη Θραύση	Όπως παρακάτω παράγραφος 1.3

#### **1.3 Έλεγχος Αντοχής στη Θραύση**

Σκοπός του ελέγχου είναι να προσδιορισθεί η δύναμη θραύσης στην περιοχή που υπάρχουν οι οπές για τη ραφής τους. Για τον έλεγχο χρησιμοποιείται Δυναμόμετρο Σταθερής Ταχύτητας Εφελκυσμού με Δυναμοκυψέλη των **50 kg (500 Nt)**, με εγκεκριμένο λογισμικό εφόσον λειτουργεί μέσω Η/Υ ή συσκευή καταγραφής δεδομένων.

Ο σφιγκτήρας που προσαρμόζεται στην κεφαλή του δυναμόμετρου (σταθερός – μη κινούμενος) είναι ειδική συσκευή συγκράτησης κουμπιών ενώ ο σφιγκτήρας που προσαρμόζεται στην κινούμενη τραβέρσα του δυναμόμετρου αποτελείται από δύο σιαγώνες επικαλυμμένες με ελαστικό, πνευματικής λειτουργίας.

Για την εξάσκηση δύναμης στο κουμπί χρησιμοποιείται ειδικό κορδόνι (σχοινί) με όριο θραύσης τουλάχιστον **350 N**. Κατά τον έλεγχο πρέπει να ελεγχθούν τουλάχιστον (**δέκα**) 10 κουμπιά από διαφορετικά χιτώνια ή παντελόνια.

Αφού μετρηθεί η διάμετρος του κουμπιού σε mm, καταγράφεται το μέγεθος και ο τύπος του. Στη συνέχεια περνούμε το ειδικό κορδόνι (σχοινί) διαμέσου δύο αντιδιαμετρικά αντιθέτων οπών, ούτως ώστε το πρόσωπο του κουμπιού να είναι από πάνω καθώς διεξάγεται η δοκιμασία. Αφού τοποθετηθεί το κουμπί στην κατάλληλη υποδοχή του σταθερού σφιγκτήρα, στερεώνεται ο σπάγκος στις σιαγώνες του άλλου (κινούμενου) σφιγκτήρα. Τίθεται στο

δυναμόμετρο ταχύτητα δοκιμής **100 mm / min** και τοποθετείται η κινούμενη τραβέρσα του δυναμόμετρου σε τέτοιο σημείο ώστε η απόσταση των σφιγκτήρων (βάση υποδοχής του κουμπιού-άκρα σιαγόνων κινούμενου σφιγκτήρα) να είναι **50 mm**.

Στη συνέχεια τίθεται η κινούμενη τραβέρσα του δυναμόμετρου σε κίνηση μέχρι την καταστροφή του κουμπιού και αμέσως, επαναφέρεται η κινούμενη τραβέρσα του δυναμόμετρου στην αρχική της θέση.

Καταγράφεται η δύναμη σε **Kg ή Nt** που χρειάστηκε για την καταστροφή του κουμπιού και επαναλαμβάνεται η παραπάνω διαδικασία για τα υπόλοιπα κουμπιά του δείγματος. Αφού ολοκληρωθεί ο έλεγχος σε όλα τα δείγματα υπολογίζεται ο μέσος όρος όλων των μετρήσεων του δείγματος και εξάγεται το αποτέλεσμα σε **Kg** με προσέγγιση **ενός (1) δεκαδικού ψηφίου**.

Με προσέγγιση **ενός (1) δεκαδικού ψηφίου** σε kg αναφέρονται επίσης και τα αναλυτικά αποτελέσματα.

#### **Προειδοποίηση:**

Καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας, πρέπει να χρησιμοποιούνται, προστατευτικά γυαλιά, για να αποφεύγονται τραυματισμοί από τα θραύσματα.

**2.** Από τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται παραπάνω, το ΧΗΜΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ θα ελέγχει μόνο εκείνα που υπάρχει η δυνατότητα να εξετασθούν λόγω της χρησιμοποίησης των κουμπιών στο έτοιμο προϊόν.

**3. Οι απαιτήσεις του χρωματισμού δίδονται για διευκόλυνση των κατασκευαστών.**

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ XII**  
**ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΟΡΔΟΝΙΑ ΒΑΜΒΑΚΕΡΑ**

**1. Ποιότητα Πρώτων Υλών**

- 1.1** Τα κορδόνια είναι κατασκευασμένα από μακρόινο βαμβάκι άριστης ποιότητας.  
**1.2** Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των κορδονιών με τις απαιτούμενες ιδιότητες, καθώς και οι έλεγχοι αυτών, παρατίθενται στον πίνακα I.

