

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια ειδών ατομικής προστασίας εργαζόμενων έτους 2013 και βασίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές, οι οποίες περιλαμβάνονται στην Κοινή Υπουργική Απόφαση 53361/2-10-2006 (ΦΕΚ 1503/11-10-2006) «Παροχή μέσων ατομικής προστασίας σε υπαλλήλους των Ο. Τ. Α. και μέτρα προληπτικής ιατρικής».

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.

Χαρακτηριστικά :

- Ολικό μήκος από 20 έως 25 cm και πάχος 1 – 1,2 mm.
- Η παλάμη και τα πέντε (5) δάκτυλα θα είναι κατασκευασμένα από δέρμα βοοειδών.
- Το πίσω μέρος θα είναι κατασκευασμένο από βαμβακερό ύφασμα με ελαστική ταινία σύσφιξης.
- Η συρραφή των επιμέρους απαρτιών του γαντιού θα γίνεται με νάιλον κλωστή, όπου οι ραφές θα είναι εσωραφές και θα απέχουν τουλάχιστον 1,5 mm από την άκρη του δέρματος.

Πρότυπα : EN 420, EN 388.

Με 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 (βλ. σχήμα 1 παρακάτω) και οι κωδικοί 2, 1, 2, 2.

2. Γάντια από PVC

Πεδίο χρήσης: Όταν απαιτείται προστασία από χημικούς, μηχανικούς και βιολογικούς κινδύνους, όπως εργαζόμενοι σε απορριμματοφόρα (εναλλακτική λύση), σε καθαρισμούς κάδων, σε νεκροταφεία.

Χαρακτηριστικά:

Μήκος περίπου 30cm πάχος 1 mm

Υλικό κατασκευής PVC και εσωτερική επένδυση από ανθιδρωτικό υλικό.

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

- 3 (τριβή)
- 1 (κοπή με λεπίδα)
- 2 (διάσχιση)
- 1 (διάτρηση) Πρότυπα EN 388, 420, 374 Σήμανση:
- OE
- Προμηθευτής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 3,1,2,1
- Εικονόσημο προστασίας από χημικές ουσίες και μικροοργανισμούς

3. Γάντια από ύφασμα και νιτρίλιο

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 υδραυλικούς και σε βαφές.

Χαρακτηριστικά : Μήκος περίπου 20 – 25 cm.

Εμπρός μέρος παλάμης από νιτρίλιο ώστε να προστατεύει από χημικές ουσίες ενώ το πίσω από ύφασμα ώστε να είναι πιο εύχρηστο.

Με ελάχιστα επίπεδα μηχανικών αντοχών 3, 1, 2, 2 που σημαίνει :

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

Πρότυπα : EN 420, EN 388.

Σήμανση :

- CE.
- Προμηθευτής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής.
- Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 3, 1, 2, 2 (βλ. σχήμα 1 παρακάτω).

Σχετικά με τις Τεχνικές Προδιαγραφές των ειδών Νο 1 «Δερματοπάνινα γάντια» και Νο 2 «Γάντια από ύφασμα και νιτρίλιο» και, ειδικότερα, το ολικό μήκος τους, το οποίο, σύμφωνα και με την Κ. Υ. Α. 53361/2-10-2006, πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 20 cm και 25 cm, διευκρινίζεται εδώ ότι τα γάντια χρειάζεται να είναι διαφόρων μεγεθών, στα πλαίσια πάντα που ορίζονται από τα παραπάνω όρια διαστάσεων, έτσι ώστε να μπορούν να προσαρμοστούν στα αντίστοιχα διαφορετικών μεγεθών χέρια των εργαζόμενων στις Υπηρεσίες του Δήμου και των Νομικών Προσώπων κατά τέτοιο τρόπο ώστε να τους είναι λειτουργικά και πρακτικώς χρήσιμα στις αντίστοιχες εργασίες τους. Συνεπώς, στα τεχνικά στοιχεία των προσφορών που θα καταθέσουν οι υποψήφιοι προμηθευτές για τα παραπάνω είδη, χρειάζεται να αναφέρουν οπωσδήποτε τα διαφορετικά μεγέθη που αντιστοιχούν στα παραπάνω όρια διαστάσεων. Επίσης, ο υποψήφιος που θα αναδειχθεί τελικά προμηθευτής για καθένα από αυτά τα είδη θα πρέπει, κατόπιν σχετικών παραγγελιών των αντίστοιχων Υπηρεσιών του Δήμου και των Νομικών Προσώπων, να τους παραδώσει το κάθε διαφορετικό μέγεθος γαντιών στις αντίστοιχες ποσότητες των παραγγελιών τους, ώστε να ολοκληρωθεί πλήρως και σωστά η παράδοση των ειδών αυτών.

