



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ  
& ΔΙΚΤΥΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ  
Διεύθυνση: Γιάννη Χαλκίδη 20  
Ταχ. Κωδ.: 542 49  
Πληροφορίες: Μ. Τενεδιού  
Τηλέφωνο: 2313 318328  
Fax: 2310 519758

ΕΡΓΟ Β.1 / ΔΡΑΣΗ 45  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ  
ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΑΞΟΝΩΝ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Αριθμός Μελέτης: 30/2017

## Τεχνικά Χαρακτηριστικά – Προδιαγραφές

Τα προς προμήθεια είδη θα είναι άριστης ποιότητας θα πληρούν τις προϋποθέσεις των ισχυόντων διεθνών κανονισμών και ειδικότερα:

1. Για τα υλικά που υπάρχουν καθιερωμένα πρότυπα ποιότητας και κανονισμοί των παρακάτω αναφερόμενων οργανισμών:
  - Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) και/ή
  - Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης (DIN) και/ή
  - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO)θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα πρότυπα αυτά.
2. Όλα τα είδη θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά CE
3. Οι ποσότητες αναφέρονται αναλυτικά στον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

### Τεχνικές Προδιαγραφές Χρωμάτων

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των χρωμάτων, βερνικιών, ασταριών, διαλυτικών στόκων κλπ. περιγράφονται παρακάτω σύμφωνα με τα πρότυπα του ΕΛΟΤ, ISO & DIN.

Σε όλους τους τύπους των χρωμάτων θα έχουν εφαρμογή τα αντίστοιχα πρότυπα του ΕΛΟΤ, ISO & DIN για τις μεθόδους δοκιμών, προσδιορισμό των ιδιοτήτων, δοκιμές αξιολόγησης, αποτελεσμάτων και περιεκτικότητα των πρώτων υλών.

Η συσκευασία των χρωμάτων θα είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες συσκευασίας και τυποποίησης αναλόγως των αναγκών της υπηρεσίας σε σφραγισμένα κουτιά των 1 lit έως 15 lit.

Συγκεκριμένα ζητούνται:

1. Αστάρι μετάλλου

Αλκυδικό υπόστρωμα βερνικοχρωμάτων. Δεν περιέχει μόλυβδο και χρωμικά. Ειδικό βάρος : 1,60 ± 0,02 gr / cm<sup>3</sup> (ΕΛΟΤ 523) Ιξώδες : 5 – 6 ps ( ROTOTHINNER DIN51550 25° C ) ΠΟΕ <500 gr/lit Χρόνος αποθήκευσης 1 χρόνος σε κανονικές συνθήκες Απόδοση : 18 m<sup>2</sup> / lit ΠΕΤΕΠ 03-10-03-00/28-12-05

## 2. Ελαιόχρωμα μεταλλ. επιφανειών

Βερνικόχρωμα αλκυδικών ρητινών για οικοδομική χρήση σε εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες. Ξύλινες ή σπατουλαριστές επιφάνειες, μπορεί να εφαρμοστεί και σε μεταλλικές επιφάνειες εφ' όσον προηγηθεί κατάλληλη αντισκωριακή προστασία. Πυκνότητα : 1,15 – 1,23 g / ml ( ΕΛΟΤ 523 – 20° C ) Ιξώδες : 9 – 12 P ( ROTOTHINNER 0-15 SHEEN, 20° C ) Στερεά Κ.Β. : 69 – 72% ( ΕΛΟΤ 178 ) Σημείο ανάφλεξης : 42 – 46° C ( ΕΛΟΤ 254 ) Απόδοση : 7-8 m<sup>2</sup> / lit ΕΤΕΠ 03-10-03-00/28-12-05