**ΠΙΝΑΚΑΣ I**

A/A	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαιτήσεις	Μέθοδος Ελέγχου
1.	Πλέξη	Σταυροειδής με 12 κλώνους και 5-6 βελονιές ανά cm	Οπτικά
2.	Μήκος	0,80 m -0,85 m (περιλαμβανομένων και των ενισχύσεων των άκρων)	Μακροσκοπικά
3.	Πάχος	Σε όλο το μήκος του κορδονιού και για όλα τα είδη κορδονιών, $3,2 \pm 0,2$ mm	Λαμβάνεται λεπτότατη κλωστή και περιτυλίγεται διπλά σε τρεις διαφορετικές θέσεις του κορδονιού το οποίο βρίσκεται σε τάση 85 g. Διαιρώντας το συνολικό μήκος της κλωστής δια τον αριθμό περιτυλίξεων, βρίσκεται η μέση περίμετρος του δείγματος. Στην συνέχεια διαιρώντας την μέση περίμετρο δια του 3,14 ευρίσκεται η μέση περίμετρος του κορδονιού.
4.	<b>Χρωματισμός Ανοιχτό Χακί</b>  $L^* = 61,48$ $a^* = 1,81$ $b^* = 16,07$	<b>ΔΕ≤ 1,5</b>	Έλεγχος αποχρώσεως σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παράγραφο <b>5.1.4</b> της <b>Προσθήκης IX</b> .
5.	Αντοχή Χρωματισμού		
	• Στο ηλιακό φως	5	EN ISO 105 B 01
	• Στο νερό	5	EN ISO 105-E01
	• Στη μέτρια πλύση	4-5	EN ISO 105 C 10
	• Στον ιδρώτα	4-5	EN ISO 105-E04
	• Στην ξηρή τριβή	4-5	EN ISO 105 X 12
	• Στην υγρή τριβή	4-5	EN ISO 105 X 12
	• Στο ασθενές χλώριο	4-5	EN ISO 105 N01
	• Στη ξηρή κάθαρση	4-5	EN ISO 105 –D01
	• Στο θαλασσινό νερό	4-5	EN ISO 105 –E02
6.	Αντοχή σε εφελκυσμό	Τουλάχιστον 22 Kg	FED Test meth 191A 6016

**2.** Από τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται παραπάνω, το ΧΗΜΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ θα ελέγχει μόνο εκείνα που υπάρχει η δυνατότητα να εξετασθούν λόγω της χρησιμοποίησης των κορδονιών στο έτοιμο προϊόν.

**3.** Οι απαιτήσεις του χρωματισμού δίδονται για διευκόλυνση των κατασκευαστών και δεν διενεργείται στο έτοιμο προϊόν.

## ΠΡΟΣΘΗΚΗ XIII

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑΙΝΙΑ ΒΑΜΒΑΚΕΡΗ ΜΕΡΣΕΡΙΖΕ ΛΕΥΚΗ ΠΛΑΤΟΥΣ 50 mm

#### **1. Ποιότητα Πρώτων Υλών**

**1.1** Για την κατασκευή της ταινίας χρησιμοποιείται βαμβάκι άριστης ποιότητας καθαρό, ομοιοδές, μακρόινο, λεπτό, χωρίς ξένες προσμίξεις. Απαγορεύεται η πρόσμιξη με βαμβάκι προσβεβλημένου από έντομα και βιομηχανικών υπολειμμάτων.

**1.2** Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ταινιών με τις απαιτούμενες ιδιότητες, καθώς και οι έλεγχοι αυτών, παρατίθενται στον πίνακα I.

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ I**

A/A	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαιτήσεις	Μέθοδος Ελέγχου
1	Χρωματισμός λευκός $L^* = 92,86$ $a^* = 2,70$ $b^* = -9,50$	$\Delta E \leq 1,5$	Έλεγχος απόχρωσης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παράγραφο 5.1.4 της Προσθήκης IX.
2	Βάρος	Για την υγρομετρία των 8,5 να είναι 6,5 – 7,5 gr/m	ISO 3801 ASTM D-3776
3	Πυκνότητα Στήμονα	49 κλωστές/ cm (κατασκευάζεται από διπλές συνεστριμμένες κλωστές PEIGNE)	FTMS-191A Meth 5050
4	Πυκνότητα Κρόκης	19 κλωστές / cm οι οποίες είναι μερσερισμένες (κατασκευάζεται από απλές κλωστές PEIGNE)	FTMS-191A Meth 5050
5	Αντοχή Εφελκυσμού Στήμονα	Τουλάχιστον 60 Kg (για όλο το πλάτος της ταινίας)	ISO 13934-01/ ASTM D-5034
6	Συστολή	Κατά στήμονα και κρόκη τουλάχιστο 2%.	EN ISO 6330
7	Ύφανση	Απλή 1/1 TOILE	Οπτικά
8	Κατασκευή Ταινίας	Η ούγια θα είναι όπως το επίσημο δείγμα με πάχος όσο και το πάχος του σώματος της ταινίας. Μετά την ύφανση η ταινία κολλαρίζεται και υφίσταται καλένδρισμα έτσι ώστε να αποκτήσει τα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά του δείγματος.	Οπτικά
9	Απώλεια στην Έκπλυση	Το μέγιστο 4 %	ASTM D-629-99
10	Μερσερισμός	Ομοιόμορφος	ASTM D 270 – 62 T
11	Πλάτος ταινίας	49 – 51 mm	Οπτικά

**2.** Από τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται παραπάνω, το ΧΗΜΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ θα ελέγχει μόνο εκείνα που υπάρχει η δυνατότητα να εξετασθούν λόγω της χρησιμοποίησης της ταινίας στο έτοιμο προϊόν.

**3.** Οι απαιτήσεις του χρωματισμού δίδονται για διευκόλυνση των κατασκευαστών. Ο έλεγχος δεν διενεργείται στο έτοιμο προϊόν.

