

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00645

ΕΚΔΟΣΗ 1<sup>η</sup>

ΓΑΙΟΣΑΚΟΣ

3 Ιουλίου 2018

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ-ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ  
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

|                                                                | ΣΕΛΙΔΑ |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| 1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ                                             | 3      |
| 2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ                                             | 3      |
| 3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ                                                  | 3      |
| 3.1 Κλάση Υλικού                                               | 3      |
| 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ                                      | 4      |
| 4.1 Ορισμός Υλικού/Επίσημα Δείγματα Υπηρεσίας                  | 4      |
| 4.2 Γενικές Απαιτήσεις                                         | 4      |
| 4.3 Συσκευασία                                                 | 5      |
| 4.4 Επισημάνσεις                                               | 5      |
| 5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ                               | 6      |
| 5.1 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές                                       | 6      |
| 6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ                                           | 9      |
| 6.1 Μεριδα                                                     | 9      |
| 6.2 Ποσοτική Παραλαβή                                          | 10     |
| 6.3 Όροι Αποδοχής                                              | 10     |
| 7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ                                       | 10     |
| 7.1 Συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις του Κανονισμού REACH          | 10     |
| 7.2 Φύλλο Συμμόρφωσης                                          | 10     |
| 8. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ                                                  | 10     |
| 9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ       | 10     |
| 10. ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ                                                  | 10     |
| 12. ΠΡΟΣΘΗΚΗ "I" "Υποδείγματα Καρτέλας Βιομηχανικού Προτύπου " | I-1    |
| 13. ΠΡΟΣΘΗΚΗ "II" "Τυχαία Δειγματοληψία"                       | II-1   |

## **1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τα χαρακτηριστικά και τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την προμήθεια γαιόσακων, που προορίζονται για στρατιωτική χρήση.

## **2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ**

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

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

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

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

**2.5** ASTM D3776: "Standard test method for Mass per unit area (Weight) of Fabrics"

**2.6** EN ISO 13934-1: "Textiles - Tensile properties of fabrics - Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method".

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

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

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

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

**2.11** ASTM D5034 "Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Tests)".

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

**2.13** Η προδιαγραφή ΠΓΕΣ-Γ-1388/12-2011 (Γαιόσακοι), η οποία και καταργείται.

**2.14** 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 που είναι σε ισχύ. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

## **3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

### **3.1 Κλάση Υλικού**

Ο γαιόσακος, που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή, ανήκει στην κλάση 8105 "Σάκοι και Τσάντες" κατά NATO ACodP-2/3, ενώ ο κωδικός κατά CPV είναι 18930000-7 " Σάκοι και Τσάντες "

#### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

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

Τα επίσημα δείγματα της Υπηρεσίας (εφόσον υπάρχουν), επιδεικνύονται κατά τη διαδικασία προκήρυξης του διαγωνισμού και ισχύουν μόνο για τα χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις καρτέλες τους. Σε περίπτωση που υπάρχουν ασυμφωνίες μεταξύ των επισήμων δειγμάτων και όρων της ΠΕΔ που δεν διευκρινίζονται αλλού, υπερισχύει η ΠΕΔ. Τα επίσημα δείγματα δεν ισχύουν για τυχόν κακοτεχνίες ή κατασκευαστικές ατέλειες που μπορεί να υπάρχουν σε αυτά και φέρουν καρτέλα και μολυβοσφραγίδα που σε καμία περίπτωση δεν αφαιρούνται, διότι η αφαίρεση τους ή η αποκοπή του σπάγκου πρόσδεσής τους, σημαίνει την καταστροφή τους. Επίσης απαγορεύεται η αναγραφή στοιχείων ή η αλλοίωση των χαρακτηριστικών του δείγματος καθόσον αυτό σημαίνει την καταστροφή του.

##### **4.2 Γενικές Απαιτήσεις**

###### **4.2.1 Πρώτες Ύλες**

Η κατασκευή των γαιόσακων πρέπει να γίνεται με σύγχρονες μεθόδους και με πρώτες ύλες άριστης ποιότητας ώστε να εξασφαλίζεται η συμφωνία με τους όρους της προδιαγραφής. Οι σάκοι πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από ύφασμα το οποίο θα υφανθεί με νήματα τίτλου 800-1000 denier κατασκευασμένα από συνεχής ίνες (filaments) πάχους 0.08mm (Μέθοδος ελέγχου: Μικροσκόπιο). Τα νήματα θα πρέπει να είναι από κρυσταλλικό ή ισοτακτικό πολυπροπυλένιο ή συμπολυμερές του, η περιεκτικότητα του οποίου σε συμμονομερή να μην υπερβαίνει το όριο του 10% (Μέθοδος ελέγχου: Γενική Χημική ανάλυση). Το ύφασμα θα πρέπει να έχει ελάχιστο βάρος 125gr/m<sup>2</sup>( Μέθοδος ελέγχου: ISO 3801 ή ASTM D 3776).

