

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-01724

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ (ΣΚΑΡΠΙΝΙΑ) ΛΕΥΚΑ-ΜΑΥΡΑ ΑΝΔΡΩΝ & ΓΥΝΑΙΚΩΝ

28 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2026

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	3
2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	3
2.1 Νομοθεσία	3
2.2 Πρότυπα	3
3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ.....	4
4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	5
4.1 Ορισμός υλικού.....	5
4.2 Φυσικά χαρακτηριστικά.....	5
4.3 Σχεδίαση - Κατασκευή.....	14
4.4 Απαιτήσεις Νομοθεσίας.....	16
4.5 Επισήμανση υλικού.....	16
5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	16
5.1 Συσκευασία.....	16
5.2 Επισημάνσεις συσκευασιών.....	17
6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ.....	17
6.1 Συνοδευτικά έγγραφα.....	17
6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές.....	17
7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ.....	22
7.1 Εγγυήσεις.....	22
8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	22
8.1 Χρόνος παράδοσης.....	22
8.2 Τόπος παράδοσης.....	22
8.3 Αριθμός παρτίδων.....	22
9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	22
10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ.....	23
10.1 Λέξεις κλειδιά.....	23
11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ.....	24
ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ.....	24

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας λευκών και μαύρων ανδρικών και γυναικείων υποδημάτων σκαρπινιών από δέρμα προσώπου και ραφή σόλα από θερμοπλαστικό ελαστικό (ThermoRubber, TR) 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».

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

2.2 Πρότυπα:

2.2.1 EN ISO 2589 (IUP 4) «Leather - Physical and mechanical tests. Determination of thickness».

2.2.2 EN ISO 3376 (IUP 6) «Leather - Physical and mechanical tests. Determination of tensile strength and elongation».

2.2.3 EN ISO 3377-2 (IUP 8) «Leather - Physical and mechanical tests. Determination of tear load. Double edge tear».

2.2.4 EN ISO 4045 (IUC 11) «Leather - Chemical tests - Determination of pH and difference figure».

2.2.5 EN ISO 4047 (IUC 7) «Leather Determination of sulphated total ash and sulphated water-insoluble ash».

2.2.6 EN ISO 4684 (IUC 5) «Leather - Chemical tests - Determination of volatile matter».

2.2.7 EN ISO 5402-1 (IUP 20) «Leather - Physical and mechanical tests. Determination of flex resistance. Part-1: Flexometer method».

2.2.8 EN ISO 5403-1 (IUP 10-1) «Leather. Determination of water resistance of flexible leather. Repeated linear compression (penetrometer)».

2.2.9 EN ISO 11640 (IUF 450) «Leather -Tests for colour fastness - Colour fastness to cycles of to-and-fro rubbing».

2.2.10 EN ISO 14268 (IUP 15) «Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water vapour permeability».

2.2.11 EN ISO/IEC 17050-1 «Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity - Part 1: General requirements».

2.2.12 EN ISO 17075-1 (IUC 18-1) «Leather - Chemical determination of chromium (VI) content in leather - Part1: Colorimetric method».

2.2.13 EN ISO 17075-2 (IUC 18-2) «Leather - Chemical determination of chromium (VI) content in leather - Part2: Chromatographic method».

- 2.2.14** EN ISO 17234-1 (IUC 20-1) «Leather. Chemical tests for the determination of certain azo colorants in dyed leathers. Determination of certain aromatic amines derived from azo colorants».
- 2.2.15** EN ISO 17234-2 (IUC 20-2) «Leather. Chemical tests for the determination of certain azo colorants in dyed leathers. Determination of 4-aminobenzene».
- 2.2.16** EN ISO 20344 «Personal protective equipment - Test methods for footwear»
- 2.2.17** CEN 13698-1:2003 «Pallet production specification - Part 1: Construction specification for 800 mm x 1200 mm flat wooden pallets».
- 2.2.18** 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».
- 2.2.19** ISO 4649 «Rubber, Vulcanized or Thermoplastic - Determination of abrasion resistance using a rotating cylindrical drum device»
- 2.2.20** BS 5131 Sec 3.6 «Methods of test for footwear and footwear materials Part 3: Uppers, Textiles and Threads Section 3.6: Abrasion resistance of shoe laces».
- 2.2.21** ASTM D-297 «Standard Test Methods for Rubber Products - Chemical Analysis».
- 2.2.22** ASTM D-412 «Standard Test Methods for Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers - Tension».
- 2.2.23** ASTM D-1052 «Standard Test Method for Measuring Rubber Deterioration - Cut Growth Using Ross Flexing Apparatus».
- 2.2.24** ASTM D-2240 «Standard Test Method for Rubber Property-Durometer Hardness».
- 2.2.25** SATRA TM 92 «Resistance of footwear to flexing».

2.3 ΤΠ:

- 2.3.1** ΚΕΦΝ Ν-0445 ΙΒ Νοε. 2009 «Υποδήματα (Σκαρπίνια) Αδιάβροχα Λευκά - Μαύρα Ανδρών», που καταργείται με την παρούσα.
- 2.3.2** Ενιαίες Τεχνικές Προδιαγραφές Υποδήματα Ανδρών ΥΠΑΝ (Γ.Γ.Εμπορίου & Προστασίας Καταναλωτή - Γενική Δ/ση Δημ. Συμβάσεων - Δ/ση Ερέυνας Αγοράς & Τεχνικών Προδιαγραφών)
- 2.3.3** ΠΕΔ-Α-01070 05 Νοε. 2020 «Υποδήματα Στελεχών Λουστρίνι»
- 2.3.4** ΤΠ ΔΑΥ 02395/08-02-02/Ε.2.0 «Υποδήματα Εξόδου Μαύρα»

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

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Η ταξινόμηση των ανδρικών και γυναικείων υποδημάτων (σκαρπινιών) είναι συναρτήσεως του χρωματισμού και του μεγέθους τους όπως παρουσιάζεται στους παρακάτω Πίνακες Ι και ΙΙ:

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι		
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΝΔΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ (ΣΚΑΡΠΙΝΙΑ)		
ΜΕΓΕΘΟΣ	ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ	
Νο	ΜΑΥΡΑ	ΛΕΥΚΑ
39	8430-NT-DA0-0098	8430-NT-DA0-0112
40	8430-NT-DA0-0099	8430-NT-DA0-0113
41	8430-NT-DA0-0100	8430-NT-DA0-0114
42	8430-NT-DA0-0101	8430-NT-DA0-0115

43	8430-NT-DA0-0102	8430-NT-DA0-0116
44	8430-NT-DA0-0103	8430-NT-DA0-0117
45	8430-NT-DA0-0104	8430-NT-DA0-0118
46	8430-NT-DA0-0105	8430-NT-DA0-0119
47	8430-NT-DA0-0106	8430-NT-DA0-0120
48	8430-NT-DA0-0107	8430-NT-DA0-0121
49	8430-NT-DA0-0108	8430-NT-DA0-0122
50	8430-NT-DA0-0109	8430-NT-DA0-0123

ΠΙΝΑΚΑΣ II		
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΥΝΑΙΚΕΙΩΝ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ (ΣΚΑΡΠΙΝΙΑ)		
ΜΕΓΕΘΟΣ	ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ	
No	ΜΑΥΡΑ	ΛΕΥΚΑ
35	8435-NT-BB1-0980	8435-NT-BB1-0990
36	8435-NT-BB1-0981	8435-NT-BB1-0991
37	8435-NT-BB1-0982	8435-NT-BB1-0992
38	8435-NT-BB1-0983	8435-NT-BB1-0993
39	8435-NT-BB1-0984	8435-NT-BB1-0994
40	8435-NT-BB1-0985	8435-NT-BB1-0995
41	8435-NT-BB1-0986	8435-NT-BB1-0996
42	8435-NT-BB1-0987	8435-NT-BB1-0997

3.2 Τα υποδήματα της § 1 ανήκουν στην κλάση (Group Class) 8430 «Footwear men's» και 8435 «Footwear women» κατά NATO ACodP-2/3.

3.3 Η ταξινόμηση των υποδημάτων κατά CPV, σύμφωνα με το Κανονισμό § 2.1.2 είναι: 18813000-1 (Υποδήματα με επάνω μέρη από δέρμα).

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός υλικού

4.1.1 Τα δερμάτινα υποδήματα (σκαρπίνια) χορηγούνται ως επιμέρους είδος στολής σύμφωνα με το Κανονισμό Στολών (ΚΣ) του Πολ. Ναυτικού (ως § 2.1.3 ΠΕΔ) στους σπουδαστές και στις σπουδάστριες των Παραγωγικών Σχολών ΣΝΔ και ΣΜΥΝ.

4.1.2 Τα υποδήματα θα είναι τύπου DERBY. Τα υποδήματα από πλευράς τρόπου κατασκευής εμπίπτουν στην κατηγορία «Τύπου Κολλητού με ραφή εξωτερική σόλα».

4.1.3 Τα γενικά χαρακτηριστικά των υποδημάτων συνοψίζονται σε: άριστη εμφάνιση, άνεση στο φόρεμα, ευχέρεια στο βάδισμα, και αντοχές που να εξασφαλίζουν διάρκεια διατήρησής των σε καλή κατάσταση. Το φόνι τους θα κατασκευασμένο από δέρμα βόειου προσώπου και η σόλα τους θα είναι από θερμοπλαστικό ελαστικό (Thermogubber, TR) άριστης εμφάνισης και αντοχής.