### Τεχνικές Προδιαγραφές Αναλωσίμων - εργαλείων

Σκάλα διπλή ξύλινη ύψους 2,00μ
Πτυσσόμενη σκάλα αλουμινίου με ύψος 3,00μ
Πτυσσόμενη σκάλα αλουμινίου με ύψος 2,00μ
Μυστρί φαρδύ με λεπίδα από σκληρυμένο χάλυβα με εργονομική λαβή
Μετροκορδέλα 50 m
Μετροταινία μεταλλική 5 m, πλάτους τουλάχιστον 25 mm, με στοπ για να "κλειδώνει" στην επιθυμητή μέτρηση
Βαριοπούλα 2 kg με ξύλινη αντιολισθητική λαβή
Ισιο πινέλο βαφής Νο2,5" με φυσική τρίχα και ξύλινη λαβή
Ρολλά τρίχας για λαδομπογιά 7εκ.
Βάσεις για ρολλάκια
Ξύστρα καθαρισμού μεταλλική 100-120mm με ξύλινο κοντάρι 80cm
Ανταλλακτική λεπίδα ξύστρας καθαρισμού
Ατσαλόμαλλο (σύρμα) ψιλό για καθαρισμό και προετοιμασία ξύλινων και μεταλλικών επιφανειών (250γρ.)
Σμυριδόπανα σε φύλλο 250x280mm κόκκους 100
Χαρτί προστασίας οντουλέ 1X45m
Κατσαβίδια τετράγωνα (σετ 8 τεμαχίων)
Κατσαβίδια σταυρωτά
Κατσαβίδια ίσια
Συλλογή γερμανικών κλειδιών 6-32mm
Συλλογή καρυδάκια καστανίας
Μαχαιράκια σέγας αλουμινίου (σετ 5τμχ)
Δίσκους κοπής σιδήρου inox 120
Δίσκους κοπής σιδήρου inox 180
Χαρτοταινίες 2cm
Οινόπνευμα φωτιστικό πράσινο
Κοπίδι με στενή λάμα
Κοπίδι με φαρδιά λάμα
Χαρτόνια 70x100x3mm
Χαρτόνια 70x100x1mm
Βιομηχανικός καθαριστής 3M 750ml
Κιμωλία (κιβ. 10Τμχ)
Χρωμοράμματα (κουβαρίστρα 50μ)

Σιλικόνη σε σωληνάριο 280ml σε άσπρη απόχρωση με διαρκή ελαστικότητα, αντοχή στην υγρασία στην ηλιακή ακτινοβολία και στις άσχημες καιρικές συνθήκες, κατάλληλη για εσωτερικές και εξωτερικές εργασίες.
Σιλικόνη σε σωληνάριο 300ml διαφανής, κατάλληλη για πιστόλι σιλικόνης χειρός με έμβολο
Τρυπανόβιδες γαλαβανιζέ με ροδέλλα στεγανοποίησης 4mm
Ούπα για γυψοσανίδα 4mm (συσκ. 100τμχ)
Σιδηρογωνιά διαστάσεων 30X30X3mm, μήκους 6μ.
Ταινία διπλής όψεως 2cm
Σκεπάρνι οικοδομών σφυρήλατο 600gr (+10%) με ξύλινο στυλιάρι
Ποτηροτρύπανο Φ32
Μακάπι πλακέ
Διαμαντοτρύπανο SDS 10X160
Διαμαντοτρύπανο SDS 12X160
Διαμαντοτρύπανο SDS 8X160
Φρεζοτρύπανο κωνικό 6 εως 30cm
Στριφώνι με εξάγωνο κεφάλι γαλβανιζέ 10cm
Στριφώνι με εξάγωνο κεφάλι γαλβανιζέ 12cm
Στριφώνι με εξάγωνο κεφάλι γαλβανιζέ 8cm
Ουπα λευκά 8mm (συσκευασία 100τμχ)
Ουπα λευκά 10mm (συσκευασία 50τμχ)
Ουπα λευκά 12mm (συσκευασία 50τμχ)

## Τεχνικές Προδιαγραφές Μέσων Ατομικής Προστασίας

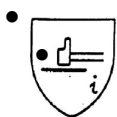
### **1. ΓΑΝΤΙΑ ΑΠΟ ΥΦΑΣΜΑ & ΝΙΤΡΙΛΙΟ**

- Πεδίο χρήσης: Εργασίες στις οποίες το εμπρός μέρος της παλάμης μπορεί να εκτεθεί σε χημικές ουσίες ή σε υγρό περιβάλλον όπως στα συνεργεία συντήρησης σε υγρό περιβάλλον, σε υδραυλικούς και σε βαφές.
- Χαρακτηριστικά: Μήκος περίπου 20-25cm. Εμπρός μέρος παλάμης από νιτρίλιο ώστε να προστατεύει από χημικές ουσίες ενώ το πίσω από ύφασμα ώστε να είναι πιο εύχρηστο.
- Επίπεδα μηχανικών αντοχών 3, 1, 2, 2, που σημαίνει:
  - 3 (τριβή)
  - 1 (κοπή με λεπίδα)
  - 2 (διάσχιση)
  - 2 (διάτρηση)

#### Σήμανση:

CE, Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής, Εικονόσημο για προστασία από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 3, 1, 2, 2.

Πρότυπα : EN-388, EN-420



### **2. ΓΑΝΤΙΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΜΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ**

Πεδίο χρήσης: για αντιμετώπιση χημικών ουσιών ή μικροοργανισμών.

**Χαρακτηριστικά:** Μήκος περίπου 20cm. Κατασκευή από νιτρίλιο.  
**Επίπεδα μηχανικών αντοχών:** είναι μίας χρήσης και δεν έχουν σημασία οι μηχανικές αντοχές. Συσκευασία σε κουτιά ανά 100 τεμάχια. Πρότυπα EN 374  
**Σήμανση:** CE Προμηθευτής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής .  
**Εικονόσημο** προστασίας από χημικές ουσίες και μικροοργανισμούς



### 3. Γάντια συγκολλητών

**Πεδίο χρήσης:** Συγκολλήσεις και προστασία από μηχανικούς κινδύνους.

**Χαρακτηριστικά:** Γάντια κατασκευασμένα από ειδικά επεξεργασμένο δέρμα με εσωτερική επένδυση τα οποία παρέχουν προστασία από μηχανικούς κινδύνους, επαφή με θερμότητα και από μικρές εκτοξεύσεις λειωμένων μετάλλων.

