



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΑΥΤ. ΤΜ.ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΩΝ**  
Διεύθυνση: 5<sup>ο</sup> χιλ. Θεσ/νίκης  
Θέρμης  
Ταχ. Κωδ: 54110  
Πληροφορίες: Ελ.Κεφάλα & Χ. Χάκας  
Τηλέφωνο: 2313318295

**ΔΡΑΣΗ 340 & 343**  
**Φύλαξη κοιμητηρίων-εξυπηρέτηση δημοτών**  
**&**  
**Αποκατάσταση - Αναβάθμιση δημοτικών**  
**κτιρίων & υποδομώ**

**Αριθμός Μελέτης: 1**

### **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.

#### **1.ΔΡΑΣΗ 340 (4 ΑΤΟΜΑ ΦΥΛΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ)**

##### **Α. Τεχνικές Προδιαγραφές Μέσων Ατομικής Προστασίας (Καπέλο εργασίας, Νιτσεράδα, Ανακλαστικό Γιλέκο)**

##### **1.Καπέλο εργασίας τύπου τζόκεϊ**

**Πεδίο χρήσης:** Όλο το εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται σε εξωτερικές εργασίες το καλοκαίρι.

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

One size και διαθέσιμο σε λευκό χρώμα.

##### **2. Νιτσεράδες**

**Πεδίο χρήσης:** Για το σύνολο του προσωπικού που απασχολείται σε εξωτερικές εργασίες.

Στους οδοκαθαριστές, στους εργάτες καθαριότητας, στους εργάτες κήπων και τους κηπουρούς, στους απασχολούμενους με τα ασφαλτικά. (σε όλους τους εργαζόμενους στα τεχνικά συνεργεία).

**Χαρακτηριστικά:** Θα είναι μακριά μέχρι κάτω από το γόνατο. Θα κλείνει με velcro, ή φερμουάρ, ή πρες μπουτόν και θα διαθέτει τσέπες εσωτερικές, εξωτερικές ή συνδυασμό τους. Θα φέρουν αναδιπλούμενη κουκούλα η οποία, όταν δεν χρησιμοποιείται, θα τοποθετείται σε θήκη που θα είναι στο πίσω μέρος της νιτσεράδας. Το παντελόνι θα διαθέτει ελαστική μέση. Θα φέρουν δύο ανακλαστικές λωρίδες στον κορμό, σύμφωνα με το πρότυπο EN 471 κλάσης 2 ή 3, οι οποίες θα πρέπει να προέρχονται από μεγάλους

κατασκευαστικούς οίκους της Δυτικής Ευρώπης ή των ΗΠΑ, όπως θα πιστοποιείται από αντίστοιχα παραστατικά μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα

Οι νιτσεράδες θα ακολουθούν τις προβλέψεις του EN 343 σε ότι αφορά τις μηχανικές αντοχές, την αντοχή στο πλύσιμο και τη σήμανση. Τα επίπεδα αντοχών θα είναι:

- Αδιαβροχοποίηση κλάση 3
- Διαπνοή κλάση 3

Θα ακολουθούν τις προβλέψεις του EN 471 σε ότι αφορά την υψηλή διακριτικότητα, με κωδικούς 2 ή 3 για τον συντελεστή αντανάκλασης.

- Συντελεστής αντανάκλασης κλάσης 2 ή 3

**Πρότυπα:** EN 340, EN 343, EN 471

**Σήμανση:**

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Εργαστήριο πιστοποίησης, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο για αντανάκλαστικές ενδυμασίες του EN 471 κωδικού 2 ή 3 (συντελεστής αντανάκλασης)

Ο προμηθευτής θα προσφέρει τη νιτσεράδα σε δύο χρωματισμούς ή σε δύο συνδυασμούς χρωματισμών του προτύπου EN 471 (λαχανί και πορτοκαλί), από τους οποίους ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του. Ο προμηθευτής με δική του δαπάνη θα εφαρμόσει ή θα τυπώσει το σήμα αναγνώρισης του Δήμου αριστερά στο στήθος και τα γράμματα «ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ» στη ράχη ανάμεσα στις δύο ανακλαστικές ταινίες, σύμφωνα με την υπόδειξη του Δήμου.