4. Γάντια ελαστικά μίας χρήσης (Νιτρίλιου)

Πεδίο χρήσης : Για αντιμετώπιση χημικών ουσιών ή μικροοργανισμών.

Χαρακτηριστικά : Μήκος περίπου 20 cm.

Κατασκευή από νιτρίλιο.

Είναι μίας χρήσης και δεν έχουν σημασία οι μηχανικές αντοχές.

Είναι συσκευασμένα σε κουτιά ανά 100 ή 200 τεμάχια.

Πρότυπα : EN 374.

Σήμανση :

- CE.
- Προμηθευτής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής.
- Εικονόσημο προστασίας από χημικές ουσίες και μικροοργανισμούς (βλ. σχήμα 2 παρακάτω).

5. Γάντια συγκολλητών

Πεδίο χρήσης : συγκολλήσεις.

Χαρακτηριστικά : Γάντια πέντε (5) δακτύλων κατασκευασμένα από ειδικά επεξεργασμένο δέρμα με εσωτερική επένδυση τα οποία παρέχουν προστασία από μηχανικούς κινδύνους, επαφή με θερμότητα και από μικρές εκτοξεύσεις λειωμένων μετάλλων.

Ειδικότερα :

- Το κυρίως γάντι, και πιο συγκεκριμένα η παλάμη, το πίσω μέρος και το περικάρπιο, θα είναι κατασκευασμένα από δέρμα βοοειδών.
- Η φόδρα στην παλάμη θα είναι κατασκευασμένη από βαμβακερό, μη υφασμένο, ύφασμα.
- Η φόδρα στο πίσω μέρος θα είναι κατασκευασμένη από βαμβακερό, 100 % υφαντό, ύφασμα.
- Στις ραφές θα χρησιμοποιείται νάιλον κλωστή

Με ελάχιστα επίπεδα μηχανικών αντοχών 3, 1, 2, 1 που σημαίνει :

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

- 1 (διάτρηση).
- και με ελάχιστα επίπεδα θερμικών αντοχών 3, 1, 3, 1, 4, X που σημαίνει :
- 3 (αναφλεξιμότητα).
 - 1 (μετάδοση θερμότητας με επαφή).
 - 3 (μετάδοση θερμότητας με αγωγή).
 - 1 (μετάδοση θερμότητας με ακτινοβολία).
 - 4 (επαφή με σταγονίδια λιωμένου μετάλλου).

Πρότυπα : EN 420, EN 388, EN 407.

Σήμανση :

- CE.
- Προμηθευτής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής.
- Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 3, 1, 2, 1, καθώς και εικονόσημο προστασίας από θερμότητα (βλ. σχήμα 3 παρακάτω).

6. Γάντια μονωτικά

Πεδίο εφαρμογής : Εργασίες σε χαμηλή τάση.

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

Πρότυπο : EN 60903.

Σήμανση :

- CE.
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, αριθμός σειράς.
- 00 (Προστασία μέχρι 500 V).
- RC (αυξημένη μηχανική αντοχή, αντοχή σε όζον, οξέα, πετρελαιοειδή, ψύχος).
- Κωδικός εργαστηρίου πιστοποίησης.
- Έτος και μήνας κατασκευής.
- Σήμα διεθνούς ηλεκτροτεχνικής επιτροπής (IEC – βλ. σχήμα 4 παρακάτω).

7. Κράνη

Πεδίο χρήσης: σε χώρους όπου εκτελούνται εργασίες σε διαφορετικά επίπεδα, σε ηλεκτρολογικές εργασίες.

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

Πρότυπο EN 397 Σήμανση:

• **OE**

- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- 440 v30 (προστασία από ηλεκτρικό ρεύμα) Επίσης θα υπάρχει και αυτοκόλλητη ετικέτα στα ελληνικά με πληροφορίες για την ασφαλή χρήση, συντήρηση και αποθήκευση

8. Γυαλιά μάσκα Οξυγονοκόλλησης (goggles)

Πεδίο χρήσης : Σε εργασίες που απαιτούν προστασία από χημικές ουσίες (υγρές ή σκόνες) ή και από μηχανικού κινδύνους (τροχός, τόννος κ. α.).