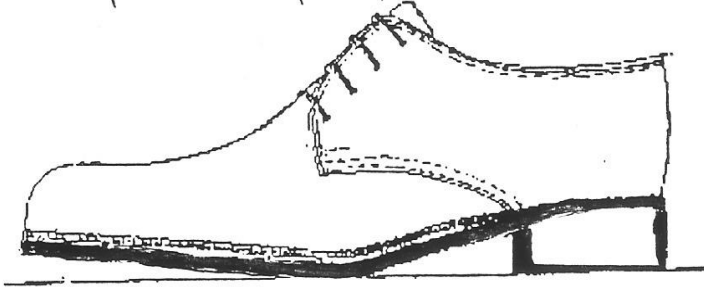
4.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.2.1 Διαστάσεις

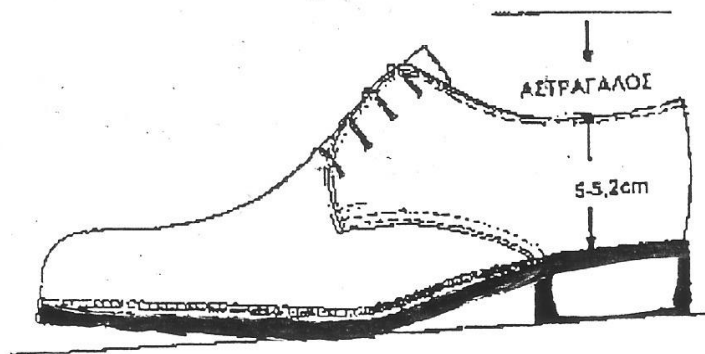
4.2.1.1 Η γενική μορφή των υποδημάτων παρουσιάζονται στις εικόνες του ακόλουθου Σχεδίου I. Η κατασκευή των υποδημάτων θα γίνει σύμφωνα με αναγραφόμενα στις κατωτέρω §§ 4.2.2. έως 4.3.7, σε συνδυασμό με τις εικόνες Σχεδίου I και το Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας (εφόσον αυτό υφίσταται).

ΣΧΕΔΙΟ Ι Ανδρικά Υποδήματα (Σκαρπίνια)

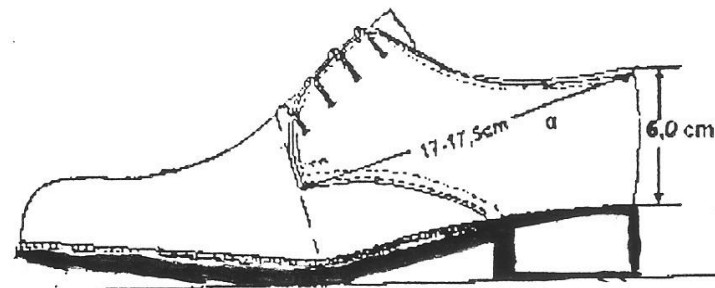
Πάνω στα σχέδια φαίνονται οι βασικές μετρήσεις για το Νο 42. Τα χειροκίνητα σχέδια δεν ισχύουν ως προς τον χρωματισμό τους.



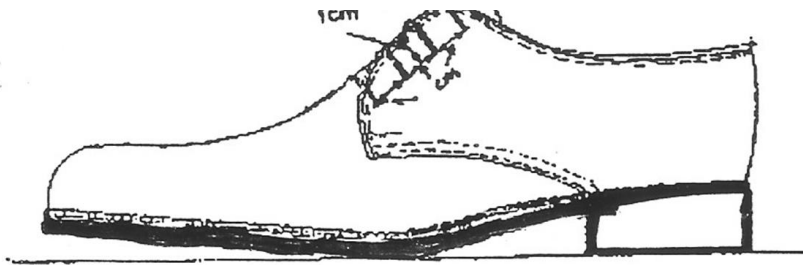
- 1)
Συνάρτηση ύψος τακουνιού και μήλων καλαπαδιού.
Το υπόδημα πρέπει να πατάει κατά αυτόν τον τρόπο.



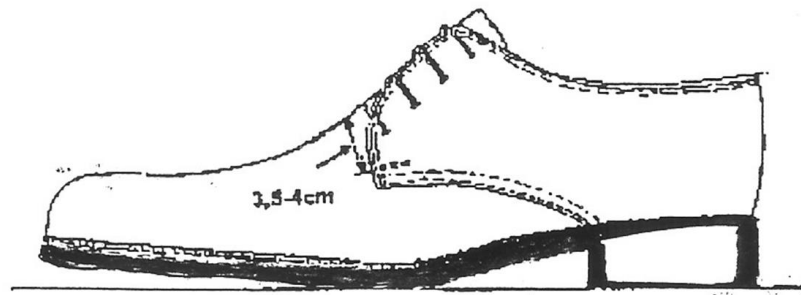
- 2)
Λόγω της παρουσίας του αστραγάλου το καρέ σ' αυτήν την περιοχή θα πρέπει να έχει ύψος 5-5,2cm.



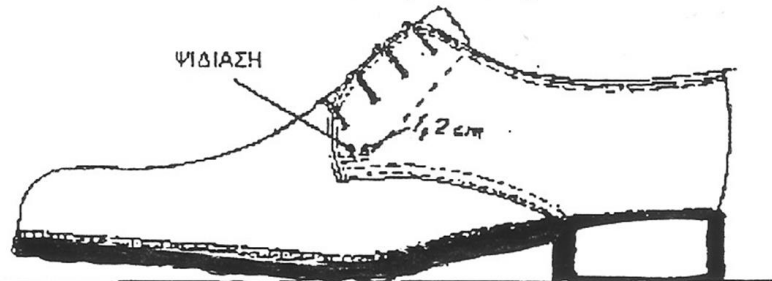
- 3)
Από το ύψος της φτέρνας 5,9 cm έως κέντρο κουντεπιέ να είναι 17-17,5 cm



- 4)
Η απόσταση μεταξύ των τρυπών των κορδονιών είναι 1,5 cm και από το επάνω μέρος της καψαυλιέρας 1 cm.



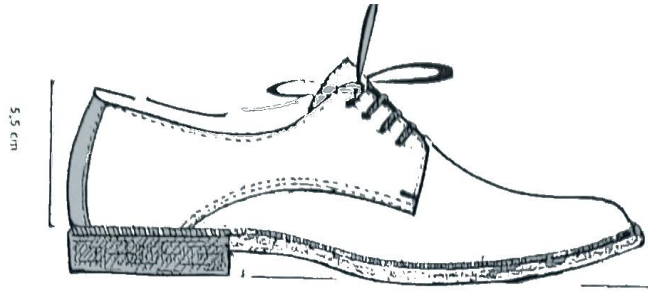
- 5)
Η απόσταση της ψίδιασης από την κεντρική γραμμή είναι από 3,5 cm έως 4 cm.



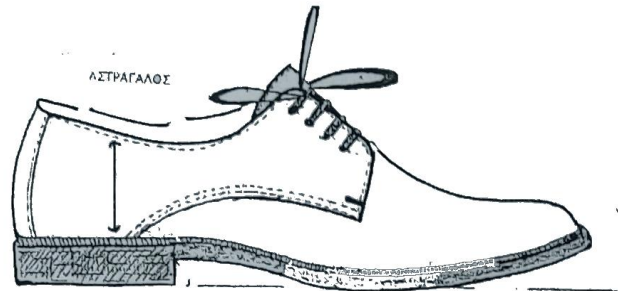
- 6)
Η ψίδιαση είναι 6 βελονιές (δύο στερεωτικό γοζιά σε απόσταση ίση με το ένα από το άλλο). Το στερέωμα της ψίδιασης έχει μήκος 1,2 cm και γίνεται πάντα στην αρχή της γλώσσας για να αποφευχθεί το σχίσιμο του δέρματος.

Οι ανωτέρω διαστάσεις αφορούν μόνο το μέγεθος 42

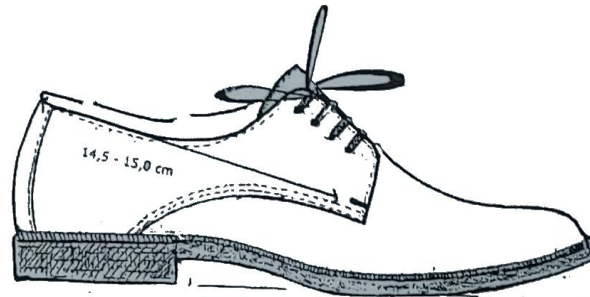
ΣΧΕΔΙΟ II Γυναικεία Υποδήματα (Σκαρπίνια)



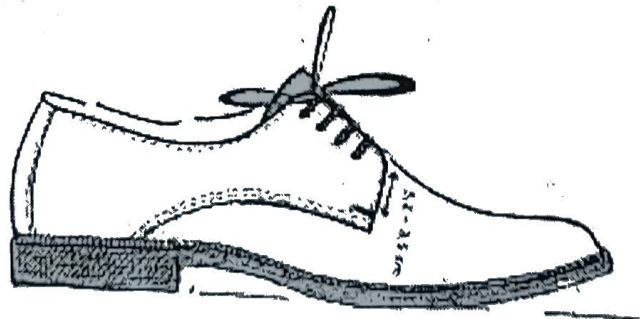
Ύψος φτέρνας 5,5 cm (μέτρηση στο εσωτερικό του υποδήματος).