**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

Οι νιτσεράδες θα προσφερθούν σε όλα τα μεγέθη του προτύπου EN 340 από S έως και XXXXL και **για τα δύο φύλα**, από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του. Τυχόν αποκλίσεις μεγεθών, θα καλύπτονται από τον προμηθευτή, χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση.

### **3. Ανακλαστικό γιλέκο**

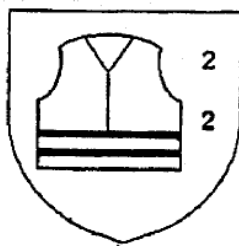
**Πεδίο χρήσης:** Σε όσους εργάζονται κοντά σε κινούμενα οχήματα (απορριμματοφόρα, καθαρότητα) (Στους οδοκαθαριστές, στους εργάτες συγκομιδής και αποκομιδής απορριμμάτων, στους απασχολούμενους στις ασφαλτοστρώσεις, πλακοστρώσεις, συντήρηση οδών, στη σήμανση οδών, στην αποχέτευση και στην ύδρευση, στους εργάτες κήπων και οι φύλακες εξωτερικών χώρων).

**Χαρακτηριστικά:** Γιλέκο με έντονα διακρινόμενο χρώμα από φθορίζον υλικό, με δύο οριζόντιες λωρίδες από ειδικό αντανάκλαστικό υλικό, σύμφωνα με το πρότυπο EN 471. Το φθορίζον υλικό θα είναι κλάσης 2 ή 3 και οι λωρίδες αντανάκλασης κλάσης 2. **Στο γιλέκο θα αναγράφεται το λογότυπο του ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.** Ως υλικό κατασκευής του γιλέκου είναι προτιμότερο βαμβάκι (15%) και πολυεστέρας (85%) για καλύτερο συνδυασμό άνεσης και μηχανικών αντοχών.

**Πρότυπα:** EN 340, EN 471

**Σήμανση:**

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο για αντανάκλαστικές ενδυμασίες του EN 471 και οι κωδικοί 2, 2 ή 3,2 (επιφάνεια ανακλαστικού υλικού - συντελεστής αντανάκλασης)



### **Προσφερόμενα Μεγέθη:**

Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσφέρει τα ανακλαστικά γιλέκα και στους δύο χρωματισμούς του φθορίζοντος υλικού του προτύπου EN 471 (λαχανί και πορτοκαλί) και σε όλα τα μεγέθη του προτύπου EN 340 από S έως και XXXXL για κάθε φύλο, από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του. Τυχόν αποκλίσεις μεγεθών, θα καλύπτονται από τον προμηθευτή, χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση.

### **1. ΔΡΑΣΗ 343 (13 ΑΤΟΜΑ ΕΡΓΑΤΟΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ)**

**A. Τεχνικές Προδιαγραφές Μέσων Ατομικής Προστασίας (Νιτσεράδα, Ανακλαστικό Γιλέκο, Γαλότσες, Γυαλιά μηχανικά προστασίας τύπου Google 1, Γυαλιά προστασίας από ηλιακή ακτινοβολία, καπέλο εργασίας, υποδήματα εργασίας άρβυλα τύπου 1, υποδήματα εργασίας άρβυλα εργασίας τύπου 2, γάντια δερματοπάνινα, γάντια PVC, γάντια εργασίας ύφασμα-νιτρίλιο, γάντια νιτρίλιου μίας χρήσης, φιλτράσκα FFP2, φιλτράσκα FFP3, επιγονατίδες, ωτοασπίδες, ελαστικές μπότες υψηλές με κάλυψη μηρού, μάσκα ημίσειας προσώπου, φίλτρα μάσκας ημίσειας προσώπου, φόρμα προστασίας από χημικά, μάσκα ολόκληρου προσώπου, φίλτρα μάσκας ολόκληρου προσώπου, γάντια μονωτικά, κράνος ηλεκτρολόγου, μονωτικά εργαλεία, υποδήματα ηλεκτρολόγου, ασπίδιο για ηλεκτρικό τόξο)**