**Πρότυπα:** EN 388, 420, 407

Ελάχιστα επίπεδα μηχανικών αντοχών 3, 1, 2, 1

- 3 (τριβή)
- 1 (κοπή με λεπίδα)
- 2 (διάσχιση)
- 1 (διάτρηση)

Ελάχιστα επίπεδα θερμικών αντοχών 3, 1, 3, 1, 4, 0 που σημαίνει:

- 3 (καύση)
- 1 (επαφή με θερμές επιφάνειες)
- 3 (αγωγή θερμότητα)
- 1 (ακτινοβολούμενη θερμότητα)
- 4 (μικρές εκτοξεύσεις τηγμένου μετάλλου).

**Σήμανση:** CE Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 3, 1, 2,1 Εικονόσημο προστασίας από θερμότητα και οι κωδικοί 3, 1, 3, 1, 4, 0



Προσφερόμενα Μεγέθη: Τέσσερα μεγέθη M/L, XL, XXL από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του.

### 4. Γάντια μονωτικά

**Πεδίο εφαρμογής:** Εργασίες σε χαμηλή τάση (στους ηλεκτρολόγους και στους απασχολούμενους με τα άσφαλτα).

**Χαρακτηριστικά:** Μήκος 30cm. Κατασκευή από συνθετικό υλικό χωρίς ραφές.

**Πρότυπο:** EN 60903

**Σήμανση:** CE

Κατασκευαστής, Κωδικός Προϊόντος, αριθμός σειράς 00 (Προστασία μέχρι 500V)

RC (αυξημένη μηχανική αντοχή, αντοχή σε όζον, οξέα, πετρελαιοειδή, ψύχος)

Κωδικός εργαστηρίου πιστοποίησης

Έτος και μήνας κατασκευής.

Σήμα διεθνούς ηλεκτροτεχνικής επιτροπής (IEC)

Σημειώνεται ότι η κλάση αφορά στην τάση εργασίας από την οποία προστατεύουν τα γάντια. Αν χρησιμοποιηθούν για προστασία από μέση τάση τότε πρέπει να επιλεγούν γάντια κλάσης 2 τα οποία είναι πιο χοντρά αλλά προορίζονται μόνο για χειρισμούς και όχι για εργασία.



#### **Προσφερόμενα Μεγέθη:**

Τέσσερα μεγέθη M/L, XL, XXL από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του.

#### **5. Γυαλιά μηχανικής προστασίας (goggles) τύπου 1**

**Πεδίο χρήσης:** Σε εργασίες που απαιτούν προστασία από χημικές ουσίες (υγρές ή σκόνες) ή και από μηχανικούς κινδύνους (τροχός, τόννος κ.α.) (στους χειριστές εργαλειομηχανών, στους απασχολούμενους στους κήπους και στους χρήστες χημικών ουσιών).

**Χαρακτηριστικά:** Οπτικός δίσκος, αρκετά μεγάλος που να μην εμποδίζει την ορατότητα με αντιθαμβωτική επένδυση, με αντοχή έναντι τριβής πλαίσιο στήριξης του οπτικού δίσκου με μιάντα στερέωσης και προσαρμογής στο κεφάλι και σπές έμμεσου αερισμού.

**Πρότυπα:** EN 166

#### **Σήμανση στο πλαίσιο:**

- CE
- Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής
- Μηχανική αντοχή: κατηγορία B
- Προστασία από υγρές χημικές ουσίες: κατηγορία 3
- Προστασία από σκόνη: κατηγορία 4
- Προστασία από λιωμένα μέταλλα: κατηγορία 9

#### **Σήμανση στον οπτικό δίσκο:**

- Οπτική κλάση: κατηγορία 1
- Μηχανική αντοχή: κατηγορία B
- Προστασία έναντι τριβής: κατηγορία K
- Αντιθαμβωτική επένδυση: κατηγορία N
- Προστασία από λειωμένα μέταλλα: προστασία 9

Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ένας τύπος με τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά είτε δύο Ο ένας για προστασία από χημικές ουσίες (δεν είναι απαραίτητοι οι κωδικοί 9 και B) και άλλος για μηχανικούς κινδύνους (δεν είναι απαραίτητοι οι κωδικοί 3 και 4 στο πλαίσιο).

