

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00367

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΑ ΜΠΛΕ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

24 ΜΑΙΟΥ 2017

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ - ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	3
2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	3
3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ.....	4
4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	5
4.1 Ορισμός υλικού.....	5
4.2 Φυσικά χαρακτηριστικά.....	5
4.3 Σχεδίαση - Κατασκευή.....	12
4.4 Απαιτήσεις Νομοθεσίας.....	13
4.5 Επισημάνση υλικού.....	13
5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	13
5.1 Συσκευασία.....	13
5.2 Επισημάνσεις συσκευασιών.....	13
6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ.....	14
6.1 Συνοδευτικά έγγραφα.....	14
6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές.....	14
7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ.....	18
7.1 Εγγυήσεις.....	18
8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	18
8.1 Χρόνος παράδοσης.....	18
8.2 Τόπος παράδοσης.....	18
8.3 Αριθμός παρτίδων.....	18
9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	18
10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ.....	19
10.1 Λέξεις κλειδιά.....	19
11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ.....	19
ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΟΧΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΒΑΜΒΑΚΕΡΑ - ΣΥΜΜΙΚΤΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ.....	20
ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ.....	21

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας των μπλε παντελονιών εργασίας, με βάση τις ανάγκες του Π. Ναυτικού.

2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Νομοθεσία

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

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

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

2.2 Πρότυπα

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

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

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

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

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

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

2.2.7 EN ISO 105-J01: «Textiles - Tests for color fastness - Part J01: General principles for measurement of surface color».

2.2.8 EN ISO 105-J03: «Textiles - Tests for color fastness - Part J03: Calculation of color differences».

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

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

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

2.2.12 EN ISO 3071, «Textiles - Determination of pH of aqueous extract».

2.2.13 EN ISO 3758, «Textiles - Care labeling code using symbols».

2.2.14 EN ISO 3759, «Textiles - Preparation, marking and measuring of fabric specimens and garments in tests for determination of dimensional change».

2.2.15 EN ISO 5077, «Textiles - Determination of dimensional change in washing and drying».

2.2.16 EN ISO 6330, «Textiles - Domestic washing and drying procedures for textile testing».

2.2.17 EN ISO 9001, «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις».

- 2.2.18** EN ISO 12945-1:2000, «Textiles - Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling - Part 1: Pilling box method».
- 2.2.19** EN ISO 13934-1, «Textiles - Tensile properties of fabrics - Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method».
- 2.2.20** EN ISO 13934-2, «Textiles - Tensile properties of fabrics - Part 2: Determination of maximum force using the grab method».
- 2.2.21** EN ISO/IEC 17050-1, «Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity - Part 1: General requirements».
- 2.2.22** EN 1049-2, «Textiles - Fabrics - Determination of number of threads per unit length».
- 2.2.23** EN 12127, «Textiles - Fabrics - Determination of mass per unit area using small samples».
- 2.2.24** EN 14362-1, «Textiles - Methods for the determination of certain aromatic amines derived from azo colorants - Part 1: Detection of the use of certain azo colorants accessible with and without extracting fibres».
- 2.2.25** EN 14362-3 «Textiles - Methods for determination of certain aromatic amines derived from azo colorants - Part 3: Detection of the use of certain azo colorants, which may release 4-aminobenzene».
- 2.2.26** ISO 2859-1:1999 + Amd 1:2011, «Sampling procedures for inspection by attributes - Part1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection».
- 2.2.27** ISO 7211-1, «Textiles - Woven fabrics - Construction - Methods of analysis - Part 1: Methods for the presentation of a weave diagram and plans for drafting, denting and lifting».
- 2.2.28** ISO 7211-5, «Textiles - Woven fabrics - Construction - Methods of analysis - Part 5: Determination of linear density of yarn removed from fabric».
- 2.2.29** EN 20105-A02, «Textiles - Tests for color fastness - Part A02: Grey scale for assessing change in color».
- 2.2.30** BS 4162:1983: «Test methods for buttons».
- 2.2.31** ASTM D 276, «Standard test methods for identification of fibers in textiles».
- 2.2.32** ASTM D 629, «Standard test methods for quantitative analysis of textiles».
- 2.2.33** Oekotex® Standard 100 (Σύστημα απονομής οικολογικού σήματος).

2.3 ΤΠ

- 2.3.1** Οι γενικοί όροι του βιβλίου «Τεχνικές Προδιαγραφές Υφασμάτων» του Υπ. Εμπορίου τεύχος Α', Έκδοση 3η, 1988.
- 2.3.2** ΚΕΦΝ Ν-2133 Δ 2007, που καταργείται με την παρούσα.

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

3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Η ταξινόμηση των μπλε παντελονιών εργασίας είναι συναρτήσεως των μεγεθών και των διαστάσεων τους. Στο εφοδιαστικό σύστημα του ΠΝ η ταξινόμηση τους γίνεται με τους Ναυτικούς Αριθμούς Ταξινόμησης (NAT) και παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα Ι «Ταξινόμηση Μπλε Παντελονιών Εργασίας».

Οι αριθμοί ταξινόμησης του υλικού για το Στρατό Ξηράς και την Πολεμικής Αεροπορία δύνανται να δηλώνονται στη διακήρυξη του διαγωνισμού.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι	
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΜΠΛΕ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
ΜΕΓΕΘΗ	ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ (NAT)
32	8405-NT-DA0-2261
34	8405-NT-DA0-2262
36	8405-NT-DA0-2263
38	8405-NT-DA0-2264
40	8405-NT-DA0-2265
42	8405-NT-DA0-2266
44	8405-NT-DA0-2267
46	8405-NT-DA0-2268
48	8405-NT-DA0-2269
50	8405-NT-DA0-2270
52	8405-NT-DA0-2271
54	8405-NT-DA0-2272
56	8405-NT-DA0-2273
58	8405-NT-DA0-2274
60	8405-NT-DA0-2275
62	8405-NT-DA0-2276

3.2 Τα παντελόνια της § 1 ανήκουν στην κλάση (Group Class) 8405 “Outwear men’s”, κατά NATO ACodP-2/3.

3.3 Ο κωδικός των παντελονιών της § 1, κατά CPV, σύμφωνα με το Κανονισμό § 2.1.2 είναι: 18234000-8 (Παντελόνια).

4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός υλικού

Τα μπλε παντελόνια χορηγούνται ως είδος ιματισμού και ως επιμέρους είδους στολής (Στολή εργασίας) σύμφωνα με το Κανονισμό Στολών (ΚΣ) του Πολ. Ναυτικού ως § 2.1.3 στους ακόλουθους δικαιούχους:

4.1.1 Στο προσωπικό στρατευμένης θητείας ως μέρος της στολής υπ’ αριθμόν 6.

4.1.2 Στους μαθητές των Παραγωγικών Σχολών ως μέρος της στολής υπ’ αριθμόν 7.

4.1.3 Στους Αξιωματικούς ως μέρος της στολής υπ’ αριθμόν 10.