#### **1. Δερματοπάνινα γάντια**

**Πεδίο χρήσης:** Εργασίες στις οποίες απαιτείται προστασία από απλούς μηχανικούς κινδύνους (τριβές, συμπίεσεις, εκδορές) σε στεγνό περιβάλλον όπως εργαζόμενοι σε απορριμματοφόρα, οικοδόμοι, σε κήπους, μηχανοτεχνίτες, (στους οδοκαθαριστές, εργάτες συγκομιδής και αποκομιδής απορριμμάτων, οδηγούς απορριμματοφόρων, εργάτες κήπων, κηπουρούς, συνεργεία συντήρησης απορριμματοφόρων, στους απασχολούμενους με τη μεταφόρτωση απορριμμάτων, με την επεξεργασία, διαλογή, καταστροφή απορριμμάτων, την υγειονομική ταφή των απορριμμάτων, την ταφή-εκταφή νεκρών, σε οικοδομικές εργασίες και στους οδηγούς φορτηγών, οι χειριστές μηχανημάτων έργου, οι εργάτες σφαγείων και οι επιστάτες καθαριότητας).

**Χαρακτηριστικά:** Μήκος περίπου 20–25cm πάχος 1 –1,2mm. Το εμπρός μέρος του γαντιού και τα δάκτυλα από βόειο δέρμα και το πίσω μέρος από βαμβακερό ύφασμα με ελαστική ταινία σύσφιξης.

**Πρότυπα:** EN 388, 420

Ελάχιστα επίπεδα μηχανικών αντοχών 2, 1, 2, 2, που σημαίνει:

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

**Σήμανση:** CE,

Προμηθευτής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής

Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 2, 1, 2, 2

Εναλλακτικά μπορεί να επιλεγούν γάντια με ενίσχυση από δεύτερο στρώμα δέρματος στο εμπρός μέρος της παλάμης που θα έχουν μεγαλύτερα επίπεδα μηχανικών αντοχών αλλά θα είναι πιο δύσχερστα.



**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

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

**2. Γάντια από PVC**

**Πεδίο χρήσης:** Όταν απαιτείται προστασία από χημικούς, μηχανικούς και βιολογικούς κινδύνους, όπως εργαζόμενοι σε απορριματοφόρα (εναλλακτική λύση), σε καθαρισμούς κάδων, σε νεκροταφεία (στους οδοκαθαριστές, εργάτες συγκομιδής και αποκομιδής απορριμμάτων, οδηγούς απορριματοφόρων, εργάτες κήπων, κηπουρούς, συνεργεία συντήρησης απορριματοφόρων, στους απασχολούμενους με τη μεταφόρτωση απορριμμάτων, με την επεξεργασία, διαλογή, καταστροφή απορριμμάτων, την υγειονομική ταφή των απορριμμάτων, την ταφή-εκταφή νεκρών, σε οικοδομικές εργασίες και στους οδηγούς φορτηγών, οι χειριστές μηχανημάτων έργου, οι εργάτες σφαγείων και οι επιστάτες καθαριότητας και στους απασχολούμενους με τον καθαρισμό των κάδων απορριμμάτων και των οχημάτων και με τον καθαρισμό και τη συντήρηση των χώρων νεκροταφείου).

**Χαρακτηριστικά:** Μήκος περίπου 30cm πάχος 1mm. Υλικό κατασκευής PVC και εσωτερική επένδυση από ανθιδρωτικό υλικό.

**Πρότυπα:** EN 388, 420, 374

Ελάχιστα επίπεδα μηχανικών αντοχών 3, 1, 2, 1, που σημαίνει:

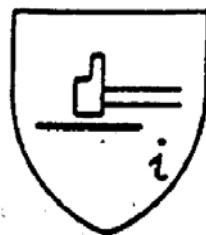
- 3 (τριβή)
- 1 (κοπή με λεπίδα)
- 2 (διάσχιση)
- 1 (διάτρηση)

**Σήμανση:** CE,

Προμηθευτής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής

Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 3,1,2,1

Εικονόσημο προστασίας από χημικές ουσίες και μικροοργανισμούς.



**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

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

**3. Γάντια από ύφασμα και νιτρίλιο (τύπος 2)**

**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 (στους απασχολούμενους με τη συντήρηση σε

υγρό περιβάλλον, με το βάνιμο κτιρίων, κάγκελων, ελαιοχρωματισμών κ.λ.π., με τη ρήψη ασφάλτου, την αποχέτευση και την ύδρευση, στους υδραυλικούς και στους καθαριστές κολυμβητηρίων).