Λόγω της παρουσίας του αστραγάλου, το καρέ σε αυτήν την περιοχή, θα έχει ύψος 4,3 - 4,5 cm (μέτρηση στο εσωτερικό του υποδήματος).



Από το ύψος της φτέρνας έως το τέλος της ψιδιάσης: 14,5 - 15,0 cm



Απόσταση μεταξύ των ψιδιάσεων 3,2 - 3,5 cm

Οι ανωτέρω διαστάσεις αφορούν μόνο το μέγεθος 37

4.2.2 Βασικές Διαστάσεις Ανδρικών Υποδημάτων:

Απόσταση μεταξύ ψιδιάσεων:

Μέγεθος No	Απόσταση (mm)
39	6,4 ± 0,1 cm
40	6,6 ± 0,1 cm
41	6,8 ± 0,1 cm
42	7,0 ± 0,1 cm
43	7,1 ± 0,1 cm
44	7,2 ± 0,1 cm
45	7,3 ± 0,1 cm
46	7,4 ± 0,1 cm
47	7,5 ± 0,1 cm
48	7,6 ± 0,1 cm
49	7,7 ± 0,1 cm
50	7,8 ± 0,1 cm

Απόσταση από ύψος φτέρνας μέχρι τέλος ψιδιάσης:

Μέγεθος No	Απόσταση (mm)
39	15,5 ± 0,1 cm
40	15,9 ± 0,1 cm
41	16,4 ± 0,1 cm
42	17,0 ± 0,1 cm
43	17,3 ± 0,1 cm
44	17,6 ± 0,1 cm
45	18,0 ± 0,1 cm
46	18,3 ± 0,1 cm
47	18,6 ± 0,1 cm
48	19,0 ± 0,1 cm
49	19,3 ± 0,1 cm
50	19,6 ± 0,1 cm

Ύψος φτέρνας:

Μέγεθος No	Απόσταση (mm)
39	5,7 ± 0,1 cm
40	5,8 ± 0,1 cm
41	5,9 ± 0,1 cm
42	6,0 ± 0,1 cm
43	6,1 ± 0,1 cm
44	6,2 ± 0,1 cm
45	6,3 ± 0,1 cm
46	6,4 ± 0,1 cm
47	6,5 ± 0,1 cm
48	6,6 ± 0,1 cm
49	6,7 ± 0,1 cm
50	6,8 ± 0,1 cm

4.2.3 Βασικές Διαστάσεις Γυναικείων Υποδημάτων:

Απόσταση μεταξύ ψιδιάσεων:

Μέγεθος No	Απόσταση (mm)
35	5,7 ± 0,1 cm
36	5,8 ± 0,1 cm
37	6,0 ± 0,1 cm
38	6,2 ± 0,1 cm
39	6,4 ± 0,1 cm
40	6,6 ± 0,1 cm
41	6,8 ± 0,1 cm
42	7,0 ± 0,1 cm

Απόσταση από ύψος φτέρνας μέχρι τέλος ψιδιάσης:

Μέγεθος No	Απόσταση (mm)
35	14, 0 ± 0,1 cm
36	14, 3 ± 0,1 cm
37	14, 7 ± 0,1 cm
38	15,1 ± 0,1 cm
39	15,5 ± 0,1 cm
40	15,9 ± 0,1 cm
41	16,4 ± 0,1 cm
42	17,0 ± 0,1 cm

Ύψος φτέρνας:

Μέγεθος No	Απόσταση (mm)
35	5,3 ± 0,1 cm
36	5,4 ± 0,1 cm
37	5,5 ± 0,1 cm
38	5,6 ± 0,1 cm
39	5,7 ± 0,1 cm
40	5,8 ± 0,1 cm
41	5,9 ± 0,1 cm
42	6,0 ± 0,1 cm

4.2.4 Χαρακτηριστικά ολόκληρου υποδήματος

4.2.4.1 Δύναμη αποκόλλησης μεταξύ άνω μέρους και εξωτερικής σόλας κατά ISO 22344 ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: $\geq 400\text{N}$.

4.2.4.2 Αντοχή του υποδήματος στις κάμψεις κατά SATRA TM 92 ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: Μετά από 450.000 κάμψεις δεν θα παρατηρείται καμία βλάβη στο υπόδημα.

4.2.5 Άνω μέρος υποδήματος (φόνι)

4.2.5.1 Το φόνι κατασκευάζεται από δέρμα προσώπου, δέψης χρωμίου, εκ βοοειδών, χρώματος μαύρου, ελαφρά φινιρισμένου.

(Σημείωση: Προσώπου χαρακτηρίζεται το δέρμα, στο οποίο το πρόσωπο μπορεί να αναγνωριστεί με x6 μεγέθυνση, μετά την απομάκρυνση του φινιρίσματος. Όλοι οι άλλοι τύποι δερμάτων συμπεριλαμβανομένων και εκείνων με επικαλυπτικό στρώμα, πάχους πάνω από 0,15 mm δεν χαρακτηρίζονται προσώπου).

4.2.5.2 Πάχος επάνω δέρματος κατά EN ISO 2589 (IUP 4) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο:

4.2.5.2.1 Ανδρικά υποδήματα: 1,6 - 1,8 mm.

4.2.5.2.2 Γυναικεία υποδήματα 1,3 - 1,4 mm.

4.2.5.3 Αντοχή στη διάσχιση κατά EN ISO 3377-2 ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο:

4.2.5.3.1 Ανδρικά υποδήματα: ≥ 8 Kg/mm.

4.2.5.3.2 Γυναικεία υποδήματα: ≥ 5 Kg/mm

4.2.5.4 Ποσοστό υγρασίας: Εξεταζόμενο κατά EN ISO 4684 (IUC 6) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο, το ποσοστό υγρασίας θα είναι $\leq 16\%$ (16% max).

4.2.5.5 Ποσοστό (%) τέφρας επί ξηρού δείγματος, εξεταζόμενο κατά EN ISO 4047 (IUC 7) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο θα είναι: $\leq 10\%$ (10% max).

4.2.5.6 Διαπερατότητα από υδρατμούς κατά EN ISO 14268 (IUP 15) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο θα είναι: $\geq 2,0$ mg/cm²·h. (2,0 mg/cm²·h min)

4.2.5.7 Αδιαβροχία κατά (Bally Penetrometer) εξεταζόμενο κατά EN ISO 5403-1 (IUP 10-1) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο. Χρόνος πρώτης διαπέρασης: ≥ 120 min.

4.2.5.8 Αντοχή στις κάμψεις κατά EN ISO 5402-1 (IUP 20-1) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο:

4.2.5.8.1 Μετά από 50.000 κάμψεις δεν θα εμφανίζεται βλάβη στο φινίρισμα ή στο δέρμα.

4.2.5.8.2 Μετά από 20.000 κύκλους κάμψεων υγρού δοκιμίου δεν θα εμφανίζεται βλάβη στο φινίρισμα ή στο δέρμα.

4.2.5.9 Αντοχή χρωματισμού στην τριβή κατά EN ISO 11640 (IUF 450) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο.

4.2.5.9.1 Ξηρά τριβή στο πρόσωπο και στον βουδουρά (ή γουδουρά):

Μετά από 50 στεγνές τριβές: βαθμός 4 κατ' ελάχιστον στην κλίμακα των γκρι (Grey Scale).

4.2.5.9.2 Υγρή τριβή στο πρόσωπο και στον βουδουρά (ή γουδουρά):

Μετά από 20 υγρές τριβές: βαθμός 3 κατ' ελάχιστον στην κλίμακα των γκρι (Grey Scale).

4.2.5.10 pH υδατικού εκχυλίσματος, κατά EN ISO 4045 (IUC 1) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: 3,5 - 4,5. Για pH < 4, το ΔpH θα είναι $\leq 0,7$.

4.2.5.11 Εξασθενές χρώμιο, εξεταζόμενο κατά EN ISO 17075-2 (IUC18-2) κατά προτίμηση (ή εναλλακτικά κατά EN ISO 17075-1) (IUC 18-1) < 3 mg/kg (μη ανιχνεύσιμο).

4.2.5.12 Περιεκτικότητα σε αζωχρώματα: Όταν το επανώδερμα εξετάζεται κατά EN ISO 17234-1 (IUC 20-1) ή/και EN ISO 17234-2 (IUC 20-2) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο, τότε η ποσότητα δεν θα υπερβαίνει τα τα 30 ppm αζωχρωμάτων.

4.2.6 Φόδρα:

Όλα τα μέρη του υποδήματος θα φοδράρονται με δέρμα μόσχου, χρώματος μαύρου για τα μαύρα και χρώματος λευκού για τα λευκά υποδήματα.

4.2.6.1 Πάχος, κατά EN ISO 2589 (IUP 4) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: 0,8 - 0,9 mm.

4.2.6.2 Ποσοστό υγρασίας: Εξεταζόμενο κατά EN ISO 4684 (IUC 6) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο, το ποσοστό υγρασίας θα είναι: $\leq 16\%$ (max 16%).

