**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΔ-Α-0** | **ΕΚΔΟΣΗ 1η** |

**ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ΜΑΙΟΣ 2025 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ |

|  |
| --- |
| ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ  ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ |

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΕΛΙΔΑ

|  |
| --- |
| 1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 3 |
| 2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ 3 |
| 3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ 3 |
| 4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 5 |
| 4.1 Ορισμός υλικού 5 |
| 4.2 Φυσικά χαρακτηριστικά 5 |
| 4.3 Σχεδίαση - Κατασκευή 9 |
| 4.4 Απαιτήσεις Νομοθεσίας 10 |
| 5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ 10 |
| 5.1 Συσκευασία 10 |
| 5.2 Επισημάνσεις συσκευασιών 10 |
| 6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ 11 |
| 6.1 Συνοδευτικά έγγραφα 11 |
| 6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές 11 |
| 7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ 13 |
| 7.1 Εγγυήσεις 13 |
| 8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 14 |
| 8.1 Χρόνος παράδοσης 14 |
| 8.2 Τόπος παράδοσης 14 |
| 8.3 Αριθμός παρτίδων 14 |
| 9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 15 |
| 10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ 15 |
| 10.1 Λέξεις κλειδιά 15 |
| 10.2 Επεξηγήσεις Όρων 15 |
| 11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ 16 |
| ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ 16 |

**1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**1.1** Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας καθώς επίσης περιγράφει και καθορίζει τα χαρακτηριστικά και τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις των διακριτικών θαλάσσιας υπηρεσίας των στολών του προσωπικού (βαθμοφόρων και προσωπικού στρατευμένης θητείας) με βάση τις ανάγκες του Πολεμικού Ναυτικού.

**1.2** Τα διακριτικά κατηγοριοποιούνται σε δύο (2) Τύπους (Ι και ΙΙ):

**1.2.1** Τύπος Ι: Μεταλλικά διακριτικά.

**1.2.2** Τύπος ΙΙ:Υφασμάτινο (υφάνσιμο) διακριτικό.

**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. 213/2008 της Επιτροπής, της 28ης Νοεμβρίου 2008, για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά την αναθεώρηση του CPV.

**2.1.3** Ν. 3978/2011 (ΦΕΚ 137/A/16.6.2011) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Υπηρεσιών και Προμηθειών στους τομείς της Άμυνας και της Ασφάλειας – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2009/81/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

**2.1.4** Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/ 8.8.201616) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ»), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.5** Υπουργική Απόφαση με Α.Π. 91354/24.8.2017 (ΦΕΚ 2983/Β/30.08.2017) Κωδικοποίηση Κανόνων Διακίνησης και Εμπορίας Προϊόντων και Παροχής Υπηρεσιών (Κανόνες ΔΙ.Ε.Π.Π.Υ.) και ιδίως τα άρθρα 57,58,59 αυτής.

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

* 1. Πρότυπα

**2.2.1** ISO 197:1983, «Cooper and cooper alloys».

**2.2.2** «ISO 2768-1:1989, General tolerances, Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications».

**2.2.3** 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».

**2.2.4** ISO 3543:2000, «Metallic and non-metallic coatings - Measurement of thickness - Beta backscatter method».

**2.2.5** ISO 5724:2023, «Jewellery and precious metals - Determination of very high purity gold - Difference method using ICP-MS (φασματοσκοπία πλάσματος)».

**2.2.6** ISO 6507:2023, «Metallic materials - Vickers hardness test».

**2.2.7** ISO 6892-1:2019, «Metallic materials - Tensile testing (Part 1: Method of test at room temperature)ISO 3497:2000, Metallic coatings - Measurement of coating thickness - X-ray spectrometric methods.

**2.2.8** ISO 8654:2018, «Jewellery - Colours of gold alloys - Definition, range of colours and designation».

**2.2.9** ΕΝ ISO 9001 :2015, «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας» (Quality Management System).

**2.2.10** ISO 9220:2022, «Metallic coatings - Measurement of coating thickness - Scanning electron microscope method».

**2.2.11** ΕΝ 10204:2004 Ε «Metallic products - Types of inspection documents».

**2.2.12** ISO 10713:1992, «Jewellery - Gold alloy coatings».

**2.2.13** ISO 13756:2024, «Jewellery and precious metals - Determination of silver».

**2.2.14** EN ISO 11426:2021Ε3, «Κοσμηματοποιία - Προσδιορισμός του χρυσού - Μέθοδοι κυπέλλωσης (πυροχημικός προσδιορισμός)».

**2.2.15** ISO 15093:2020, «Jewellery and precious metals - Determination of high purity gold, platinum and palladium - Difference method using ICP-OES».

**2.2.16** ISO 15096:2020, «Jewellery and precious metals - Determination of high purity silver - Difference method using ICP-OES».

**2.2.17** ISO/IEC 17050-1:2004, «Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity, Part 1: General requirements».

**2.2.18** ISO 22764:2020 «Jewelry and Precious Metals - Fineness of Solders Used with Precious Metal Jewelry Alloys».

**2.2.19** ISO 23345:2021, «Jewellery and precious metals - Nondestructive precious metal fineness confirmation by ED-XRF».