#### **6. Γυαλιά προστασίας από ηλιακή ακτινοβολία**

**Πεδίο χρήσης:** Σε εργασίες στο ύπαιθρο τους θερινούς μήνες.

**Χαρακτηριστικά:** Οπτικός δίσκος, με προστασία έναντι ηλιακής ακτινοβολίας, επαρκή μηχανική αντοχή, με αντοχή έναντι τριβής και βραχίονες στήριξης ρυθμιζόμενου μήκους για καλύτερη προσαρμογή.

**Πρότυπα:** EN 166, 172

**Σήμανση στους βραχίονες:**

- CE
- Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής.
- Μηχανική αντοχή: κατηγορίας F (κρούση χαμηλής ενέργειας)

**Σήμανση στον οπτικό δίσκο:**

- Οπτική κλάση: κατηγορίας 1,
- Προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία (συμπεριλαμβανομένου του υπέρυθρου φάσματος) 6
- Βαθμός απορρόφησης της ηλιακής ακτινοβολίας: 2 ή 2, 5
- Μηχανική αντοχή: κατηγορίας F (κρούση χαμηλής ενέργειας)
- Προστασία έναντι τριβής: κατηγορία K

## **7. ΜΑΣΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΗΤΩΝ**

**Πεδίο χρήσης:** Σε ηλεκτροσυγκολλήσεις

**Χαρακτηριστικά:** Μάσκα που καλύπτει όλο το πρόσωπο με οπτικούς δίσκους που απορροφούν την ακτινοβολία των συγκολλήσεων. Μπορεί να επιλεγούν είτε τύπος που στηρίζεται στο κεφάλι είτε τύπος που κρατιέται με το χέρι (ασπίδιο).

**Υλικό κατασκευής:** Fiberglass

Οι έγχρωμοι οπτικοί δίσκοι πρέπει να μπορούν να αλλάζουν για να χρησιμοποιείται η κατάλληλη σκίαση ανάλογα με το είδος της εργασίας και την ένταση του ρεύματος σύμφωνα με τις προβλέψεις του προτύπου

**Σήμανση:**

1. • Στο πλαίσιο:
2. • CE
3. • Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής.
4. • Στον οπτικό δίσκο:
5. • 1 Οπτική κλάση
6. • 9 έως 14 βαθμός σκίασης

**Πρότυπο:** EN 175, EN 166, EN 169



## **8. ΗΜΙ-ΜΑΣΚΕΣ ΜΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ**

**Πεδίο χρήσης:** κατά τις εργασίες που απαιτούν προστασία μόνο από σκόνη.

**Χαρακτηριστικά:** Μάσκα με ενσωματωμένο φίλτρο κατακράτησης σκόνης από συνθετικό υλικό με διπλό ιμάντα προσαρμογής που θα καλύπτει μύτη, στόμα και πηγούνι.

**Πρότυπα:** EN 149

**Σήμανση:** Η μάσκα και τα φίλτρα πρέπει να έχουν ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής: CE, Βαλβίδες FFP2 ή FFP3, Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής

Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης

**Σε συσκευασίες:** 10 τεμαχίων

## **9. Μάσκα ημίσεως προσώπου προς διπλά φίλτρα**



**Πεδίο χρήσης:** Όπου συνυπάρχουν σκόνη και χημικοί παράγοντες ή μόνο χημικοί παράγοντες κινδύνου π.χ. εργασίες συγκολλητών, βαφής, ψεκασμού κ.ο.κ.

**Χαρακτηριστικά:** Θα αποτελείται από συνθετικό υλικό με ιμάντες προσαρμογής που θα καλύπτουν μύτη, στόμα και πηγούνι και θα φέρει από μία υποδοχή προσαρμογής φίλτρου σε κάθε πλευρά. Θα πρέπει να προσαρμίζονται φίλτρα του ίδιου κατασκευαστή για όλη τη σειρά προστασίας από αέριους ρύπους και σκόνη, (A1 P3 (χρώματος καφέ και λευκού) που παρέχει προστασία από οργανικά αέρια και ατμούς και σωματίδια ή A2 P3 εφόσον διαθέτει η κατασκευαστική εταιρεία.), διατιθέμενα υποχρεωτικά από τον ίδιο τον προμηθευτή, από τον οποίο ο Δήμος θα προμηθευτεί σύμφωνα με τις ανάγκες του. Η μάσκα θα προσφέρεται σε ιδιαίτερη αυτοτελή σφραγισμένη συσκευασία.

**Πρότυπα:** EN 140

**Σήμανση:** CE

Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής, Ημερομηνία λήξης (εάν υπάρχει)

Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης

**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

Τέσσερα μεγέθη S, M, L, από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του.

## 10. Φίλτρα μάσκας ημίσειας προσώπου

**Πεδίο χρήσης:** Για την προστασία από οργανικές και ανόργανες ουσίες, σωματίδια και σκόνη.

**Χαρακτηριστικά:** Θα επιλέγεται το κατάλληλο φίλτρο, που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι A1 P3 (χρώματος καφέ και λευκού) που παρέχει προστασία από οργανικά αέρια και ατμούς και σωματίδια ή A2 P3 εφόσον διαθέτει η κατασκευαστική εταιρεία.