###### **4.2.2 Χρωματισμός**

**4.2.2.1** Το ύφασμα κατασκευής των γαιοσάκων στην εξωτερική του επιφάνεια θα πρέπει να είναι αποχρώσεως γκρι (**τύπος I**) ή να έχει τρεις αποχρώσεις (Ανοικτό Πράσινο, Πράσινο Βαθύ Γαιώδες Καστανόχρωμο) ώστε να σχηματίζεται το διασπαστικό σχέδιο παραλλαγής (παραλλαγή δάσους) (**τύπος II**), ή όπως καθορίζεται στην διακήρυξη του διαγωνισμού, σύμφωνα με το επίσημο δείγμα της υπηρεσίας (εφόσον υπάρχει) και ανάλογα με τις ανάγκες της υπηρεσίας. Η ελάχιστη σταθερότητα του χρωματισμού θα πρέπει να είναι όπως στον παρακάτω Πίνακα.

| A/A | ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ | ΤΙΜΕΣ | ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ |
|-----|-------------------------|-------|-----------------|
| 1   | Στο ηλιακό φως          | 6     | ISO 105 B 01    |
| 2   | Στο νερό                | 6     | ISO 105-E01     |
| 3   | Στη μέτρια πλύση        | 4-5   | ISO 105 C 10    |
| 4   | Στην ξηρή τριβή         | 4-5   | ISO 105 X12     |
| 5   | Στην υγρή τριβή         | 4-5   | ISO 105 X12     |

**4.2.2.2** Απαγορεύεται η χρήση αζωχρωμάτων που ενδέχεται να απελευθερώσουν με αναγωγική διάσπαση μίας ή περισσότερων αζωομάδων, μία ή περισσότερες από τις αρωματικές αμίνες (απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1907/2006 (REACH) της παραγράφου 2.2 σε ότι αφορά στα αζωχρώματα, σε ανιχνεύσιμες

συγκεντρώσεις όταν ο έλεγχος γίνεται σύμφωνα με τις μεθόδους που καθορίζονται σ' αυτόν).

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

#### **4.2.3 Κατασκευαστικά Στοιχεία-Τεχνικά Χαρακτηριστικά**

**4.2.3.1** Οι γαιόσακοι θα πρέπει να έχουν ονομαστικές εσωτερικές διαστάσεις : μήκος  **$0.66 \pm 0.03\text{m}$**  και πλάτος  **$0.36 \pm 0.01\text{m}$** .

**4.2.3.2** Η δυναμομετρική αντοχή κατά στήμονα και κρόκη δεν πρέπει να είναι μικρότερη των **120 Kgr**, με ανοχή έως **-5%** ( ISO 13934-01 ή ASTM D 5034).

**4.2.3.3** Η ύφανση θα είναι απλή 1/1 (Μέθοδος ελέγχου: Οπτικά), ομοιόμορφη και ισόπυκνη κατά μήκος και πλάτος του υφάσματος απαλλαγμένη από αραιώματα, οπές και λοιπά ελαττώματα.

**4.2.3.4** Η ραφή των γαιόσακων να γίνεται σε κατάλληλες γαζωτικές μηχανές με νήματα πολυπροπυλενίου τίτλου **4000 denier** (Μέθοδος ελέγχου: ISO 7211-5 ή ASTM D1907).

**4.2.3.5** Τα ελεύθερα χείλη των γαιοσάκων να αναδιπλώνονται δυο φορές και να γαζώνονται με νήματα πολυπροπυλενίου της παραπάνω παραγράφου.

**4.2.3.6** Σε κάθε γαιόσακο να υπάρχει ραμμένο στην ανοικτή πλευρά του και σε απόσταση  **$6\text{cm} \pm 0.5\text{cm}$**  από το άνω χείλος αυτού, σκοινί από πολυπροπυλένιο μήκους  **$60\text{cm} \pm 2\text{cm}$**  και διαμέτρου **0,25 cm**.

#### **4.3 Συσκευασία**

**4.3.1** Οι γαιόσακοι παραδίδονται σε δέματα των **διακοσίων (200)** τεμαχίων και το κάθε δέμα περιτυλίσσεται με νάilon ώστε να καλυφθεί πλήρως.

**4.3.2** Κάθε δέμα φέρει εξωτερικά ταινία (τσέρκι) πλαστική, μία κατά τον διαμήκη και δύο κατά τον εγκάρσιο άξονα.

**4.3.3 Δέκα (10) έως είκοσι (20)** δέματα της παραπάνω παραγράφου, τοποθετούνται σε παλέτα κατάλληλων διαστάσεων, στερεώνονται σ' αυτή με τσέρκια (δύο ανά άξονα) και περιτυλίσσονται με νάilon ώστε να καλυφθούν πλήρως.

#### **4.4 Επιστημάνσεις**

**4.4.1** Εξωτερικά σε κάθε δέμα θα πρέπει να τοποθετείται με κατάλληλη κόλλα πάνω στο νάilon ετικέτα διαστάσεων 10x10 cm, στην οποία θα αναγράφονται με ανεξίτηλο μελάνι τα παρακάτω:

| <b>ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΤΡΑΤΟΣ<br/>ΓΑΙΟΣΑΚΟΙ</b> |  |
|----------------------------------------|--|
| ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ .....                    |  |
| ΠΟΣΟΤΗΤΑ.....                          |  |
| NSN (ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ) .....        |  |
| ΑΡΙΘΜΟΣ/ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....      |  |

**4.4.2** Επί της μεγαλύτερης πλευράς της παλέτας που συσκευάζονται τα δέματα και η οποία δεν φέρει άλλες επισημάνσεις θα πρέπει να τοποθετείται με κατάλληλη κόλλα πάνω στο νάιλον ετικέτα διαστάσεων 10x10 cm, στην οποία θα αναγράφονται με ανεξίτηλο μελάνι τα παρακάτω:

| <b>ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΤΡΑΤΟΣ<br/>ΓΑΙΟΣΑΚΟΙ</b> |  |
|----------------------------------------|--|
| ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ .....                    |  |
| ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΑΙΟΣΑΚΩΝ.....                |  |
| NSN (ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ) .....        |  |
| ΑΡΙΘΜΟΣ/ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....      |  |