**Χαρακτηριστικά:** Μήκος κατ' ελάχιστο 25cm, πάχος άνω του 1mm. Υλικό κατασκευής: παλάμη, δάχτυλα και αντίχειρες από νιτρίλιο, μανσέτα και εξωτερικό μέρος από βαμβακερό ύφασμα με ελαστική ταινία σύσφιξης στο άνω μέρος της παλάμης ή ελαστική μανσέτα.

**Πρότυπα:** EN-388, EN-420

Ελάχιστα επίπεδα μηχανικών αντοχών 4, 2, 2, 1, που σημαίνει:

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

**Σήμανση:** CE,

Προμηθευτής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, κωδικοί 3,1,2,2

Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους.



**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

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

#### **4. Γάντια ελαστικά μιας χρήσης από φυσικό καουτσούκ (Latex)**

**Πεδίο χρήσης:** Γάντια μιας χρήσης για την προστασία από μολύνσεις, χωρίς ταυτόχρονα να υπάρχουν μηχανικοί, χημικοί ή θερμικοί κίνδυνοι.

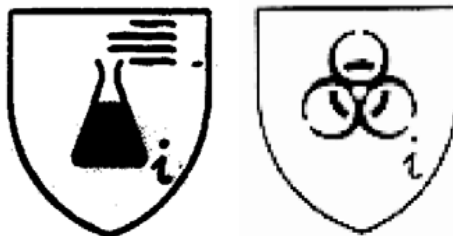
**Χαρακτηριστικά:** Μήκος περίπου 20cm. Θα είναι κατασκευασμένο από φυσικό καουτσούκ (Latex) χωρίς εσωτερικά σκόνη αμύλου. Είναι συσκευασμένα σε κουτιά ανά 100 ή 200 τεμάχια.

**Πρότυπο:** EN 374

**Σήμανση:** CE

Κατασκευαστής, υλικό κατασκευής, έτος κατασκευής

Εικονόσημο προστασίας από χημικές ουσίες και μικροοργανισμούς



**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

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

## **5. Γάντια μονωτικά**

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

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

**Πρότυπο:** EN 60903

**Σήμανση:** CE

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

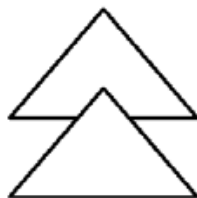
RC (αυξημένη μηχανική αντοχή, αντοχή σε όζον, οξέα, πετρελαιοειδή, ψύχος)

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.

## **6. Κράνη προστασίας Ηλεκτρολόγων**

**Πεδίο χρήσης:** Σε χώρους όπου εκτελούνται εργασίες με κίνδυνο ηλεκτροπληξίας

**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 οπές αερισμού που θα διευκολύνουν την κυκλοφορία του αέρα. Θα φέρει υποδοχή υποσιάγωνου, το οποίο θα συμπεριλαμβάνεται υποχρεωτικά στην προσφορά για το συγκεκριμένο μοντέλο **Δεν θα φέρει οπές αερισμού** Θα φέρει υποδοχές στήριξης ασπίδου προστασίας προσώπου και ωτασπίδων.

**Πρότυπο:** EN 397

**Σήμανση:** CE

Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής.

440 vac (προστασία από ηλεκτρικό ρεύμα)

Σήμανση Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC)

Αυτοκόλλητη ετικέτα στην Ελληνική γλώσσα, με πληροφορίες για τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τις οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αποθήκευσης του κράνους.

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

## **7. Ασπίδιο για ηλεκτρικό τόξο**

**Πεδίο χρήσης:** Εργασίες σε διατάξεις υπό τάση με κίνδυνο δημιουργίας ηλεκτρικού τόξου.

**Χαρακτηριστικά:** Το ασπίδιο θα αποτελείται από το πρόθεμα και τη διάταξη προσαρμογής στο κράνος. Το πρόθεμα θα είναι σχήματος ορθογώνιου παραλληλόγραμμου με αποστρογγυλεμένες άκρες. Η προσαρμογή στο κεφάλι επιτυγχάνεται με ειδικό στήριγμα με επαρκή μηχανική αντοχή. Οπτικός δίσκος με αντοχή έναντι τριβής και θάμβωσης.