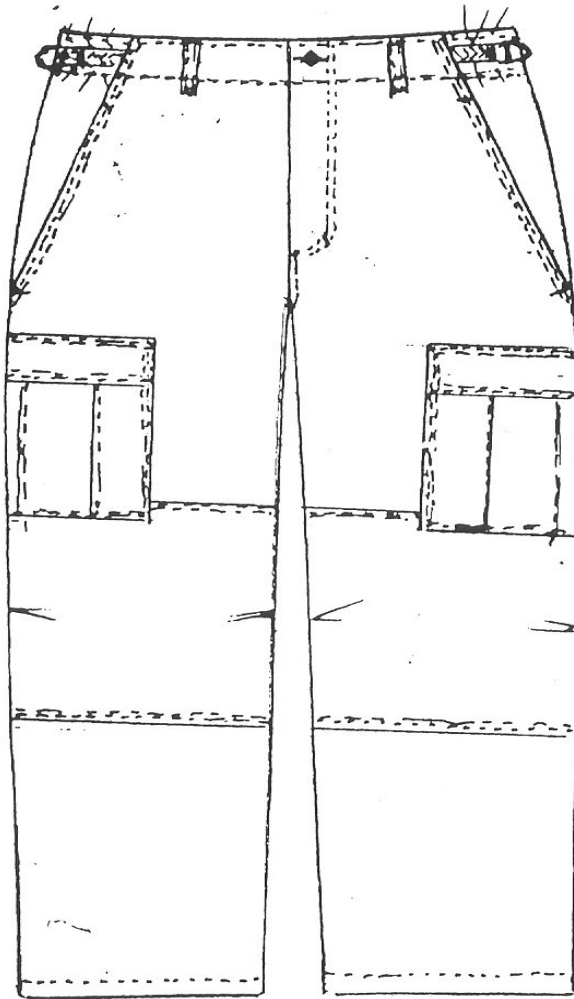
4.1.4 Στους Υπαξιωματικούς ως μέρος της στολής υπ’ αριθμόν 7.

4.2 Φυσικά χαρακτηριστικά

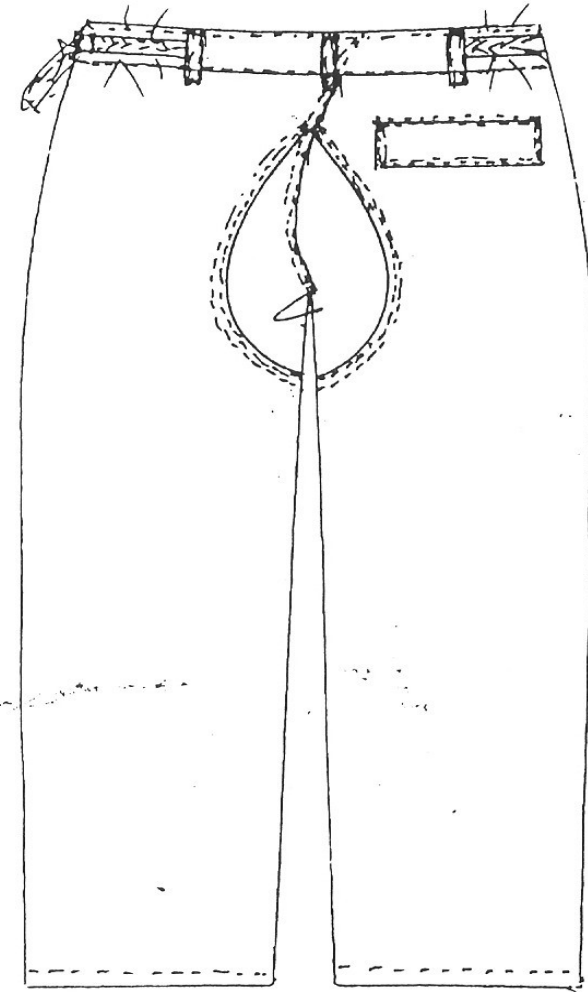
4.2.1 Διαστάσεις: Οι κατασκευαστικές διαστάσεις του μπλε παντελονιού εργασίας παρουσιάζονται στο κατωτέρω Σχέδιο ΙΙβ και τα δεδομένα της κάθε διάστασης για καθένα μέγεθος, δίνονται στον Πίνακα ΙΙ «Διαστάσεις Μπλε Παντελονιών Εργασίας»

ΣΧΕΔΙΟ Ι
ΜΠΛΕ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σχέδιο Ι α
ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ ΟΨΗ

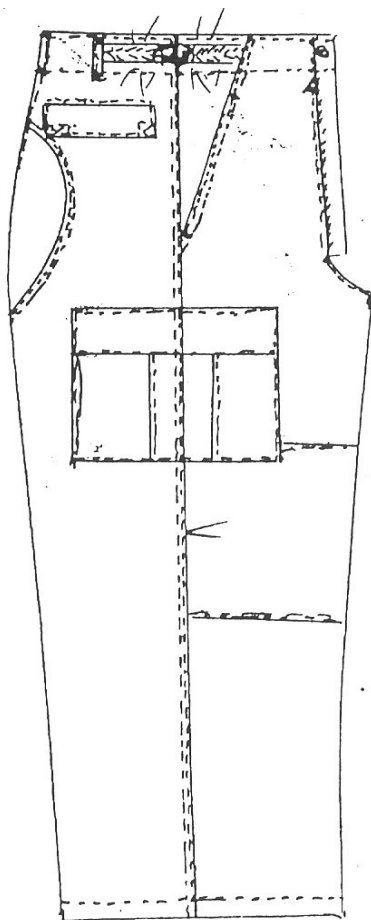


Σχέδιο Ι β
ΟΠΙΣΘΙΑ ΟΨΗ

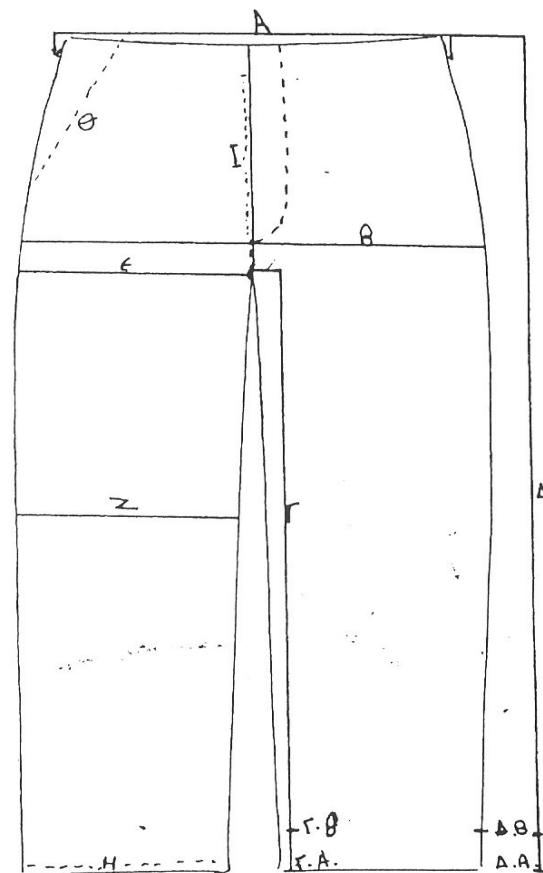


ΣΧΕΔΙΟ II
ΜΠΛΕ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σχέδιο II α
ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