**Πρότυπα:** EN 141

**Σήμανση:**

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής, Ημερομηνία λήξης
- Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης
- Σήμανση που αντιστοιχεί σε χημικούς ρύπους ή σε σκόνη
- Χρωματικός κώδικας (καφέ και άσπρο)
- Κλάση προστασίας σε αριθμούς

## 11. Κράνη εργασίας

**Πεδίο χρήσης:** Σε χώρους όπου εκτελούνται εργασίες σε διαφορετικά επίπεδα.

**Χαρακτηριστικά:** Εξωτερικό κέλυφος από συνθετικό υλικό. Για να είναι περισσότερο εργονομικά θα ήταν προτιμότερο:

Οι κατακόρυφοι ιμάντες του κεφαλοδέματος αν είναι από συνθετικές ίνες και όχι από σκληρό πλαστικό. Η ρύθμιση του ιμάντα του αυχένα να γίνεται με κοχλία μίας κίνησης, για να ρυθμίζεται αφού έχει φορεθεί. Στον ιμάντα προσώπου να υπάρχει ανθιδρωτική επένδυση από δέρμα, η οποία να αντικαθίσταται και να πλένεται. Να υπάρχουν σπές αερισμού που θα διευκολύνουν την κυκλοφορία του αέρα.

**Πρότυπο:** EN 397

**Σήμανση:** CE

Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής.

Επίσης θα υπάρχει και αυτοκόλλητη ετικέτα στα ελληνικά με πληροφορίες για την ασφαλή χρήση, συντήρηση και αποθήκευση.

## 12. ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ ΓΙΛΕΚΑ

Πεδίο χρήσης: για εργασίες κοντά σε κινούμενα οχήματα, στην ύδρευση, αποχέτευση, στους εργάτες κήπων.

Χαρακτηριστικά: Γιλέκο με έντονα διακρινόμενο χρώμα ακόμα και σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού, με δύο οριζόντιες λωρίδες από ειδικό ανακλαστικό υλικό. Υλικό κατασκευής: βαμβάκι (15%) και πολυεστέρας Σήμανση: CE, κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, κωδικός 2-2 (επιφάνεια ανακλαστικού υλικού – συντελεστής αντανάκλασης) και εικονόσημο για αντανάκλαστικές ενδυμασίες

Πρότυπα: EN-340, EN-471

### 13. ΠΟΔΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΩΝ

Πεδίο χρήσης: στους απασχολούμενους με συγκολλήσεις

Χαρακτηριστικά: ποδιές από ειδικά επεξεργασμένο πυρίμαχο δέρμα (κρούτα)

Σήμανση: CE, Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, εργαστήριο πιστοποίησης Έτος κατασκευής . Εικονόσημο για προστασία από θερμότητα.

Πρότυπα: EN-370



### 14. Αρβυλα ασφαλείας (τύπος S3P3)

Αρβυλα τύπου μποτάκι τύπου S3 σύμφωνα με τα πρότυπα EN ISO 20345

Πεδίο χρήσης: Για όλες τις εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού.

Χαρακτηριστικά: Υπόδημα εργασίας με όλα τα χαρακτηριστικά κατασκευής του προτύπου EN ISO 20344, τύπου B(= ημιάρβυλο), κατηγορία I (=δέρμα). Θα είναι κατασκευασμένα από αντιστατικό υλικό (τύπος A), αδιάβροχο (τύπος WRU), με ύψος που να προστατεύει τα σφυρά (τύπος AN), αβλαβές, άνετο, σταθερό, με κλειστή φτέρνα και τακούνι απορρόφησης μηχανικής ενέργειας (τύπος E), με προστατευτικό σόλας έναντι διάτρησης (τύπος P), και αντιολισθητική σόλα με αυλακώσεις

Θα φέρουν όλα τα χαρακτηριστικά κατασκευής του προτύπου EN ISO 20345

(προστατευτικό δακτύλων, μη μεταλλικό, έναντι κρούσης μέχρι 200J), τύπου S3.

Πρότυπα: EN ISO 20344, EN ISO 20345

Σήμανση:

- CE
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, μέγεθος
- Το σύμβολο S3 που συμβολίζει:

- Προστασία δακτύλων 200 joules
- Αντιολισθητική σόλα (τύπος SRA)
- Αντιστατικές ιδιότητες (A)
- Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού (WRU)
- Προστασία αστραγάλου (AN)
- Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα (E)
- Προστασία της σόλας έναντι διάτρησης (P)

Προσφερόμενα Μεγέθη:

Από μεγέθη από 35-48 από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του.