**Πρότυπα:** EN 166 (Βαθμός Κλίμακας 2-1.2 ή 3-1.2)

### **Σήμανση**

- CE
- Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής
- Οπτική κλάση: κατηγορίας 1 το πολύ 2
- Μηχανική αντοχή: κατηγορίας F (κρούση χαμηλής ενέργειας)
- Προστασία έναντι τριβής: κατηγορία K
- Αντιθαμβωτική επένδυση: κατηγορία N
- Προστασία από ηλεκτρικό τόξο: κατηγορίας 8

Η διάταξη προσαρμογής θα συνδέεται ασφαλώς στην περίμετρο του κράνους. Θα έχει σύστημα ανύψωσης για τη ρύθμιση του προθέματος, στο ύψος που επιθυμεί ο χρήστης και δεν θα έχει μεταλλικά μέρη.

**Η σήμανση του προθέματος θα είναι:**

- Προστασία από ηλεκτρικό τόξο: κατηγορίας 8
- Μηχανική αντοχή: κατηγορίας F (κρούση χαμηλής ενέργειας)

## **8. Καπέλο εργασίας τύπου τζοκεί**

**Πεδίο χρήσης:** Όλο το εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται σε εξωτερικές εργασίες το καλοκαίρι.

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

One size και διαθέσιμο σε λευκό χρώμα.

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

**Πεδίο χρήσης:** Σε εργασίες που απαιτούν προστασία από χημικές ουσίες (υγρές ή σκόνης) ή και από μηχανικούς κινδύνους (τροχός, τόρνος 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 ιμάντα στερέωσης και προσαρμογής στο κεφάλι και οπές 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).

#### **10. 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, (169)

**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

#### **11. Φιλτρομάσκα FFP2 με βαλβίδα εκπνοής**

**Πεδίο χρήσης:** Κατά τις εργασίες που απαιτούν προστασία μόνο από σκόνη υψηλότερων συγκεντρώσεων ή και από μικρόβια και ιούς π.χ. αποκομιδή απορριμμάτων, κοπή μαρμάρων-πλακών, σταθμός μεταφόρτωσης απορριμμάτων, κοιμητήρια κ.ο.κ.

**Χαρακτηριστικά:** Μάσκα με ενσωματωμένο φίλτρο κατακράτησης σκόνης από συνθετικό υλικό με διπλό ιμάντα προσαρμογής που θα καλύπτει μύτη, στόμα και πηγούνι φέρουσα υποχρεωτικά βαλβίδα εκπνοής. Διατίθεται σε συσκευασίες ανά 20-30 τεμάχια. Αν τηρηθούν οι κανόνες υγιεινής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέχρις ότου ο χρήστης αντιληφθεί ότι δυσχεραίνεται η αναπνοή του.

**Πρότυπο:** EN 149

**Σήμανση:** Η φιλτρομάσκα θα φέρει ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής:

CE

FF (Filtering Facepiece) P2

Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής

Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης

**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

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



### **12. Φιλτρομάσκα FFP3 με βαλβίδα εκπνοής**

**Πεδίο χρήσης:** Κατά τις εργασίες που απαιτούν προστασία μόνο από σκόνη σε πολύ υψηλές συγκεντρώσεις ή ιδιαίτερα επικίνδυνους λοιμογόνους παράγοντες (μόνο κατόπιν αποδείξεως του τεχνικού ασφαλείας ή του γιατρού εργασίας).

**Χαρακτηριστικά:** Μάσκα με ενσωματωμένο φίλτρο κατακράτησης σκόνης από συνθετικό υλικό με διπλό ιμάντα προσαρμογής που θα καλύπτει μύτη, στόμα και πηγούνι φέρουσα υποχρεωτικά βαλβίδα εκπνοής. Διατίθεται σε συσκευασίες ανά 20-30 τεμάχια. Αν τηρηθούν οι κανόνες υγιεινής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέχρις ότου ο χρήστης αντιληφθεί ότι δυσχεραίνεται η αναπνοή του.

**Πρότυπο:** EN 149

**Σήμανση:** Η φιλτρομάσκα θα φέρει ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής:

CE

FF (Filtering Facepiece) P3

Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής

Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης

#### **Προσφερόμενα Μεγέθη:**

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

### **13. 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 προσαρμόζονται 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.