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.

Πρότυπο : EN 166.

Σήμανση στο πλαίσιο :

- CE.
- Κατασκευαστής, έτος κατασκευής.
- B Μηχανική αντοχή.

- 3 προστασία από υγρές χημικές ουσίες.
- 4 προστασία από σκόνη.

Σήμανση στον οπτικό δίσκο :

- 1 οπτική κλάση.
- B μηχανική αντοχή.
- K προστασία έναντι τριβής.
- N Αντιθαμβωτική επένδυση.
- 9 προστασία από λειωμένα μέταλλα.

9. 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. Ειδικότερα :

- Θα είναι γυαλιά κλειστού τύπου.
- Θα παρέχουν προστασία κατά το τρόχισμα μεταλλικών αντικειμένων και γενικότερα θα προστατεύουν από σκόνη που προκαλείται από εργασίες τροχού, σβούρας κλπ.
- Ο σκελετός τους θα είναι ελαφρύς και ανθεκτικός στις μηχανικές καταπονήσεις.
- Θα είναι κατάλληλος για την προσαρμογή ενιαίου πανοραμικού φακού από αντιθαμβωτικό υλικό ανθεκτικού σε κρούση από σωματίδια χαμηλής ενέργειας, σύμφωνα με ότι αντιστοιχεί στη σχετική σήμανση F για μηχανική αντοχή.
- Τα γυαλιά θα προσαρμόζονται τέλεια πάνω στο πρόσωπο, κλείνοντας το χώρο των ματιών και των κροτάφων.

Πρότυπο : EN 166, 169.

Σήμανση στους βραχίονες :

- CE.
- Κατασκευαστής, έτος κατασκευής.
- F Μηχανική αντοχή.

Σήμανση στον οπτικό δίσκο :

- 1 οπτική κλάση.
- 6-2 ή 6-2,5 που συμβολίζει τη δυνατότητα απορρόφησης της ηλιακής ακτινοβολίας, συμπεριλαμβανομένου του υπέρυθρου φάσματος.
- F Μηχανική αντοχή.
- K προστασία έναντι τριβής.

10. Κράνος με ενσωματωμένο ασπίδιο προστασίας από ηλεκτρικό τόξο

Πεδίο χρήσης : Σε ηλεκτρολογικές εργασίες.

Χαρακτηριστικά : Η διάταξη θα αποτελείται από :

- Κράνος προστασίας.
- Ενσωματωμένο ασπίδιο προστασίας από ηλεκτρικό τόξο στο εσωτερικό του κράνους, το οποίο θα είναι δυνατό να κατεβαίνει και να καλύπτει το πρόσωπο του χρήστη.
- Διάταξη χειρισμού μέσω της οποίας ο χρήστης θα ανεβάζει ή θα κατεβάζει το ασπίδιο κατά την κρίση του.

Σήμανση : Η διάταξη θα φέρει τη σήμανση CE, θα ακολουθεί τις προβλέψεις του EN 397 (κράνος) και EN 166, 167 και 168 (ασπίδιο) με τα εξής χαρακτηριστικά :

Κράνος.

Το κράνος θα καλύπτει τις βασικές απαιτήσεις του EN 397. Πιο αναλυτικά :

Θα έχει αντοχή σε δυσμενείς συνθήκες, όπως υψηλή θερμοκρασία, ηλιακή ακτινοβολία, ψύχος, υγρασία και σκόνη, αλλά και διηλεκτρική αντοχή, και επίσης να είναι ελαφρύ και εύχρηστο, διαθέτοντας ταυτόχρονα και τις απαραίτητες μηχανικές αντοχές.

Το εξωτερικό κέλυφος θα είναι σχήματος ημισφαιρικού, κατασκευασμένο από ομοιογενές συνθετικό υλικό, με όσον το δυνατό ομοιόμορφα κατανομημένη μηχανική αντοχή. Για την επίτευξη της ομοιόμορφης αντοχής δεν θα υπάρχουν ενισχύσεις σε ιδιαίτερα σημεία. Αυτό δεν αποκλείει μία βαθμιαία αύξηση του πάχους του κελύφους ή νευρώσεις, αλλά αποκλείει κατηγορηματικά κάθε άλλη τοπική

ενίσχυση. Η εξωτερική επιφάνεια του κελύφους θα είναι λεία και οι ακμές του στρογγυλεμένες. Το κέλυφος δεν πρέπει να εμποδίζει τον χρήστη να φέρει διορθωτικά γυαλιά ή γυαλιά ασφαλείας.