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ XIV**

**ΠΙΝΑΚΑΣ**

**ΑΝΟΧΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΕΚΤΡΟΠΕΣ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ (ΒΑΜΒΑΚΕΡΑ - ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ)**

<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ</b>	<b>ΑΝΟΧΗ ΕΠΙ ΤΟΙΣ %</b>	<b>ΕΚΠΤΩΣΗ ΕΠΙ ΤΟΙΣ %</b>
(α)	(β)	(γ)
<b>ΒΑΡΟΣ σε g/m<sup>2</sup></b>	Από +10% έως -5% -6% -7% -8% -9% -10%	0 2% 3% 4% 6% 10%
<b>ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΜΟΝΑ σε kg, ελάχιστη</b>	έως -5% -6% -7% -8% -9% -10%	0 1% 2% 4% 6% 8%
<b>ΑΝΤΟΧΗ ΚΡΟΚΗΣ σε kg, ελάχιστη</b>	έως -5% -6% -7% -8% -9% -10%	0 1% 2% 4% 6% 8%
<b>ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΣΤΗΜΟΝΑ σε mm, ελάχιστη</b>	έως -5% -6% -7% -8% -9% -10%	0 1% 2% 3% 4% 5%
<b>ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΚΡΟΚΗΣ σε mm, ελάχιστη</b>	έως -5% -6% -7% -8% -9% -10%	0 1% 2% 3% 4% 5%
<b>ΣΥΣΤΟΛΗ ΣΤΗΜΟΝΑ επί τοις %, μέγιστη</b>	+1% +2%	1% 2%
<b>ΣΥΣΤΟΛΗ ΚΡΟΚΗΣ επί τοις %, μέγιστη</b>	+1% +2%	1% 2%
<b>ΦΥΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ επί τοις %, μέγιστο Τα ποσοστά Ανοχών και Εκπτώσεων για Φυτικές ουσίες αντιστοιχούν σε μεγαλύτερα των προβλεπομένων από την ΠΕΔ ορίων.</b>	0,1% 0,2% 0,3% 0,4% 0,5%	0,5% 1% 1,5% 2% 2,5%
<b>ΛΙΠΑΡΕΣ ΟΥΣΙΕΣ επί τοις %, μέγιστο Τα ποσοστά Ανοχών και Εκπτώσεων για λιπαρές ουσίες αντιστοιχούν σε μεγαλύτερα των προβλεπομένων από την ΠΕΔ ορίων.</b>	0,1% 0,2% 0,3% 0,4% 0,5%	0,2% 0,4% 0,9% 1,6% 2,5%

(α)	(β)	(γ)
<b>ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΜΕ ΕΚΠΛΥΣΗ επί τοις %, μέγιστο. (Μόνο για βαμβακερά)</b>	+1% +2%	0 1%
<b>ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΣΤΗΜΟΝΑ</b> , σε αριθμό κλωστών ανά cm (Ανοχή σε αριθμό κλωστών ανά cm)		
• Βαμβακερά - Σύμμεικτα Μέχρι 24 κλωστές ανά cm	+2 έως -1 κλωσ. -2 κλωσ.	0 1%
Από 25 έως 40 κλωστές ανά cm	±2 κλωσ. -3 κλωσ.	0 1%
Άνω των 40 κλωστών ανά cm	+4 έως -3 κλωσ. -4 κλωσ.	0 1%
<b>ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΚΡΟΚΗΣ</b> , σε αριθμό κλωστών ανά cm (Ανοχή σε αριθμό κλωστών ανά cm)		
• Βαμβακερά - Σύμμεικτα Μέχρι 24 κλωστές ανά cm	+2 έως -1 κλωσ. -2 κλωσ.	0 1%
Από 25 έως 40 κλωστές ανά cm	±2 κλωσ. -3 κλωσ.	0 1%
Άνω των 40 κλωστών ανά cm	+4 έως -3 κλωσ. -4 κλωσ.	0 1%
<b>ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ</b> , ελάχιστη		
• Στο ηλιακό φως	1 >1 1/2 1 >1	0 Απόρριψη 0 1% Απόρριψη
• Λοιπές δοκιμασίες		
<b>ΥΦΑΝΣΗ</b>	Όπως καθορίζεται από την ΠΕΔ	
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΜΟΝΑ - ΚΡΟΚΗΣ</b>	1. Για τα υφάσματα με τίτλο νήματος <b>ΝΕ 12 και κάτω</b> δίδεται ανοχή στον τίτλο $\pm 1$ νούμερο. 2. Για τα υφάσματα με τίτλο νήματος <b>ΝΕ 12 μέχρι ΝΕ 30</b> δίδεται ανοχή στον τίτλο $\pm 2$ νούμερα. 3. Για τα υφάσματα με τίτλο νήματος <b>ΝΕ 30 και άνω</b> δίδεται ανοχή στον τίτλο $\pm 3$ νούμερα.	
<b>ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΒΑΜΒΑΚΙΟΥ</b>	Άριστης ποιότητας, καλά εκκοκκισμένο, καθαρισμένο, ομοειδές, μακρόινο, λεπτό, απαλλαγμένο ξένων ουσιών.	