Σχέδιο II β
ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ



ΠΙΝΑΚΑΣ II											
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΠΛΕ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ											
ΜΕΓΕΘΗ	ΜΕΣΗ (Α)	ΠΕΡΙΦΕ ΡΕΙΑ (Β)	ΕΣΩΤ. ΡΑΦΗ (Γ/Α)	ΚΑΒΑΛΟΣ (Γ/Β)	ΕΞΩ ΡΑΦΗ (Δ/Α)	ΕΞΩ ΡΑΦΗ (Δ/Β)	ΜΗΡΟΣ (Ε)	ΓΟΝΑΤΟ (Ζ)	ΚΑΤΩ ΑΚΡΟ (Η)	ΑΝΟΙΓ. ΤΣΕΠΗΣ (Θ)	ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΕΡΜΟΥΑΡ (Ι)
32	33	45,5	86	80	111	105	30,5	22,5	22	15	16
34	35	47	86	80	112	106	31,5	22,75	22	15	16
36	37	49	86	80	112	106	33,5	23,25	22,5	15	16
38	38	51	86	80	113	107	34,5	24,5	23	15	18
40	41	53	92	86	115,5	109	34	24,5	23	15	18
42	43	54,5	92	86	116,5	109	35	25,25	23,5	16	18
44	45	56	92	86	116,5	109	36	26	23,5	16	18
46	47	58	92	86	118	112	37	26,75	23,5	16	18
48	49	59	92	86	118	112	37,5	27,5	24,5	16	18
50	51	60,5	92	86	119	113	38,5	28,25	24,5	16	19
52	53	63,5	92	86	119	113	40	29	24,5	17	19
54	55	66	92	86	120	114	41,5	29,75	26	17	20
56	57	67	92	86	120	114	42,5	30,5	26	17	20
58	59	69	92	86	121	115	43,5	31,25	26	17	20
60	61	70	92	86	121	115	44	32	27	17	20
62	63	72	92	86	122	116	45,5	32,5	27	17	22

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλες οι διαστάσεις δίνονται σε cm. Για όλες τις διαστάσεις δίνεται ανοχή ± 1 cm. Όλες οι μετρήσεις, πλην της (Ι), θα παίρνονται με το παντελόνι κουμπωμένο, ακουμπισμένο επίπεδα και σε χαλαρή κατάσταση.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Α. Μέση: Το παντελόνι τεντωμένο θα έχει ανοχή ± 1 cm.

Β. Περιφέρεια: Στο ύψος κάτω από το φερμουάρ (Όπως στο σχέδιο).

Δ/Α: Η διάσταση μετράται χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το γύρισμα του μπατζακιού.

Δ/Β: Η διάσταση μετράται λαμβάνοντας υπόψη το γύρισμα του μπατζακιού.

Ε. Μηρός: Η διάσταση μετράται εσωτερικά στον καβάλο στο άνω άκρο.

Ζ. Γόνατο: Η μέτρηση λαμβάνεται στο ύψος της πιέτας εμπρός.

Η. Κάτω άκρο: Η διάσταση μετράται δίχως να λαμβάνεται υπόψη τα 2,5 cm του γυρίσματος (Όπως στο σχέδιο)

4.2.2 Ύφασμα παντελονιού:

4.2.2.1 Σύνθεση υφάσματος παντελονιού κατά EN ISO 1833-1 και EN ISO 1833-2 ή ASTM D 629: 50% $\pm$ 3% Βαμβάκι.

50% $\pm$ 3% Πολυεστέρας.

4.2.2.2 Βάρος υφάσματος, κατά EN 12127 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο, κατ' ελάχιστο (ανοχές ως Πίνακας Προσθήκης I): 240 g/m².

4.2.2.3 Ύφανση, κατά ISO 7211-1 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: Διαγώνιος 2/2.

4.2.2.4 Τίτλος νήματος, κατά ISO 7211-5 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο (ανοχές ως Πίνακας Προσθήκης I):

4.2.2.4.1 Στημόνι: 40/2 Nec Πενιέ.

4.2.2.4.2 Υφάδι: 24/2 Nec Πενιέ.

4.2.2.5 Αντοχή εφελκυσμού, κατά EN ISO 13934-1 ή EN ISO 13934-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο, κατ' ελάχιστο (ανοχές ως Πίνακας Προσθήκης I):

4.2.2.5.1 Στημόνι: 950 N.

4.2.2.5.2 Υφάδι: 850 N.

4.2.2.6 Πυκνότητα κλωστών/cm, κατά EN 1049-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο, κατ' ελάχιστο:

4.2.2.6.1 Στημόνι: 40 $\pm$ 2

4.2.2.6.2 Υφάδι: 24 $\pm$ 2

4.2.2.7 Έλεγχος μεταβολής διαστάσεων: Μετρούμενη κατά το πρότυπο EN ISO 5077, (μετά από προετοιμασία και μαρκάρισμα με το πρότυπο EN ISO 3759) με διαδικασία πλυσίματος (βαθμίδα) 6A και διαδικασία στεγνώματος A "Line Dry" του προτύπου EN ISO 6330) ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο, κατ' ελάχιστο (ανοχές ως Πίνακας Προσθήκης I):

4.2.2.7.1 Στημόνι: 1,0 %.

4.2.2.7.2 Υφάδι: 1,0 %.

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

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

4.2.2.8.2 Στην υγρή τριβή κατά EN ISO 105-X12 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 3-4.

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

4.2.2.8.4 Στο στεγνό καθάρισμα κατά EN ISO 105-D01 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθ 4-5.

4.2.2.8.5 Στο οικιακό πλύσιμο στη βαθμίδα A1S κατά EN ISO 105-C06 ή σε αντίστοιχη βαθμίδα ισοδύναμου προτύπου: βαθμός 4-5.

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

4.2.2.9 Pilling (Κομπάλιασμα): Η αντοχή του βαμβακερού υφάσματος του παντελονιού στο Pilling κατά EN ISO 12945-1 σε 14.400 κύκλους τριβής θα είναι $\geq$ 4.

4.2.2.10 pH: Η τιμή του pH του υδατικού διαλύματος (εκχυλίσματος) σύμφωνα με το EN ISO 3071 θα είναι: 4,0 - 7,5.

4.2.2.11 Φινιριστικές κατεργασίες: Το ύφασμα του παντελονιού θα είναι αποκολαρισμένο, σταθεροποιημένο σε θερμοκρασία, πλυμένο. Με την προσφορά θα δηλωθούν οι τυχόν άλλες φινιριστικές εργασίες που υφίσταται το ύφασμα. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην αφή του υφάσματος έτσι ώστε αυτό να είναι μαλακό, απαλό και να είναι «σουπλαρισμένο».

4.2.3 Ύφασμα τσεπών

Οι τσέπες του παντελονιού θα είναι κατασκευασμένες από κατάλληλο ύφασμα σύνθεσης 65% πολυεστέρα - 35% βαμβάκι εξεταζόμενο σύμφωνα με το EN ISO 1833-1 και EN ISO 1833-2 ή το ASTM D 629 και το οποίο θα έχει υποστεί διαδικασία sanforized για την αποφυγή συστολών κατά το πλύσιμο.

4.2.4 Φερμουάρ

Το φερμουάρ του παντελονιού θα είναι από αμετάβλητο ανθεκτικό πλαστικό τύπου σπирάλ, πλάτους 4 ± 1 mm υψηλής αντοχής, ραμμένο σε συνθετική ταινία απόχρωσης όμοιας με αυτήν του παντελονιού και αναλόγου μήκους όπως αναφέρεται στο Πίνακα II της § 4.2.1. Οι άκρες του φερμουάρ να είναι καλά ασφαλισμένες (ραμμένες), για να αποφεύγεται το ξέφτισμα του φερμουάρ.

4.2.5 Κουμπί Παντελονιού

Το κουμπί θα κατασκευάζεται από θερμοσκληρυνόμενο πλαστικό και θα αντέχει στη μέγιστη θερμοκρασία σιδερώματος (150°C) του είδους, εξεταζόμενα σύμφωνα με το πρότυπο BS 4162. Το κουμπί θα είναι μπλε σκούρας απόχρωσης όμοια με αυτήν του υφάσματος κατασκευής, θα έχει σχήμα κυκλικό με διάμετρο 17 ± 1 mm. Η κάτω επιφάνεια θα είναι επίπεδη ή καμπύλη, η δε επάνω θα είναι κυρτή με κοιλότητα στο κέντρο και θα φέρει 4 οπές.

