

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  
**ΓΙΑ ΣΑΚΑΚΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΠΑΝΤΕΛΟΝΙ – ΠΑΝΤΕΛΟΝΙ ΜΕ ΤΙΡΑΝΤΕΣ**  
**ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

## **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η Τεχνική Προδιαγραφή αυτή καθορίζει τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις για την κατασκευή και την προμήθεια Σακακιών Εργασίας, Παντελονιών και Παντελονιών με τιράντες που προορίζονται για χρήση από το τεχνικό προσωπικό της ΟΣΥ Α.Ε.

## **2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Η κατασκευή των ειδών πρέπει να είναι επιμελημένη και να γίνεται με τη χρησιμοποίηση των πλέον κατάλληλων πρώτων υλών και μεθόδων, ώστε να καλύπτονται πλήρως οι τεχνικές απαιτήσεις της προδιαγραφής.

## **3. ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

### **3.1. Απαιτήσεις Πρώτων Υλών**

- Βαμβάκι: Το χρησιμοποιούμενο βαμβάκι πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, καλά εκκοκκισμένο και καθαρισμένο, απαλλαγμένο από ξένες ουσίες, μακρόινο και ομοειδές.
- Το ύφασμα θα πρέπει να είναι από 100% βαμβάκι με βάρος 260 gr/m<sup>2</sup> και η ύφανσή του θα είναι Διαγώνιος 3/1.
- Ο τίτλος νήματος του στήμονα θα πρέπει να είναι NE 36/2 πενιέ και της κρόκης NE 24/2 πενιέ.
- Το χρώμα του κυρίως υφάσματος είναι σκούρο μπλε και το χρώμα των λεπτομερειών είναι γκρι, σύμφωνα με το επίσημο δείγμα.
- Κλωστή Ραφής: Πολυεστερική Ne 30/3, χρώματος ίδιου με το σακάκι εργασίας και των παντελονιών αντίστοιχα.
- Φερμουάρ: Άριστης ποιότητας ανοικτού τύπου.
- Μεταλλικά τρουκ
- Πλαστικές πόρπες- κλινκς απελευθέρωσης
- Επανακολλητική ταινία τύπου Velcro
- Ανακλαστική Ταινία, χρώματος ασημί – γκρι, πλάτους περίπου 6 cm, σύμφωνα με το πρότυπο EN 471.

### **3.2. Κατασκευαστικά Στοιχεία**

#### **3.2.1 Σακάκι εργασίας**

Το σακάκι εργασίας θα είναι όμοιο ως προς την κατασκευή με το επίσημο δείγμα. Θα αποτελείται από το κυρίως σώμα, τα μανίκια, τον γιακά και τις τσέπες(εσωτερικές-εξωτερικές). Το κυρίως σώμα του σακακιού εργασίας αποτελείται από τη ραφή δύο(2) εμπρόσθιων κομματιών, ενός (1) ωμίτη και ενός (1) οπίσθιου κομματιού (πλάτη). Όλες οι ραφές είναι διπλές και γίνονται με πολυεστερική κλωστή. Κλείνει έμπροσθεν με φερμουάρ ανοικτού τύπου, το οποίο θα είναι καλυμμένο με πατιλέτα. Η πατιλέτα στο επάνω και κάτω μέρος κλείνει με μεταλλικό τρουκ. Τα μανίκια φέρουν άνοιγμα στο κάτω μέρος και μανσέτα πλάτους περίπου 60 mm, που κλείνει με μεταλλικό τρουκ. Στην περιοχή του στήθους φέρει εκατέρωθεν δύο επεκτεινόμενες τσέπες. Οι τσέπες αυτές φέρουν καπάκι που κλείνει με μεταλλικό τρουκ και λεπτομέρειες από γκρι ύφασμα. Στη δεξιά τσέπη υπάρχει εσωτερικά επιπρόσθετη τσέπη που κλείνει με επανακολλητική ταινία. Στην αριστερή τσέπη υπάρχει εξωτερικά μεταλλικό φερμουάρ, χρώματος γκρι, ίδιας απόχρωσης με τη γκρι απόχρωση του υφάσματος, που οδηγεί σε κρυφή εσωτερική επιπρόσθετη τσέπη. Το σακάκι εργασίας θα φέρει εκατέρωθεν στο κάτω μέρος του επιπλέον δύο (2) πλαϊνές λοξές εσωτερικές τσέπες. Επίσης, στο αριστερό εσωτερικό μέρος στο ύψος

του στήθους φέρει τσέπη, που κλείνει με επανακολλητική ταινία. Τέλος, στο αριστερό μανίκι φέρει τσέπη με καπάκι που κλείνει με μεταλλικό τρουκ.