Στο εσωτερικό μέρος του κελύφους θα υπάρχουν υποδοχές στις οποίες θα εφαρμόζεται η εσωτερική διάταξη προσαρμογής και συγκράτησής του στο κεφάλι. Ο τρόπος εφαρμογής της εσωτερικής διάταξης θα είναι τέτοιος που δεν θα επιτρέπει τη μη ηθελημένη απόσπασή της από το κέλυφος. Επίσης σε περίπτωση αφαίρεσης θα είναι δυνατή η επανατοποθέτησή της.

Η εσωτερική διάταξη προσαρμογής και συγκράτησης, με τους κατακόρυφους ιμάντες του κεφαλοδέματος και τους ιμάντες αυχένα και μετώπου, χρειάζεται να λειτουργεί έτσι ώστε να συγκρατεί το κράνος στο κεφάλι και να εξασφαλίζει την απόσβεση της κινητικής ενέργειας σε περίπτωση κρούσης από αντικείμενο.

Οι εγκάρσιοι ιμάντες του κεφαλοδέματος, οι οποίοι έχουν σκοπό την προσαρμογή του κράνους στη κορυφή του κεφαλιού, θα είναι κατασκευασμένοι από πλεχτές συνθετικές ίνες, και όχι από σκληρό πλαστικό, και θα έχουν δυνατότητα ρύθμισης ώστε να επιτυγχάνεται σωστή επαφή με την κορυφή του κεφαλιού του χρήστη και να αποφεύγονται η πίεση, ο ερεθισμός και η εφίδρωση.

Ο ιμάντας του αυχένα, δηλαδή το ρυθμιζόμενο τμήμα που περιβάλλει το πίσω μέρος του κεφαλιού, καθώς και ο ιμάντας του μετώπου, θα είναι κατασκευασμένοι από συνθετικό υλικό χαμηλής πυκνότητας. Αποκλείονται υλικά που είναι γνωστό ότι προκαλούν ερεθισμούς στο δέρμα. Όλα τα σημεία που έρχονται σε επαφή με το δέρμα θα έχουν λείες επιφάνειες.

Η προσαρμογή του μήκους του ιμάντα του αυχένα θα γίνεται με κοχλία ρύθμισης, ο οποίος θα βρίσκεται στο πίσω μέρος του ιμάντα του αυχένα, για να ρυθμίζεται αφού έχει φορεθεί.

Στο μέτωπο θα υπάρχει ιμάντας απορρόφησης του ιδρώτα από δέρμα ή βαμβακερό ύφασμα.

Θα υπάρχει υποσιάγωνο, δηλαδή δερμάτινος ιμάντας με ρυθμιστή μήκους.

Το κράνος θα φέρει το σύμβολο της διηλεκτρικής αντοχής 440 (Vac).

Στο εξωτερικό τμήμα του κελύφους θα υπάρχει διάταξη με την οποία θα ρυθμίζεται η θέση του ασπίδιου.

Η όλη κατασκευή του κράνους (κέλυφος, εσωτερική διάταξη, συστήματα προσαρμογής) πρέπει να είναι σχεδιασμένη με τρόπο ώστε να αποκλείεται τραυματισμός του χρήστη σε περίπτωση ατυχήματος. Συγκεκριμένα :

- Δεν πρέπει να υπάρχουν σκληρές προεξοχές στο εσωτερικό του κελύφους.
- Κανένα τμήμα δεν πρέπει να έχει αιχμηρά προεξέχοντα άκρα.
- Κανένα τμήμα της διάταξης προσαρμογής και συγκράτησης δε θα επιδέχεται εύκολα τροποποιήσεις από το χρήστη.

Ασπίδιο.

Το ασπίδιο θα καλύπτει τις βασικές απαιτήσεις του EN 166 ως εξής :

- Ο βαθμός κλίμακας θα είναι 2 - 1.2 ή 3 - 1.2.
- Η οπτική κλάση θα είναι, το πολύ, 2.
- Η μηχανική αντοχή θα είναι επιπέδου κρούσης μέσης ενέργειας (σύμβολο B).
- Θα έχει προστασία έναντι τριβής (σύμβολο K) και προστασία έναντι θάμβωσης (σύμβολο N).