4.2.6 Αυτόδετες ταινίες

Το παντελόνι θα φέρει στις τσέπες του (πλην των δύο λοξών εμπρόσθιων) αυτόδετες ταινίες (τύπου velcro), θηλυκό & αρσενικό πλάτους 2 cm, χρώματος μπλε σκούρου ή μαύρου, για το κλείσιμο αυτών.

4.2.7 Πόρπες

Θα είναι κατασκευασμένες από ανθεκτικό θερμοσκληρυνόμενο πλαστικό και οι διαστάσεις τους θα είναι σύμφωνες με αυτές του Επίσημου Δείγματος της Υπηρεσίας.

4.2.8 Ταινία σύσφιξης πορπών (αυξομείωσης της μέσης)

Θα είναι κατασκευασμένες από συνθετικές ίνες και θα έχουν πλάτος $2 \pm 0,1$ cm και μήκος 4-4,5 cm, το δε σχέδιο τους θα είναι σύμφωνο με του Επίσημου Δείγματος της Υπηρεσίας.

4.2.9 Κλωστή Ραφής

Για τη ραφή του παντελονιού θα χρησιμοποιηθεί πολυεστερική κλωστή τίτλου 30/3 Nec απόχρωσης όμοια με αυτήν του υφάσματος κατασκευής του. Επιπλέον η κλωστή ραφής θα έχει σταθερότητα αντοχών στον χρωματισμό, όμοια με αυτήν του υφάσματος του παντελονιού.

4.2.10 Απόχρωση - Βαφή

4.2.10.1 Απόχρωση

Η απόχρωση των παντελονιών εργασίας θα είναι μπλε σκούρα.

Η απόχρωση του πρότυπου μπλε σκούρου παντελονιού εργασίας (Standard Δείγμα Υπηρεσίας) δίνεται (καθορίζεται) από τις ακόλουθες τιμές ανάκλασης:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ ΑΝΑΚΛΑΣΕΩΝ (ΚΑΜΠΥΛΗ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ) ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ (STANDARD ΔΕΙΓΜΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ) ΜΠΛΕ ΣΚΟΥΡΟΥ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
ΜΗΚΟΣ ΚΥΜΑΤΟΣ, λ (nm)	ΑΝΑΚΛΑΣΗ, % (Reflectance, %)
400	5,09750
410	4,93625
420	4,74875
430	4,60500
440	4,57125
450	4,47375

460	4,41250
470	4,32125
480	4,17500
490	4,00375
500	3,86000
510	3,62750
520	3,30000
530	3,03750
540	2,80375
550	2,61500
560	2,45250
570	2,39125
580	2,35000
590	2,34500
600	2,33625
610	2,34500
620	2,38750
630	2,48500
640	2,75125
650	3,24750
660	4,10000
670	5,60000
680	8,19625
690	12,48500
700	18,82125

Από τις οποίες τιμές του ανωτέρω Πίνακα προκύπτουν οι ακόλουθες χρωματικές συντεταγμένες του χώρου CIE L^*, a^*, b^* ($D_{65} / 10^\circ$):

$L^* = 19.775$

$a^* = 0.312$

$b^* = -9.151$

4.2.10.2 Χρωματομετρική Σύγκριση Αποχρώσεων (Του Προτύπου Δείγματος της Υπηρεσίας σε σχέση με τα υπό παραλαβή υλικά):

4.2.10.2.1 Θα χρησιμοποιηθεί σύστημα χρωματομετρίας (φασματοφωτόμετρο ανάκλασης) με γεωμετρία μέτρησης $d / (0^\circ \text{ έως } 10^\circ)$ ή $(0^\circ \text{ έως } 10^\circ) / d$ (d : διαχεόμενος φωτισμός ή διαχεόμενη παρατήρηση) με πρότυπο φωτισμό τον CIE Standard Illuminant D_{65} και με τον πρότυπο παρατηρητή 10° CIE Standard Observer 1964. Οι μετρήσεις θα πραγματοποιούνται συμπεριλαμβανομένης της γυαλάδας (specular included) και του UV της λάμπας Xenon (UV included). Η διάμετρος της οπής μέτρησης του φασματοφωτομέτρου (aperture) θα είναι μεγαλύτερη από 1,2 cm.

4.2.10.2.2 Οι μετρήσεις θα γίνονται σε τρία (3) διαφορετικά σημεία σε κάθε τεμάχιο του δείγματος § 6.2.2.1 μετρώντας το κάθε σημείο δύο (2) φορές με διαφορετικό προσανατολισμό που θα διαφέρει κατά 90° (υφάδι - στημόνι). Τα προς εξέταση σημεία θα είναι διπλωμένα δύο (2) φορές προκειμένου από τη μέτρηση να μην επηρεάζονται από την επιφάνεια στήριξης του δείγματος. Η επιφάνεια στήριξης θα είναι κατά προτίμηση κάποιου ουδέτερου γκρι χρώματος.

4.2.10.2.3 Από τις ληφθείσες έξι (6) μετρήσεις, το σύστημα χρωματομετρίας (φασματοφωτόμετρο ανάκλασης) εξάγει έξι (6) τιμές των L^*, a^*, b^* . Απ' αυτές εξάγεται ο μέσος όρος (M.O.) για κάθε συντεταγμένη (L^*, a^*, b^*) που θα εκφράζει τις χρωματικές συντεταγμένες του κάθε τεμαχίου του δείγματος.

4.2.10.2.4 Ο έλεγχος της απόχρωσης των υπό παραλαβή μπλε σκούρων παντελονιών θα γίνεται με τη ανωτέρω διαδικασία των §§ 4.2.10.2.1 έως 4.2.10.2.3, σύμφωνα με την οποία ο υπολογισμός της χρωματικής διαφοράς $\Delta E_{cmc}(2:1)$ των τεμαχίων του δείγματος ως προς το Πρότυπο Δείγμα Υπηρεσίας, θα δίδεται με τη χρήση της παρακάτω εξίσωσης CMC(2:1): $\Delta E_{cmc}(2:1) = [(\Delta L^*/2S_L)^2 + (\Delta C^*_{ab}/S_c)^2 + (\Delta H^*_{ab}/S_H)^2]^{1/2}$ (βλ. EN ISO 105 Part J01 & J03).

4.2.10.2.5 Για τις προκύπτουσες τιμές χρωματικής διαφοράς $\Delta E_{cmc}(2:1)$ των τεμαχίων του δείγματος § 6.2.2.1, εξάγεται ο Μ.Ο. ο οποίος εκφράζει τη χρωματική διαφορά $\Delta E_{cmc}(2:1)$ της παρτίδας και για την οποία θα ισχύουν τα αναφερόμενα στην § 6.2.4.9.

4.2.10.3 Βαφή

Για την βαφή του υφάσματος θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά χρώματα «Κάδου» (Vat Dyes) για την βαφή των βαμβακερών ινών και χρώματα «Διασποράς» (Disperse Dyes) για την βαφή των πολυεστερικών ινών.

4.3 Σχεδίαση - κατασκευή

4.3.1 Το παντελόνι αποτελείται από δύο εμπρός & δύο πίσω κομμάτια ως κύριο σώμα.

4.3.2 Οι πλαϊνές ραφές, οι εσωτερικές καθώς και οι πίσω ραφές συνένωσης των δύο φύλλων θα γίνονται με μηχανή μπράτσο. Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στα σημεία που είναι τονισμένα στα Σχέδια που έχουν πονταρισίες. (θηλάκια - εμπρός τσέπες - κάτω εμπρός στο φερμουάρ - στις πλαϊνές τσέπες καθώς και στην πίσω τσέπη φιλέτο).