Στην περιοχή της πλάτης το σακάκι εργασίας φέρει δύο (2) πιέτες, για μεγαλύτερη άνεση στην κίνηση. Στο κάτω μέρος υπάρχει ζώνη πλάτους περίπου 60mm, που στο εσωτερικό της μέρος, δεξιά και αριστερά, έχει ραμμένο λάστιχο για καλύτερη εφαρμογή. Επιπλέον, στα μανίκια θα προστεθεί ανακλαστική φωσφορίζουσα ταινία, σύμφωνα με το πρότυπο EN 471.

Το κύριο χρώμα του σακακιού εργασίας είναι το σκούρο μπλε με λεπτομέρειες από γκρι ύφασμα στο εσωτερικό μέρος της πατιλέτας και των μανσετών, στο ντουμπλαρισμένο μέρος του γιακά, σε λεπτομέρειες των τσεπών του στήθους και στην εσωτερική μόστρα κατά μήκος του φερμουάρ.

Στο καπάκι της αριστερής τσέπης που φέρει το σακάκι εργασίας στο ύψος του στήθους, θα υπάρχει κεντημένο το λογότυπο της Ο.Σ.Υ. Α.Ε. σε ευθεία γραμμή (Σχήμα 3) και σε χρωματισμούς που θα υποδείξει η Υπηρεσία. Το ύψος των γραμμάτων θα είναι περίπου 1,5cm.

Οι τελικές κατασκευαστικές διαστάσεις του κάθε μεγέθους, αποτυπώνονται στον Πίνακα 2 του Παραρτήματος, σε συνδυασμό με το Σχήμα 1.

### 3.2.2. Παντελόνι

Το παντελόνι θα είναι όμοιο ως προς την κατασκευή με το επίσημο δείγμα. Το παντελόνι αποτελείται από τέσσερα (4) φύλλα, δύο στο εμπρόσθιο και δύο στο οπίσθιο τμήμα του. Στο εμπρόσθιο τμήμα του το παντελόνι κλείνει με μεταλλικό φερμουάρ και μεταλλικό κουμπί τρουκ για τζιν. Το φερμουάρ δεν είναι ορατό, διότι καλύπτεται από πατιλέτα που βρίσκεται στο αριστερό μέρος του παντελονιού. Θα φέρει δύο (2) λοξές εσωτερικές πλαϊνές τσέπες μπροστά, δύο (2) εξωτερικές επεκτεινόμενες τσέπες πίσω, οι οποίες θα φέρουν καπάκι που κλείνει με επανακολλητική ταινία και λεπτομέρειες από γκρι ύφασμα, και δύο (2) πλαϊνές τσέπες στο ύψος των μηρών που φέρουν καπάκια και κλείνουν με μεταλλικά τρουκ. Επιπρόσθετα σε κάθε πλαϊνή τσέπη υπάρχει εξωτερική μικρότερη τσέπη με πιέτα και λεπτομέρειες από γκρι ύφασμα. Στην περίμετρο της μέσης υπάρχουν 5 θηλίες προκειμένου να μπορεί να τοποθετηθεί ζώνη.

Κάθε μπροστινό φύλλο έχει πιέτα στο πάνω μέρος και στο μέσο αυτού. Επιπλέον, το παντελόνι θα φέρει περιφερειακά στο τμήμα κάτω από τα γόνατα ανακλαστική φωσφορίζουσα ταινία πλάτους περίπου 6cm, σύμφωνα με το πρότυπο EN 471.

Το κύριο χρώμα του παντελονιού είναι το σκούρο μπλε με λεπτομέρειες από γκρι ύφασμα.

Οι τελικές κατασκευαστικές διαστάσεις του κάθε μεγέθους, αποτυπώνονται στον Πίνακα 3 του Παραρτήματος, σε συνδυασμό με το Σχήμα 2.