4.2.6.3 Ποσοστό (%) τέφρας επί ξηρού δείγματος, εξεταζόμενο κατά EN ISO 4047 (IUC 7) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: $\leq 10\%$ (max 10%).

4.2.6.4 Διαπερατότητα από υδρατμούς, της φόδρας δίχως τρόχισμα της επιφανείας της κατά EN ISO 14268 (IUP 15) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο θα είναι: $\geq 1,4 \text{ mg/cm}^2 \cdot \text{h}$. ($1,4 \text{ mg/cm}^2 \cdot \text{h min}$)

4.2.6.5 Αντοχή στη διάσχιση, κατά EN ISO 3377-2 (IUP 8) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο. Η δύναμη διάδοσης σχισίματος θα είναι $\geq 4 \text{ Kg/mm}$ (min 4 kg/mm)

4.2.6.6 pH υδατικού εκχυλίσματος, κατά EN ISO 4045 (IUC 11) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: 3,5 - 4,5. Για $\text{pH} < 4$, το ΔpH θα είναι $\leq 0,7$.

4.2.6.7 Εξασθενές χρώμιο, εξεταζόμενο κατά EN ISO 17075-2 (IUC 18-1) κατά προτίμηση (ή εναλλακτικά κατά EN ISO 17075-1, IUC 18-2): $< 3 \text{ mg/kg}$ (μη ανιχνεύσιμο).

4.2.6.8 Αντοχή χρωματισμού στην τριβή κατά EN ISO 11640 (IUF 450) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο.

4.2.6.8.1 Ξηρά τριβή στο πρόσωπο και στον βουδουρά (ή γουδουρά):

Μετά από 50 στεγνές τριβές βαθμός 4 κατ' ελάχιστον στην κλίμακα των γκρι (Grey Scale).

4.2.6.8.2 Υγρή τριβή (με υγρή φέλπα) στο πρόσωπο και στον βουδουρά (ή γουδουρά):

Μετά από 20 υγρές τριβές βαθμός 3 κατ' ελάχιστον στην κλίμακα των γκρι (Grey Scale).

4.2.6.8.3 Υγρή τριβή (με φέλπα διαποτισμένη με τεχνητό ιδρώτα) στο πρόσωπο και στον βουδουρά (ή γουδουρά): Μετά από 20 υγρές τριβές βαθμός 3 κατ' ελάχιστον στην κλίμακα των γκρι (Grey Scale).

4.2.6.9 Περιεκτικότητα σε αζωχρώματα: Όταν η φόδρα εξετάζεται κατά EN ISO 17234-1 (IUC 20-1) ή/και EN ISO 17234-2 (IUC 20-2) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο, τότε η ποσότητα δεν θα υπερβαίνει τα 30 ppm αζωχρωμάτων.

4.2.7 Εσωτερικός Πάτος (Εσωτερική σόλα)

4.2.7.1 Ο εσωτερικός πάτος πρέπει να είναι μονοκόμματος αποτελούμενος από δέρμα «κρουπόν» από δέρματα βοειδών (δερματοπέτεσο). Στο οπίσθιο μέρος του πάτου από το «ύψος» της καμάρας μέχρι την φτέρνα τοποθετείται κατάλληλη σύνθεσης και πάχους φορτέσα.

4.2.7.2 Πάχος μετρούμενο κατά EN ISO 2589 (IUP 4) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: 1,8 - 2,1 mm.

4.2.7.3 Απορρόφηση και αποβολή ύδατος, κατά EN ISO 20344 - § 7.2 ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο.

4.2.7.3.1 Απορρόφηση : $\geq 35\%$ κ.β. (κατά βάρος) του νερού που απορροφήθηκε

4.2.7.3.2 Αποβολή: $\geq 40\%$ κ.β (κατά βάρος) του νερού που αποβλήθηκε.

4.2.7.4 Ποσοστό υγρασίας: Εξεταζόμενο κατά EN ISO 4684 (IUC 6) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο, το ποσοστό υγρασίας θα είναι: $\leq 16\%$ (max 16%).

4.2.7.5 Ποσοστό (%) τέφρας επί ξηρού δείγματος και απολιπανθεν δείγματος, εξεταζόμενο κατά EN ISO 4047 (IUC 7) ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: $\leq 5\%$ (max 5%).

4.2.8 Εξωτερική Σόλα

4.2.8.1 Η εξωτερική σόλα είναι από θερμοελαστικό (Thermo rubber) είναι μονοκόμματα και καλύπτει το κάτω μέρος του υποδήματος στο σύνολό του, (συμπεριλαμβανομένου του τακουιού). Είναι χρώματος μαύρου για τα μαύρα υποδήματα και λευκού για τα λευκά υποδήματα αντίστοιχα. Η σόλα θα φέρει ανπολισθητικό σχεδιασμό στο κάτω μέρος αυτής για την επίτευξη της επιθυμητής πρόσφυσης.

4.2.8.2 Η εξωτερική σόλα για τα υποδήματα θα φέρει περιμετρικά σχέδιο ψευτοβάρδουλου.

4.2.8.3 Πάχος σόλας

4.2.8.3.1 Ανδρικά υποδήματα

4.2.8.3.1.1 Στην περιοχή των δακτύλων: $12,0 \pm 0,5 \text{ mm}$.

4.2.8.3.1.2 Στο τακούνι: $28,0 - 30,0 \text{ mm}$.

4.2.8.3.2 Γυναικεία υποδήματα**4.2.8.3.2.1** Στην περιοχή των δακτύλων: $11,0 \pm 0,5$ mm.**4.2.8.3.2.2** Στο τακούνι: 21,0 – 23,0 mm**4.2.8.4** Πυκνότητα, κατά ASTM D-297 ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: 0,55 - 0,65 g/cm³ (550 kg/m³ – 650 kg/m³)**4.2.8.5** Αντοχή στη διάσχιση κατά ASTM D-624 ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: ≥ 70 N/mm (70N/mm min)**4.2.8.6** Αντοχή στον εφελκυσμό, κατά ASTM D-412-51T, Δοκίμιο C ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: ≥ 200 N/cm² (200N/cm min)**4.2.8.7** Αντοχή σε κάμψεις κατά ASTM D-1052 ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: 200% max μετά από 50.000 κάμψεις.**4.2.8.8** Σκληρότητα κατά ASTM D-2240 ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: 60 ± 5 Shore A.**4.2.8.9** Αντοχή στη τριβή (απώλεια όγκου) κατά ISO 4649 ή άλλο τεχνικώς ισοδύναμο πρότυπο: ≤ 200 mm³.**4.2.9 Εσωτερικός πρόσθετος ανατομικός Πάτος:****4.2.9.1** Ο πρόσθετος εσωτερικός ανατομικός πάτος θα κατασκευάζεται από αφρώδες υλικό (τύπου latex) και θα επικαλύπτεται στο άνω μέρος του από φόδρα της § 4.2.6.

Ο εσωτερικός πάτος καταλαμβάνει (είναι τοποθετημένος σε) όλο το μήκος του πέλματος και θα είναι προσθαφαιρούμενος. Ο εσωτερικός (πρόσθετος) πάτος θα φέρει ανατομικά στοιχεία τουλάχιστον στην περιοχή της καμάρας και είναι επιθυμητό και όχι δεσμευτικό να διαθέτει ανατομικά στοιχεία σε όλη την άνωθεν επιφάνειά του.

4.2.9.2 Ειδικότερα ο πρόσθετος εσωτερικός ανατομικός πάτος κατασκευάζεται με την συγκόλληση δύο τουλάχιστον (2) στρωμάτων: Το Πάνω και το Κάτω στρώμα.**4.2.9.3** Το Πάνω στρώμα θεωρείται το μέρος του ανατομικού πάτου που έρχεται σε επαφή με το πόδι. Το πάνω στρώμα αποτελείται από την φόδρα της § 4.2.6 (από δέρμα μόσχου) και κατά την κατασκευή των ανατομικών πάτων επικολλάται με κατάλληλη συνθετική κόλλα στο κάτω στρώμα. Το πάνω στρώμα πρέπει να προεξέχει του κάτω στρώματος υποχρεωτικά κατά $2,0$ mm \pm $0,2$ mm σε όλη την περιφέρεια ώστε όταν ο ανατομικός πάτος τοποθετείται στο αντίστοιχο μέγεθος υποδήματος να μην μένει κενό μεταξύ του ανατομικού πάτου και των πλευρών των υποδημάτων (εσωτερικής επένδυσης) αλλά να καλύπτεται από την ως άνω προεξοχή του πάνω στρώματος.**4.2.9.4** Το Κάτω στρώμα είναι αφρώδες υλικό (τύπου Latex). Το μεσαίο στρώμα των ανατομικών πάτων κατασκευάζεται με μέρη των προμηθευτών σε τέτοιες διαστάσεις ώστε να αναπαρρέχεται απόλυτα στο Γαλλικό σύστημα μέτρησης.**4.2.9.5** Το πάχος του τελικού προϊόντος (των τελειωμένων εσωτερικών πάτων) πρέπει να είναι από 30 έως 40 mm.**4.2.10 Υλικό εσωτερικού ενδυναμώματος δακτύλων (πομπές) και φτέρνας (φόρπι):****4.2.10.1** Το υλικό ενισχύσεως των δακτύλων (πομπές) και της φτέρνας αντίστοιχα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από κατάλληλο υλικό για τη χρησιμοποίησή τους σαν εσωτερικό ενδυναμώματος.