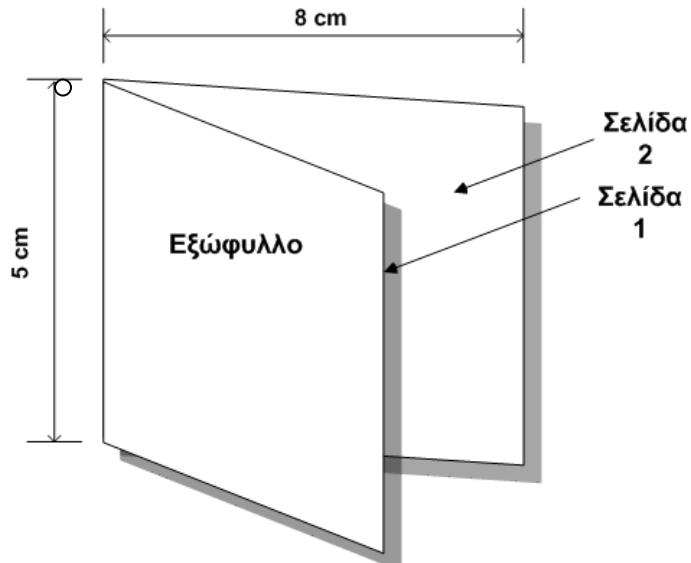
**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

1. Τα ποσοστά ανοχών υπολογίζονται επί των ελαχίστων ή μέγιστων τιμών (αναλόγως της κάθε περίπτωσης) των χαρακτηριστικών της ΠΕΔ.
2. Ποσοστά ανοχών πέραν των αναφερομένων στην παρούσα Προσθήκη δεν γίνονται δεκτά και κατά συνέπεια το εκτρεπόμενο ύφασμα απορρίπτεται.
3. Εάν το αθροιστικό σύνολο των αποκλίσεων (μετά την αφαίρεση των επιτρεπτομένων χωρίς έκπτωση ανοχών, όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα) υπερβαίνει το **10%**, το ύφασμα απορρίπτεται.
4. Εάν το αθροιστικό σύνολο των εκπτώσεων υπερβαίνει το **10%**, το ύφασμα απορρίπτεται.
5. Στην περίπτωση που δεν καθορίζονται στην ΠΕΔ όρια στη σύνθεση του υφάσματος, είναι αποδεκτή ανοχή **±2,5%** χωρίς έκπτωση τιμής. Απόκλιση στη σύνθεση του υφάσματος πέραν του προβλεπομένου ορίου ανοχής της πρώτης ύλης, συνεπάγεται την απόρριψη του υφάσματος.

## **ΠΡΟΣΘΗΚΗ XV**

### **ΚΑΡΤΕΛΑ ΟΔΗΓΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΤΟΛΗΣ**

#### **ΣΧΕΔΙΟ 1 ΜΟΡΦΗ ΚΑΡΤΕΛΑΣ**



1. Το χρώμα της καρτέλας πρέπει να είναι λευκό.
2. Τα γράμματα στο εξώφυλλο πρέπει είναι μαύρου χρώματος και το σχέδιο έγχρωμο σύμφωνα με το περιεχόμενο του CD που δίδεται από το ΓΕΣ/ΔΥΠ εφόσον ζητηθεί. Το εξώφυλλο πρέπει να περιέχει τα παρακάτω στοιχεία :



3. Η πρώτη σελίδα πρέπει να περιλαμβάνει, με μαύρα γράμματα, τα παρακάτω στοιχεία :

**ΣΤΟΛΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑΣ Μ08**  
**ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ**

-  Ο αριθμός μέσα στη λεκάνη ή το πλυντήριο δείχνει τη μέγιστη δυνατή θερμοκρασία που μπορεί να πλυθεί η στολή.
-  Απαγορεύεται η χρήση λευκαντικού
-  Σιδέρωμα σε μέτρια θερμοκρασία (μέγιστο 150°C)
-  Επιτρέπεται το στεγνό καθάρισμα μόνο με χρήση χλωροαιθυλένιου

4. Η δεύτερη σελίδα πρέπει να περιλαμβάνει με μαύρα γράμματα τα παρακάτω στοιχεία :

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες ώστε η στολή να διατηρείται σε άριστη κατάσταση.

- Κατά το πλύσιμο και το άπλωμα η στολή να είναι πάντα γυρισμένη από την εσωτερική όψη.
- Η στολή δεν πρέπει να πλένεται με άλλα ρούχα τα οποία ξεβάφουν.
- Να αποφεύγεται το στέγνωμα στον ήλιο ή τοποθέτηση πάνω σε θερμαντικά σώματα.
- Κατά το σιδέρωμα τα κουμπιά δεν πρέπει να είναι κουμπωμένα. Να αποφεύγεται το σιδέρωμα πάνω στα κουμπιά.
- Σε περίπτωση επαφής με θαλασσινό νερό η στολή πρέπει να ξεπλένεται άμεσα και στη συνέχεια να πλένεται με απορρυπαντικό ή σαπούνι.
- Όταν πρόκειται να αποθηκεύσετε τη στολή για μεγάλο χρονικό διάστημα βεβαιωθείτε ότι έχει πλυθεί και έχει στεγνώσει καλά.

## ΠΡΟΣΘΗΚΗ XVI

### ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΑΡΤΕΛΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ και ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ-ΑΝΤΙΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

#### 1. Βιομηχανικού Προτύπου

<b>ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΗΗ/ΜΜ/ΕΕΕΕ</b>
No Z
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ
1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ : ΧΙΤΩΝΙΑ ή ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΑ ή ΣΕΤ 2. ΑΡ. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ (Α/Ο) : 3. ΑΡΙΘ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ : ΠΕΔ-Α-XXXXXX/1 <sup>η</sup> Έκδοση 4. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ : ΔΥΟ (2)
<b>5. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :</b> α. Το παρόν δείγμα εγκρίνεται σαν βιομηχανικό πρότυπο για την έναρξη μαζικής παραγωγής των ειδών της υπ' αριθ. XXXX/YY Σύμβασης. β. Ισχύει MONO ως προς τα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά.
Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ Ο ΜΕΛΗ ΠΡΟΕΔΡΟΣ
α. β.