### 3.2.3. Παντελόνι με τιράντες (φόρμα εργασίας)

Το παντελόνι με τιράντες θα είναι όμοιο ως προς την κατασκευή με το επίσημο δείγμα. Το παντελόνι αποτελείται από πέντε (5) φύλλα, τρία στο εμπρόσθιο και δύο στο οπίσθιο τμήμα του. Στο εμπρόσθιο τμήμα του το παντελόνι φέρει μεταλλικό φερμουάρ. Το φερμουάρ δεν είναι ορατό, διότι καλύπτεται από πατιλέτα που βρίσκεται στο αριστερό μέρος του παντελονιού. Υπάρχουν δύο (2) πλαϊνά ανοίγματα με κουμπί τρουκ τζιν στο μέσο αυτών, ενώ στο πάνω μέρος φέρουν οριζοντίως τρία (3) κουμπιά τρουκ τζιν, για να κλείνουν και για καλύτερη προσαρμογή. Θα φέρει δύο (2) εξωτερικές τσέπες patch με λεπτομέρειες από γκρι ύφασμα κάτω από τη μέση στα δύο μπροστινά φύλλα. Στο πίσω μέρος θα φέρει δύο (2) εξωτερικές επεκτεινόμενες τσέπες με καπάκι, που κλείνει με επανακολλητική ταινία, και λεπτομέρειες από γκρι ύφασμα. Επίσης, στο ύψος του στήθους υπάρχει μία εξωτερική τσέπη από γκρι ύφασμα, που κλείνει με μεταλλικό φερμουάρ και φέρει εξωτερικά θήκη από μπλε ύφασμα με λοξά ανοίγματα. Τέλος υπάρχει μία πλαϊνή διπλή θήκη στο δεξιό μηρό, ενισχυμένη εσωτερικά στο κάτω μέρος με διπλό ύφασμα. Η εσωτερική θήκη κλείνει με επανακολλητική ταινία και η εξωτερική φέρει στο άνοιγμα λεπτομέρειες από γκρι ύφασμα.

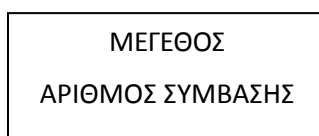
Οι τιράντες είναι ρυθμιζόμενου μήκους και φέρουν πλαστικές πόρπες-κλιπς απελευθέρωσης. Ενώνονται με το πίσω μέρος του παντελονιού με λωρίδα υφάσματος, η οποία φέρει εσωτερικά λάστιχο για μεγαλύτερη άνεση στην κίνηση.

Το κύριο χρώμα του παντελονιού είναι το σκούρο μπλε με λεπτομέρειες από γκρι ύφασμα.

Οι τελικές κατασκευαστικές διαστάσεις του κάθε μεγέθους, αποτυπώνονται στον Πίνακα 3 του Παραρτήματος, σε συνδυασμό με το Σχήμα 2.

### 3.3. Ετικέτες και οδηγίες φροντίδας

Σε κάθε σακάκι εργασίας, παντελόνι και παντελόνι με τιράντες, στο εσωτερικό μέρος τους ράβεται ετικέτα κατάλληλων διαστάσεων, στην οποία πρέπει να αναγράφονται με ανεξίτηλα και ευανάγνωστα στοιχεία τα παρακάτω:



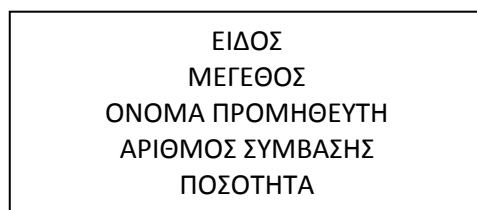
Επιπλέον στην εσωτερική πλευρά ράβεται μαζί με την πλαϊνή ραφή ετικέτα κατάλληλων διαστάσεων, όπου πρέπει να αναγράφονται με ανεξίτηλα και ευανάγνωστα στοιχεία η σύνθεση και οι οδηγίες πλυσίματος – σιδερώματος:



### 4. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ – ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Κάθε σακάκι εργασίας, παντελόνι και παντελόνι με τιράντες διπλώνεται κατάλληλα, τοποθετείται μέσα σε διαφανή νάilon σφραγισμένη σακούλα και αναγράφεται εμφανώς το μέγεθος του. Ανά τριάντα (30) τεμάχια από το κάθε είδος του ίδιου μεγέθους τοποθετούνται εντός χαρτοκιβωτίου, που ασφαλίζεται με ταινία ή άλλο τρόπο.