**2.3 Λοιπά Έγγραφα**

Το έγγραφοΦ. Σ. / 2024 / ΓΕΝ/Β3

**2.4** Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται αποτελούν μέρος της παρούσης. Για έγγραφα στα οποία δεν γίνεται μνεία του έτους έκδοσης, ισχύει και εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση που είναι σε ισχύ, συμπεριλαμβανομένων και των τυχόν τροποποιήσεών της. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με τα ανωτέρω μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή υπό την προϋπόθεση ότι αυτή ικανοποιεί την ισχύουσα νομοθεσία της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

**3.1** Τα διακριτικά της § 1παρακολουθούνται στο εφοδιαστικό σύστημα του ΠΝ συναρτήσει της τελικής σύνθεσης αυτών σύμφωνα με τους ακόλουθους Ναυτικούς Αριθμούς Ταξινόμησης (ΝΑΤ):

|  |  |
| --- | --- |
| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** | |
| **ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟΥ Ι** | **ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ** |
| Επίχρυσο (gold plated) | 8455-NT-ΒΒ1-3745 |
| Επάργυρο (silver plated) | 8455-ΝΤ-ΒΒ1-3746 |
| Χάλκινο (copper plated) | 8455-ΝΤ-ΒΒ1-3747 |
| **ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟΥ ΙΙ** |  |
| Υφασμάτινο | 8455-ΝΤ-ΒΒ1-3748 |

**3.2** Τα διακριτικά της § 1 ανήκουν στην κλάση (Group Class) 8455 Badges and Insignia», κατά NATO ACodP-2/3.

**3.3** Ο κωδικός των διακριτικών της § 1, κατά CPV, σύμφωνα με το Κανονισμό § 2.1.3. είναι: 39561133-3 (Εμβλήματα)

**4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

**4.1 Ορισμός υλικού**

**4.1.1** Τα διακριτικά σήματα της θαλάσσιας υπηρεσίας (μεταλλικά και υφασμάτινο) αποτελούν αναπόσπαστο μέρος όλων των επίσημων ειδών ένδυσης των βαθμοφόρων και του προσωπικού στρατευμένης θητείας του Πολεμικού Ναυτικού για όσους το δικαιούνται, σύμφωνα με το έγγραφο § 2.3 παρούσας ΠΕΔ.

**4.2 Φυσικά χαρακτηριστικά**

**4.2.1** Διαστάσεις - Μορφή

Το σχήμα, οι διαστάσεις και οι λεπτομέρειες της μορφής της άνωθεν πλευράς των διακριτικών, θα είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες Εικόνες Ι έως και ΙΙΙ για τα μεταλλικά διακριτικά (Τύπος Ι) και την Εικόνα-Σχέδιο IV για τα υφασμάτινα διακριτικά, καθώς και με το επίσημο δείγμα της Υπηρεσίας.

Το σχήμα και η μορφή της ακίδας και των σφιγκτήρων (κλιπς) στερέωσης των διακριτικών Τύπου Ι στο ύφασμα της στολής παρουσιάζεται στην ακόλουθη Εικόνα V.

**ΕΙΚΟΝΑ Ι**

**Μορφή & Διαστάσεις Επίχρυσου Μεταλλικού Διακριτικού Θαλάσσιας Υπηρεσίας**

**Εμπρόσθια Όψη (Κάτοψη) – Τύπος Ι**

****

**ΕΙΚΟΝΑ ΙΙ**

**Μορφή & Διαστάσεις Επαργυρού Μεταλλικού Διακριτικού Θαλάσσιας Υπηρεσίας**

**Εμπρόσθια Όψη (Κάτοψη) – Τύπος Ι**

****

**ΕΙΚΟΝΑ ΙΙI**

**Μορφή & Διαστάσεις Επιχάλκινου Μεταλλικού Διακριτικού Θαλάσσιας Υπηρεσίας**

**Εμπρόσθια Όψη (Κάτοψη) – Τύπος Ι**

****

**Σημείωση:** Η ως άνω Εικόνα Ι του επίχρυσου διακριτικού (κατά την εκτύπωση του αρχείου) είναι σε φυσική κλίμακα 1:1.

Ύψος: 25 mm (στην κορυφή του ιστίου)

Μήκος (μεγάλη διάσταση): 78 - 80 mm.

Πάχος: Μετρούμενο στην πλώρη του καραβιού 2,4 - 2,6 mm.

Μετρούμενο στα άκρα του διακριτικού 1,4 - 1,6 mm.

Οι ανοχές σύμφωνα με το πρότυπο § 2.2.4. καθορίζονται στην κατηγορία “c” (coarse) δηλ. για το μήκος είναι ± 0,8 (mm) και για το ύψος ± 0,5 (mm). Ως προς το πάχος αυτό καθορίζεται στο 1 mm ± 0,2 mm

Ο άξονας συμμετρίας ως προς το ιστίο έχει ανοχή κατηγορίας “k” 0,6 mm.