11. Γυαλιά μάσκα (goggles)

Πεδίο χρήσης: Σε εργασίες που απαιτούν προστασία από χημικές ουσίες (υγρές ή σκόνες) ή και από μηχανικούς κινδύνους (τροχός, τόννος κα)

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.
- B Μηχανική αντοχή
- 3 Προστασία από υγρές χημικές ουσίες.
- 4 προστασία από σκόνη.
- Στον οπτικό δίσκο:
- 1 Οπτική κλάση
- B Μηχανική αντοχή

- Κ προστασία έναντι τριβής
- Ν Αντιθαμβωτική επένδυση
- 9 προστασία από λειωμένα μέταλλα.

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 Β) και άλλος για μηχανικούς κινδύνους (δεν είναι απαραίτητοι οι κωδικοί 3 και 4 στο πλαίσιο)

12. Μάσκα ασπίδιο για ηλεκτροσυγκολλητές

Πεδίο χρήσης : Σε ηλεκτροσυγκολλήσεις.

Χαρακτηριστικά : Μάσκα που καλύπτει όλο το πρόσωπο με οπτικούς δίσκους που απορροφούν την ακτινοβολία των συγκολλήσεων. Το υλικό κατασκευής θα είναι fiberglass. Ειδικότερα :

- Οι μάσκες θα καλύπτουν την περιοχή του προσώπου, του μετώπου και του μπροστινού μέρους του λαιμού.
- Θα φέρουν λοξό κόψιμο στα πλάγια ώστε να αερίζεται επαρκώς το πρόσωπο του χρήστη και να μην του δημιουργείται αίσθηση κλειστοφοβίας.
- Η μάσκα στο εσωτερικό της μέρος θα φέρει χειρολαβή από πλαστικό υλικό ή οποία θα δύναται να προσθαφερείται.

Πρότυπα : EN 166, 175.

Σήμανση στο πλαίσιο :

- CE.
- Κατασκευαστής, έτος κατασκευής.
- F Μηχανική αντοχή.

Σήμανση στον οπτικό δίσκο :

- 1 οπτική κλάση.
- 9 έως 14 βαθμός σκίασης.

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 ΕΛΟΤ – EN 169.

13. Φιλτρομάσκα P1

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, εφαρμόζοντας μαλακά στο πρόσωπο χωρίς να ερεθίζει. Χρειάζεται να μη μειώνει το οπτικό πεδίο και να επιτρέπει τη χρήση προστατευτικών γυαλιών.

Αν τηρηθούν οι κανόνες υγιεινής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέχρις ότου ο χρήστης αντιληφθεί ότι δυσχεραίνεται η αναπνοή του.

Πρότυπο : EN 149.

Σήμανση :

Η μάσκα και τα φίλτρα πρέπει να έχουν ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής :

- CE.
- FFP1.
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής (στα φίλτρα και ημερομηνία λήξης).
- Κωδικός εργαστηρίου πιστοποίησης.

14. Μάσκα ημίσεως προσώπου με φίλτρα A1 P3

Θα είναι μάσκα από συνθετικό υλικό με ιμάντες προσαρμογής που θα καλύπτουν μύτη, στόμα και πηγούνι. Το σώμα της μάσκας χρειάζεται να είναι μαλακό ώστε να μην ενοχλεί τον φέροντα και αντιαλλεργικό ώστε να μην προκαλεί δερματοπάθειες.

Κάθε μάσκα θα συνοδεύεται με οδηγίες χρήσεως και ενημερωτικό σημείωμα του κατασκευαστή στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα το οποίο θα φέρει σκίτσα για τον σωστό τρόπο τοποθέτησής της.

Πρότυπα : EN 140.

Σήμανση :

Η μάσκα πρέπει να έχει ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής :

- CE.

- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής.
- Κωδικός εργαστηρίου πιστοποίησης.

15. Αδιάβροχες ποδιές

Πεδίο χρήσης: πλύσιμο κάδων.

Χαρακτηριστικά:

Ποδιές από συνθετικό υλικό.

Πρότυπα EN 340, 467

Σήμανση:

- OE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Εργαστήριο πιστοποίησης, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο προστασίας από χημικές ουσίες

16. Ανακλαστικό γιλέκο

Πεδίο χρήσης: Σε όσους εργάζονται κοντά σε κινούμενα οχήματα (απορριμματοφόρα, καθαριότητα).