4.3.3 Το παντελόνι έχει εσωτερική ζώνη με φάρδος 4 cm.

4.3.4 Το παντελόνι εμπρός κλείνει με φερμουάρ της § 4.2.4 και κουμπώνει στο ύψος της ζώνης με κουμπί της § 4.2.5. Το φερμουάρ είναι τοποθετημένο με δύο πατ.

4.3.5 Στο ύψος της ζώνης του παντελονιού στερεώνονται στο πλάι αριστερά και δεξιά οι πόρτες της § 4.2.7. Διαμέσου αυτών διέρχονται οι ταινίες της § 4.2.8 με σκοπό την αυξομείωση της «διάστασης» της μέσης του παντελονιού.

4.3.6 Κάτω το παντελόνι γυρίζει 2,5 cm καθαρό με διπλογύρισμα χωρίς ξέφτια.

4.3.7 Εμπρός και στο ύψος των γονάτων το παντελόνι έχει ενισχυμένα κομμάτια (επιγονάτια) με δύο πιέτες που κοιτάζουν προς τα κάτω (καθαρό ύψος επιγονάτιου 27 cm). Πίσω και στο ύψος των γλουτών θα υπάρχουν ενισχυμένα κομμάτια σύμφωνα με το Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας.

4.3.8 Το παντελόνι φέρει εμπρός δύο λοξές τσέπες με άνοιγμα (15 cm) στα νούμερα 32-34-36-38-40, άνοιγμα (16 cm) στα νούμερα 42-44-46-48-50 και άνοιγμα (17 cm) στα νούμερα 52-54-56-58-60-62. Το άνοιγμα της τσέπης καθορίζεται από την κάτω άκρη της έως την άνω πονταρισία. Οι εμπρός τσέπες εσωτερικά κατασκευάζονται από ύφασμα τσεπών της § 4.2.3 και είναι κλεισμένες με κοπτοράπτη και γαζί ασφαλείας.

4.3.9 Το παντελόνι φέρει δύο πλαϊνές τσέπες με καπάκι που «κλείνουν» με αυτόδετη ταινία της § 4.2.6 σε όλη τη διαδρομή ανοίγματός τους. Οι πλαϊνές τσέπες τοποθετούνται στο ύψος που υπάρχει σημάδι στο πατρών. Οι τσέπες αυτές έχουν τρεις πιέτες που κοιτάζουν προς τα πίσω.

4.3.10 Η πίσω τσέπη είναι χωνευτή με καπάκι με βάθος καθαρό 18 cm και φάρδος 19 cm. Το καπάκι πίσω έχει φάρδος 6 cm και μήκος 15 cm. Η πίσω τσέπη εσωτερικά κατασκευάζεται από ύφασμα τσεπών της § 4.2.3 και είναι κλεισμένη με κοπτοράπτη και γαζί ασφαλείας.

4.3.11 Γενικά στις λοξές εμπρός τσέπες, πλαϊνές τσέπες και καπάκια αυτών, επιγονάτια, πίσω ενισχυτικά κομμάτια στους γλουτούς καθώς και στο καπάκι της πίσω τσέπης, θα χρησιμοποιηθεί δίγαζη μηχανή ραφής (βλ. Επίσημο Δείγμα Υπηρεσίας και Σχέδια I και II της § 4.2.1).

4.3.12 Επίσημο Δείγμα Υπηρεσίας - Πατρών

4.3.12.1 Με το Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας προσδιορίζεται ο τρόπος ραφής - κατασκευής του παντελονιού σε συνδυασμό με το πατρών κοπής - ραφής του και η

γενικότερη μακροσκοπική εμφάνιση αυτού: ευκαμψία, αφή, καθαρότητα, φινίρισμα κ.λ.π. και γενικά ισχύει μόνο για τα χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρονται στην επ' αυτού αναρτημένη καρτέλα.

Σημείωση: Το Επίσημο Δείγμα κατά το χρόνο εκτέλεσης του εκάστοτε μειοδοτικού διαγωνισμού θα βρίσκεται στο χώρο της αρμόδιας, για το διαγωνισμό, Υπηρεσίας. Οι υποψήφιοι προμηθευτές θα μπορούν να επισκεφτούν την Υπηρεσία και θα έχουν την δυνατότητα/ευχέρεια να το μελετήσουν / εξετάσουν επί τόπου.

4.3.12.2 Η Υπηρεσία παρέχει με απόδειξη στον μειοδότη κατασκευαστή με υποχρέωση επιστροφής του, το Επίσημο Δείγμα του παντελονιού της § 4.3.12.1, καθώς και το πατρόν κοπής-ραφής του, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του περιγραφόμενου είδους. Το ανωτέρω Επίσημο Δείγμα και το πατρόν κοπής - ραφής θα λειτουργούν επικουρικά των §§ 4.3.1 έως και 4.3.11 της παρούσης ΠΕΔ σε ότι αφορά τις λεπτομέρειες κατασκευής.

4.3.12.3 Όταν υπάρχουν ασυμφωνίες μεταξύ των διαφόρων τεχνικών χαρακτηριστικών της ΠΕΔ και του Επίσημου Δείγματος και πατρόν, που δεν διευκρινίζονται αλλού στην παραπάνω καρτέλα, κατισχύουν τα χαρακτηριστικά της ΠΕΔ. Οποσδήποτε το Δείγμα Υπηρεσίας δεν ισχύει για τυχόν υπάρχουσες σ' αυτό κακοτεχνίες και ελαττώματα.

4.4 Απαιτήσεις Νομοθεσίας

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

4.5 Επισήμανση υλικού

Σε κάθε παντελόνι θα αναγράφονται σε εμφανές σημείο επί συνθετικής ετικέτας με ανεξίτηλο τρόπο τα ακόλουθα στοιχεία:

4.5.1 Σύνθεση υλικού.

4.5.2 Μέγεθος του υλικού

4.5.3 Τα διεθνή σύμβολα με τις οδηγίες φροντίδας (όπως καθαρισμού, σιδερώματος και στεγνώματος κ.λπ) σύμφωνα με το EN ISO 3758, που μπορεί να υποστεί το υλικό.

4.5.4 Εμπορικό σήμα ή επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή

4.5.5 Αριθμός σύμβασης

5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Συσκευασία

5.1.1 Πρωτογενής Συσκευασία

Κάθε παντελόνι θα είναι καλά σιδερωμένο και διπλωμένο μέσα σε διαφανή πλαστική σακούλα, ανθεκτική στην αποθήκευση και στη μεταφορά

5.1.2 Δευτερογενής συσκευασία

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

5.1.2.2 Το χαρτοκιβώτιο δευτερογενούς συσκευασίας θα κατασκευάζεται από πεντάφυλλο χαρτόνι με ελάχιστο βάρος 700 g/m², σε σχήμα ορθογωνίου παραλληλεπίπεδου με σιδερένιους συνδετήρες πάχους 2 mm και μήκους 14 mm και σε πυκνότητα ενός συνδετήρα ανά 3-4 cm μήκους. Είναι επιθυμητό το χαρτόνι να έχει παρασκευαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε τα εσωτερικά του τρία (3) φύλλα να είναι εμποτισμένα με παραφίνη δια της μεθόδου του ψεκασμού.

5.2 Επισημάνσεις

5.2.1 Επισήμανση πρωτογενούς συσκευασίας

Σε κάθε πρωτογενή συσκευασία θα αναγράφονται οι παρακάτω τουλάχιστον επισημάνσεις:

5.2.1.1 Περιγραφή του υλικού.