Κάθε χαρτοκιβώτιο θα φέρει εξωτερικά τα παρακάτω στοιχεία:



### 5. ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Η Επιτροπή Παραλαβής σε τυχαία και αντιπροσωπευτικά δείγματα σε ποσοστό 5% (στην πλησιέστερη ακέραια μονάδα) της παραδοθείσας ποσότητας ελέγχει τα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά (χρωματισμός, κατασκευαστικά στοιχεία κλπ), τη συσκευασία και τις επισημάνσεις. Επίσης λαμβάνει δείγματα για εργαστηριακούς ελέγχους σε ποσοστό 2% της παραδοθείσας ποσότητας, και σε κάθε περίπτωση όχι λιγότερα από δύο (2) τεμάχια, από τα οποία τα μισά χαρακτηρίζονται δείγματα και τα άλλα μισά αντιδείγματα. Τα δείγματα αποστέλλονται στο Γενικό Χημείο του Κράτους ή σε άλλο δημόσιο εργαστήριο για τους εργαστηριακούς ελέγχους του Πίνακα 1 και Πίνακα 2 του Παραρτήματος, ενώ τα αντιδείγματα φυλάσσονται από την Υπηρεσία για να εξεταστούν σε περίπτωση κατ' έφεσην εξέτασης.

Τα δείγματα και αντιδείγματα που λαμβάνονται βαρύνουν τον προμηθευτή, ο οποίος υποχρεούται σε άμεση αντικατάστασή τους, ώστε σε κάθε περίπτωση να παραδίδεται η αρχικώς συμφωνηθείσα ποσότητα. Επίσης, το κόστος των εργαστηριακών ελέγχων βαρύνει τον προμηθευτή.

## **6. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ**

### **6.1. Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της R.E.A.C.H.**

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 ΕΚ 1907/2006 - R.E.A.C.H. (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η δήλωση αυτή αφορά τα παρασκευάσματα καθώς και 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.

### **6.2. Αζωχρώματα**

Κατά τη βαφή και τη χημική επεξεργασία των ειδών απαγορεύεται η χρήση αζωχρωμάτων, τα οποία ενδέχεται να απελευθερώσουν με αναγωγική διάσπαση τις αρωματικές αμίνες σε ανιχνεύσιμες ποσότητες, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη νομοθεσία (ΦΕΚ 166/Α/17.11.1983, ΦΕΚ 1045/Β/29.07.2003 και ΦΕΚ 1283/Β/23.08.2004 και στις τυχόν μεταγενέστερες τροποποιήσεις τους). Οι υποψήφιοι προμηθευτές οφείλουν με υπεύθυνη δήλωση τους, **την οποία θα υποβάλουν μαζί με την τεχνική τους προσφορά**, να δεσμευτούν ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού στην εταιρεία τους, τα είδη της συγκεκριμένης προμήθειας θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των προαναφερόμενων νόμων. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα, όποτε κρίνει σκόπιμο, να προβεί σε εργαστηριακό έλεγχο των ειδών προκειμένου να εξετάσει τη συμμόρφωση τους με τις προαναφερόμενες απαιτήσεις.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1

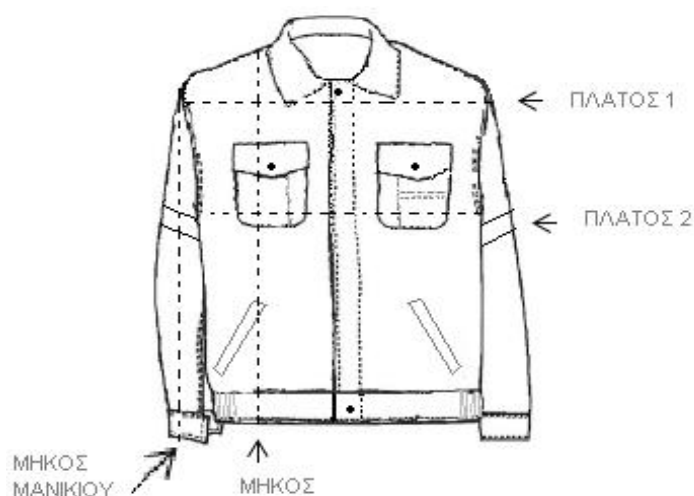
Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών υφάσματος, ανοχών και μεθόδων ελέγχου αυτών .