**ΕΙΚΟΝΑ ΙV**

**Μορφή & Διαστάσεις Υφασμάτινου Διακριτικού Θαλάσσιας Υπηρεσίας**

**Εμπρόσθια Όψη (Κάτοψη) – Τύπος ΙΙ**



**ΕΙΚΟΝΑ V**

**Μορφή οπίσθιας ακίδας και σφικτήρα (κλιπς)**

|  |
| --- |
|  |

**4.2.2** Υλικά κατασκευής

**4.2.2.1** Ο πυρήνας των μεταλλικών διακριτικών Τύπου Ι για τα επίχρυσα και τα επάργυρα διακριτικά, θα είναι από ορείχαλκο (“α” φάσης), με τις ιδιότητες που αναφέρονται στην κατωτέρω παράγραφο 4.2.2.3

**4.2.2.2** Ο πυρήνας των μεταλλικών διακριτικών Τύπου Ι για τα επιχάλκινα διακριτικά της δύναται να είναι **είτε** από από ορείχαλκο (“α” φάσης), με τις ιδιότητες που αναφέρονται στην κατωτέρω § 4.2.2.3, **είτε** εξ’ ολοκλήρου από χαλκό (μασίφ) με τις ιδιότητες που αναφέρονται στην κατωτέρω § 4.2.2.6

**Σημείωση: Η εν λόγω σύνθεση του υλικού του πυρήνα του χάλκινου μεταλλικού διακριτικού εκάστοτε προμήθειας θα καθορίζεται επακριβώς στους ειδικούς όρους των εγγράφων της εκάστοτε σύμβασης.**

**4.2.2.3** Ορείχαλκος

Ο πυρήνας των μεταλλικών διακριτικών Τύπου Ι της § 1 θα είναι κατασκευάζεται από ορείχαλκο (“α” φάσης), πάχους 1 mm ± 0,10 mm κατηγορίας CuZn37 (CW508L), πυκνότητας 8,4 g/cm3. Η % χημική σύσταση του κράματος είναι:

|  |  |
| --- | --- |
| Χημική Σύσταση % Τήγματος Ορείχαλκου CuZn35 | |
| Cu | 62-64 |
| Zn | 35,25-37,25 |
| Fe (max) | 0,1 |
| Ni (max) | 0,3 |
| Al (max) | 0,05 |
| Pb (max) | 0,1 |
| Sn (max) | 0,1 |
| Λοιπά | 0,1 |

Οι ιδιότητες του ανωτέρου κράματος είναι:

* Αντοχή σε εφελκυσμό (Tensile Strength) Rm: 300-370 MPa
* Όριο διαρροής (μέγιστη τάση μετάβασης από την ελαστική στην πλασική περιοχη, Yield Strength Rp: 180 (max) MPa
* Επιμήκυνση (Elongation) %: 38 (min)
* Σκληρότητα Vickers (Hardness HV): 55-9.5

Οι ως άνω ιδιότητες και η χημική σύσταση του κράματος του ορείχαλκου δύνανται να επαληθευτούν με την προσκόμιση / υποβολή του εγγράφου § 9.1.3 παρούσας ΠΕΔ (Πιστοποιητικό ελέγχου τύπου 3.1).

Σε περίπτωση απουσίας / μη υποβολής αυτού, θα διενεργείται ο εργαστηριακός έλεγχος της § 6.2.2.2.

**4.2.2.4** Χρυσός

Ο χρυσός, (yellow gold) για την επιχρύσωση των μεταλλικών διακριτικών θα είναι καθαρότητας 24 Κ (999‰, “per thousand method”, “Three Nine Gold”), πυκνότητας 19,3 g/cm3 (18o C).

Η καθαρότητα του χρυσού μπορεί να ελεγχθεί κατά την κρίση της υπηρεσίας με κάποια από τις μεθόδους που αναφέρονται στην § 2.2 (ενδεικτικά ED-XRF, κυπέλλωση) ή άλλη τεχνικώς ισοδύναμη μέθοδο.Το πάχος της επιχρύσωσης θα είναι 0,3 μm.

Σε θερμοκρασία δωματίου εμφανίζει yield strength 3,43 MPa (περίπου) και μέτρο ελαστικότητας (elastic modulus) 79 Gpa.

Τα όρια ακαθαρσιών στο χρυσό φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα και πάντως συνολικά πρέπει να είναι ≤ 100·10-6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Όρια ακαθαρσιών χρυσού (x 10-6), κατά ISO 24018:2020 | | | | | | | | | | | | | |
| Grade | Au% | **Ag** | **Cu** | **Fe** | **Pb** | **Bi** | **Sb** | **Pd** | **Mg** | Sn | **Cr** | **Ni** | **Mn** | **As** | **Si** |
| Au 999,9 | ≥99,99 | ≤50 | ≤20 | ≤20 | ≤10 | ≤20 | ≤10 | ≤50 | ≤30 | ≤10 | ≤3 | ≤3 | ≤3 | ≤30 | ≤50 |

Οι ως άνω ιδιότητες και η χημική σύσταση του χρυσού δύνανται να επαληθευτούν με την προσκόμιση / υποβολή του εγγράφου § 9.1.3 παρούσας ΠΕΔ (Πιστοποιητικό ελέγχου τύπου 3.1).