## **5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

### **5.1 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές**

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

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

**5.1.1.2** Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει μακροσκοπικά τα δυο (2) αυτά δείγματα εάν συμφωνούν απόλυτα με την παρούσα ΠΕΔ και το επίσημο δείγμα της Υπηρεσίας (εφόσον υπάρχει). Τα δείγματα πρέπει να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ (με εργασία κατασκευής ιδιαίτερα επιμελημένη), επισημασμένα και συσκευασμένα σύμφωνα με τα καθοριζόμενα. Κατά το μακροσκοπικό έλεγχο, η επιτροπή αξιολόγησης θα καταγράφει τις οποιεσδήποτε διαφορές που παρουσιάζουν τα δείγματα σε σχέση με τα καθοριζόμενα στην ΠΕΔ (όλες οι απαιτήσεις που μπορούν να ελεγχθούν μακροσκοπικά), το επίσημο δείγμα της Υπηρεσίας και τους κανόνες της τέχνης σαν εκτροπή. Σε περίπτωση που τα δείγματα κριθούν ακατάλληλα, ο προμηθευτής κατασκευάζει νέα δείγματα για να εξετασθούν από την επιτροπή με την ίδια διαδικασία, εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών από τη ημέρα που του κοινοποιείται η ακαταλληλότητα των δειγμάτων. Σε περίπτωση που και τα νέα δείγματα δεν πληρούν τους όρους της ΠΕΔ, ο προμηθευτής θα κηρύσσεται έκπτωτος.

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

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

**5.1.1.5** Από τα εξετασθέντα και τελικά επισημοποιηθέντα δείγματα, το ένα (1) παραμένει στην επιτροπή και το άλλο δίνεται στον προμηθευτή. Τα δύο (2) δείγματα βαρύνουν τον προμηθευτή και του επιστρέφονται με την ολοκλήρωση της σύμβασης.

#### **5.1.2 Δειγματοληψία**

Η δειγματοληψία γίνεται σύμφωνα με το ISO 2859-1/Part 1. Το Αποδεκτό Επίπεδο Ποιότητας (ΑΕΠ) ορίζεται **4%** για τον μακροσκοπικό έλεγχο και **2,5%** για τον χημικό έλεγχο. Επιλέγεται το επίπεδο S-2 για τον χημικό έλεγχο και το επίπεδο II για τον μακροσκοπικό έλεγχο.

##### **5.1.2.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος**

Η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής, παίρνει τριακόσιους δέκα πέντε (315) γαιόσακους από διαφορετικά δέματα συσκευασίας κάθε μερίδας, τα οποία επιλέγονται με τη διαδικασία της τυχαίας δειγματοληψίας που περιγράφεται στη Προσθήκη II. Τα παραπάνω τεμάχια αποτελούν το δείγμα μακροσκοπικού ελέγχου, το οποίο (δείγμα) η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής συγκρίνει με την παρούσα ΠΕΔ καθώς επίσης και με το επίσημο δείγμα της υπηρεσίας.

##### **5.1.2.2 Χημικός Έλεγχος**

**5.1.2.2.1** Η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής για κάθε μερίδα, λαμβάνει τυχαία από το δείγμα μακροσκοπικού ελέγχου της παραπάνω παραγράφου δεκαέξι (16) γαιόσακους από διαφορετικά δέματα συσκευασίας κάθε μερίδας, αναγράφοντας τον αριθμό της μερίδας στην οποία ανήκουν. Τα δεκαέξι (16) αυτά τεμάχια, αποτελούν το δείγμα-αντίδειγμα.

**5.1.2.2.2** Από τα δεκαέξι (16) αυτά τεμάχια, τα οκτώ (8) στέλλονται στο Χημείο Στρατού για χημικό έλεγχο και αντιπροσωπεύουν το δείγμα, ενώ τα υπόλοιπα αποτελούν τα αντιδείγματα και παραδίδονται στην Υπηρεσία που κάνει την προμήθεια όπου και τηρούνται μέχρι πέρατος της προμήθειας.

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

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

**5.1.2.2.5** Επιπλέον, σε ειδικές περιπτώσεις που ο αριθμός των απαιτούμενων τεμαχίων των δειγμάτων για τον εργαστηριακό έλεγχο δεν επαρκεί για την

πραγματοποίηση όλων των δοκιμών, η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής, κατόπιν συνεννόησης με το Χημείο Στρατού και αφού ενημερώσει τον προμηθευτή, θα αποστέλλει τον απαιτούμενο αριθμό συμπληρωματικών τεμαχίων.

### **5.1.3 Διενεργούμενοι Έλεγχοι**

#### **5.1.3.1 Έλεγχος Εγκαταστάσεων Κατασκευαστή**

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

#### **5.1.3.2 Μακροσκοπικός Έλεγχος**

**5.1.3.2.1** Διενεργείται από την Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής στο δείγμα μακροσκοπικού ελέγχου ελέγχοντας αφ' ενός μεν την ποιότητα της εργασίας κατασκευής, τη συμφωνία της με τους όρους της Προδιαγραφής και το επίσημο δείγμα, αφ' ετέρου δε προς εντοπισμό τυχόν ελαττωμάτων σύμφωνα με τον **ΠΙΝΑΚΑ 1**.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**  
**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ**