| A/A | ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ                                        | ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΙΑ ΑΝΟΧΗΣ                                        | ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ                           |
|-----|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1   | Σύνθεση                                                       | Βαμβάκι 100%                                                    | ISO 1833                                  |
| 2   | Βάρος σε gr/m <sup>2</sup>                                    | 260 gr/m <sup>2</sup> +10%, -5%                                 | ISO 3801<br>BS EN 12127<br>Y-384 & Y-385  |
| 3   | Τίτλος νήματος στήμονα (Ne)                                   | 36/2 ±3πενιέ                                                    | ISO 7211-5                                |
| 4   | Τίτλος νήματος κρόκης (Ne)                                    | 24/2 ±2 πενιέ                                                   | ISO 7211-5                                |
| 5   | Αντοχή στον εφελκυσμό στήμονος σε Kg                          | Ελάχιστο 75                                                     | ISO 13934-1                               |
| 6   | Αντοχή στον εφελκυσμό κρόκης σε Kg                            | Ελάχιστο 55                                                     | ISO 13934-1                               |
| 7   | Μεταβολή διαστάσεων (πλύσιμο στους 40° C, line dry)           | Κατά μήκος: -1%, +2%<br>Κατά πλάτος:-1%, +2%                    | EN ISO 5077<br>EN ISO 3759<br>EN ISO 6330 |
| 8   | Ύφανση                                                        | Διαγώνιος 3/1                                                   | ISO 7211-1                                |
| 9   | Αλλαγή χρωματισμού στο πλύσιμο στους 40° C                    | Αλλαγή χρωματισμού δοκιμίου: ελάχιστο 4<br>Λέκιασμα μαρτύρων: 4 | ISO 105 C06-A2S                           |
| 10  | Αντοχή χρωματισμού στον όξινο και αλκαλικό ιδρώτα             | Αλλαγή χρωματισμού δοκιμίου: ελάχιστο 4<br>Λέκιασμα μαρτύρων: 4 | ISO 105 - E04                             |
| 11  | Αντοχή χρωματισμού στην τριβή                                 | Ξηρή: ελάχιστο 4-5<br>Υγρή: ελάχιστο 3-4                        | ISO 105 - X12                             |
| 12  | Αντοχή χρωματισμού στο τεχνητό φως                            | Ελάχιστο 4                                                      | ISO 105 - B02                             |
| 13  | pH                                                            | 5,5-8,0                                                         | ISO 3071                                  |
| 14  | Φωτομετρική και φυσική επίδοση για τα οπισθοανακλαστικά υλικά | Επίπεδο 2 (Class 2)                                             | EN ISO 20471:2013                         |

## **ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

Κατασκευαστικές διαστάσεις μεγεθών για τζάκετ σε cm.

| ΜΕΓΕΘΟΣ<br>ΔΙΑΣΤΑΣΗ (cm) | S  | M  | L    | XL | XXL  | ΑΝΟΧΕΣ  |
|--------------------------|----|----|------|----|------|---------|
| ΜΗΚΟΣ                    | 70 | 72 | 74   | 76 | 78   | -0.5/+1 |
| ΠΛΑΤΟΣ 1                 | 48 | 49 | 50   | 52 | 54   | -0.5/+1 |
| ΠΛΑΤΟΣ 2                 | 56 | 58 | 60   | 62 | 64   | -0.5/+1 |
| ΜΗΚΟΣ ΜΑΝΙΚΙΟΥ           | 63 | 64 | 65,5 | 67 | 68,5 | -0.5/+1 |

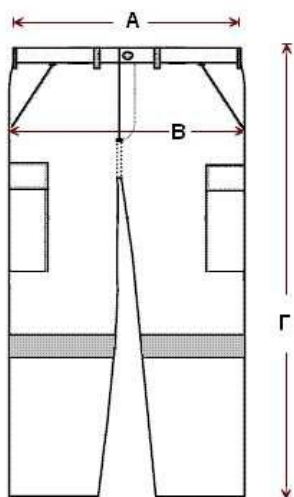


**Σχήμα 1:** Ενδεικτικό σχήμα - Επεξήγηση διαστάσεων Πίνακα 2

## **ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

Κατασκευαστικές διαστάσεις μεγεθών για παντελόνια σε cm.

| ΜΕΓΕΘΟΣ<br>ΔΙΑΣΤΑΣΗ (cm)     | XS      | S       | M       | L       | XL      | XXL     |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ΗΜΙΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ<br>ΜΕΣΗΣ (Α)   | 41-42   | 43-44   | 47-48   | 51-52   | 55-56   | 59-60   |
| ΗΜΙΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ<br>ΛΕΚΑΝΗΣ (Β) | 51-52   | 53-54   | 56-57   | 60-61   | 64-65   | 68-69   |
| ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ (Γ)          | 107-108 | 108-109 | 109-110 | 110-111 | 111-112 | 112-113 |



**Σχήμα 2:** Ενδεικτικό σχήμα - Επεξήγηση διαστάσεων Πίνακα 3



**Σχήμα 3:** Κέντημα λογότυπο φορέα.