Σε περίπτωση απουσίας / μη υποβολής αυτού θα διενεργείται ο εργαστηριακός έλεγχος της § 6.2.2.2.

**4.2.2.5** Άργυρος

Ο άργυρος (Ag) για την επαργύρωση των μεταλλικών διακριτικών είναι καθαρότητας ≥ 995‰ και κατά προτίμηση 999 ‰. Η καθαρότητα μπορεί να ελεγχθεί κατά την κρίση της Υπηρεσίας σύμφωνα με το ISO 15096:2020 ή άλλη τεχνικώς ισοδύναμη μέθοδο. Το πάχος της επαργύρωσης θα είναι 0,2-0,3 μm.

Η χημική σύσταση του αργύρου δύναται να επαληθευτεί με την προσκόμιση / υποβολή του εγγράφου § 9.1.3 παρούσας ΠΕΔ (Πιστοποιητικό ελέγχου τύπου 3.1).

Σε περίπτωση απουσίας / μη υποβολής αυτού θα διενεργείται ο εργαστηριακός έλεγχος της § 6.2.2.2.

**4.2.2.6** Χαλκός

Ο καθαρός χαλκός που θα χρησιμοποιηθεί είτε ως υλικό επιχάλκωσης είτε ως κύριο υλικό κατασκευής των επιχάλκινων διακριτικών (βλ. § 4.2.2.6.3 παρούσας ΠΕΔ) θα είναι Cu -DHP, CW024A, πυκνότητας 8,9 g/cm3, με σύσταση όπως στον ακόλουθο Πίνακα:

|  |  |
| --- | --- |
| Χημική σύσταση % Τήγματος Χαλκού, Cu-DHP | |
| Cu | 99,9 |
| P | 0,015-0,04 |
| Pb | 0,002 |
| Ag | 0,015 (max) |

Οι ιδιότητες το καθαρού χαλκού είναι:

* Tensile Strength Rm: MPa 220-260
* Yield Strength Rm, MPa 140 (max)
* Elongation %: 33 (min)
* Hardness (HV): 40-65

Οι ως άνω ιδιότητες και η χημική σύσταση του χαλκού δύνανται να επαληθευτούν με την προσκόμιση / υποβολή του εγγράφου § 9.1.3 παρούσας ΠΕΔ (Πιστοποιητικό ελέγχου τύπου 3.1).

Σε περίπτωση απουσίας / μη υποβολής αυτού θα διενεργείται ο εργαστηριακός έλεγχος της § 6.2.2.2.

**4.2.2.5** Κλωστή κατασκευής υφασμάτινου διακριτικού (Τύπος ΙΙ)

**4.2.2.5.1** Σύνθεση, κατά ΕΝ ISO 1833-1 και ΕΝ ISO 1833-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο:

100% Πολυεστέρας ή 100% Ραιγιόν βισκόζης.

**4.2.2.5.2** Τίτλος (κλωστής)κατά ISO 7211-5 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο: 120 Denier.

**4.2.2.5.3** Απόχρωση κλωστής κατασκευής διακριτικού: Κόκκινη

**4.2.2.5.4** Αντοχή χρωματισμού, [βαθμολογημένη σύμφωνα με την κλίμακα των Μπλε για την αντοχή χρωματισμού στο φως κατά ΕΝ ISO 105-B01 και για τις λοιπές αντοχές σύμφωνα με την κλίμακα του Γκρι κατά ΕΝ ISO 105-A01 και EN 20105-A02:

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

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

**4.2.2.5.4.3** Στο στεγνό καθάρισμα, κατά EN ISO 105-D01 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 4.

**4.2.2.5.4.4** Στo οικιακό πλύσιμο στη βαθμίδα C1S, κατά EN ISO 105-C06 ή σε αντίστοιχη βαθμίδα ισοδύναμου προτύπου: βαθμός 4-5.

**4.2.2.5.4.5** Στο ηλιακό φως, κατά ΕΝ ISO 105-B01 ή ισοδύναμο πρότυπο ή φωτισμός λυχνίας Xenon, κατά EN ISO 105-Β02 ή ισοδύναμο πρότυπο: βαθμός 5.

**4.2.2.5.5** Αυτόδετη ταινία τ.Velcro.

Για την στερέωση / προσάρτηση του υφασμάτινου διακριτικού επί των στολών, αυτό θα φέρει στην οπίσθια πλευρά του και τα δύο μέρη αυτόδετης ταινίας τύπου Velcro (θηλυκό και αρσενικό τμήμα) μαύρης απόχρωσης και κατάλληλων διαστάσεων έτσι ώστε αυτή να μην προεξέχει του διακριτικού και να μην είναι εμφανής-ορατή κατά την οπτική παρατήρηση αυτού.