Δεν θα επηρεάζει την εργονομία των υποδημάτων και δεν θα δημιουργεί προβλήματα στους χρήστες. Ειδικότερα το υλικό ενισχύσεως της περιοχής των δακτύλων δεν θα εκτείνεται στην περιοχή κάμψεως των υποδημάτων, και επίσης θα πρέπει κατά τη διαδικασία του μονταρίσματος να γυρίζει με τα περιθώρια του φοντίου.

4.2.10.2 Η σύσταση των πομπέδων και των φόρπιων είναι τύπου μη υφάνσιμο (Nonwoven) μαζί με κατάλληλες πλαστικές ουσίες με συγκολλητικές και σκληρυντικές ιδιότητες όταν αυτά είτε εμβαπτίζονται σε μίγμα οργανικών διαλυτών (σκληρυνση δια εβάπτισης) είτε όταν θερμαίνονται (σκληρυνση δια θερμότητας).**4.2.10.3** Πάχος πομπέδων: $1,0 \pm 0,1$ mm.

4.2.10.4 Πάχος φόρπων: $1,4 \pm 0,1$ mm.

4.2.11 Κορδόνια:

4.2.11.1 Τα κορδόνια θα είναι στρογγυλά, από συνθετικό υλικό, διαμέτρου περίπου 2,5 mm, μαύρου ή λευκού χρώματος αντίστοιχα και τα άκρα τους (τελείωμα) θα περιβάλλονται από πλαστικό υλικό σε μήκος τουλάχιστον 20mm ώστε να είναι εύκολη για τον χρήστη η διέλευση τους μέσω των αντίστοιχων οπών της καψουλιέρας αλλά και να μην φθείρονται με την πάροδο του χρόνου.

4.2.11.2 Αντοχή στην τριβή κατά BS 5131, Sec 3.6 (1991): Στους 12000 κύκλους δεν θα εμφανίζεται οποιαδήποτε βλάβη.

4.2.12 Κλωστή ραφής

4.2.12.1 Η ραφή των επιμέρους τμημάτων του φοντιού θα γίνεται με συνθετική κλωστή υψηλής αντοχής Νο 81 και (πάσα) Νο 141 και η βελόνα ραφής θα είναι Νο 100. Η πυκνότητα του γαζιού για όλες τις επιμέρους ραφές θα είναι 5-6 βελονιές/cm.

4.2.12.2 Η πυκνότητα του γαζιού για την συρραφή της εξωτερικής σόλας θα κυμαίνεται από 1 έως 1,5 βελονιές/cm.

4.2.13 Μεταλλικά καψύλια (Για την τοποθέτηση στο εσωτερικό μέρος της καψουλιέρας): Τα εσωτερικά καψύλια προς ενίσχυσης της καψουλιέρας στο εσωτερικό της τμήμα, (δίχως να εμφανίζονται εξωτερικά) θα είναι από χαλκονικελιούχο (Cu-Ni) ή ορειχάλκινο κράμα ή άλλο αντίστοιχο μη οξειδωσιμο υλικό μαύρου ή λευκού χρώματος αντίστοιχα. Η δε διάμετρός τους θα είναι τέτοια ώστε να διέρχονται διαμέσου τους τα κορδόνια των υποδημάτων, (περίπου 2,6 έως 2,8 mm).

4.3 Σχεδίαση – Κατασκευή

4.3.1 Τα υποδήματα κατασκευάζονται από υλικά άριστης ποιότητας και η κατασκευή τους πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες της υποδηματοποιίας.

Ο τρόπος κατασκευής τους θα είναι κολλητός, δηλαδή μοντάρισμα πόντας, κλείσιμο καμάρας μπουγέτας, κάρφωμα μπουγέτας και τοποθέτηση σόλας. Το υπόδημα θα περνάει υποχρεωτικά από το στάδιο του φούρνου (120 °C) για τη διατήρηση της φόρμας αυτού. Οι λεπτομέρειες της κατασκευής φαίνονται στα Σχέδια I και II της § 4.2.1 καθώς και στο Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας (εφόσον αυτό υφίσταται).

4.3.2 Η διαμόρφωση των υποδημάτων θα γίνεται με καλαπόδια τα οποία κατασκευάζουν οι προμηθευτές. Με μέριμνα των προμηθευτών και με βήμα $\pm 6,66$ mm από το «βασικό» καλαπόδι αναπαράγονται όλα τα λοιπά μεγέθη των καλαποδιών ώστε όλα τα μεγέθη των υποδημάτων να ανταποκρίνονται πλήρως στο Γαλλικό σύστημα μέτρησης.

4.3.3 Επάνω μέρος υποδήματος

4.3.3.1 Το επάνω μέρος του υποδήματος κατασκευάζεται αποκλειστικά από δέρμα της § 4.2.5. Η κοπή και η κατασκευή του θα είναι όπως στο επίσημο δείγμα (εφόσον αυτό υφίσταται) και τις εικόνες των Σχεδίων I και II της § 4.2.1. Εσωτερικά επενδύεται με φόδρα από δέρμα μόσχου άριστης ποιότητας και δέψης με τα χαρακτηριστικά της § 4.2.6. Στο ελεύθερο άκρο του φοντιού στην περιοχή του «καρέ» το δέρμα γυρίζεται, αφού τοποθετηθεί εσωτερικά φακαρόλα κατάλληλου πάχους και η φόδρα ράβεται στο γυρισμένο άκρο του δέρματος. Η γλώσσα των υποδημάτων αποτελεί συνέχεια του ψιδιού ως ενιαίο κομμάτι αυτού. Η περιμετρική ραφή θα είναι απλή και θα γίνει με κλωστή της § 4.2.13 με πυκνότητα γαζιού 5-6 βελονιές/cm.

4.3.3.2 Η εσωτερική επένδυση (φόδρα) στην περιοχή της φτέρνας πρέπει να έχει το πρόσωπο του δέρματος προς το μέρος του επανωδέρματος. Η φόδρα δεν πρέπει μόνο να συγκολλάται στο επανώδερμα, αλλά και να στερεώνεται σε αυτό με ραφή στο πάνω

μέρος (περιμετρικά), σε όλα τα ελεύθερα άκρα (πτερύγια, φτέρνα, γλώσσα) καθώς και στις δύο πλευρές στα σημεία της πονταρισιάς (ενισχυτική στερέωση).

Η εσωτερική επένδυση (φόδρα) πρέπει να είναι μικρότερη από το επανώδερμα σε όλη την περίμετρο στο κάτω ελεύθερο άκρο του φοντίου τόσο ώστε κατά την διαμόρφωση (κοινώς μοντάρισμα) να γυρίζει και να στερεώνεται στον εσωτερικό πάτο. Παράλληλα πρέπει να αφήνει περιθώρια για την στερέωση του επανωδέρματος στον εσωτερικό πάτο. Η εσωτερική επένδυση (φόδρα) της § 4.2.6 θα αποτελείται από δύο (2) κομμάτια.

Το κομμάτι στην περιοχή της φτέρνας (λογγέτα) θα τοποθετείται με την πλευρά του βουδουρά (ή γουδουρά) προς τα έξω, ενώ το υπόλοιπο φόντι θα φοδράρεται έτσι ώστε το πρόσωπο της δερμάτινης φόδρας να έρχεται σε επαφή με το πόδι.

4.3.3.3 Η κατασκευή και η ραφή των πτερυγίων πρέπει να γίνεται με την ίδια κλωστή και πυκνότητα βελονιών με το ψίδι. Εσωτερικά δε η ραφή καλύπτεται από ταινία σφραγίσεως για αδιαβροχοποίηση. Η συνένωση των πτερυγίων (δηλ. των πλαινών ψιδιών) πρέπει να γίνεται με ραφή τύπου «ζιγκ-ζαγκ» στο πίσω μέρος στη φτέρνα (πίσω ραφή). Στη ραφή της φτέρνας υπάρχει ρεφιλρισμένο ραμμένο τεμάχιο (ενισχυτικό φιλέτο) που καλύπτει την οπίσθια ραφή.

Τα πτερύγια στο εμπρός μέρος έχουν τέσσερα (4) ζεύγη οπών με εσωτερικά καψύλλια της § 4.2.13 τα οποία δεν θα εμφανίζονται εξωτερικά. Οι αποστάσεις μεταξύ των οπών στο επάνω μέρος της καψουλιάρας παρουσιάζονται στα Σχέδια I και II αντίστοιχα.

4.3.3.4 Στο επάνω μέρος του υποδήματος (περιοχή ψιδιού) και επάνω από την επιφάνεια που καταλαμβάνουν τα δάκτυλα, μεταξύ φόδρας και δέρματος, τοποθετείται σκληρυμένο υλικό εσωτερικού ενδυναμώματος των δακτύλων (πομπές, βλ. § 4.2.10) για να κρατά σταθερό το υπόδημα και να προφυλάσσει τα δάκτυλα.