|   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ΕΡΓΑΣΙΕΣ                     | Η κατασκευή δεν έχει γίνει σύμφωνα με τους όρους και τα σχέδια της παρούσας προδιαγραφής και το επίσημο δείγμα της Υπηρεσίας (εφόσον υπάρχει).                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2 | ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΖΗΜΙΕΣ ΥΛΙΚΟΥ | Μη ομοιόμορφοι σε εμφάνιση γαιόσακοι, με τρύπες, σχισίματα, καψίματα, κοψίματα, χτυπήματα και λοιπά ελαττώματα που μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργικότητά τους. Μη στεγνοί και ελαστικοί. Οι ραφές δεν είναι ευθείες, προβλεπόμενες ή είναι χαλαρές και ανοιχτές. Λάθος κατασκευή σε σχέση με τα σχέδια και το επίσημο δείγμα της Υπηρεσίας. Η πυκνότητα των βελονιών δεν είναι η προβλεπόμενη. |
| 3 | ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ                   | Διαστάσεις εκτός ορίων της προδιαγραφής.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4 | ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ                 | Δεν υπάρχουν επισημάνσεις ή είναι ατελείς. Αναγράφονται λανθασμένες επισημάνσεις ή δεν είναι γραμμένες με ανεξίτηλο τρόπο ή είναι τοποθετημένες σε χώρο διαφορετικό από τον καθορισμένο. Ακατάλληλο μέγεθος επισημάνσεων.                                                                                                                                                                         |
| 5 | Test αντοχής σε πτώση        | <b>Είκοσι (20)</b> γαιόσακοι γεμίζονται με <b>20kg</b> (περίπου <b>0.012m<sup>3</sup></b> ) από καθαρή και στεγνή άμμο, και δένονται γερά και σταθερά. Το περιεχόμενο κατανέμεται ομοιόμορφα δημιουργώντας γαιόσακους με τις ακόλουθες διαστάσεις: μήκος                                                                                                                                          |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>0.51m</b> , πλάτος <b>0.25m</b>, πάχος <b>0.1m</b>, πριν από κάθε δοκιμή. Από ύψος <b>1.2m</b> αφήνεται ελεύθερος, κάθε γεμισμένος γαιόσακος με την πλευρά που βρίσκεται η ραφή αυτού να κοιτά προς το έδαφος ώστε να προσκρούσει πάνω σε σκληρή επιφάνεια (πέτρα ή τσιμέντο) ικανή να απορροφήσει την πρόσκρουση χωρίς να μετακινηθεί. Κάθε τέταρτος γαιόσακος αφήνεται να προσκρούσει στην σκληρή επιφάνεια με την πλευρά όπου έχει δεθεί ο κόμπος όπως περιγράφεται παραπάνω. Μετά από κάθε πτώση ο γαιόσακος εξετάζεται οπτικά για παρουσιασθείσες φθορές όπως σκισίματα κτυπήματα σπασμένα νήματα και κλωστές ή έκθεση (απώλεια) του περιεχομένου του με κάθε τρόπο εκτός από κοσκίνισμα.</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**5.1.3.2.2** Κατά τον έλεγχο εάν ο αριθμός των ευρισκομένων ελαττωμάτων της μερίδας είναι μικρότερος ή ίσος προς τον αριθμό αποδοχής «**Ac=21**» η μερίδα θεωρείται αποδεκτή αλλιώς εάν ο αριθμός των ευρισκομένων ελαττωμάτων είναι μεγαλύτερος ή ίσος προς τον αριθμό απόρριψης «**Re=22**», τότε η μερίδα απορρίπτεται.

Παραδείγματα

(1) Κατά το μακροσκοπικό έλεγχο καταγράφονται δύο (2) ελαττώματα αν βρεθούν:

α. Ανομοιόμορφος χρωματισμός.

β. Λάθος επισημάνσεις.

(2) Εάν τα ίδια ελαττώματα βρεθούν και σε άλλα δείγματα, ο αριθμός τους πολλαπλασιάζεται με τον αριθμό των δειγμάτων [δύο γαιόσακοι στους οποίους καταγράφηκαν δύο ίδια ελαττώματα θα μας δώσουν τέσσερα (4) συνολικά ελαττώματα στη μερίδα].

**5.1.3.2.3** Η μερίδα παραλαμβάνεται μακροσκοπικά χωρίς έκπτωση τιμής αν δεν διαπιστωθούν εκτροπές από τους όρους της ΠΕΔ κατά το μακροσκοπικό έλεγχο. Σε περίπτωση που η συσκευασία ή οι επισημάνσεις είναι διαφορετικές από τις προβλεπόμενες, επιβάλλεται η συμμόρφωση με την ΠΕΔ, διαφορετικά η μερίδα απορρίπτεται.

### **5.1.3.3 Εργαστηριακός έλεγχος**

Οι Εργαστηριακοί έλεγχοι εκτελούνται στο Χημείο Στρατού για την εξακρίβωση των χαρακτηριστικών που αναφέρονται στην παρούσα ΠΕΔ. Σε περίπτωση αδυναμίας εκτελέσεως κάποιας δοκιμασίας από το Χημείο Στρατού αυτή θα εκτελείται με μέριμνα και ευθύνη του Χημείου Στρατού από το Γ.Χ του Κράτους ή άλλο εργαστήριο του Δημοσίου, ανάλογα με τη φύση του προς προμήθεια υλικού και την μορφή του ελέγχου, με δαπάνη του προμηθευτή.

## **6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

### **6.1 Μερίδα**

Οι γαιόσακοι παραδίδονται σε μερίδες των 5000 τεμαχίων οι οποίες και αριθμούνται. Αν ο αριθμός των τεμαχίων που πρόκειται να παραδοθεί δεν είναι

ακέραιο πολλαπλάσιο του 5000, τα επιπλέον συμπεριλαμβάνονται στην προηγούμενη μερίδα αν δεν υπερβαίνουν τα 1000, διαφορετικά αποτελούν ξεχωριστή μερίδα. Η παράδοση γίνεται στην Υπηρεσία που ορίζεται στη διακήρυξη με δαπάνη και μέριμνα του προμηθευτή.

## **6.2 Ποσοτική Παραλαβή**

Η ποσοτική παραλαβή του υλικού γίνεται εφόσον δεν παρατηρούνται εκτροπές.