5.2.1.2 Μέγεθος του υλικού

5.2.1.3 Αριθμός ταξινόμησης (NAT) υλικού, ως Πίνακας § 3.1.

5.2.1.4 Εμπορικό σήμα ή επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή.

5.2.1.5 Αριθμός και έτος σύμβασης.

5.2.2 Επισημάνση δευτερογενούς συσκευασίας

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

5.2.2.1 Περιγραφή του υλικού.

5.2.2.2 Μέγεθος υλικών.

5.2.2.3 Κωδικός ΠΕΔ και αριθμός ταξινόμησης (NAT) υλικού, ως Πίνακας I § 3.1.

5.2.2.4 Αριθμός και έτος συμβάσεως.

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

5.2.2.6 Αριθμός περιεχόμενων τεμαχίων.

5.2.2.7 Αύξων αριθμός συσκευασίας.

5.2.2.8 Βάρος συσκευασμένου υλικού.

5.2.2.9 Μήνας και έτος κατασκευής.

5.2.3 Την ευθύνη για την ύπαρξη των επισημάνσεων των §§ 4.5, 5.2.1 και 5.2.2, σε κάθε παντελόνι, πρωτογενή συσκευασία και χαρτοκιβώτιο δευτερογενούς συσκευασίας αντίστοιχα, έχει ο προμηθευτής, που διαθέτει τα προϊόντα αυτά.

6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά έγγραφα / Πιστοποιητικά

Για τα υλικά § 1, ο προμηθευτής στο στάδιο παράδοσης-παραλαβής υλικών, θα υποβάλει τα έγγραφα §§ 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4 και ενδεχομένως το έγγραφο § 9.1.5 καθώς και την εγγύηση § 7.1.

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Μακροσκοπικός έλεγχος - Έλεγχος διαστάσεων μεγεθών

Η Επιτροπή Παραλαβής (ΕΠ) εξετάζει δειγματοληπτικά δευτερογενή συσκευασία καθώς και το είδος με και χωρίς πρωτογενή συσκευασία, με την χρήση του ακόλουθου πίνακα, που συντάχθηκε σύμφωνα με το ISO 2859-1:

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

6.2.1.1 Έλεγχος δευτερογενούς συσκευασίας

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

6.2.1.1.2 Ως δείγμα θεωρείται το σύνολο των τεμαχίων συσκευασίας, που ελέγχεται μακροσκοπικά από την ΕΠ.

6.2.1.1.3 Τα τεμάχια του δείγματος επιλέγονται τυχαία από την παρτίδα.

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

6.2.1.2 Έλεγχος παντελονιών με και χωρίς πρωτογενή συσκευασία

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

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

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

6.2.1.2.3.1 Έλλειψη / ασυμφωνία με τα αναγραφόμενα στις §§ 4.5 και 5.2.1.

6.2.1.2.3.2 Έλλειψη / φθορά πρωτογενούς συσκευασίας

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

6.2.1.2.3.4 Ανομοιομορφία βαφής- φινιρίσματος του υφάσματος του παντελονιού.

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

6.2.1.2.3.6 Ασυμφωνία με τις διαστάσεις του Πίνακα II «Διαστάσεις» της § 4.2.1.

6.2.1.2.3.7 Σημαντικές διαφορές από το Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας κατά τη κρίση της ΕΠ, πέραν των διαφοροποιήσεων που αναφέρονται στην καρτέλα του Επίσημου Δείγματος (βλ. § 4.3.12.1).

6.2.2 Εργαστηριακός έλεγχος ή/και σχετικός έλεγχος εγγράφων

6.2.2.1 Από κάθε παρτίδα της § 6.2.1.2.1 η ΕΠ επιλέγει τυχαία πέντε (5) παντελόνια διαφορετικού NAT (εάν αυτό είναι δυνατό) που αποτελούν το δείγμα εργαστηριακού ελέγχου § 6.2.2.2 και ενδεχομένως § 6.2.2.3. Ο αριθμός των τεμαχίων αντιστοιχεί στο μέγεθος δείγματος για απλή δειγματοληψία, κανονικού ελέγχου με AQL 2,5%, επιπέδου S-1, του προτύπου ISO 2859-1.

Ένα (1) από τα ανωτέρω παντελόνια, η ΕΠ θα τα διαθέτει για την εκτέλεση του εργαστηριακού ελέγχου ύπαρξης των αζωχρωμάτων, εφόσον αυτός εκτελεστεί ως § 6.2.2.3.

6.2.2.2 Έλεγχος ιδιοτήτων (πλην αζωχρωμάτων)

Θα εκτελεστεί εργαστηριακός έλεγχος σχετικά με τη συμμόρφωση ή μη των τεχνικών χαρακτηριστικών. Το δείγμα της § 6.2.2.1 θα υφίσταται εργαστηριακό έλεγχο των τεχνικών χαρακτηριστικών των §§ 4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3, 4.2.2.4, 4.2.2.5, 4.2.2.6, 4.2.2.7, 4.2.2.8, 4.2.2.9, 4.2.2.10, 4.2.3 (σύνθεση), 4.2.5 (σύνθεση κουμπιών και έλεγχος αντοχής αυτών σε θερμοκρασία) και 4.2.10.2 σύμφωνα με τα αναγραφόμενα πρότυπα, για όσα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορούν να ελεγχθούν στο έτοιμο προϊόν. Όπου στις εν λόγω παραγράφους δεν αναφέρεται συγκεκριμένη μέθοδος ελέγχου βάσει προτύπου, θα εφαρμοστούν κατά σειρά προτίμησης τα ευρωπαϊκά πρότυπα (CEN), μετά τα διεθνή

(ISO) και τέλος τα εθνικά (π.χ. BSI, ASTM, DIN, AATCC κλπ) ή οι μέθοδοι ελέγχου Y-xxx του ΓΕΣ για υφάνσιμα και κλωστ/κά υλικά.

6.2.2.3 Έλεγχος ύπαρξης αζωχρωμάτων σε περίπτωση μη υποβολής του εγγράφου § 9.1.5

Η ΕΠ μεριμνά για τη διενέργεια εργαστηριακού ελέγχου ύπαρξης αζωχρωμάτων όπως αυτά αναφέρονται στο Παράρτημα XVII του Κανονισμού της § 2.1.1 (REACH).

Το ένα (1) τεμάχιο παντελονιού του δείγματος § 6.2.2.1, θα αποστέλλεται σε εργαστήριο του δημόσιου τομέα π.χ. EBETAM (τηλ. 210-9234932), Γ.Χ.Κ. (τηλ. 210-6479123), Χημείο Στρατού (τηλ. 210-4613441), ή σε διαπιστευμένα εργαστήρια του ιδιωτικού τομέα. Για τον εν λόγω έλεγχο, θα εφαρμοστούν οι μέθοδοι ελέγχου των προτύπων EN 14362-1 ή/και EN 14362-2.

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

6.2.2.4.1 Υπηρεσία προς την οποία αποστέλλονται τα τεμάχια δείγματος.

6.2.2.4.2 Αριθμός και ημερομηνία κατακύρωσης.

6.2.2.4.3 Επωνυμία του προμηθευτή.

6.2.2.4.4 Ονομασία του υλικού, NAT του υλικού ως Πίνακας Ι της 3.1 και κωδικός ΠΕΔ.

6.2.2.4.5 Ημερομηνία παράδοσης § 6.2.1.2.1 καθώς και ημερομηνία δειγματοληψίας.