Χαρακτηριστικά: Γιλέκα με έντονα διακρινόμενο, φθορίζον χρώμα, το οποίο θα υποδεικνύει η κάθε Διεύθυνση ή Υπηρεσία για τους εργαζόμενούς της που τα δικαιούνται. Ειδικότερα:

- Το γιλέκο θα φέρει στην πλάτη του τη φράση «ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ» και στο εμπρός αριστερό και δεξιό μέρος θα υπάρχουν από μία διαιρούμενη τσέπη και το σήμα του Δήμου με τη φράση «ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ» στο επάνω εμπρός αριστερό μέρος του.
- Θα φέρει δύο οριζόντιες λωρίδες από ειδική αντανακλαστική ταινία.
- Το γιλέκο και οι τσέπες θα κλείνουν με αυτοσύνδετη ταινία τύπου Velcro.
- Ως υλικό κατασκευής του γιλέκου επιλέγεται ο πολυεστέρας σε ποσοστό 100 %, καθώς, έχοντας ικανοποιητικές μηχανικές αντοχές, συγκρατεί λιγότερη θερμότητα και προσφέρει μεγαλύτερη άνεση, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Το ύφασμα του γιλέκου θα είναι διάτρητο.
- Τα γιλέκα θα είναι διαθέσιμα σε μεγέθη Medium (M), Large (L), Extra Large (XL) και Extra Extra Large (XXL).

Πρότυπα: EN 340, EN 471.

Σήμανση:

- CE.
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής.
- Εικονόσημο για αντανακλαστικές εργασίες και οι κωδικοί 2, 2 (βλ. σχήμα 5 παρακάτω).

17. Ποδιά δερμάτινη συγκολλητών

Πεδίο χρήσης: συγκολλήσεις.

Χαρακτηριστικά: Ποδιές από ειδικά επεξεργασμένο πυρίμαχο δέρμα (κρούτα).

Πρότυπο: EN 370.

Σήμανση:

- CE.
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, εργαστήριο πιστοποίησης, έτος κατασκευής.
- Εικονόσημο προστασίας από θερμότητα (βλ. σχήμα 6 παρακάτω).

18. Στολή προστασίας από χημικά

Πεδίο χρήσης: σε ψεκασμούς, βαφές.

Χαρακτηριστικά: Ενιαίες στολές (garmert) από Tyvek ή ισοδύναμα υλικά που προστατεύουν από πιτσιλίσματα χημικών ουσιών και σκόνες ενώ παράλληλα επιτρέπουν την αναπνοή του δέρματος.

Πρότυπα: EN 340, 463.

Σήμανση:

- CE.
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, εργαστήριο πιστοποίησης, έτος κατασκευής.
- Εικονόσημο προστασίας από πιτσιλίσματα χημικών ουσιών (βλ. σχήμα 7 παρακάτω) και οι κωδικοί 4 για προστασία από αερολύματα (spray), 5 για προστασία από σκόνες και 6 για προστασία από πιτσιλίσματα υγρών ουσιών.

19. Γαλότσες

Πεδίο χρήσης : εργασίες σε ύπαιθρο κατά τους χειμερινούς μήνες.

Χαρακτηριστικά : Αδιάβροχη μπότα από συνθετικό υλικό με αντιολισθητική σόλα, προστατευτικά δακτύλων και προστατευτικό έναντι διάτρησης. Θα καλύπτουν την περιοχή της κνήμης και θα φτάνουν ως το γόνατο. Η σόλα θα είναι ενισχυμένη, ανάγλυφη, με αντιστατικές ιδιότητες.

Πρότυπο : EN 344, 345.

Σήμανση :

- CE.
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, εργαστήριο πιστοποίησης, έτος κατασκευής.
- Το σύμβολο του βαθμού προστασίας S5 που συμβολίζει :
 - Προστασία δακτύλων.
 - Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα.
 - Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού.
 - Προστασία της σόλας έναντι διάτρησης.
 - Αντιστατικές ιδιότητες.

20. Ωτασπίδες

Πεδίο χρήσης: Όπου ο θόρυβος υπερβαίνει τα 90 αΒ(A) υποχρεωτικά και δυνητικά όπου υπερβαίνει τα 85 αΒ(A), για οκτάωρη έκθεση του εργαζομένου

Περιγραφή: Κέλυφος από συνθετικό υλικό και στεφάνη στήριξης στο κεφάλι. Θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ανθιδρωτικές επενδύσεις στους δακτυλίους που έρχονται σε επαφή με το έξω τους, για να είναι προ εύχρηστες.