Στην περίπτωση που το προσφερόμενο υπόδημα δεν κατασκευάζεται στα μικρά μεγέθη 35, 36,37, ή στα πολύ μεγάλα 47,48, μπορεί να προσφερθούν εναλλακτικά και μόνο για τα



μεγέθη αυτά, διαφορετικά υποδήματα των ιδίων ακριβώς προδιαγραφών και με τους ίδιους όρους προσφοράς και συμμετοχής στο διαγωνισμό.



### **15. Άρβυλα ασφαλείας (τύπος 2 S5P5)**

Άρβυλα τύπου μποτάκι τύπου S5 σύμφωνα με τα πρότυπα EN ISO 20345

**Πεδίο χρήσης:** Για όλες τις εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού με ιδιαίτερο κίνδυνο διάτρησης της σόλας από καρφιά και αιχμηρά αντικείμενα.

**Χαρακτηριστικά:** Υπόδημα εργασίας με όλα τα χαρακτηριστικά κατασκευής του προτύπου EN ISO 20344, τύπου B(= ημιάρβυλο), κατηγορία I (=δέρμα).

Θα είναι κατασκευασμένα από αντιστατικό υλικό (τύπος A), αδιάβροχο (τύπος WRU), με ύψος που να προστατεύει τα σφυρά (τύπος AN), αβλαβές, άνετο, σταθερό, με κλειστή φτέρνα και τακούνι απορρόφησης μηχανικής ενέργειας (τύπος E), με προστατευτικό σόλας έναντι διάτρησης (τύπος P), και αντιολισθητική σόλα με αυλακώσεις, μόνωση του υποδήματος στη θερμότητα (τύπος HI) και στο ψύχος (τύπος CI)

Θα φέρουν όλα τα χαρακτηριστικά κατασκευής του προτύπου EN ISO 20345 (προστατευτικό δακτύλων, μη μεταλλικό, έναντι κρούσης μέχρι 200J), τύπου S5.

**Πρότυπα:** EN ISO 20344, EN ISO 20345

**Σήμανση:**

- CE
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, μέγεθος
- Το σύμβολο S5 που συμβολίζει:

- Προστασία δακτύλων 200 joules
- Αντιολισθητική σόλα (τύπος SRA)
- Αντιστατικές ιδιότητες (A)
- Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού (WRU)
- Προστασία αστραγάλου (AN)
- Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα (E)
- Προστασία της σόλας έναντι διάτρησης (P)
- Μόνωση του υποδήματος στη θερμότητα (τύπος HI)
- Μόνωση του υποδήματος και στο ψύχος (τύπος CI)

**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

Από μεγέθη από 35-48 από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του. Στην περίπτωση που το προσφερόμενο υπόδημα δεν κατασκευάζεται στα μικρά μεγέθη 35, 36,37, ή στα πολύ μεγάλα 47,48, μπορεί να προσφερθούν εναλλακτικά και μόνο για τα μεγέθη αυτά, διαφορετικά υποδήματα των ιδίων ακριβώς προδιαγραφών και με τους ίδιους όρους προσφοράς και συμμετοχής στο διαγωνισμό.

### **16. Επιγονατίδες**

**Πεδίο εφαρμογής:** Για το εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται συχνά σε γονατιστή θέση π.χ. υδραυλικοί, καθαριστές, κηπουροί, οικοδόμοι, ηλεκτρολόγοι κλπ.

**Χαρακτηριστικά:** Οι επιγονατίδες να είναι κατασκευασμένες από καουτσούκ ή από συνθετικά υλικά πάχους τουλάχιστον ενός εκατοστού. Στην πρόσθια επιφάνεια να φέρουν ραβδώσεις και θα φέρουν δύο ζεύγη ιμάντων συγκράτησης στο γόνατο, ελαστικούς, που θα ασφαλίζουν με ταινίες velcro.

Θα είναι κατασκευασμένες:

- Εσωτερικά, από υλικό που να επιτρέπει την διαπνοή του δέρματος και να μειώνει τις τριβές.
- Εξωτερικά, από υλικό ανθεκτικό στην τριβή, στις χημικές ουσίες, αντιολισθητικό και εύκαμπτο.

**Σήμανση:**

- CE
- Κωδικός προϊόντος, Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής

**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

Η προσφορά τριών διαφορετικών μεγεθών είναι απαραίτητη.

#### **41. Ωτοβύσματα μιας χρήσης**

**Πεδίο χρήσης:** Εργασία σε περιβάλλον όπου ο θόρυβος υπερβαίνει τα 90 dB(A) υποχρεωτικά και δυνητικά όπου υπερβαίνει τα 85 dB(A), για οκτάωρη έκθεση του εργαζομένου

**Χαρακτηριστικά:** Αποτελούνται από λεπτό υλικό κλεισμένο σε συνθετικό περίβλημα που φράζει τον ακουστικό πόρο. Θα πρέπει να είναι εύχρηστα κατά τη χρήση τους, να μην ασκούν πίεση στα αυτιά και να μη ζεσταίνουν. Είναι τοποθετημένα σε δότη ανά 400 - 500 ζεύγη και ο εργαζόμενος τα φορά για όσο χρόνο είναι εκτεθειμένος στο θόρυβο.