Αντίστοιχα στην περιοχή της φτέρνας, από την αρχή της καμπύλης του πέλματος μέχρι και το πίσω μέρος, ανάμεσα στο δέρμα και τη φόδρα, τοποθετείται το φόρπι (βλ. § 4.2.10) με σκοπό αφενός μεν να διατηρεί το σχήμα του υποδήματος, αφετέρου δε να προστατεύει τη φτέρνα του ποδιού εσωτερικά.

4.3.4 Εσωτερικό κάτω μέρος υποδήματος (Εσωτερική σόλα)

Η εσωτερική σόλα, δηλαδή ο εσωτερικός πάτος του υποδήματος θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με την § 4.2.7 από δέρμα (πετσόδερμα) της περιοχής κρουπόν, μονοκόμματος, απρεσσάριστος, άριστης ποιότητας, ώστε να απορροφά τον ιδρώτα, να έχει μεγάλη ανθεκτικότητα, να μην τσακίζει και να μην μυρίζει. Στο οπίσθιο μέρος του πάτου από το «ύψος» της καμάρας μέχρι την φτέρνα τοποθετείται κατάλληλη σύνθεσης και πάχους φορτέσα.

4.3.5 Εξωτερικό κάπυμα (Εξωτερική σόλα)

4.3.5.1 Η σόλα είναι από συνθετικό υλικό (Thermo Rubber, TR) της § 4.2.8 και στο κάτω μέρος της φέρει ανπιολισθητικές ραβδώσεις. Το χρώμα της σόλας είναι μαύρο (για τα μαύρα υποδήματα) και λευκό για τα λευκά υποδήματα. Η εξωτερική σόλα καλύπτει όλο το κάτω μέρος των υποδημάτων συμπεριλαμβανομένου του τακουιού και ο σχεδιασμός της στο κάτω μέρος αυτής θα είναι τέτοιος ώστε να παρέχει ανπιολισθητικές ιδιότητες.

Η εξωτερική σόλα συγκολλάται με τον εσωτερικό πάτο ώστε η δύναμη αποκόλλησης να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της § 4.2.2.1 της ΠΕΔ.

4.3.5.2 Η εξωτερική σόλα θα φέρει περιμετρικά στο άκρο της κατάλληλη ραφή που θα συνενώνει την εσωτερική με την εξωτερική σόλα του υποδήματος με κατάλληλη ραφή συνένωσης τύπου «μέσα-έξω» για την επιπρόσθετη στερέωση και ανθεκτικότητα του υποδήματος. Το μήκος του γαζιού αυτής της ως άνω ραφής θα κυμαίνεται από 1 έως 1,5 βελονιές/cm.

4.3.5.3 Το φινίρισμα θα γίνεται με μαύρο ή λευκό βαφικό κερί (για τα μαύρα και τα λευκά υποδήματα αντίστοιχα) χρησιμοποιώντας πάνινη βούρτσα και στη συνέχεια γυαλιστικό

κερί (καρναούμπα) στη μάλλινη βούρτσα. Η όλη διαδικασία θα είναι επιμελής, ώστε να μην παρατηρείται μετανάστευση του βαφικού κεριού (να μην ξεβάφει).

4.3.8 Επίσημο Δείγμα Υπηρεσίας

Με το Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας εφόσον αυτό υφίσταται, προσδιορίζεται η ακριβής απόχρωση του δέρματος των υποδημάτων και η μακροσκοπική εμφάνιση αυτών όσον αφορά τις ραφές, τον τρόπο ραφής-κατασκευής, το φινίρισμα, την αφή και την ευκαμψία του επανωδέρματος κλπ. Επιπλέον, στο δείγμα αναρτάται καρτέλα στην οποία αναφέρονται οι τυχόν διαφοροποιήσεις από τους όρους και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ΠΕΔ. Όταν υπάρχουν διαφοροποιήσεις / ασυμφωνίες μεταξύ του Επίσημου Δείγματος και της ΠΕΔ, πλην των αναφερομένων στην εν λόγω καρτέλα, κασιχύνουν τα χαρακτηριστικά της ΠΕΔ. Οποσδήποτε το Επίσημο Δείγμα δεν ισχύει για τυχόν υπάρχουσες σ' αυτό κακοτεχνίες και ελαττώματα.

4.4 Απαιτήσεις Νομοθεσίας

Ουσίες που θεωρούνται επιβλαβείς για την υγεία του χρήστη και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα XVII του Κανονισμού § 2.1.1 και τυχόν περιέχονται στα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των γυναικείων υποδημάτων (γοβών), τότε αυτές θα πληρούν τις διατάξεις του εν λόγω Κανονισμού.

4.5 Επισήμανση (υλικού)

Στο εσωτερικό κάθε υποδήματος θα τυπωθεί ανεξίτηλα η επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή και εξωτερικά στην σόλα θα αναγράφεται ενχάρακτα ή έκτυπα το μέγεθος του υποδήματος καθώς και η επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή.

5 Συσσκευασία / Επισημάνσεις

5.1 Συσσκευασία

5.1.1 Πρωτογενή συσκευασία

Τα υποδήματα θα παραδίδονται σε συσκευασία εμπορίου, δηλαδή κάθε ζεύγος θα περιτυλίσσεται με ειδικό χαρτί και στη συνέχεια θα τοποθετείται σε χάρτινο κουτί (πρωτογενής συσκευασία).

5.1.2 Δευτερογενής συσκευασία

5.1.2.1 Κατάλληλος αριθμός πρωτογενών συσκευασιών υποδημάτων, ίδιου μεγέθους (ίδιου NAT) θα τοποθετείται μέσα σε πεντάφυλλο χαρτοκιβώτιο ανθεκτικό στη μεταφορά και στην 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.

5.1.3 Τριτογενή συσκευασία

Όταν ο αριθμός των δευτερογενών συσκευασιών § 5.1.2 (χαρτοκιβωτίων) είναι μεγαλύτερος των είκοσι (20), τότε ο προμηθευτής υποχρεούται να τα τοποθετήσει σε ξύλινες παλέτες συσκευασίας μέγιστου μικτού βάρους 2 tn έκαστη, που θα φτάνει σε ύψος το μέγιστο 200 cm. Τα χαρτοκιβώτια της παλέτας θα συγκρατούνται - περιβάλλονται με νάιλον διαφανή μεμβράνη (Stretch film) περιμετρικά καθ' όλο το ύψος τους. Η ξύλινη παλέτα θα είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο της § 2.2.17 παρούσας ΠΕΔ.

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 Πίνακες I και II της § 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 Επισήμανση δευτερογενούς συσκευασίας

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

5.2.2.1 Περιγραφή του υλικού.

5.2.2.2 Μέγεθος των υλικών.

5.2.2.3 Κωδικός ΠΕΔ και αριθμός ταξινόμησης (NAT) υλικού, ως Πίνακες I και II της § 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 ζευγών.

5.2.2.7 Αύξων αριθμός συσκευασίας.

5.2.2.8 Βάρος συσκευασμένου υλικού.

5.2.2.9 Μήνας και έτος κατασκευής.

5.2.3 Επισήμανση τριτογενούς συσκευασίας

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

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

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

5.2.3.3 Ο ναυτικός αριθμός ταξινόμησης (NAT) του προϊόντος ως Πίνακες I και II της § 3.1. που βρίσκεται εντός της δευτερογενούς συσκευασίας.

5.2.3.4 Ο κωδικός της ΠΕΔ.

5.2.3.5 Αριθμός τεμαχίων δευτερογενούς συσκευασίας.

5.2.3.6 Μικτό βάρος.

5.2.3.7 Αριθμός και ημερομηνία κατακύρωσης.

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

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά έγγραφα / Πιστοποιητικά

Για τα υλικά § 1, ο προμηθευτής στο στάδιο παράδοσης-παραλαβής υλικών, θα υποβάλει τα έγγραφα §§ 9.1.2, 9.1.3 και 9.1.4.

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Μακροσκοπικός έλεγχος

Η Επιτροπή Παραλαβής (ΕΠ) εξετάζει δειγματοληπτικά τόσο τη δευτερογενή συσκευασία όσο και το είδος με 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
2 - 8	2	0
9 - 15	2	0
16 - 25	3	0
26 - 50	5	0
51 - 90	5	0
91 - 150	8	1
151 - 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 υποδημάτων με και χωρίς πρωτογενή συσκευασία:

6.2.1.2.1 Ως παρτίδα, για τον έλεγχο είδους / πρωτογενούς συσκευασίας, θεωρείται η ποσότητα ζευγών υποδημάτων με πρωτογενή συσκευασία Ανδρικά ή/και Γυναικεία (βλ. Πίνακες Ταξινόμησης I και II § 3.1), και του ίδιου χρωματισμού Μαύρα ή Λευκά ανεξαρτήτως του αριθμού ταξινόμησης (NAT), που παραδίδεται από τον προμηθευτή σε συγκεκριμένη ημερομηνία δηλαδή σε περίπτωση που παραδίδονται ταυτόχρονα ανδρικά και γυναικεία υποδήματα και των δύο χρωματισμών, τότε η συγκεκριμένη παράδοση θα θεωρείται ότι αποτελείται από τέσσερις (4) παρτίδες.