## **6.3 Όροι αποδοχής**

Το υλικό που κατά τη μακροσκοπική εξέταση παρουσιάζει ελαττώματα που περιγράφονται στην παρούσα ΠΕΔ, απορρίπτεται. Εφόσον η ποσότητα των υλικών μιας μερίδας που απορρίφθηκε με βάση τα μακροσκοπικά ελαττώματα, ανέρχεται πάνω από το 5% της ποσότητας, τα υλικά της μερίδας απορρίπτονται οριστικά.

# **7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

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

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

## **7.2 Φύλλο Συμμόρφωσης**

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

# **8. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

## **8.1 Σύμβολα**

Kg: κιλά, gr: γραμμάρια, cm: εκατοστό, m: μέτρο

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

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

# **10. ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ**

- "I" "Υποδείγματα Καρτέλας Βιομηχανικού Προτύπου και δείγματος αντιδείγματος"
- "II" "Τυχαία Δειγματοληψία"

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι  
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΑΡΤΕΛΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ και  
ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ-ΑΝΤΙΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

1. Βιομηχανικού Προτύπου

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ</b><br><b>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ</b><br><b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΗΗ/ΜΜ/ΕΕΕΕ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                                               |
| <b>No Z/2</b><br><br><b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ</b><br><br>1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ : ΓΑΙΟΣΑΚΟΣ<br>2. ΑΡ. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ (Α/Ο) :<br>3. ΑΡΙΘ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ : ΠΕΔ-Α-.....<br>4. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ : ΔΥΟ (2)<br>5. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :<br>α. Το παρόν δείγμα εγκρίνεται σαν βιομηχανικό πρότυπο για την έναρξη μαζικής παραγωγής των ειδών της υπ' αριθ. XXXX/ΥΥ Σύμβασης.<br>β. Ισχύει ΜΟΝΟ ως προς τα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά.<br><br><table style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center; width: 50%;">Ο<br/>ΠΡΟΕΔΡΟΣ</td><td style="text-align: center; width: 50%;">Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ<br/><br/>ΤΑ ΜΕΛΗ<br/><br/>α.<br/><br/>β.</td></tr></table> | Ο<br>ΠΡΟΕΔΡΟΣ                                 | Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ<br><br>ΤΑ ΜΕΛΗ<br><br>α.<br><br>β. |
| Ο<br>ΠΡΟΕΔΡΟΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ<br><br>ΤΑ ΜΕΛΗ<br><br>α.<br><br>β. |                                               |

Όπου :

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

## 2. Δείγματος - Αντιδείγματος

|                                                                                                         |                   |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| <p>ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ<br/> ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ<br/> ΣΥΜΒΑΣΗ : XXXX/YY<br/> ΦΟΡΕΑΣ : (α)</p> |                   |         |
| <p>No Z/8</p>                                                                                           |                   |         |
| <p>ΔΕΙΓΜΑ ή ΑΝΤΙΔΕΙΓΜΑ</p>                                                                              |                   |         |
| 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ                                                                                     | : ΓΑΙΟΣΑΚΟΣ       |         |
| 2. ΑΡΙΘ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ                                                                                   | : ΠΕΔ-A-..... (δ) |         |
| 3. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ                                                                                   | : Οκτώ (8)        |         |
| 4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΜΕΡΙΔΑΣ                                                                          | : M               |         |
| 5. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΜΕΡΙΔΑΣ                                                                                     | : (β)             |         |
| 6. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ                                                                  | : ..... (γ)       |         |
| <p>Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ</p>                                                                                       |                   |         |
| Ο<br>ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ                                                                                        | Ο<br>ΠΡΟΕΔΡΟΣ     | ΤΑ ΜΕΛΗ |
|                                                                                                         |                   | α.      |
|                                                                                                         |                   | β.      |

Όπου :

- M : Ο αύξων αριθμός της μερίδας που ελέγχεται  
XXXX : Ο αριθμός της Σύμβασης  
YY : Το έτος της Σύμβασης  
Z : Ο αύξων αριθμός του δείγματος ή αντιδείγματος (1 έως

8)

- (α) Αναγράφεται η Υπηρεσία που διενεργεί το Διαγωνισμό  
(β) Αναγράφεται η ποσότητα της Μερίδας  
(γ) Αναγράφεται η ημερομηνία του ελέγχου και της δειγματοληψίας  
(δ) Αναγράφονται και τυχόν τροποποιήσεις της ΠΕΔ.

## ΠΡΟΣΘΗΚΗ II

### ΤΥΧΑΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

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

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

1.3 Η διαδικασία επιλογής ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος ονομάζεται “τυχαία δειγματοληψία”.

#### 2. ΛΗΨΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

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

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

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

#### 3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

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

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

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

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

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

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

#### 4. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

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

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

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

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

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

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

#### 5. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

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

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

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

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

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

#### 6. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

6.1 Σαν μερίδα, για την εφαρμογή της τυχαίας δειγματοληψίας, θεωρείται ολόκληρη η ποσότητα των δεμάτων στα οποία είναι συσκευασμένο το είδος, όπως αυτή (μερίδα) καθορίζεται στην παρούσα ΠΕΔ.

6.2 Τα δέματα θα πρέπει να έχουν αριθμηθεί ένα προς ένα.