Όπου :

- Z : Ο αύξων αριθμός του δείγματος (1 ή 2)
- XXXX : Ο αριθμός της Σύμβασης
- YY : Το έτος της Σύμβασης (ΠΧ 08)
- HH : Ημέρα επισημοποίησης του δείγματος
- MM : Μήνας επισημοποίησης του δείγματος
- ΕΕΕΕ : Έτος επισημοποίησης του δείγματος

**2. Δείγματος - Αντιδείγματος****ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ****ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ****ΣΥΜΒΑΣΗ : XXXX/YY****ΦΟΡΕΑΣ : (α)**

No Z/5

**ΔΕΙΓΜΑ ή ΑΝΤΙΔΕΙΓΜΑ**

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ : ΧΙΤΩΝΙΑ ή ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΑ ή ΣΕΤ
2. ΑΡΙΘ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ : ΠΕΔ-Α-XXXX/1<sup>η</sup> Έκδοση (δ)
3. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)
4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΜΕΡΙΔΑΣ : Μ
5. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΜΕΡΙΔΑΣ : (β)
6. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ : ..... (γ)

**Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ**Ο  
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣΟ  
ΠΡΟΕΔΡΟΣ**ΤΑ ΜΕΛΗ**

α.

β.

**Όπου :**

- M : Ο αύξων αριθμός της μερίδας που ελέγχεται  
 XXXX : Ο αριθμός της Σύμβασης  
 YY : Το έτος της Σύμβασης  
 Z : Ο αύξων αριθμός του δείγματος ή αντιδείγματος (1 έως 5)  
 (α) Αναγράφεται η Υπηρεσία που διενεργεί το Διαγωνισμό  
 (β) Αναγράφεται η ποσότητα της Μερίδας  
 (γ) Αναγράφεται η ημερομηνία του ελέγχου και της δειγματοληψίας  
 (δ) Αναγράφονται και τυχόν τροποποιήσεις της ΠΕΔ.

## ΠΡΟΣΘΗΚΗ XVII

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΕΝΤΑΦΥΛΛΑ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

#### 1. Γενικές Απαιτήσεις

Τα χαρτοκιβώτια πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας και κατασκευής. Κατασκευάζονται από πεντάφυλλο χαρτόνι σε σχήμα ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου στις διαστάσεις που φαίνονται στον Πίνακα 2. Τα χαρτοκιβώτια συνδέονται κατά τη μία από τις τέσσερις κατακόρυφες ακμές του παραλληλεπιπέδου με σιδερένιους συνδετήρες πάχους **2 mm** και μήκους **14 mm** και σε πυκνότητα ενός συνδετήρα ανά **3** έως **4 cm** μήκους. Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή τους τεχνική συγκόλλησης με τη χρήση της κατάλληλης κόλλας ώστε να έχουν την αντοχή που απαιτείται στην παράγραφο **2.2**. Το χρησιμοποιούμενο χαρτόνι θα πρέπει να έχει παρασκευαστεί κατά τρόπο ώστε τα εσωτερικά του τρία (3) φύλλα να είναι εμποτισμένα με παραφίνη δια της μεθόδου του ψεκασμού.

#### 2. Ειδικές Απαιτήσεις

**2.1** Βάρος ελάχιστο: **820 g/m<sup>2</sup>. ± 5%**.

**2.2** Αντοχή στην διάρρηξη στη συσκευή MULLEN – TESTER (διάμετρος μεμβράνης 3 cm), ελάχιστο: **200 lb/in<sup>2</sup> (14,06 Kg/cm<sup>2</sup>)**.

Οι μέθοδοι ελέγχου των τεχνικών χαρακτηριστικών των παραπάνω χαρτοκιβωτίων, παρατίθενται στον πίνακα 1:

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ 1**

<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ</b>	<b>ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>
Βάρος	EN ISO 536 ή TAPPI T 410
Αντοχή στην διάρρηξη	EN ISO 2759

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ 2** **ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ**

<b>Μήκος (cm)</b>	<b>Πλάτος (cm)</b>	<b>Ύψος (cm)</b>
<b>60</b>	<b>40</b>	<b>35</b>

Οι παραπάνω διαστάσεις είναι ενδεικτικές. Επιτρέπεται απόκλιση σ' αυτές ±5cm.

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ XVIII**  
**ΤΥΧΑΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

**1.1** Βασική επιδίωξη στο δειγματοληπτικό έλεγχο είναι η εξασφάλιση της βεβαιότητας ότι το δείγμα, το οποίο επιλέγεται από ένα συγκεκριμένο αριθμό μονάδων προϊόντος, αντιπροσωπεύει την ποιότητα αυτών των μονάδων.

**1.2** Η διαδικασία επιλογής μονάδων από μια μερίδα πρέπει να γίνεται χωρίς προκατάληψη.

**1.3** Η διαδικασία επιλογής ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος ονομάζεται "τυχαία δειγματοληψία".

**2. ΛΗΨΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ**

**2.1** Το δείγμα αποτελείται από μια ή περισσότερες μονάδες προϊόντος που πάρθηκαν από μια μερίδα.

**2.2** Τυχαία δειγματοληψία είναι η διαδικασία η οποία ακολουθείται στη λήψη μονάδων από μια μερίδα, έτσι ώστε κάθε μονάδα της μερίδας να έχει την ίδια πιθανότητα, ανεξάρτητα από την ποιότητά της, να συμπεριληφθεί στο δείγμα.