6.2.1.2.2 Ως δείγμα θεωρείται το σύνολο των ζευγών, που ελέγχονται μακροσκοπικά από την ΕΠ. Τα τεμάχια (ζεύγη) 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 ζεύγος ή ένα τεμάχιο εξ'αυτού, όταν διαπιστωθεί:

6.2.1.2.3.1 Ανομοιομορφία χρωματισμού των φοντίων

6.2.1.2.3.2 Διαφορετικό τύπο φοντίων και επιφανειακά ελαττώματα αυτών όπως σχισίματα, τρύπες, καψίματα, ρυτιδώσεις μόνιμα στίγματα, κηλίδες ή οποιαδήποτε αλλοίωση της επιφάνειας του υλικού.

6.2.1.2.3.2 Επιφανειακά ελαττώματα σολών όπως ακανόνιστο σχήμα, είδος και τύπο ραφής κ.λ.π.

6.2.1.2.3.3 Κλωστές και ραφές με πιθανές ατέλειες όπως ανοικτή ραφή, χαλαρή ραφή κ.λ.π.

6.2.1.2.3.4 Διαστάσεις και ταύπιση μεγεθών (ζευγάρωμα).

6.2.1.2.3.5 Μη αρπότητα και επιμέλεια κατασκευής, με ιδιαίτερη έμφαση στη σωστή και επιμελημένη κατασκευή των ειδών, για τυχόν ύπαρξη ακαλαίσθητων σημείων (π.χ. ζαρών) και ατελειών.

6.2.1.2.3.6 Σημαντικές διαφορές από το Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας κατά τη κρίση της ΕΠ, πέραν των διαφοροποιήσεων που αναφέρονται στην καρτέλα του Επίσημου Δείγματος (βλ. § 4.4.3).

6.2.2 Εργαστηριακός έλεγχος

6.2.2.1 Από κάθε παρτίδα όπως αυτή ορίζεται στην ανωτέρω § 6.2.1.2.1, η ΕΠ επιλέγει τυχαία από διαφορετικά κιβώτια ζεύγη υποδημάτων διαφορετικών μεγεθών (εφόσον αυτό είναι δυνατόν), σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα που αποτελούν το δείγμα εργαστηριακού ελέγχου § 6.2.2.2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΛΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (AQL 2,5%, Normal, Level S-2)		
Μέγεθος παρτίδας (Τεμάχια)	Μέγεθος δείγματος (Τεμάχια)	Αποδεκτός αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων
2 - 8	2	0
9 - 15	2	0
16 - 25	2	0
26 - 50	3	0
51 - 90	3	0
91 - 150	3	0
151 - 280	5	0
281 - 500	5	0
501 - 1200	5	0
1201 - 3200	5	0
3201 - 10000	5	0

6.2.2.2 Έλεγχος ιδιοτήτων

6.2.2.2.1 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 §§ 4.2.4.1, 4.2.4.2, 4.2.5.1, 4.2.5.2.1, 4.2.5.2.2, 4.2.5.3, 4.2.5.4, 4.2.5.5, 4.2.5.6, 4.2.5.7, 4.2.5.8.1, 4.2.5.8.2, 4.2.5.9.1, 4.2.5.9.2, 4.2.5.10, 4.2.5.11, 4.2.5.12, 4.2.6.1, 4.2.6.2, 4.2.6.3, 4.2.6.4, 4.2.6.5, 4.2.6.6, 4.2.6.7, 4.2.6.8.1, 4.2.6.8.2, 4.2.6.8.3, 4.2.6.9, 4.2.7.1 (σύνθεση εσωτερικής σόλας), 4.2.7.2, 4.2.7.3.1, 4.2.7.3.2, 4.2.7.4, 4.2.7.5, 4.2.8.1 (σύνθεση εξωτερικής σόλας), 4.2.8.3.1, 4.2.8.3.2, 4.2.8.4, 4.2.8.5, 4.2.8.6, 4.2.8.7, 4.2.8.8, 4.2.8.9, 4.2.9.5, 4.2.11.2 και 4.2.13 (σύνθεση καψουλίων) σύμφωνα με τα αναγραφόμενα πρότυπα, για όσα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορούν να ελεγχθούν στο έτοιμο προϊόν. Για τα ανωτέρω αναφερόμενα τεχνικά χαρακτηριστικά της ΠΕΔ για τα οποία τυχόν δεν υπάρχει αντίστοιχο πρότυπο / μέθοδος ελέγχου θα εφαρμοστούν τα διεθνώς χρησιμοποιούμενα πρότυπα / μέθοδοι ελέγχου για δέρματα και δερμάτινα ή/και πλαστικά υλικά υποδηματοποιίας.

6.2.2.2.2 Ειδικά για τον έλεγχο της § 4.2.5.3 «Αντοχή στη διάσχιση επανωδέρματος» αυτός θα καταμετράται αλλά δεν θα λαμβάνεται υπόψη (δεν θα συμμετάσχει) κατά την κρίση και εξαγωγή των αποτελεσμάτων του εργαστηριακού ελέγχου σχετικά με την συμμόρφωση ή μη της συγκεκριμένης ιδιότητας.

6.2.2.3 Για κάθε ένα (1) δείγμα (ζεύγος) εργαστηριακού ελέγχου όπως περιγράφεται στην ανωτέρω § 6.2.2.1, θα λαμβάνεται αντίστοιχα ένα (1) αντίδειγμα (ζεύγος) του ίδιου NAT, που θα παραμένει στην ΕΠ ή στο αρμόδιο γραφείο της εκτελούσας την προμήθεια Αρχής.

Τα τεμάχια δείγματος - ανπδείγματος 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:

6.2.2.3.1 Υπηρεσία προς την οποία αποστέλλονται τα τεμάχια δείγματος.

6.2.2.3.2 Αριθμός και ημερομηνία κατακύρωσης.

6.2.2.3.3 Επωνυμία του προμηθευτή.

6.2.2.3.4 Ονομασία του υλικού, ΝΑΤ του υλικού ως Πίνακα της § 3.1 και κωδικός ΠΕΔ.

6.2.2.3.5 Ημερομηνία παράδοσης § 6.2.1.2.1 καθώς και ημερομηνία δειγματοληψίας.

6.2.2.3.6 Ο αύξων αριθμός δευτερογενούς συσκευασίας § 5.2.2.7.

6.2.2.4 Επιπλέον, σε ειδικές περιπτώσεις που ο αριθμός των απαιτούμενων ζευγών για τον εργαστηριακό έλεγχο δεν επαρκεί για την πραγματοποίηση όλων των δοκιμών, η ΕΠ κατόπιν συνεννόησης με το εκάστοτε εργαστήριο και αφού ενημερώσει τον προμηθευτή, θα αποστέλλει τον απαιτούμενο αριθμό συμπληρωματικών ζευγών.

6.2.2.5 Σημειώνεται ότι τα τεμάχια (ζεύγη) των εργαστηριακών ελέγχων θα επιλέγονται από διαφορετικά χαρτοκιβώπια και από διαφορετικά μεγέθη από το σύνολο των υποδημάτων της δευτερογενούς συσκευασίας της παρτίδας. Τα τεμάχια δειγμάτων (ζεύγη) και των ανπδειγμάτων των εργαστηριακών ελέγχων της εκάστοτε παρτίδας (όπως αυτή ορίζεται στην ανωτέρω § 6.2.1.2.1), βαρύνουν τον προμηθευτή ως επιπλέον τεμάχια (ζεύγη), (4, ή 6 ή 10 ζεύγη, 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 (ζεύγη) 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 σε διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με την § 13 του άρθρου 214 του Νόμου § 2.1.4, που ανήκουν είτε στο δημόσιο τομέα, ενδεικτικά αναφέρονται τα Χημείο Ενόπλων Δυνάμεων (τηλ. 210-4613441), Γ.Χ.Κ. (τηλ. 210-6479123), ΕΒΕΤΑΜ (τηλ. 210-9234932) ή του ιδιωτικού τομέα. Όλοι οι παραπάνω εργαστηριακοί έλεγχοι θα γίνονται με έξοδα των προμηθευτών.

6.2.3 Το δείγμα εργαστηριακού ελέγχου § 6.2.2.1 θεωρείται ελαττωματικό όταν οποιαδήποτε πμή των τεχνικών χαρακτηριστικών που ελέγχθησαν ως § 6.2.2.2 είναι είτε εκτός των ορίων ή και των ανοχών που αναγράφονται στις αντίστοιχες παραγράφους της ΠΕΔ.

Σημείωση: Ειδικά για τα τεχνικά χαρακτηριστικά των § 4.2.5.6, 4.2.5.7 και 4.2.6.4 αναφορικά με την διάκριση ελαττωματικού ή με έκπτωση δείγματος θα ισχύουν τα αναφερόμενα στις κατωτέρω παραγράφους 6.2.4.6.1 έως και 6.2.4.6.3 κατ' αντιστοιχία.

6.2.4 Επιβολή έκπτωσης - Απόρριψη παρτίδας

6.2.4.1 Αν κατά το μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.1 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών χαρτοκιβωπίων (δευτερογενών συσκευασιών) μικρότερος ή ίσος από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, με την προϋπόθεση ότι δεν έχουν υποστεί φθορά ή αλλοίωση τα περιεχόμενα υλικά, τότε η ΕΠ επιβάλλει την αντικατάσταση των ελαττωματικών χαρτοκιβωπίων.