**4.2.2.6** Διεργασίες - Κατεργασίες των μεταλλικών διακριτικών (Τύπος Ι)

**4.2.2.6.1** Οι επιμεταλλώσεις (μεταλλικές επικαλύψεις) **όλων** των διακριτικών στην περίπτωση που αυτά κατασκευάζονται από ορείχαλκο της § 4.2.2.3 θα γίνουν ηλεκτρολυτικά. Στην επινικέλωση των ορειχάλκινων αντικειμένων το στρώμα νικελίου προσφέρει ανοδική προστασία. Η διαδικασία πρέπει να συντελείται με προσοχή και επιμέλεια ώστε να αποφευχθεί η παρουσία πόρων. Για την ηλεκτρολυτική απόθεση του Ni μπορεί να χρησιμοποιηθούν διάφορα λουτρά (π.χ. τύπου Watts ή χλωριούχα, σουλφαμικά κ.α.), με κατάλληλη ρύθμιση των παραμέτρων της ηλεκτρόλυσης (πυκνότητα ηλεκτρολυτικού ρεύματος, ανάδευση του λουτρού, θερμοκρασία διαλύματος, σύσταση διαλύματος, pH, ρυθμιστικά διαλύματα (buffers), χρήση προσθέτων όπως λειαντικές ουσίες (levelers για περιορισμό επιφανειακών ανωμαλιών - απόθεση μετάλλου στις εσοχές κι όχι στις αιχμές, διαβρέκτες (wetting agents) κ.ά.). Το πάχος της επινικέλωσης θα είναι **3 μm** κατ' ελάχιστον.

**4.2.2.6.2** Για να επιτευχθεί μεταλλική επικάλυψη χωρίς ελαττώματα, πόρους και ασυνέχειες, και καλή πρόσφυση με το υποκείμενο μέταλλο (substrate) η επιφάνεια πρέπει να καθαριστεί από κατάλοιπα από τη φάση της απολίπανσης ή/και της αποξείδωσης, Ενδεικτικά αναφέρεται (ως μέθοδος καθαρισμού) αυτή με υπερήχους. Ανάλογα το είδος της επικάλυψης μπορούν να χρησιμοποιηθούν όξινα, αλκαλικά ή σύνθετα διαλύματα.

**4.2.2.6.3** Στην περίπτωση που το χάλκινο διακριτικό κατασκευάζεται από εξ’ ολοκλήρου χαλκό (μασίφ) (με τις ιδιότητες που περιγράφονται στην § 4.2.2.6) αυτό δεν θα επιδέχεται επινικέλωση, αλλά θα βάφεται με γυαλιστερό διαφανές βερνίκι ως τελικό φινίρισμα / τελικό στάδιο επεξεργασίας αυτού, για να διατηρείται η γυαλάδα του.

**4.2.2.6.4** Ο έλεγχος των μεταλλικών επικαλύψεων μπορεί να διενεργηθεί κατά την κρίση της Υπηρεσίας με μεθόδους περίθλασης ακτίνων Χ (X Ray Diffraction - XRD). Η μορφολογία επιφάνεια αποθεμάτων μπορεί να ελεγχθεί κατά την κρίση της Υπηρεσίας με ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης - SEM.

**4.3 Σχεδίαση - Κατασκευή**

**4.3.1** Τύπος Ι

Τα μεταλλικά διακριτικά (Τύπος Ι) θα κατασκευάζονται με πρέσα. Σε κάθε περίπτωση η μηχανή (πρέσα) θα διαμορφώνεται κατάλληλα ώστε το άνω μέρος να φέρει το ανάγλυφο σχέδιο όπως αυτό παρουσιάζεται στην Εικόνα Ι της ανωτέρω § 4.2.1.1 και στο Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας.

**4.3.2** Τύπος ΙΙ

Το υφασμάτινο διακριτικό θα κατασκευάζεται από κόκκινη κλωστή με πολυβέλονη κεντητική μηχανή (που σχηματίζει/διαμορφώνει σε συμπαγή σώμα την μορφή του ιστιοφόρου καραβιού (τριήρης) και κεντιέται πάνω σε κατάλληλο ύφασμα.

**4.3.3** Μορφή

Παραστατικά το διακριτικό θαλάσσιας υπηρεσία αποτελείται από την εμπρόσθια όψη (ανφάς) ιστιοφόρου καραβιού (τριήρης) με μικρό κατάρτι που φέρει δύο σειρές παράλληλων ιστίων.

Σε κάθε πλευρά του υπάρχουν τρία (3) κουπιά.

Πίσω από το πλοίο υφίσταται χιαστί σύμπλεγμα δύο ξιφών με λαβή. ΟΙ λαβές των ξιφών «κοιτάνε» προς τα κάτω.

Το δε υπόλοιπο σώμα του διακριτικού (αριστερά-δεξιά) φέρει ανάγλυφες ραβδώσεις κάθετου προσανατολισμού που αναπαριστούν τον κυματισμό / «ταραγμένη» επιφάνεια της θαλάσσης.