### **14. Φίλτρα μάσκας ημίσεως 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

### **15. Μάσκα ολοκλήρου προσώπου με φίλτρα**

**Πεδίο χρήσης:** Για την προστασία από σκόνη και όλους τους χημικούς ρύπους σε αέρια μορφή (οργανικά, ανόργανα, ατμούς οξέων, αμμωνία) και μικροοργανισμούς σύμφωνα με τις οδηγίες του τεχνικού ασφαλείας ή του γιατρού εργασίας.

**Χαρακτηριστικά:** Κυρίως μάσκα από συνθετικό υλικό με ιμάντες προσαρμογής που θα καλύπτει όλο το πρόσωπο, συμπεριλαμβανομένων των οφθαλμών.

Πρέπει να επιλέγεται το κατάλληλο φίλτρο, που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι το ABEK2 P3 (χρώματος καφέ, γκρι, κίτρινου, πράσινου και λευκού) που παρέχει προστασία από όλους τους χημικούς ρύπους σε αέρια μορφή (οργανικά, ανόργανα, ατμούς οξέων, αμμωνία) και μικροοργανισμούς.

**Πρότυπα:** EN 136

**Σήμανση:** CE

Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής  
Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης

**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

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

### **16. Φίλτρα μάσκας ολόκληρου προσώπου**

**Πεδίο χρήσης:** Για την προστασία από σκόνη και όλους τους χημικούς ρύπους σε αέρια μορφή (οργανικά, ανόργανα, ατμούς οξέων, αμμωνία) και μικροοργανισμούς σύμφωνα με τις οδηγίες του τεχνικού ασφαλείας ή του γιατρού εργασίας.

**Χαρακτηριστικά:** Θα επιλέγεται το κατάλληλο φίλτρο, που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι A1 P3 (χρώματος καφέ, γκρι, κίτρινου, πράσινου και λευκού) που παρέχει προστασία από όλους τους χημικούς ρύπους σε αέρια μορφή (οργανικά, ανόργανα, ατμούς οξέων, αμμωνία) και μικροοργανισμούς.

**Πρότυπα:** EN 141

**Σήμανση:**

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής, Ημερομηνία λήξης
- Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης
- Χρωματικός κώδικας (καφέ, γκρι, κίτρινο, πράσινο και λευκό)

### **17. Ανακλαστικό γιλέκο**

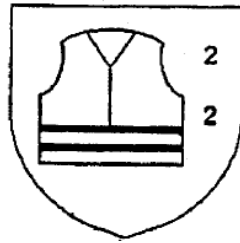
**Πεδίο χρήσης:** Σε όσους εργάζονται κοντά σε κινούμενα οχήματα (απορριματοφόρα, καθαρότητα) (Στους οδοκαθαριστές, στους εργάτες συγκομιδής και αποκομιδής απορριμμάτων, στους απασχολούμενους στις ασφαλτοστρώσεις, πλακοστρώσεις, συντήρηση οδών, στη σήμανση οδών, στην αποχέτευση και στην ύδρευση, στους εργάτες κήπων και οι φύλακες εξωτερικών χώρων).

**Χαρακτηριστικά:** Γιλέκο με έντονα διακρινόμενο χρώμα από φθορίζον υλικό, με δύο οριζόντιες λωρίδες από ειδικό αντανάκλαστικό υλικό, σύμφωνα με το πρότυπο EN 471. Το φθορίζον υλικό θα είναι κλάσης 2 ή 3 και οι λωρίδες αντανάκλασης κλάσης 2. **Στο γιλέκο θα αναγράφεται το λογότυπο του ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.** Ως υλικό κατασκευής του γιλέκου είναι προτιμότερο βαμβάκι (15%) και πολυεστέρας (85%) για καλύτερο συνδυασμό άνεσης και μηχανικών αντοχών.

**Πρότυπα:** EN 340, EN 471

**Σήμανση:**

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο για αντανάκλαστικές ενδυμασίες του EN 471 και οι κωδικοί 2, 2 ή 3,2 (επιφάνεια ανακλαστικού υλικού - συντελεστής αντανάκλασης)



#### **Προσφερόμενα Μεγέθη:**

Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσφέρει τα ανακλαστικά γιλέκα και στους δύο χρωματισμούς του φθορίζοντος υλικού του προτύπου EN 471 (λαχανί και πορτοκαλί) και σε όλα τα μεγέθη του προτύπου EN 340 από S έως και XXXXL για κάθε φύλο, από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του. Τυχόν αποκλίσεις μεγεθών, θα καλύπτονται από τον προμηθευτή, χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση.