6.2.4.2 Αν κατά το μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.1 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών χαρτοκιβωπίων (δευτερογενών συσκευασιών) μεγαλύτερο από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, με την προϋπόθεση ότι δεν έχουν υποστεί φθορά ή αλλοίωση τα περιεχόμενα υλικά, τότε η ΕΠ ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων δύναται είτε να επιβάλλει την αντικατάσταση των ελαττωματικών χαρτοκιβωπίων, είτε να προτείνει την απόρριψη της παρτίδας.

6.2.4.3 Εφόσον στις ανωτέρω περιπτώσεις βρεθεί ότι τα περιεχόμενα υλικά έχουν υποστεί φθορά ή αλλοίωση, τότε ανεξαρτήτως των προαναφερομένων, η ΕΠ θα προβεί στον έλεγχο του συνολικού αριθμού χαρτοκιβωτίων της παρτίδας, ελέγχοντας για φθαρμένα χαρτοκιβώτια σύμφωνα με § 6.2.1.1.4 και ύπαρξη εντός αυτών φθαρμένων περιεχομένων υλικών (πρωτογενείς συσκευασίες). Κατόπιν αυτού του ελέγχου, η ΕΠ δύναται να πράξει τα ακόλουθα:

6.2.4.3.1 Την επιβολή ανκατάστασης του συνόλου τόσο των φθαρμένων περιεχομένων υλικών (πρωτογενείς συσκευασίες) όσο και των ελαττωματικών χαρτοκιβωτίων με άλλα μη ελαττωματικά / μη φθαρμένα.

6.2.4.3.2 Εφόσον τα αμέσως ανωτέρω αναφερόμενα δεν είναι τεχνικώς δυνατόν να εκτελεστούν (από την πλευρά του προμηθευτή), τότε δύναται να προτείνει **εναλλακτικά:**

i) Είτε την επιβολή έκπτωσης ίση με την συνολική συμβατική αξία των ελαττωματικών περιεχομένων υλικών (πρωτογενείς συσκευασίες) και των χαρτοκιβωτίων (δευτερογενείς συσκευασίες),

ii) Είτε την απόρριψη της παρτίδας.

6.2.4.4 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.

6.2.4.5 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.

6.2.4.6 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 ή ότι δεν καλύπτει τις απαιτήσεις αυτής.

6.2.4.6.1 Ειδικά για το τεχνικό χαρακτηριστικό της § 4.2.5.6 «Διαπερατότητα από υδρατμούς» αναφορικά με την επιβολή έκπτωσης ή απόρριψης θα ισχύουν τα ακόλουθα: Η ελάχιστη ποσότητα υδρατμών που θα διαπερνάει το επανώδερμα θα είναι $\geq 2,0$ mg/cm²·h. Ο προβλεπόμενος έλεγχος διαπερατότητας από υδρατμούς σε κάθε υπόδημα θα πραγματοποιηθεί με τη μέθοδο ISO 14268:2002 (IUP 15) (χωρίς τρόχισμα του προσώπου του δέρματος). Ο έλεγχος γίνεται σε τρία (3) υποδήματα τυχαία επιλεγόμενα από το δείγμα. Από κάθε υπόδημα λαμβάνεται ένα (1) δοκίμιο.

Διαπερατότητα υδρατμών είναι ο μέσος όρος των τριών μετρήσεων. Για πμές διαπερατότητας υδρατμών μέχρι 1,8 mg/cm²·h η μερίδα παραλαμβάνεται με έκπτωση 1% για κάθε 0,1 mg/cm²·h απόκλιση. Εάν βρεθεί έστω και σε ένα δοκίμιο του με τιμή μικρότερη από 1,8 mg/cm²·h, τότε η ΕΠ προτείνει την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας ότι το υλικό παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις από την ΠΕΔ.

6.2.4.6.2 Ειδικά για το τεχνικό χαρακτηριστικό της § 4.2.5.7 «Αδιαβροχία» αναφορικά με την επιβολή έκπτωσης ή απόρριψης θα ισχύουν τα ακόλουθα:

Ο χρόνος διαπέρασης νερού θα είναι τουλάχιστο 120 min (2,0 hrs). Η μέτρηση γίνεται σύμφωνα με τη μέθοδο ISO 5403 : 2002 (IUP 10). Ελέγχονται τέσσερα (4) υποδήματα τυχαία επιλεγόμενα. Από κάθε υπόδημα λαμβάνεται ένα (1) δοκίμιο.

Χρόνος διαπέρασης νερού είναι ο μέσος όρος των τεσσάρων μετρήσεων και θα επιτυγχάνεται η ως άνω τιμή. Εάν σημειωθεί διείσδυση νερού σε χρόνο μικρότερο των 120min (2,0hrs) αλλά όχι μικρότερο των 90 min (1,5 hrs) η μερίδα παραλαμβάνεται με έκπτωση 0,1% για κάθε min απόκλισης. Για χρόνο διείσδυσης μικρότερο από 90 min

(1,5hrs) η μερίδα απορρίπτεται. Εάν έστω και σε ένα (1) από τα τέσσερα (4) δοκίμια σημειωθεί διείσδυση νερού σε χρόνο μικρότερο των 90 min (1,5hrs), τότε η ΕΠ προτείνει την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας ότι το υλικό παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις από την ΠΕΔ.

6.2.4.6.3 Ειδικά για το τεχνικό χαρακτηριστικό της § 4.2.6.4 «Διαπερατότητα από υδρατμούς» αναφορικά με την επιβολή έκπτωσης ή απόρριψης θα ισχύουν τα ακόλουθα: Η ελάχιστη ποσότητα υδρατμών που θα διαπερνάει το επανώδερμα θα είναι $\geq 1,4 \text{ mg/cm}^2 \cdot \text{h}$. Ο προβλεπόμενος έλεγχος διαπερατότητας από υδρατμούς σε κάθε υπόδημα θα πραγματοποιηθεί με τη μέθοδο ISO 14268:2002 (IUP 15) (χωρίς τρόχισμα του προσώπου του δέρματος). Ο έλεγχος γίνεται σε τρία (3) υποδήματα τυχαία επιλεγόμενα από το δείγμα. Από κάθε υπόδημα λαμβάνεται ένα (1) δοκίμιο.

Διαπερατότητα υδρατμών είναι ο μέσος όρος των τριών μετρήσεων. Για πμές διαπερατότητας υδρατμών μέχρι $1,1 \text{ mg/cm}^2 \cdot \text{h}$ η μερίδα παραλαμβάνεται με έκπτωση 1% για κάθε $0,1 \text{ mg/cm}^2 \cdot \text{h}$ απόκλιση. Εάν βρεθεί έστω και σε ένα δοκίμιο τιμή μικρότερη από $1,1 \text{ mg/cm}^2 \cdot \text{h}$, τότε η ΕΠ προτείνει την απόρριψη της παρτίδας, κρίνοντας ότι το υλικό παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις από την ΠΕΔ

7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εγγυήσεις:

7.1.1 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

7.1.2 Η παραπάνω εγγύηση § 7.1.1 περί διατήρησης θα καλύπτει κάθε ελάττωμα, φθορά που συνεπάγεται προβληματική λειτουργία / εφαρμογή του είδους.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Χρόνος παράδοσης

Τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης για το σύνολο της ποσότητας, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη.

8.2 Τόπος παράδοσης

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

8.3 Αριθμός παρτίδων

Ο προμηθευτής δύναται να παραδώσει όλη 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 επίσης αναρτημένο στην ιστοσελίδα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ» (<http://www.geetha.mil.gr/>), επιλέγοντας αρχικά «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» και στη συνέχεια «ΕΝΤΥΠΑ».

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

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

9.1.3 Εφόσον προβλέπεται στους Ειδικούς Όρους της διακήρυξης: Αντίγραφο ισχύοντος **Πιστοποιητικού** Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για το δηλωθέν στην § 9.1.5.1 εργοστάσιο / βιοτεχνία κατασκευής των υποδημάτων, στο οποίο θα αναγράφεται η πιστοποίηση σχετικά με την παραγωγή / κατασκευή υποδημάτων με άνω μέρος από δέρμα ή άλλα υλικά (footwear production/manufacture/design). 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 § 4.4.3.

9.1.5 Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή, στην οποία θα δηλώνονται:

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

9.1.5.2 Τα παραδιδόμενα υλικά θα είναι καινούργια.

10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 **Λέξεις κλειδιά:** Υπόδηση σπουδαστών-/τριών ΣΝΔ και ΣΜΥΝ.

10.2 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

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

**ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ - ΚΕΦΝ**ΠΕΔ-A-01724ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΜΠΥ Α΄ βαθμ. Αντώνης Καλακώνας
Κλωστοϋφαντουργός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο Τμηματάρχης Τμήματος Προδιαγραφών (1270)

ΜΠΥ Α΄ βαθμ. Αντώνης Καλακώνας
Κλωστοϋφαντουργός Μηχανικός

Ε.Γ.

Ο Διευθυντής
Διεύθυνσης Ελέγχου & Προβλέψεως Αποθεμάτων (1200)

Ανιπλοίαρχος (Ο) Νικόλαος Αγγελάκης ΠΝ

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο Διοικητής ΚΕΦΝ

Αρχιπλοίαρχος (Ο) Αθανάσιος Νοταράς ΠΝ

Ημερομηνία: 28/04/2026