6.3 Οι προμηθευτές υποχρεούνται πριν από την οριστική παραλαβή των ειδών, να συσκευάσουν τις παλέτες και τα δέματα που ανοίχτηκαν με τον τρόπο που καθορίζεται στην παρούσα ΠΕΔ.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ II -1  
ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 10480 | 15011 | 01536 | 02011 | 81647 | 91646 | 69179 | 14194 | 62590 | 36207 | 20969 | 99570 | 91291 | 90700 |
| 2  | 22368 | 46573 | 25595 | 85393 | 30995 | 89198 | 27982 | 53402 | 93965 | 34095 | 52666 | 19174 | 39615 | 99505 |
| 3  | 24130 | 48360 | 22527 | 97265 | 76393 | 64809 | 15179 | 24830 | 49340 | 32081 | 30680 | 19655 | 63348 | 58629 |
| 4  | 42167 | 93093 | 06243 | 61680 | 07856 | 16376 | 39440 | 53537 | 71341 | 57004 | 00849 | 74917 | 97758 | 16379 |
| 5  | 37570 | 39975 | 81837 | 16656 | 06121 | 91782 | 60468 | 81305 | 49684 | 60672 | 14110 | 06927 | 01263 | 54613 |
| 6  | 77921 | 06907 | 11008 | 42751 | 27756 | 53498 | 18602 | 70659 | 90655 | 15053 | 21916 | 81825 | 44394 | 42880 |
| 7  | 99562 | 72905 | 56420 | 69994 | 98872 | 31016 | 71194 | 18738 | 44013 | 48840 | 63213 | 21069 | 10634 | 12952 |
| 8  | 96301 | 91977 | 05463 | 07972 | 18876 | 20922 | 94595 | 56869 | 69014 | 60045 | 18425 | 84903 | 42508 | 32307 |
| 9  | 89579 | 14342 | 63661 | 10281 | 17453 | 18103 | 57740 | 84378 | 25331 | 12566 | 58678 | 44947 | 05585 | 56941 |
| 10 | 85475 | 36857 | 53342 | 53988 | 53060 | 59533 | 38867 | 62300 | 08158 | 17983 | 16439 | 11458 | 18593 | 64952 |
| 11 | 28918 | 69578 | 88231 | 33276 | 70997 | 79936 | 56865 | 05859 | 90106 | 31595 | 01547 | 85590 | 91610 | 78188 |
| 12 | 63553 | 40961 | 48235 | 03427 | 49626 | 69445 | 18663 | 72695 | 52180 | 20847 | 12234 | 90511 | 33703 | 90322 |
| 13 | 09429 | 93969 | 52636 | 92737 | 88974 | 33488 | 36320 | 17617 | 30015 | 08272 | 84115 | 27156 | 30613 | 74952 |
| 14 | 10365 | 61129 | 87529 | 85689 | 48237 | 52267 | 67689 | 93394 | 01511 | 26358 | 85104 | 20285 | 29975 | 89868 |
| 15 | 07119 | 97336 | 71048 | 08178 | 77233 | 13916 | 47564 | 81056 | 97735 | 85977 | 29372 | 74461 | 28551 | 90707 |
| 16 | 51085 | 12765 | 51821 | 51259 | 77452 | 16308 | 60756 | 92144 | 49442 | 53900 | 70960 | 63990 | 75601 | 40719 |
| 17 | 02368 | 21382 | 52404 | 60268 | 89368 | 19885 | 55322 | 44819 | 01183 | 65255 | 64835 | 44919 | 05944 | 55157 |
| 18 | 01011 | 54092 | 33362 | 94904 | 31273 | 04146 | 18594 | 29852 | 71585 | 85030 | 51132 | 01915 | 92747 | 64951 |
| 19 | 52162 | 53916 | 46369 | 58586 | 23216 | 14513 | 83149 | 98736 | 23495 | 64350 | 94738 | 17752 | 35156 | 35749 |
| 20 | 07056 | 97628 | 33787 | 09998 | 42698 | 06691 | 76988 | 13602 | 51851 | 46104 | 88916 | 19509 | 25625 | 58104 |
| 21 | 48663 | 91245 | 85828 | 14346 | 09172 | 30168 | 90229 | 04734 | 59193 | 22178 | 30421 | 61666 | 99904 | 32812 |
| 22 | 54164 | 58492 | 22421 | 74103 | 47070 | 25306 | 76468 | 26348 | 58151 | 06646 | 21524 | 15227 | 96909 | 44592 |
| 23 | 42639 | 32363 | 05597 | 24200 | 13363 | 38005 | 94342 | 28728 | 45806 | 06912 | 17012 | 64161 | 18296 | 22851 |
| 24 | 29334 | 27001 | 87637 | 87308 | 58731 | 00256 | 45834 | 15398 | 46557 | 41135 | 10367 | 07684 | 36188 | 18810 |
| 25 | 02488 | 33062 | 28834 | 07351 | 19731 | 92420 | 60952 | 61280 | 50001 | 67658 | 32586 | 86679 | 50720 | 94953 |
| 26 | 81525 | 72295 | 04839 | 96423 | 24878 | 82651 | 66566 | 14778 | 76797 | 14780 | 13300 | 87074 | 79666 | 95725 |
| 27 | 29676 | 20591 | 68086 | 26432 | 46901 | 20849 | 89768 | 81536 | 86645 | 12659 | 92259 | 57102 | 80428 | 25280 |
| 28 | 00742 | 57392 | 39064 | 66432 | 84673 | 40027 | 32832 | 61362 | 98947 | 96067 | 64760 | 64584 | 96096 | 98253 |