**2.3** Απαγορεύεται η λήψη δειγμάτων από μία μόνο θέση της μερίδας.

**3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ**

**3.1** Για τη λήψη τυχαίου δείγματος από μια μερίδα θα χρησιμοποιείται ο πίνακας τυχαίων αριθμών της **Προσθήκης XVIII-1**.

**3.2** Κάθε μονάδα της μερίδας πρέπει να αντιστοιχεί με έναν διαφορετικό αριθμό. Αυτό επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση των μονάδων σε στοιβάδες ή φοριαμούς και την αρίθμησή τους.

**3.3** Οι τυχαίοι αριθμοί του Πίνακα της **Προσθήκης XVIII-1** έχουν σχηματισθεί με τέτοιο τρόπο ώστε κάθε ψηφίο από 0 έως 9 έχει την ίδια πιθανότητα επιλογής.

**3.4** Η τυχαία φύση των αριθμών του παραπάνω Πίνακα διατηρείται ανεξάρτητα από τον τρόπο ανάγνωσης (οριζόντια, διαγώνια, προς τα πάνω ή κάτω της στήλης Κ.Ο.Κ.).

**3.5** Διψήφιοι αριθμοί αρκούν για μερίδες με λιγότερες από 100 μονάδες, τριψήφιοι για μερίδες με λιγότερες από 1000 μονάδες κ.ο.κ.

**3.6** Για μερίδες πολύ μεγάλου μεγέθους (άνω των 100.000 μονάδων), ο Πίνακας της **Προσθήκης XVIII-1** μπορεί να χρησιμοποιηθεί αν αγνοηθεί το κενό μεταξύ των στηλών.

**4. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ**

Για την επιλογή τυχαίων αριθμών με τη βοήθεια του Πίνακα της **Προσθήκης XVIII-1** ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία.

**4.1** Επιλέγονται με κλήρωση μία γραμμή και μία στήλη του Πίνακα.

**4.2** Επιλέγεται τυχαία η κατεύθυνση προς την οποία θα κινηθούμε (πάνω ή κάτω).

**4.3** Επιλέγεται τυχαία από τους πενταψήφιους αριθμούς της συγκεκριμένης γραμμής και στήλης και ανάλογα με το μέγεθος της μερίδας, κατάλληλος αριθμός

ψηφίων, ώστε να δημιουργηθούν οι τυχαίοι αριθμοί (π.χ. για μερίδα με λιγότερες από 1.000 μονάδες πρέπει να επιλεγούν τρία ψηφία τα οποία μπορούν να προκύψουν από όλους τους δυνατούς συνδυασμούς μεταξύ των ψηφίων των πενταψήφιων αριθμών ήτοι  $1^{\circ}$ - $2^{\circ}$ - $3^{\circ}$ ,  $1^{\circ}$ - $3^{\circ}$ - $4^{\circ}$ ,  $2^{\circ}$ - $3^{\circ}$ - $5^{\circ}$  κ.ο.κ.).

**4.4** Δε λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάγνωση των τυχαίων αριθμών αυτοί που υπερβαίνουν το μέγεθος της μερίδας.

## **5. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ**

**5.1** Υποθέτουμε ότι πρέπει να ληφθεί δείγμα 5 μονάδων από μερίδα που περιέχει 50 μονάδες αριθμημένες από 1 έως 50.

**5.2** Επιλέχθηκαν με κλήρωση η στήλη 5 και η σειρά 17.

**5.3** Επιλέχθηκε να προχωρήσουμε προς τα κάτω και να λαμβάνουμε το  $1^{\circ}$  και  $3^{\circ}$  από τα πέντε ψηφία των αριθμών.

**5.4** Οι τυχαίοι αριθμοί που προκύπτουν είναι το 83, το οποίο δε λαμβάνεται υπόψη αφού υπερβαίνει το 50 δηλ. το μέγεθος της μερίδας, το 32, το 22, το 46, το 01 και το 40.

**5.5** Επομένως οι μονάδες με αριθμούς 1, 22, 32, 40, και 46 πρέπει να ληφθούν από τη μερίδα για να σχηματίσουν ένα τυχαίο δείγμα 5 μονάδων.

## **6. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

**6.1** Σαν μερίδα, για την εφαρμογή της τυχαίας δειγματοληψίας, θεωρείται ολόκληρη η ποσότητα των χαρτοκιβωτίων στα οποία είναι συσκευασμένες οι πλήρεις στολές (σετ) (ή τα χιτώνια ή τα παντελόνια), όπως αυτή (μερίδα) καθορίζεται στην παράγραφο **6.1** της ΠΕΔ.

**6.2** Τα παραπάνω χαρτοκιβώτια θα πρέπει να έχουν αριθμηθεί ένα προς ένα.

**6.3** Οι προμηθευτές υποχρεούνται πριν από την οριστική παραλαβή των ειδών, να συσκευάσουν τα χαρτοκιβώτια που ανοίχτηκαν με τον τρόπο που καθορίζεται στην παράγραφο **4.4** της ΠΕΔ.