#### **18. 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

#### **Κωδικός προστασίας :**

- Προστασία από αερολύματα (sprays) 4
- Προστασία από στερεά σωματίδια (σκόνης) 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.

### **19. Ωτοασπίδες**

**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:** Κέλυφος από συνθετικό υλικό και στεφάνη στήριξης στο κεφάλι. Θα φέρουν ανθιδρωτικές επενδύσεις στους δακτυλίους που έρχονται σε επαφή με το δέρμα γύρω από το αυτί, για να είναι πιο εύχρηστες.

**Πρότυπα:** EN 352-1 και EN 352-3 (εάν προσαρμόζεται σε κράνος)

**Σήμανση:** Οι ωτοασπίδες πρέπει να έχουν ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής:

- CE
- Κωδικό προϊόντος, Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής.

Είναι υποχρεωτική η προσκόμιση από τον προμηθευτή διαγράμματος με την εξασθένιση 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.

### **20. Εργαλεία μονωτικά**

**Πεδίο εφαρμογής:** Εργασίες σε χαμηλή τάση ταυτόχρονα με τα γάντια.

**Χαρακτηριστικά:** Ανάλογα με την εργασία (πένσες, κόφτες, κατσαβίδια, σταυροκατσάβιδα, μυτοσίμπιδα) Πένσες 180mm, κόφτες 180mm, κατσαβίδια Νο 2,5-5,5-8,0, σταυροκατσάβιδα Νο 1-2-3 και μυτοσίμπιδα 200mm.

**Πρότυπα:** EN 60900

**Σήμανση:**

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Αριθμός σειράς, Έτος κατασκευής
- Σήμα Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC)
- Μόνωση λαβής 1000V



### **21. 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.

## **22. Νιτσεράδες**

**Πεδίο χρήσης:** Για το σύνολο του προσωπικού που απασχολείται σε εξωτερικές εργασίες.

Στους οδοκαθαριστές, στους εργάτες καθαριότητας, στους εργάτες κήπων και τους κηπουρούς, στους απασχολούμενους με τα ασφαλτικά. (σε όλους τους εργαζόμενους στα τεχνικά συνεργεία).

**Χαρακτηριστικά:** Θα είναι μακριά μέχρι κάτω από το γόνατο. Θα κλείνει με velcro, ή φερμουάρ, ή πρες μπουτόν και θα διαθέτει τσέπες εσωτερικές, εξωτερικές ή συνδυασμό τους. Θα φέρουν αναδιπλούμενη κουκούλα η οποία, όταν δεν χρησιμοποιείται, θα τοποθετείται σε θήκη που θα είναι στο πίσω μέρος της νιτσεράδας. Το παντελόνι θα διαθέτει ελαστική μέση. Θα φέρουν δύο ανακλαστικές λωρίδες στον κορμό, σύμφωνα με το πρότυπο EN 471 κλάσης 2 ή 3, οι οποίες θα πρέπει να προέρχονται από μεγάλους κατασκευαστικούς οίκους της Δυτικής Ευρώπης ή των ΗΠΑ, όπως θα πιστοποιείται από αντίστοιχα παραστατικά μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα

Οι νιτσεράδες θα ακολουθούν τις προβλέψεις του EN 343 σε ότι αφορά τις μηχανικές αντοχές, την αντοχή στο πλύσιμο και τη σήμανση. Τα επίπεδα αντοχών θα είναι:

- Αδιαβροχοποίηση κλάση 3
- Διαπνοή κλάση 3

Θα ακολουθούν τις προβλέψεις του EN 471 σε ότι αφορά την υψηλή διακριτικότητα, με κωδικούς 2 ή 3 για τον συντελεστή αντανάκλασης.