6.2.2.4.6 Ο αύξων αριθμός δευτερογενούς συσκευασίας § 5.2.2.7.

6.2.2.5 Σημειώνεται ότι τα τεμάχια των εργαστηριακών ελέγχων θα επιλέγονται από διαφορετικά χαρτοκιβώτια και από διαφορετικά μεγέθη από το σύνολο των παντελονιών της δευτερογενούς συσκευασίας της παρτίδας.

Τα τεμάχια δειγμάτων και αντιδειγμάτων των εργαστηριακών ελέγχων βαρύνουν τον προμηθευτή ως επιπλέον τεμάχια, (10, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ανωτέρω § 6.2.2.1) σε σχέση με τη συμβατική ποσότητα των υλικών που υποχρεούται να παραδώσει.

Για τα εν λόγω επιπρόσθετα τεμάχια του εργαστηριακού ελέγχου ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει / προσκομίσει (με την παρτίδα) και τον απαιτούμενο αριθμό αυτών ισοκατανεμημένα (κατά το δυνατόν) στα υπό παραλαβή μεγέθη της παρτίδας.

6.2.2.6 Οι έλεγχοι της § 6.2.2.2, θα εκτελούνται στο Χημείο Ναυτικού (τηλ. 210-4649490). Στη περίπτωση αδυναμίας εκτέλεσης κάποιου ελέγχου από το Χημείο Ναυτικού, με μερίμνά της ΕΠ (ή και του Χημείου Ναυτικού), τεμάχια από το δείγμα της § 6.2.2.1, θα αποστέλλονται σε άλλα εργαστήρια του δημόσιου τομέα π.χ. EBETAM (τηλ. 210-9234932), Γ.Χ.Κ. (τηλ. 210-6479123), Χημείο Στρατού (τηλ. 210-4613441), ή σε διαπιστευμένα εργαστήρια του ιδιωτικού τομέα, για εκτέλεση των σχετικών ελέγχων. Οι εργαστηριακοί έλεγχοι θα γίνονται με έξοδα των προμηθευτών.

6.2.3 Ένα τεμάχιο δείγματος § 6.2.2.1 θεωρείται ελαττωματικό όταν οποιαδήποτε τιμή των τεχνικών χαρακτηριστικών που ελέγχθησαν ως § 6.2.2.2 είναι είτε εκτός των ανοχών του Πίνακα Προσθήκης Ι είτε εκτός των ορίων ή και των ανοχών που αναγράφονται στις αντίστοιχες παραγράφους της ΠΕΔ.

6.2.4 Επιβολή έκπτωσης - Απόρριψη παρτίδας

6.2.4.1 Αν κατά το μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.1 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών χαρτοκιβωτίων (δευτερογενών συσκευασιών) μικρότερος ή ίσος από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την επιβολή έκπτωσης ίσης ή μικρότερης της αντίστοιχης συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος.

6.2.4.2 Αν κατά το μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.1 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών χαρτοκιβωτίων μεγαλύτερος από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, ή/και την επίδραση του ελαττωματικού χαρτοκιβωτίου στο περιεχόμενο αυτού (δηλ. προσβολή των πρωτογενών συσκευασιών) να προτείνει την επιβολή έκπτωσης ίσης ή μεγαλύτερης της αντίστοιχης συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος ή και της απόρριψης της παρτίδας.

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

6.2.4.4 Αν κατά τον μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.2 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων μεγαλύτερος των αναφερομένων στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την απόρριψη της παρτίδας ή την επιβολή έκπτωσης μεγαλύτερης της συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος.

6.2.4.5 Αν κατά τον εργαστηριακό έλεγχο της § 6.2.2.2 βρεθούν ελαττωματικά τεμάχια, όπως ορίζονται στην ανωτέρω § 6.2.3, η ΕΠ δύναται να προτείνει την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας ότι το υλικό παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις από την ΠΕΔ

6.2.4.6 Αν κατά τον εργαστηριακό έλεγχο της § 6.2.2.2 βρεθούν αποκλίσεις εντός των επιτρεπόμενων ανοχών του Πίνακα Προσθήκης Ι, των οποίων όμως το άθροισμα (μετά την αφαίρεση των επιτρεπόμενων άνευ έκπτωσης ανοχών) υπερβαίνει το 10%, η ΕΠ δύναται να προτείνει την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας ότι το υλικό παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις από την ΠΕΔ

6.2.4.7 Αν κατά τον εργαστηριακό έλεγχο της § 6.2.2.2 βρεθούν αποκλίσεις εντός των επιτρεπόμενων ανοχών του Πίνακα Προσθήκης Ι και δεν ισχύουν τα αναφερόμενα στην ανωτέρω § 6.2.4.6, η ΕΠ προτείνει την προβλεπόμενη στον Πίνακα έκπτωση.

6.2.4.8 Αν κατά τον εργαστηριακό έλεγχο της § 6.2.2.2 αναφορικά με την χρωματομετρική σύγκριση αποχρώσεων της § 4.2.10.2.3), βρεθούν αποκλίσεις, τότε η ΕΠ υπολογίζει και προτείνει την επιβολή έκπτωσης ή την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας στην δεύτερη περίπτωση, ότι το υλικό δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ΠΕΔ, σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΜΕΝΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΟΡΙΑ $\Delta E_{cmc}(2:1)$	Έκπτωση (%)
Χρωματομετρική Σύγκριση Αποχρώσεων $\Delta E_{cmc}(2:1)$ (Αποτελέσματα Σύγκρισης με το Standard Δείγμα της Υπηρεσίας με τη CMC)	$\Delta E_{cmc}(2:1) \leq 1,5$	–
	$1,5 < \Delta E_{cmc}(2:1) \leq 2,0$ Για κάθε μία 0,1 μονάδα πάνω του 1,5 και έως το 2,0	1%
	$\Delta E_{cmc}(2:1) > 2,0$	Απόρριψη

Σημείωση: Το παρόν ποσοστό έκπτωσης προφανώς προστίθεται στις τυχόν επιβαλλόμενες εκπτώσεις για αποκλίσεις στα λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην ανωτέρω § 6.2.4.7, για τον υπολογισμό της συνολικής έκπτωσης.

6.2.4.9 Αν κατά τον εργαστηριακό έλεγχο της § 6.2.2.2 για τα ελεγχθέντα τεχνικά χαρακτηριστικά, βρεθούν αποκλίσεις εκτός των ορίων της ΠΕΔ για τα οποία δεν γίνεται αναφορά στις ανοχές του Πίνακα Προσθήκης Ι, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το μέγεθος της απόκλισης και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την επιβολή έκπτωσης ή την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας στην δεύτερη περίπτωση, ότι το υλικό δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ΠΕΔ.

6.2.4.10 Αν κατά τον εργαστηριακό έλεγχο των αζωχρωμάτων § 6.2.2.3 για τα παντελόνια προκύψει συγκέντρωση αζωχρωμάτων μεγαλύτερη του ανώτατου επιτρεπτού ορίου σύμφωνα με τον Κανονισμό § 2.1.1, τότε η ΕΠ προτείνει την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας το υλικό ως ακατάλληλο.

7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εγγυήσεις

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

8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Χρόνος παράδοσης

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

8.2 Τόπος παράδοσης

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

8.3 Αριθμός παρτίδων

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

9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

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

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

9.1.2 Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ή Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity, DoC) σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17050-1 στην οποία θα δηλώνουν ότι τα υπό προμήθεια είδη συμμορφώνονται και πληρούν τις διατάξεις σχετικά με ουσίες που

θεωρούνται επιβλαβείς για την υγεία του χρήστη όπως περιλαμβάνονται στο Παράρτημα XVII του Κανονισμού της § 2.1.1 (REACH).