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ XVIII-1**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	10480	15011	01536	02011	81647	91646	69179	14194	62590	36207	20969	99570	91291	90700
2	22368	46573	25595	85393	30995	89198	27982	53402	93965	34095	52666	19174	39615	99505
3	24130	48360	22527	97265	76393	64809	15179	24830	49340	32081	30680	19655	63348	58629
4	42167	93093	06243	61680	07856	16376	39440	53537	71341	57004	00849	74917	97758	16379
5	37570	39975	81837	16656	06121	91782	60468	81305	49684	60672	14110	06927	01263	54613
6	77921	06907	11008	42751	27756	53498	18602	70659	90655	15053	21916	81825	44394	42880
7	99562	72905	56420	69994	98872	31016	71194	18738	44013	48840	63213	21069	10634	12952
8	96301	91977	05463	07972	18876	20922	94595	56869	69014	60045	18425	84903	42508	32307
9	89579	14342	63661	10281	17453	18103	57740	84378	25331	12566	58678	44947	05585	56941
10	85475	36857	53342	53988	53060	59533	38867	62300	08158	17983	16439	11458	18593	64952
11	28918	69578	88231	33276	70997	79936	56865	05859	90106	31595	01547	85590	91610	78188
12	63553	40961	48235	03427	49626	69445	18663	72695	52180	20847	12234	90511	33703	90322
13	09429	93969	52636	92737	88974	33488	36320	17617	30015	08272	84115	27156	30613	74952
14	10365	61129	87529	85689	48237	52267	67689	93394	01511	26358	85104	20285	29975	89868
15	07119	97336	71048	08178	77233	13916	47564	81056	97735	85977	29372	74461	28551	90707
16	51085	12765	51821	51259	77452	16308	60756	92144	49442	53900	70960	63990	75601	40719
17	02368	21382	52404	60268	89368	19885	55322	44819	01183	65255	64835	44919	05944	55157
18	01011	54092	33362	94904	31273	04146	18594	29852	71585	85030	51132	01915	92747	64951
19	52162	53916	46369	58586	23216	14513	83149	98736	23495	64350	94738	17752	35156	35749
20	07056	97628	33787	09998	42698	06691	76988	13602	51851	46104	88916	19509	25625	58104
21	48663	91245	85828	14346	09172	30168	90229	04734	59193	22178	30421	61666	99904	32812
22	54164	58492	22421	74103	47070	25306	76468	26348	58151	06646	21524	15227	96909	44592
23	42639	32363	05597	24200	13363	38005	94342	28728	45806	06912	17012	64161	18296	22851
24	29334	27001	87637	87308	58731	00256	45834	15398	46557	41135	10367	07684	36188	18810
25	02488	33062	28834	07351	19731	92420	60952	61280	50001	67658	32586	86679	50720	94953

XVIII-1-2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
26	81525	72295	04839	96423	24878	82651	66566	14778	76797	14780	13300	87074	79666	95725
27	29676	20591	68086	26432	46901	20849	89768	81536	86645	12659	92259	57102	80428	25280
28	00742	57392	39064	66432	84673	40027	32832	61362	98947	96067	64760	64584	96096	98253
29	05366	04213	25669	26422	44407	44048	37936	63904	45766	66134	75470	66520	34693	90449
30	91921	26418	64117	94305	26766	25940	39972	22209	71500	64568	91402	42416	07844	69618
31	00582	04711	87917	77341	42206	35126	74087	99547	81817	42607	43808	76655	62028	76630
32	00725	69884	62797	56170	86324	88072	76222	36086	84637	93161	76038	65855	77919	88006
33	69011	65795	95876	57293	18988	27354	26575	08625	40801	59920	29841	80150	12777	48501
34	25976	57948	29888	88604	67917	48708	18912	82271	65424	69774	33611	54262	85963	03547
35	09763	83473	73577	12908	30883	18317	28290	35797	05998	41688	34952	37888	38917	85050
36	91567	42595	27958	30134	04024	86385	29880	99730	55536	84855	29080	09250	79656	73211
37	17955	56349	90999	49127	20044	59931	06115	20542	18059	02003	73708	83517	36103	42791
38	46503	18584	18845	49618	02304	51038	20655	58727	28168	15475	56942	53389	20562	87338
39	92157	89634	94824	78171	84610	82834	09922	25417	44137	48413	25555	21246	15509	20468
40	14577	62765	35605	81263	39667	47358	56873	56307	61607	49518	89656	20103	77490	18062
41	98427	07523	33362	64270	01638	92477	66969	98470	04880	45585	46565	04102	46880	45709
42	34914	63976	88720	82765	34476	17032	87589	40836	32427	70002	70663	88863	77775	69348
43	70060	28277	39475	46473	23219	53416	94970	25832	69975	94884	19661	72828	00102	66794
44	53976	54914	06990	67245	68350	82948	11398	42878	80287	80267	47363	46634	06541	97809
45	76072	29515	40980	07391	58745	25774	22987	80059	39911	96189	41151	14222	60697	59583
46	90725	52210	83974	29992	65831	38857	50490	83765	95657	14361	31720	57375	56228	41546
47	64364	67412	33339	31926	14883	24413	59744	92351	97473	89286	35931	04110	23726	51900
48	08962	00858	31662	25388	61642	34072	81249	35648	56891	69352	48373	45578	78540	81788
49	95012	68379	93526	70765	10592	04542	76463	54328	02349	17247	28865	14777	62730	92277
50	15664	10493	20492	38391	91132	21999	59516	81652	27195	48223	46751	22923	32261	85653
51	16408	81899	04153	53381	79401	21438	83035	92350	36693	31238	59649	91754	72772	02338
52	18629	81953	05520	91962	04739	13092	97662	24822	94730	06496	35090	04822	86774	98289
53	73115	35101	47498	87637	99016	71060	88824	71013	18735	20286	23153	72924	35165	43040
54	57491	16703	23167	49323	45021	33132	12544	41035	80780	45393	44812	12515	98931	91202
55	30405	83946	23792	14422	15059	45799	22716	19792	09983	74353	68668	30429	70735	25499
56	16631	35006	85900	98275	32388	52390	16815	69298	82732	38480	73817	32523	41961	44437
57	96773	20206	42559	78985	05300	22164	24369	54224	35083	19687	11052	91491	60383	19746