**4.3.4** Στην οπίσθια πλευρά του, το διακριτικό θα φέρει δύο μικρές από το ίδιο υλικό απολήξεις, κάθετες στο επίπεδο του (ακίδες / καρφάκια) ύψους περίπου 8 - 10 mm και πάχους 1 mm στα οποία θα προσαρμόζονται μεταλλικοί κυκλικοί σφικτήρες (βλ. Εικόνα V § 4.2.1) για την ανάρτηση του διακριτικού στα επίσημα είδη ένδυσης του δικαιούμενου προσωπικού.

Τα δύο μεταλλικά καρφάκια θα είναι τοποθετημένα για το μεν οριζόντιο προσανατολισμό του σε απόσταση 20 mm από τα άκρα του, για το δε κάθετο προσανατολισμό του, αυτά θα είναι στερεωμένα στο μέσο της απόστασης του ύψους του.

**4.3.5** Ο Τύπος Ι του διακριτικούμετά τη μηχανική διαμόρφωση του θα καθαρίζεται έτσι ώστε να «δεχθεί» με τον πλέον αρτιότερο τρόπο τις διεργασίες επινικέλωσης και τελικώς της επιχρύσωσης, επαργύρωσης και επιχάλκωσης αντίστοιχα. Στο τελικό στάδιο βάφονται με γυαλιστερό διαφανές βερνίκι (τελικό φινίρισμα), για να διατηρείται η γυαλάδα τους.

**4.3.6** Ειδικά για τα χάλκινα διακριτικά (Τύπου Ι) στην περίπτωση που αυτά κατασκευάζονται εξ’ ολοκλήρου από χαλκό (μασίφ) θα ισχύουν τα αναγραφόμενα στην ανωτέρω § 4.2.2.6.3.

**4.3.7** Επίσημο Δείγμα Υπηρεσίας

Με το Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας προσδιορίζεται η γενική μακροσκοπική εμφάνιση του διακριτικού όπως καθαρότητα, φινίρισμα κ.λ.π. και γενικά ισχύει μόνο για τα χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρονται στην επ’ αυτού αναρτημένη καρτέλα. Όταν υπάρχουν ασυμφωνίες μεταξύ των διαφόρων τεχνικών χαρακτηριστικών της ΠΕΔ και του Επίσημου Δείγματος, που δεν διευκρινίζονται αλλού στην παραπάνω καρτέλα, κατισχύουν τα χαρακτηριστικά της ΠΕΔ. Οπωσδήποτε το Επίσημο Δείγμα Υπηρεσίας 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 μεταλλικών διακριτικών, τότε αυτές θα πληρούν τις διατάξεις του εν λόγω Κανονισμού.

**5 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

**5.1 Συσκευασία**

**5.1.1** Πρωτογενής Συσκευασία

Τα διακριτικά ίδιας (τελικής) σύνθεσης, δηλαδή ίδιου ΝΑΤ, συσκευάζονται ανά 10 τεμάχια ή πολλαπλάσια αυτού, το μέγιστο όμως μέχρι 100 τεμάχια, μέσα σε διαφανή πλαστική ανθεκτική σακούλα.

**5.1.2** Δευτερογενής συσκευασία

Κατάλληλος αριθμός πρωτογενών συσκευασιών ίδιου ΝΑΤ, θα συσκευάζονται σε πεντάφυλλο χαρτοκιβώτιο ανθεκτικό στη μεταφορά και αποθήκευση, το οποίο θα κλείνει με κατάλληλη ταινία συσκευασίας.

**5.2 Επισημάνσεις**

**5.2.1** Επισήμανση πρωτογενούς συσκευασίας

Σε κάθε πρωτογενή συσκευασία (πλαστική σακούλα) θα αναγράφονται οι παρακάτω τουλάχιστον επισημάνσεις:

**5.2.1.1** Περιγραφή του υλικού.

**5.2.1.2** Αριθμός ταξινόμησης (ΝΑΤ) υλικού, ως § 3.1.

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

**5.2.1.4** Αριθμός και έτος σύμβασης.

**5.2.1.5** Αριθμός περιεχόμενων διακριτικών.

**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** Κωδικός ΠΕΔ και αριθμός ταξινόμησης (ΝΑΤ) υλικού, ως § 3.1.

**5.2.2.3** Αριθμός και έτος συμβάσεως.

**5.2.2.4** Εμπορικό σήμα ή η επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή.

**5.2.2.5** Αριθμός περιεχόμενων πρωτογενών συσκευασιών και συνολικός αριθμός διακριτικών.

**5.2.2.6** Αύξων αριθμός συσκευασίας.

**5.2.2.7** Βάρος συσκευασμένου υλικού.

**5.2.2.8** Μήνας και έτος κατασκευής.

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

**6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

**6.1 Συνοδευτικά έγγραφα / Πιστοποιητικά**

Για τα υλικά § 1, ο προμηθευτής στο στάδιο παράδοσης-παραλαβής υλικών, θα υποβάλει τα έγγραφα §§ 9.1.2 έως και 9.1.5.

**6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές**

**6.2.1** Μακροσκοπικός έλεγχος

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 Ι)** | | |
| **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 δείγμαθεωρείται το σύνολο των τεμαχίων συσκευασίας, που ελέγχεται μακροσκοπικά από την ΕΠ.