- Συντελεστής αντανάκλασης κλάσης 2 ή 3

**Πρότυπα:** EN 340, EN 343, EN 471

#### **Σήμανση:**

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Εργαστήριο πιστοποίησης, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο για αντανάκλαστικές ενδυμασίες του EN 471 κωδικοί 2 ή 3 (συντελεστής αντανάκλασης)

Ο προμηθευτής θα προσφέρει τη νιτσεράδα σε δύο χρωματισμούς ή σε δύο συνδυασμούς χρωματισμών του προτύπου EN 471 (λαχανί και πορτοκαλί), από τους οποίους ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του. Ο προμηθευτής με δική του δαπάνη θα εφαρμόσει ή θα τυπώσει το σήμα αναγνώρισης του Δήμου αριστερά στο στήθος και τα γράμματα «ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ» στη ράχη ανάμεσα στις δύο ανακλαστικές ταινίες, σύμφωνα με την υπόδειξη του Δήμου.

#### **Προσφερόμενα Μεγέθη:**

Οι νιτσεράδες θα προσφερθούν σε όλα τα μεγέθη του προτύπου EN 340 από S έως και XXXXL και **για τα δύο φύλα**, από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του. Τυχόν αποκλίσεις μεγεθών, θα καλύπτονται από τον προμηθευτή, χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση.

### **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.

### **24. Ελαστικές μπότες υψηλές με κάλυψη και του μηρού**

**Πεδίο χρήσης:** Σε περιπτώσεις φρεατίων, άντλησης υδάτων, στο σκάφος απορρύπανσης κ.ο.κ. όπου χρειάζεται η κάλυψη και του μηρού.

**Χαρακτηριστικά:** Πρόκειται για ελαστική μπότα με όλα τα χαρακτηριστικά κατασκευής του προτύπου EN ISO 20344, τύπου E (= υψηλή μπότα στο ύψος του μηρού), κατηγορία II (=συνθετικό υλικό), με προέκταση του ελαστικού άνω μέρους για την κάλυψη του μηρού, μέχρι πάνω από τη μεσότητα του. Θα είναι φέρουν αντιολισθητική σόλα (=SR slip resistance), προστατευτικό σόλας έναντι διάτρησης (τύπος P) και προστατευτικά δακτύλων τύπου S5 σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 20345 (προστασία δακτύλων, μη μεταλλική, έναντι κρούσης μέχρι 200J). 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.

### **25. 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.

## **26. 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.

**27. Άρβυλα ασφαλείας Ηλεκτρολόγων S2P2)**

Άρβυλο τύπου μποτάκι S2 σύμφωνα με τα πρότυπα EN ISO 20345

**Πεδίο χρήσης:** Για εργαζόμενους υπό τάση εκτιθέμενους σε κίνδυνο ηλεκτρικού ατυχήματος.

**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). Αντίσταση στη δίοδο του ηλεκτρικού ρεύματος (Electric Shock Resistant) τουλάχιστον 5KV (5000 Volt).

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 S2 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)
  - Διηλεκτρική αντοχή τουλάχιστον σε 5KV

**Προσφερόμενα Μεγέθη:**

Από 38-48 από τα οποία ο Δήμος θα επιλέξει σύμφωνα με τις ανάγκες του. Στην περίπτωση που ένα προσφερόμενο υπόδημα δεν κατασκευάζεται στα πολύ μεγάλα μεγέθη 47 και 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 στην απευθείας ανάθεση.



Όλοι οι προμηθευτές θα πρέπει μαζί με την προσφορά των προϊόντων να επισυνάπτουν:

1. Δήλωση Συμμόρφωσης
  2. Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου
  3. Τεχνικό φυλλάδιο προϊόντος
- για κάθε ένα από τα είδη που προσφέρουν.

**Ο προμηθευτής στην περίπτωση μη προσκόμισης των προαναφερομένων δικαιολογητικών, δεν γίνεται αποδεκτός για συμμετογή σε διαγωνισμό ή απευθείας ανάθεση.**

Επίσης κατά την παραλαβή και τον έλεγχο, όλα τα προϊόντα - ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ θα πρέπει να φέρουν τη σήμανση CE.

Οι συντάξεις

Ο Τεχνικός Ασφαλείας  
του Δ. Θ

**ΘΕΩΡΗΣΗ**  
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη  
Αυτοτελούς Τμήματος Διαχείρισης Κοιμητηρίων

Ε.Κεφάλα & Χ.Χάκας

Α.Γκολφινόπουλος

Γ. Κουλουμτούρη