## XVIII-1-3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
58	38935	64202	14349	82674	66523	44133	00697	35552	35970	19124	63318	29686	03387	59846
59	31624	76384	17403	53363	44167	64486	64758	75366	76554	31601	12614	33072	60332	92325
60	78919	19474	23632	27889	47914	02584	37680	20801	72152	39339	34806	08930	85001	87820
61	03931	33309	57047	74211	63445	17361	62825	39908	05607	91284	68833	25570	38818	46920
62	74426	33278	43972	10119	89917	15665	52872	73823	73144	88662	88970	74492	51805	99378
63	09066	00903	20795	95452	92648	45454	09552	88815	16553	51125	79375	97596	16296	66092
64	42238	12426	87025	14267	20979	04508	64535	31355	86064	29472	47689	05974	52468	16834
65	16153	08002	26504	41744	81959	65642	74240	56302	00033	67107	77510	70625	28725	34191
66	21457	40742	29820	96783	29400	21840	15035	34537	33310	06116	95240	15957	16572	06004
67	21581	57802	02050	89728	17937	37621	47075	42080	97403	48626	68995	43805	33386	21597
68	55612	78095	83197	33732	05810	24813	86902	60397	16489	03264	88525	42786	05269	92532
69	44657	66999	99324	51281	84463	60563	79312	93454	68876	25471	93911	25650	12682	73572
70	91340	84979	46949	81973	37949	61023	43997	15263	80644	43942	89203	71795	99533	50501
71	91227	21199	41935	27022	84067	05462	35216	14486	29891	68607	41867	14951	91696	85065
72	50001	38140	66321	19924	72163	09538	12151	06878	91903	18749	34405	56087	82790	70925
73	65390	05224	72958	28609	81406	39147	25549	48542	42627	45233	57202	94617	23772	07896
74	27504	96131	83944	41575	10573	08619	64482	73923	36152	05184	94142	25299	84387	34925
75	37169	94851	39117	89632	00959	16487	65536	49071	39782	17095	02330	73401	00275	48280
76	11508	70225	51111	38351	19444	66499	71945	05422	13442	78675	84081	66938	93654	39894
77	37449	30362	06694	54690	04052	53115	62757	95348	78662	11163	81651	50245	34971	52924
78	46515	70331	85922	38329	57015	15765	97161	17869	45349	61796	66345	81073	49106	79860
79	30986	81223	42416	58353	21532	30502	32305	86482	05174	07901	54339	58861	74818	46942
80	63798	64995	46583	09785	44160	78128	83991	42865	92520	83531	80377	35909	81250	54238
81	82486	84846	99254	67632	43218	50076	21361	64816	51202	88124	41870	52689	51275	83556
82	21885	32906	92431	09060	64297	51674	64126	62570	26123	05155	59194	52799	28225	85762
83	60336	98782	07408	53458	13564	59089	26445	29789	85205	41001	12535	12133	14645	23541
84	43937	46891	24010	25560	86355	33941	25786	54990	71899	15475	95434	98227	21824	19585
85	97656	63175	89303	16275	07100	92063	21942	18611	47348	20203	18534	03862	78095	50136
86	03299	01221	05418	38982	55758	92237	26759	86367	21230	98442	08303	56613	91511	75928
87	79626	06484	03574	17668	07785	76020	79924	25651	83325	88428	85076	72811	22717	50585
88	85636	68335	47539	03129	65651	11977	02510	26113	99447	68645	34327	15152	55230	93448
89	18039	14367	61337	06177	12143	46609	32989	74014	64708	00533	35398	58408	13261	47908

## XVIII-1-4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
90	08362	15656	60627	36478	65648	16764	53412	09013	07832	41574	17639	82163	60859	75567
91	79556	29068	04142	16268	15387	12856	66227	38358	22478	73373	88732	09443	82558	05250
92	92608	82674	27072	32534	17075	27698	98204	63863	11951	34648	88022	56148	34925	57031
93	23982	25835	40055	67006	12293	02753	14827	23235	35071	99704	37543	11601	35503	85171
94	09915	96206	05908	97901	28395	14186	00821	80703	70426	75647	76310	88717	37890	40129
95	59037	33300	26695	62247	69927	76123	50842	43834	86654	70959	79725	93872	28117	19233
96	42488	78077	69882	61677	34136	79180	97526	43092	04098	73571	80799	76536	71255	64239
97	46764	86273	63003	93017	31204	36692	40202	35275	57306	55543	53203	18098	47625	88684
98	03237	45430	55417	63282	90816	17349	88298	90183	36600	78406	06216	95787	42579	90730
99	86591	81482	52667	61582	14972	90053	89534	76036	49199	43716	97548	04379	46370	28672
100	38534	01715	94964	87288	65680	43772	39560	12918	86537	62738	19636	51132	25739	56947