Πρότυπο EN 352 -1. Αν προσαρμόζονται σε κράνος EN 352 - 3

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

- OE
- Κωδικό προϊόντος
- Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής.

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

Ωτοβύσματα

Ωτοβύσματα μιας χρήσης.

Αποτελούνται από λεπτό υλικό κλεισμένο σε συνθετικό περίβλημα που φράζει τον ακουστικό πόρο.

Είναι εύχρηστα, διότι δεν ασκούν πίεση στα αυτιά και δε 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:

- OE
- Κωδικός προϊόντος
- Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής

Πρέπει και αυτά να συνοδεύονται από το διάγραμμα εξασθένησης ακουσμένου ήχου.

Ωτοβύσματα πολλαπλών χρήσεων

Αν προτιμηθούν ωτοβύσματα πολλαπλών χρήσεων θα είναι προδιαμορφωμένα με πεπλατυσμένο το έξω άκρο ώστε να αποφεύγεται επαφή με το χέρι.

21. Αρβυλα ασφαλείας με βαθμό προστασίας S2

Πεδίο χρήσης : για όλες τις εργασίες.

Χαρακτηριστικά : Ημιάρβυλο, με ύψος που να προστατεύει τα σφυρά, με προστατευτικό κάλυμμα δακτύλων και αντιολισθητική σόλα.

Ειδικότερα :

- Θα προστατεύουν το πόδι από εξωτερικές αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν κακώσεις. Ειδικά το προστατευτικό κάλυμμα δακτύλων θα είναι μεταλλική ενίσχυση με αντοχή σε κρούση τουλάχιστον 200 Joule, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 345 και ειδικότερα αυτές που αντιστοιχούν στο βαθμό προστασίας S2.

- Θα είναι κατασκευασμένα από δέρμα μόσχου προσώπου, πάχους μεγαλύτερου των 2 mm.
- Θα είναι αδιάβροχα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 345 και ειδικότερα αυτές που αντιστοιχούν στο βαθμό προστασίας S2. Πιο συγκεκριμένα, τα άρβυλα θα φέρουν αδιαβροχοποιημένες ραφές στα σημεία ένωσης των δερμάτων, οι οποίες θα αποτρέπουν την εισροή υδάτων και υγρασίας εντός του άρβυλου. Με αυτόν τον τρόπο θα καλύπτουν τις ανάγκες των δικαιούχων που εργάζονται σε εξωτερικούς χώρους, καθώς θα προστατεύουν τα πόδια τους από τη βροχή και γενικά από κάθε επαφή με υγρασία.
- Η σόλα θα είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιον τρόπο ώστε να εξασφαλίζει αντοχή σε χημικά, οξέα, λάδια, πετρελαιοειδή κτλ.
- Η γλώσσα του ημιάρβυλου θα είναι κατασκευασμένη από φυσικό δέρμα πάχους 1 mm περίπου.
- Η σύσφιξη του ημιάρβυλου στο πόδι θα γίνεται με κορδόνι.
- Το πέλημα του ημιάρβυλου θα είναι αντιολισθητικό.
- Τα ημιάρβυλα χρειάζεται να είναι αντιστατικά, ώστε να ελαχιστοποιούν τις ηλεκτροστατικές φορτίσεις διοχετεύοντας τα ηλεκτροστατικά φορτία, απομακρύνοντας έτσι τον κίνδυνο ανάφλεξης με σπινθήρα.
- Κάθε ζεύγος ημιάρβυλων θα παραδίδεται σε ανεξάρτητο κουτί.

Πρότυπα : EN 344, 345.

Σήμανση :

- CE.
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, εργαστήριο πιστοποίησης, έτος κατασκευής.
- Το σύμβολο του βαθμού προστασίας S2 που συμβολίζει :
 - Προστασία δακτύλων.
 - Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα.
 - Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού.
 - Αντιστατικές ιδιότητες.
 - Στη σόλα oil resistant.

22. Άρβυλα ασφαλείας με βαθμό προστασίας S3

Πεδίο χρήσης : για εργαζόμενους σε συνθήκες εργοταξίου, οικοδομικές εργασίες και γενικότερα οπουδήποτε υπάρχει ο κίνδυνος να τρυπηθεί το πέλημα του χρήστη από αιχμηρά αντικείμενα (π. χ. καρφιά).