## II-1-2

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 29 | 05366 | 04213 | 25669 | 26422 | 44407 | 44048 | 37936 | 63904 | 45766 | 66134 | 75470 | 66520 | 34693 | 90449 |
| 30 | 91921 | 26418 | 64117 | 94305 | 26766 | 25940 | 39972 | 22209 | 71500 | 64568 | 91402 | 42416 | 07844 | 69618 |
| 31 | 00582 | 04711 | 87917 | 77341 | 42206 | 35126 | 74087 | 99547 | 81817 | 42607 | 43808 | 76655 | 62028 | 76630 |
| 32 | 00725 | 69884 | 62797 | 56170 | 86324 | 88072 | 76222 | 36086 | 84637 | 93161 | 76038 | 65855 | 77919 | 88006 |
| 33 | 69011 | 65795 | 95876 | 57293 | 18988 | 27354 | 26575 | 08625 | 40801 | 59920 | 29841 | 80150 | 12777 | 48501 |
| 34 | 25976 | 57948 | 29888 | 88604 | 67917 | 48708 | 18912 | 82271 | 65424 | 69774 | 33611 | 54262 | 85963 | 03547 |
| 35 | 09763 | 83473 | 73577 | 12908 | 30883 | 18317 | 28290 | 35797 | 05998 | 41688 | 34952 | 37888 | 38917 | 85050 |
| 36 | 91567 | 42595 | 27958 | 30134 | 04024 | 86385 | 29880 | 99730 | 55536 | 84855 | 29080 | 09250 | 79656 | 73211 |
| 37 | 17955 | 56349 | 90999 | 49127 | 20044 | 59931 | 06115 | 20542 | 18059 | 02003 | 73708 | 83517 | 36103 | 42791 |
| 38 | 46503 | 18584 | 18845 | 49618 | 02304 | 51038 | 20655 | 58727 | 28168 | 15475 | 56942 | 53389 | 20562 | 87338 |
| 39 | 92157 | 89634 | 94824 | 78171 | 84610 | 82834 | 09922 | 25417 | 44137 | 48413 | 25555 | 21246 | 15509 | 20468 |
| 40 | 14577 | 62765 | 35605 | 81263 | 39667 | 47358 | 56873 | 56307 | 61607 | 49518 | 89656 | 20103 | 77490 | 18062 |
| 41 | 98427 | 07523 | 33362 | 64270 | 01638 | 92477 | 66969 | 98470 | 04880 | 45585 | 46565 | 04102 | 46880 | 45709 |
| 42 | 34914 | 63976 | 88720 | 82765 | 34476 | 17032 | 87589 | 40836 | 32427 | 70002 | 70663 | 88863 | 77775 | 69348 |
| 43 | 70060 | 28277 | 39475 | 46473 | 23219 | 53416 | 94970 | 25832 | 69975 | 94884 | 19661 | 72828 | 00102 | 66794 |
| 44 | 53976 | 54914 | 06990 | 67245 | 68350 | 82948 | 11398 | 42878 | 80287 | 80267 | 47363 | 46634 | 06541 | 97809 |
| 45 | 76072 | 29515 | 40980 | 07391 | 58745 | 25774 | 22987 | 80059 | 39911 | 96189 | 41151 | 14222 | 60697 | 59583 |
| 46 | 90725 | 52210 | 83974 | 29992 | 65831 | 38857 | 50490 | 83765 | 95657 | 14361 | 31720 | 57375 | 56228 | 41546 |
| 47 | 64364 | 67412 | 33339 | 31926 | 14883 | 24413 | 59744 | 92351 | 97473 | 89286 | 35931 | 04110 | 23726 | 51900 |
| 48 | 08962 | 00858 | 31662 | 25388 | 61642 | 34072 | 81249 | 35648 | 56891 | 69352 | 48373 | 45578 | 78540 | 81788 |
| 49 | 95012 | 68379 | 93526 | 70765 | 10592 | 04542 | 76463 | 54328 | 02349 | 17247 | 28865 | 14777 | 62730 | 92277 |
| 50 | 15664 | 10493 | 20492 | 38391 | 91132 | 21999 | 59516 | 81652 | 27195 | 48223 | 46751 | 22923 | 32261 | 85653 |
| 51 | 16408 | 81899 | 04153 | 53381 | 79401 | 21438 | 83035 | 92350 | 36693 | 31238 | 59649 | 91754 | 72772 | 02338 |
| 52 | 18629 | 81953 | 05520 | 91962 | 04739 | 13092 | 97662 | 24822 | 94730 | 06496 | 35090 | 04822 | 86774 | 98289 |
| 53 | 73115 | 35101 | 47498 | 87637 | 99016 | 71060 | 88824 | 71013 | 18735 | 20286 | 23153 | 72924 | 35165 | 43040 |
| 54 | 57491 | 16703 | 23167 | 49323 | 45021 | 33132 | 12544 | 41035 | 80780 | 45393 | 44812 | 12515 | 98931 | 91202 |
| 55 | 30405 | 83946 | 23792 | 14422 | 15059 | 45799 | 22716 | 19792 | 09983 | 74353 | 68668 | 30429 | 70735 | 25499 |
| 56 | 16631 | 35006 | 85900 | 98275 | 32388 | 52390 | 16815 | 69298 | 82732 | 38480 | 73817 | 32523 | 41961 | 44437 |
| 57 | 96773 | 20206 | 42559 | 78985 | 05300 | 22164 | 24369 | 54224 | 35083 | 19687 | 11052 | 91491 | 60383 | 19746 |
| 58 | 38935 | 64202 | 14349 | 82674 | 66523 | 44133 | 00697 | 35552 | 35970 | 19124 | 63318 | 29686 | 03387 | 59846 |
| 59 | 31624 | 76384 | 17403 | 53363 | 44167 | 64486 | 64758 | 75366 | 76554 | 31601 | 12614 | 33072 | 60332 | 92325 |