**6.2.1.1.3** Τα τεμάχια του δείγματος επιλέγονται τυχαίααπό 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 σχίσιμο / θραύση ή σημαντική παραμόρφωση του χαρτοκιβωτίου.

**6.2.1.2** Έλεγχος διακριτικών με και χωρίς πρωτογενή συσκευασία

**6.2.1.2.1** Ως παρτίδα, για τον έλεγχο είδους / πρωτογενούς συσκευασίας,θεωρείται η ποσότητα τεμαχίων διακριτικών με πρωτογενή συσκευασία ίδιας σύνθεσης, δηλ. ίδιου αριθμού ταξινόμησης (ΝΑΤ), που παραδίδεται από τον προμηθευτή σε συγκεκριμένη ημερομηνία.

**6.2.1.2.2** Ως δείγμαθεωρείται το σύνολο των τεμαχίων, που ελέγχεται μακροσκοπικά από την ΕΠ.Τα τεμάχια του δείγματος επιλέγονται τυχαίααπό την παρτίδα.

**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.

**5.2.1.2.3.4** Επιφανειακά εξωτερικά ελαττώματα, όπως, μόνιμα στίγματα, κηλίδες ή οποιαδήποτε αλλοίωση της εξωτερικής επιφάνειας του υλικού.

**6.2.1.2.3.5** Σημαντικές διαφορές από το Επίσημο Δείγμα της Υπηρεσίας κατά τη κρίση της ΕΠ, πέραν των διαφοροποιήσεων που αναφέρονται στην καρτέλα του Επίσημου Δείγματος (βλ. § 4.3.3).

**6.2.2** Εργαστηριακός έλεγχος & Έλεγχος διαστάσεων § 4.2.1.

**6.2.2.1** Από κάθε παρτίδα της § 6.2.1.2.1 η ΕΠ επιλέγει τυχαία δύο (2) διακριτικά από κάθε τύπο/κατηγορία που αποτελούν το δείγμα εργαστηριακού ελέγχου § 6.2.2.2. Ο αριθμός των τεμαχίων αντιστοιχεί στο μέγεθος δείγματος για απλή δειγματοληψία, μειωμένου επιπέδου ελέγχου (single sampling plan with reduced inspection) με AQL 2,5%, επιπέδου S-1, του προτύπου ISO 2859-1.

**6.2.2.2** Έλεγχος ιδιοτήτων (σε περίπτωση μη υποβολής του εγγράφου § 9.1.3 (Πιστοποιητικό τύπου 3.1)

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 §§ 4.2.1.2 (διαστάσεις), 4.2.2.3 (σύνθεση ορείχαλκου), 4.2.2.4 [σύνθεση (ποιότητα χρυσού) και πάχος επιχρύσωσης], 4.2.2.5 [σύνθεση (ποιότητα) αργύρου και πάχος επαργύρωσης] 4.2.2.6 [σύνθεση (ποιότητα) χαλκού και και πάχος επιχάλκωσης] και 4.2.2.6 (πάχος επινικέλωσης) 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) για τον έλεγχο μεταλλικών ειδών και υλικών.

**6.2.2.3** Για κάθε ένα (1) τεμάχιο δείγματος εργαστηριακού ελέγχου θα λαμβάνεται αντίστοιχα ένα (1) τεμάχιο αντιδείγματος, από το ίδιο κιβώτιο και την πρωτογενή συσκευασία 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:

**6.2.2.3.1** 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, NAT του υλικού ως § 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 § 5.2.2.6.

**6.2.2.4** Σημειώνεται ότι τα τεμάχια των εργαστηριακών ελέγχων θα επιλέγονται από διαφορετικά χαρτοκιβώτια (εφόσον υφίστανται) από το σύνολο των διακριτικών της δευτερογενούς συσκευασίας της παρτίδας.

Τα τεμάχια δειγμάτων και αντιδειγμάτων των εργαστηριακών ελέγχων βαρύνουν τον προμηθευτή ως επιπλέον τεμάχια, (16, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ανωτέρω § 6.2.2.1) σε σχέση με τη συμβατική ποσότητα των υλικών και τα οποία (τεμάχια) ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει / προσκομίσει με την προσφερόμενη παρτίδα

**6.2.2.5** Οι έλεγχοι της § 6.2.2.2 θα εκτελούνται σε διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με την § 13 του άρθρου 214 του Νόμου § 2.1.3, που ανήκουν είτε στο δημόσιο τομέα, ενδεικτικά αναφέρονται τα: Χημείο Ενόπλων Δυνάμεων (ΧΗΕΔ, τηλ. 210-4613441), ΕΒΕΤΑΜ (τηλ. 210-9234932), Γ.Χ.Κ. (τηλ. 210-6479123), ή του ιδιωτικού τομέα, ενδεικτικά αναφέρεται Q-Tex (τηλ. 2310-989410). Στη περίπτωση αδυναμίας εκτέλεσης κάποιου ελέγχου από το εκάστοτε εργαστήριο, με μέριμνά του, τεμάχια από το δείγμα της § 6.2.2.1, θα αποστέλλονται σε άλλα διαπιστευμένα εργαστήρια (του δημόσιου ή σε του ιδιωτικού τομέα), για εκτέλεση των σχετικών ελέγχων. Όλοι οι εργαστηριακοί έλεγχοι γίνονται με έξοδα των προμηθευτών.