**Πρότυπο:** EN 352-2

**Σήμανση:** Τα ωτοβύσματα ή η συσκευασία τους πρέπει να έχουν ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής:

- CE
- Κωδικός προϊόντος, Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής

**Είναι υποχρεωτική η προσκόμιση από τον προμηθευτή διαγράμματος εξασθένησης του ακουόμενου ήχου ανά οκτάβα συχνοτήτων. Το διάγραμμα πρέπει να συγκριθεί με τα αποτελέσματα της μέτρησης ώστε η χρήση τους να αντιμετωπίζει το συγκεκριμένο θόρυβο.**

#### **18. Ανακλαστικοί κώνοι σήμανσης**

**Πεδίο εφαρμογής:** Οι κώνοι θα χρησιμοποιούνται ως υλικά οδικής σήμανσης, όπου είναι αναγκαίο να διακόπτεται η κυκλοφορία. (για απορριμματοφόρα οχήματα, οδοκαθαρισμό, συγκομιδή - αποκομιδή απορριμμάτων, σήμανση οδών, ασφαλτόστρωση, καθαρισμό φρεατίων, στις συντηρήσεις οδών και πεζοδρομίων και στις συντηρήσεις δημοτικού φωτισμού με χρήση γερανού).

**Χαρακτηριστικά:** Θα είναι πλήρως αντανακλαστικοί (με εναλλασσόμενους λευκούς και κόκκινους δακτυλίους).

Υλικό κατασκευής: καουτσούκ

Ύψος: 50 cm

Βάρος: 2,20 - 2,40 kg

**Μορφή:**

- Θα έχουν τετραγωνική βάση σχεδιασμένη με τρόπο που να επιτρέπει την απόλυτη ισοροπία
- Θα είναι δυνατόν να τοποθετηθεί ο ένας επάνω στον άλλο με τρόπο που το συνολικό ύψος να μην υπερβαίνει το 20% του αρχικού.
- Στο επάνω μέρος θα υπάρχει οπή για την μεταφορά και την εναπόθεσή τους.

**Χρωματισμός:** Η κόκκινη μη αντανακλαστική επιφάνεια θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του χρωματομετρικού συστήματος της CIE 15,2 (1986) με πρότυπο φωτιστικό D 65, γεωμετρία 45/0 με τις ακόλουθες τιμές συντεταγμένων.

**Αντανακλαστική μεμβράνη:** Η αντανακλαστική μεμβράνη θα είναι τύπου II κατά την ΥΑ 16832 (ΥΠΕΧΩΔΕ ΦΕΚ 954 / 86).

**Πρότυπα:** Η επικόλληση αντανακλαστικής μεμβράνης θα είναι σύμφωνη με το σχέδιο ευρωπαϊκού προτύπου CEN TC 226 N 143 E (παρ.7.8) ή ισοδύναμο εθνικό πρότυπο.

**Σήμανση:** (Στη βάση):

- CE
- Κατασκευαστής, Αριθμός έγκρισης.

**Ο Κώνος θα ανταποκρίνεται στις μηχανικές αντοχές των παρ. 7.4, 7.5 & 7.6 του ανωτέρω προτύπου ή ισοδύναμο εθνικό πρότυπο. Έγκριση από αρχή κράτους-μέλους της Ε.Ε.**

## **19. ΝΙΤΣΕΡΑΔΕΣ**

Πεδίο χρήσης: σε όλους τους εργαζόμενους στα τεχνικά συνεργεία

Χαρακτηριστικά: Οι νιτσεράδες θα ακολουθούν τις προβλέψεις του EN 343 σε ότι αφορά της μηχανικές αντοχές, την αντοχή στο πλύσιμο και την σήμανση. Τα επίπεδα αντοχών θα είναι, αδιαβροχοποίηση 3, διαπνοή 3. Το σακάκι θα διαθέτει κουκούλα η οποία όταν δεν χρησιμοποιείται θα τοποθετείται σε θήκη στο πίσω μέρος της νιτσεράδας. Θα κλείνει με Velcro ή φερμουάρ, ή πρες μπουτόν και θα διαθέτει τσέπες εσωτερικές, εξωτερικές ή συνδυασμό τους. Το παντελόνι θα διαθέτει ελαστική μέση Υλικό κατασκευής, nylon, pvc, polyester, PU (πολυουρεθάνη) ή συνδυασμός τους.

Σήμανση: Εικονόσημα μηχανικών αντοχών

Πρότυπα: EN-343, EN-340

## **20. ΚΑΠΕΛΟ ΤΥΠΟΥ ΤΖΟΚΕΙ**

Βαμβακερό 5φυλλο με ομοιόμορφη πρόσοψη και ρυθμιστή στο πίσω μέρος.