## II-1-3

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 60 | 78919 | 19474 | 23632 | 27889 | 47914 | 02584 | 37680 | 20801 | 72152 | 39339 | 34806 | 08930 | 85001 | 87820 |
| 61 | 03931 | 33309 | 57047 | 74211 | 63445 | 17361 | 62825 | 39908 | 05607 | 91284 | 68833 | 25570 | 38818 | 46920 |
| 62 | 74426 | 33278 | 43972 | 10119 | 89917 | 15665 | 52872 | 73823 | 73144 | 88662 | 88970 | 74492 | 51805 | 99378 |
| 63 | 09066 | 00903 | 20795 | 95452 | 92648 | 45454 | 09552 | 88815 | 16553 | 51125 | 79375 | 97596 | 16296 | 66092 |
| 64 | 42238 | 12426 | 87025 | 14267 | 20979 | 04508 | 64535 | 31355 | 86064 | 29472 | 47689 | 05974 | 52468 | 16834 |
| 65 | 16153 | 08002 | 26504 | 41744 | 81959 | 65642 | 74240 | 56302 | 00033 | 67107 | 77510 | 70625 | 28725 | 34191 |
| 66 | 21457 | 40742 | 29820 | 96783 | 29400 | 21840 | 15035 | 34537 | 33310 | 06116 | 95240 | 15957 | 16572 | 06004 |
| 67 | 21581 | 57802 | 02050 | 89728 | 17937 | 37621 | 47075 | 42080 | 97403 | 48626 | 68995 | 43805 | 33386 | 21597 |
| 68 | 55612 | 78095 | 83197 | 33732 | 05810 | 24813 | 86902 | 60397 | 16489 | 03264 | 88525 | 42786 | 05269 | 92532 |
| 69 | 44657 | 66999 | 99324 | 51281 | 84463 | 60563 | 79312 | 93454 | 68876 | 25471 | 93911 | 25650 | 12682 | 73572 |
| 70 | 91340 | 84979 | 46949 | 81973 | 37949 | 61023 | 43997 | 15263 | 80644 | 43942 | 89203 | 71795 | 99533 | 50501 |
| 71 | 91227 | 21199 | 41935 | 27022 | 84067 | 05462 | 35216 | 14486 | 29891 | 68607 | 41867 | 14951 | 91696 | 85065 |
| 72 | 50001 | 38140 | 66321 | 19924 | 72163 | 09538 | 12151 | 06878 | 91903 | 18749 | 34405 | 56087 | 82790 | 70925 |
| 73 | 65390 | 05224 | 72958 | 28609 | 81406 | 39147 | 25549 | 48542 | 42627 | 45233 | 57202 | 94617 | 23772 | 07896 |
| 74 | 27504 | 96131 | 83944 | 41575 | 10573 | 08619 | 64482 | 73923 | 36152 | 05184 | 94142 | 25299 | 84387 | 34925 |
| 75 | 37169 | 94851 | 39117 | 89632 | 00959 | 16487 | 65536 | 49071 | 39782 | 17095 | 02330 | 73401 | 00275 | 48280 |
| 76 | 11508 | 70225 | 51111 | 38351 | 19444 | 66499 | 71945 | 05422 | 13442 | 78675 | 84081 | 66938 | 93654 | 39894 |
| 77 | 37449 | 30362 | 06694 | 54690 | 04052 | 53115 | 62757 | 95348 | 78662 | 11163 | 81651 | 50245 | 34971 | 52924 |
| 78 | 46515 | 70331 | 85922 | 38329 | 57015 | 15765 | 97161 | 17869 | 45349 | 61796 | 66345 | 81073 | 49106 | 79860 |
| 79 | 30986 | 81223 | 42416 | 58353 | 21532 | 30502 | 32305 | 86482 | 05174 | 07901 | 54339 | 58861 | 74818 | 46942 |
| 80 | 63798 | 64995 | 46583 | 09785 | 44160 | 78128 | 83991 | 42865 | 92520 | 83531 | 80377 | 35909 | 81250 | 54238 |
| 81 | 82486 | 84846 | 99254 | 67632 | 43218 | 50076 | 21361 | 64816 | 51202 | 88124 | 41870 | 52689 | 51275 | 83556 |
| 82 | 21885 | 32906 | 92431 | 09060 | 64297 | 51674 | 64126 | 62570 | 26123 | 05155 | 59194 | 52799 | 28225 | 85762 |
| 83 | 60336 | 98782 | 07408 | 53458 | 13564 | 59089 | 26445 | 29789 | 85205 | 41001 | 12535 | 12133 | 14645 | 23541 |
| 84 | 43937 | 46891 | 24010 | 25560 | 86355 | 33941 | 25786 | 54990 | 71899 | 15475 | 95434 | 98227 | 21824 | 19585 |
| 85 | 97656 | 63175 | 89303 | 16275 | 07100 | 92063 | 21942 | 18611 | 47348 | 20203 | 18534 | 03862 | 78095 | 50136 |
| 86 | 03299 | 01221 | 05418 | 38982 | 55758 | 92237 | 26759 | 86367 | 21230 | 98442 | 08303 | 56613 | 91511 | 75928 |
| 87 | 79626 | 06484 | 03574 | 17668 | 07785 | 76020 | 79924 | 25651 | 83325 | 88428 | 85076 | 72811 | 22717 | 50585 |
| 88 | 85636 | 68335 | 47539 | 03129 | 65651 | 11977 | 02510 | 26113 | 99447 | 68645 | 34327 | 15152 | 55230 | 93448 |
| 89 | 18039 | 14367 | 61337 | 06177 | 12143 | 46609 | 32989 | 74014 | 64708 | 00533 | 35398 | 58408 | 13261 | 47908 |
| 90 | 08362 | 15656 | 60627 | 36478 | 65648 | 16764 | 53412 | 09013 | 07832 | 41574 | 17639 | 82163 | 60859 | 75567 |

## II-1-4

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