**6.2.2.6** Το δείγμα εργαστηριακού ελέγχου § 6.2.2.1 θεωρείται ελαττωματικό όταν οποιαδήποτε τιμή τεχνικού χαρακτηριστικού που ελέγχθησαν ως § 6.2.2.2 είναι εκτός των ορίων ή/και των ανοχών (που αναφέρονται στις οικείες παραγράφους της ΠΕΔ) ή/και στερούνται τις διεργασίες επινικέλωσης και επιχρύσωσης ως § 4.2.3 παρούσας ΠΕΔ καθώς και επινικέλωσης και επαργύρωσης ως § 4.2.4 παρούσας ΠΕΔ

**6.2.3** Επιβολή έκπτωσης - Απόρριψη παρτίδας

**6.2.3.1** Αν κατά το μακροσκοπικόέλεγχο 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.

**6.2.3.2** Αν κατά το μακροσκοπικόέλεγχο της § 6.2.1.1 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών χαρτοκιβωτίων (δευτερογενών συσκευασιών) 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.

**6.2.3.3** Αν κατά το μακροσκοπικόέλεγχο της § 6.2.1.2.3, 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.

**6.2.3.4** Ανκατά τον μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.2.3 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.

**6.2.3.5** Αν κατά τον εργαστηριακό έλεγχο της § 6.2.2.2 βρεθούν ελαττώματα, όπως ορίζονται στην ανωτέρω § 6.2.2.6, 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.

**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**

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 αναρτημένο στην ιστοσελίδα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ» ([https://prodiagrafes.army.gr](https://prodiagrafes.army.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 Πιστοποιητικό ελέγχου τύπου 3.1 (Inspection Certificate type 3.1)**  σύμφωνα με το πρότυπο § 2.2.11 (ΕΝ 10204) ξεχωριστά για κάθε ένα εκ των υλικών κατασκευής των διακριτικών ως §§ 4.2.2.3, 4.2.2.4 και 4.2.2.6 παρούσας ΠΕΔ.

Στο εν λόγω πιστοποιητικό (ελέγχου) θα αναγράφονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:

* Τα στοιχεία του παραγωγού (εργοστάσιο και χώρα προέλευσης παραγωγής)
* Τα στοιχεία πελάτη του εργοστασίου παραγωγής.
* Ο αριθμός πιστοποιητικού και ημερομηνία έκδοσής του.
* Τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων τελικού προϊόντος και τα λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στις ως άνω παραγράφους της ΠΕΔ.

**9.1.4** 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 διακριτικών, στο οποίο θα αναγράφεται η πιστοποίηση σχετικά με την παραγωγή / κατασκευή μεταλλικών ειδών ή/και παραγωγή / κατασκευή υλικών κοσμηματοποιίας. 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.

**9.1.5** 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 όποια θα αναφέρεται ότι τα χαρτοκιβώτια δευτερογενούς συσκευασίας, θα πληρούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της § 5.1.2.2.

**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.

**10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

**10.1 Λέξεις κλειδιά**

Διακριτικά, Εξωτερικός ιματισμός αξιωματικών .

**10.2. Επεξηγήσεις όρων**

ICP-OES: φασματοσκοπία ατομικής εκπομπής με επαγωγικά συζευγμένο πλάσμα

ICP-MS: φασματομετρία μάζας σε επαγωγικά συζευγμένο πλάσμα (Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry)

XRF: φασματοσκοπία φθορισμού ακτίνων Χ

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

**11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ**

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για την βελτίωση της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία [https://prodiagrafes.army.gr](https://prodiagrafes.army.gr/).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ  ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ – ΚΕΦΝ  ΠΕΔ-Α-016 .  ΕΚΔΟΣΗ 1η | | |
| ΣΥΝΤΑΞΗ | ΜΠΥ Α΄ βαθμ. Α. Καλακώνας  Κλωστοϋφαντουργός Μηχανικός | ΣΕΙΔ Ι. Στεφάνου  Χημικός Μηχανικός  Μηχ. Μεταλλείων - Μεταλλουργός |
| ΕΛΕΓΧΟΣ | Ο Τμηματάρχης Τμήματος Προδιαγραφών (1270)  ΜΠΥ Α΄ βαθμ. Αντώνης Καλακώνας  Κλωστοϋφαντουργός Μηχανικός | |
| Ε.Γ. | O Διευθυντής  Διεύθυνσης Ελέγχου & Προβλέψεως Αποθεμάτων (1200)  Αντιπλοίαρχος (Ο) Νικόλαος Αγγελάκης ΠΝ | |
| ΘΕΩΡΗΣΗ | Ο Διοικητής ΚΕΦΝ  Αρχιπλοίαρχος (Ο) Νικόλαος Παναγιωτούνης ΠΝ | |
|  | Ημερομηνία: /05/2025 | |