One size και διαθέσιμο σε λευκό χρώμα.



## **21. Φόρμα προστασίας από χημικές ουσίες**

Πεδίο χρήσης: Στους απασχολούμενους με τους ψεκασμούς στους κήπους και τις απολυμάνσεις, στους απασχολούμενους με βαφές (ελαιοχρωματιστές, κάγκελα, κτιρίων κλπ.)

Χαρακτηριστικά: Ενιαίες ολόσωμες στολές (garment) από Tyvek ή ισοδύναμα υλικά που προστατεύουν από πιτσιλίσματα χημικών ουσιών και σκόνης, ενώ παράλληλα θα επιτρέπουν τη αναπνοή του δέρματος.

Πρότυπα: EN 340, EN 463

Σήμανση:

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Εργαστήριο πιστοποίησης, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο προστασίας από πιτσιλίσματα χημικών ουσιών

### Κωδικοί προστασίας :

- Προστασία από αερολύματα (sprays) 4
- Προστασία από στερεά σωματίδια (σκόνες) 5
- Προστασία από πιτσιλίσματα υγρών ουσιών 6



❖ Οι στολές προστασίας από χημικά να πληρούν την προδιαγραφή EN-14126 Κατηγορίας III, τύπος 3-B/4-B/5-B/6-B επίπεδα προστασίας, που αφορά biological protection.

❖ Επίσης να διαθέτουν ελαστικές μανσέτες στους καρπούς, ώστε να καθίσταται αδύνατη η εισχώρηση ξένων σωμάτων ή υγρών, να φέρουν κουκούλα και να κλείνουν κατά προτίμηση με φερμουάρ δύο δρόμων.

### Προσφερόμενα Μεγέθη:

Από M/L έως και XXXXL από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του.

## 22. ΦΟΡΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΙΡΑΝΤΕΣ ΛΕΥΚΗ

Με μία τσέπη στο στήθος εσωτερική μεγάλης χωρητικότητας με φερμουάρ και θήκη για στυλό, δύο τσέπες κάτω μπροστά, πλαϊνές, εξωτερικές με εσωτερική ενίσχυση, δύο τσέπες πλαϊνές εξωτερικές, στο ύψος των μηρών, με πιέτες, που κλείνουν με καπάκια και αυτοκόλλητο και δύο τσέπες πίσω εξωτερικές που κουμπώνουν με καπάκια και αυτοκόλλητο.

Οι τιράντες με διπλό λάστιχο, εξαιρετικής αντοχής.

Με πλαϊνά ανοίγματα δεξιά-αριστερά που ρυθμίζονται με μεταλλικά κουμπιά για αυξομείωση της περιφέρειας στη μέση και τέλεια εφαρμογή κατά την εργασία.

Εσωτερικά στη φόρμα εργασίας τοποθετείται ραμμένη υφασμάτινη ταμπέλα οδηγίων πλυσίματος και σύστασης υφάσματος. Διπλές ραφές, εξαιρετικής αντοχής.

Περιγραφή: Φόρμα εργασίας με τιράντα

Υφασμα: Βαμβακερό 100%, βάρους: 270gr/m<sup>2</sup>.

Μεγέθη: Σε S-M-L-XL-XXL-3XL. με την υπόδειξη της υπηρεσίας μας

Χρώματα: Λευκό



## 23. Ελαστικές μπότες (Γαλότσες)

**Πεδίο χρήσης:** Εργασίες σε ύπαιθρο κατά τους χειμερινούς κυρίως μήνες, πλυντήρια οχημάτων κ.λ.π.

**Χαρακτηριστικά:** Αδιάβροχη μπότα υψηλή έως το γόνατο (τύπος C), από συνθετικό υλικό (κατηγορία II), με αντιολισθητική σόλα, με προστατευτικό σόλας έναντι διάτρησης (τύπος P), με προστατευτικά δακτύλων τύπου S5 σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 20345 (προστασία δακτύλων, μη μεταλλική, έναντι κρούσης μέχρι 200 J).

Θα φέρουν εσωτερική ανθιδρωτική επένδυση από βαμβακερό ύφασμα.

**Πρότυπα:** EN ISO 20344, EN ISO 20345

**Σήμανση:**

- CE

- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, μέγεθος
- Το σύμβολο S5 που συμβολίζει:

- Προστασία δακτύλων 200 joules
- Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα
- Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού
- Προστασία της σόλας έναντι διάτρησης
- Αντιστατικές ιδιότητες

**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

Από 40-48, από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του. Τυχόν μεμονωμένες αποκλίσεις μεγεθών, θα καλύπτονται από τον προμηθευτή, με ελαστική μπότα με τα ίδια χαρακτηριστικά και προδιαγραφές, χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση

Θεσσαλονίκη 11-05-2017

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Μ. Τενεδιού

Πασχ. Καλομοίρη

Μ. Ζουρνά