9.1.3 Εφόσον προβλέπεται στους Ειδικούς Όρους της διακήρυξης: Αντίγραφο ισχύοντος **Πιστοποιητικού** Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για το δηλωθέν στην § 9.1.7.1 εργοστάσιο / βιοτεχνία κατασκευής των παντελονιών, στο οποίο θα αναγράφεται η πιστοποίηση σχετικά με την παραγωγή / κατασκευή ενδυμάτων σταθερού υφάσματος (woven fabrics production) ή ειδών ιματισμού (clothing or garments production). Το πιστοποιητικό θα έχει εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

9.1.4 Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ή Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity, DoC) σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17050-1 του κατασκευαστή της δευτερογενούς συσκευασίας ή του προμηθευτή, στην οποία θα αναφέρεται ότι τα χαρτοκιβώτια δευτερογενούς συσκευασίας, θα πληρούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της § 5.1.2.2.

9.1.5 Για τα υλικά § 1, ο προσφέρων μπορεί (προαιρετικά) να συμπεριλάβει Ισχύον Πιστοποιητικό απονομής Οικολογικού σήματος (π.χ. OekoTex® Standard 100) του τελικού προϊόντος εκδοθέν από διαπιστευμένο φορέα. Στην περίπτωση αυτή, εφόσον κριθεί μειοδότης, θα απαλλάσσεται του εργαστηριακού ελέγχου ύπαρξης αζωχρωμάτων ως § 6.2.2.3.

9.1.6 Την εγγύηση § 7.1

9.1.7 Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή, στην οποία θα δηλώνονται:

9.1.7.1 Το εργοστάσιο / βιοτεχνία κατασκευής (επωνυμία - διεύθυνση), του τελικού προϊόντος.

9.1.7.2 Τα παραδιδόμενα υλικά θα είναι καινούργια. Η ημερομηνία κατασκευής τους δεν θα είναι προγενέστερη των 12 μηνών από την ημερομηνία κατακύρωσης του διαγωνισμού, εκτός και εάν καθορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη.

10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 Λέξεις κλειδιά

Παντελόνια εργασίας, Εξωτερικός ιματισμός ανδρών και γυναικών, Ιματισμός βαθμοφόρων, Ιματισμός Ν/Δ.

10.2 Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσης ΠΕΔ με ισχύουσα Ευρωπαϊκή ή Ελληνική Νομοθεσία, κατ'εξοχήν η τελευταία.

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

11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

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

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΟΧΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΒΑΜΒΑΚΕΡΑ - ΣΥΜΜΙΚΤΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ

ΒΑΡΟΣ Σε g/m²		ΠΛΑΤΟΣ Σε cm ελάχιστον		ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ Σε N ελάχιστη		ΑΝΤΟΧΗ ΥΦΑΔΙΟΥ Σε N ελάχιστη		ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ Σε mm ελάχιστη		ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΥΦΑΔΙΟΥ Σε mm ελάχιστη		ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ Αρ. κλωστών/cm		ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΥΦΑΔΙΟΥ Αρ. κλωστών/cm		ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ επί τοις % Μέγιστη		ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΦΑΔΙΟΥ επί τοις % Μέγιστη	
Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή σε cm	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή Αρ.Κλ ανά cm.	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή Αρ.Κλ ανά cm.	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %
Από +10% έως -5%	-	-	-	έως -5%	-	έως -5%	-	έως -5%	-	έως -5%	-	1) Μέχρι 24 κλωστές / cm				±1%	1%	±1%	1%
-6%	2%			-6%	1%	-6%	1%	-6%	1%	Από +2 έως -1	-	Από +2 έως -1	-						
-7%	3%			-7%	2%	-7%	2%	-7%	2%	- 2κλ.	1%	- 2κλ.	1%						
-8%	4%			-8%	4%	-8%	4%	-8%	3%	2) Από 24 Κλωστές έως 40 κλωστές / cm									
-9%	6%			-9%	6%	-9%	4%	-9%	4%	±2κλ	-	±2κλ	-						
-10%	10%			-10%	8%	-10%	8%	-10%	5%	-10%	5%	-3 κλ.	1%	-3 κλ.	1%				
												3) Άνω των 40 κλωστών / cm							
		Από +4κλ. έως -3κλ.	-									Από +4κλ. έως -3κλ.	-						
										-4κλ.	1%	-4κλ.	1%						

ΦΥΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ επί τοις % Μέγιστη		ΛΙΠΑΡΕΣ ΟΥΣΙΕΣ επί τοις % Μέγιστη		ΑΠΩΛΕΙΑ ΔΙ' ΕΚΠΛΥΞΕΩΣ επί τοις % Μέγιστη		ΥΦΑΝΣΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΜΟΝΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΝΗΜΑΤΟΣ ΥΦΑΔΙΟΥ	ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ Ελάχιστη Σε μονάδες της κλίμακας των γκρι όπως ορίζεται στα EN ISO 105 - A01 (1997) και EN 20105-A02 (1994) (T.E 34-233 ΓΕΣ)		ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΒΑΜΒΑΚΙΟΥ	ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ Pilling	
Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %	Ανοχή επί τοις %	Έκπτωση επί τοις %				Ανοχή	Έκπτωση επί τοις %		Ανοχή	Έκπτωση επί τοις %
0,1%	0,5%	0,1%	0,2%	+1%	-	Όπως καθορίζονται από τις Τεχν. Προδ.	1.	Για τα υφάσματα με τίτλο νήματος κάτω του NE 12 δίνεται ανοχή στον τίτλο ± 1 Νούμερο	Στο ηλιακό φως 1	-	Άριστης ποιότητας, καλά εκκοκισμένος, καθαρισμένος, ομοειδής, μακρόνις, λεπτός και απαλλαγμένος ξένων ουσιών	- ½	-
0,2%	1,0%	0,2%	0,4%	+2%	-		2.	Για τα υφάσματα με τίτλο νήματος από NE 12 και άνω μέχρι και έως NE 30 δίνεται ανοχή στον τίτλο ± 2 Νούμερα	Στο ηλιακό φως > 1	Απόρριψη		-1	2%
0,3%	1,5%	0,3%	0,9%				3.	Για τα υφάσματα με τίτλο νήματος πάνω από NE 30 δίνεται ανοχή στον τίτλο ± 3 Νούμερα	Λοιπές δοκιμασίες ½	-		>-1	Απόρριψη
0,4%	2,0%	0,4%	1,6%						Λοιπές δοκιμασίες 1	1 %			
0,5%	2,5%	0,5%	2,5%						Λοιπές δοκιμασίες > 1	Απόρριψη			
Τα ανωτέρω ποσοστά ανοχών και εκπτώσεων για φυτικές και λιπαρές ουσίες νοούνται πέραν των προβλεπόμενων ορίων από την ΠΕΔ													

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ - ΚΕΦΝ

ΠΕΔ-A-00367

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΜΠΥ Α΄ Βαθμ. Α. Καλακώνας
Κλωστοϋφαντουργός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο Τμηματάρχης (1540) Τμήματος Προδιαγραφών

ΜΠΥ Α΄ Βαθμ. Χ. Φαραντάτος
Φυσικός - Ραδιοηλεκτρολόγος

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο Διοικητής ΚΕΦΝ

Αρχιπλοίαρχος (Ο) Α. Αβριωνίδης ΠΝ

Ημερομηνία: 24/05/2017