Χαρακτηριστικά : ίδια με τα άρβυλα ασφαλείας με βαθμό προστασίας S2, αλλά θα φέρουν επιπλέον στη σόλα, κατά μήκος του πέλματος, μεταλλικό έλασμα για προστασία από τη διάτρηση.

Σημειώνεται εδώ ότι μόνο δύο (2) από τους εργαζόμενους, οι οποίοι δικαιούνται άρβυλα ασφαλείας, εργάζονται σε οικοδομικές εργασίες, σε συνθήκες εργοταξίου ή γενικότερα σε συνθήκες κατά τις οποίες υπάρχει σημαντικός κίνδυνος διάτρησης της σόλας και του πέλματος τους από καρφιά ή άλλα αιχμηρά αντικείμενα, ώστε να χρειάζονται πραγματικά την προστασία της σόλας με το ένθετο μεταλλικό έλασμα που προβλέπεται στο βαθμό προστασίας S3. Αντίθετα, για το σύνολο σχεδόν των εργαζόμενων λαμβάνοντας υπόψη τη μεγαλύτερη ακαμψία στη σόλα των άρβυλων με βαθμό ασφαλείας S3, λόγω του μεταλλικού ελάσματος, η οποία συνεπάγεται περισσότερη κούραση στο βάδισμά τους, καθώς και το μεγαλύτερο βάρος των άρβυλων αυτών, κρίνουμε ότι η προστασία που παρέχουν στο πόδι τους τα άρβυλα ασφαλείας με βαθμό προστασίας S2 είναι αρκετή, ιδίως για εργασίες στην ύπαιθρο, και συνδυάζεται με μεγαλύτερη άνεση και συνεπώς κρίνουμε ότι τα άρβυλα ασφαλείας με βαθμό προστασίας S2 είναι για αυτούς τα κατάλληλα.

Πρότυπα : EN 344, 345.

Σήμανση :

- CE.
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, εργαστήριο πιστοποίησης, έτος κατασκευής.
- Το σύμβολο του βαθμού προστασίας S3 που συμβολίζει :
 - Προστασία δακτύλων.
 - Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα.
 - Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού.
 - Προστασία της σόλας έναντι διάτρησης.
 - Αντιστατικές ιδιότητες.
 - Στη σόλα oil resistant.

23. Άρβυλα ασφαλείας ειδικά για ηλεκτρολόγους

Πεδίο χρήσης : για ηλεκτρολογικές εργασίες.

Χαρακτηριστικά : ίδια με τα άρβυλα ασφαλείας με βαθμό προστασίας S2, πλην των εξής διαφορών που αποσκοπούν στην επαρκή μόνωση του άρβυλου και την ασφάλεια των ίδιων των δικαιούχων από το ηλεκτρικό ρεύμα.

- Δε θα φέρουν ούτε μεταλλικό κάλυμμα προστασίας δακτύλων ούτε οποιοδήποτε άλλο μεταλλικό ένθετο.
- Θα πρέπει να έχουν αντεπεξέλθει τη δοκιμή διηλεκτρικής αντοχής στη σόλα σε τουλάχιστον 5 kV.

Σημειώνεται επίσης ότι επιλέγονται άρβυλα ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο EN 347 και το βαθμό ασφαλείας O2, των οποίων οι προδιαγραφές είναι αντίστοιχες με εκείνες των σύμφωνων με το πρότυπο EN 345 και το βαθμό ασφαλείας S2 άρβυλων ασφαλείας, πλην της προστασίας δακτύλων, καθώς δόθηκε προτεραιότητα στην ασφάλεια ηλεκτρολόγων από το ηλεκτρικό ρεύμα στο χώρο εργασίας του και ελήφθη υπόψη ο, συγκριτικά ιδίως, περιορισμένος κίνδυνος κρούσης των δακτύλων τους στους χώρους και τις συνθήκες εργασίας τους. Παράλληλα, επιλέγονται δερμάτινα άρβυλα, λόγω της καλύτερης άνεσής τους σε σχέση με άρβυλα από καουτσούκ, άλλο ελαστικό ή P. V. C.

Πρότυπα : EN 347.

Σήμανση :

- CE.
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, εργαστήριο πιστοποίησης, έτος κατασκευής.
- Το σύμβολο του βαθμού προστασίας O2 που συμβολίζει :
 - Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα.
 - Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού.
 - Αντιστατικές ιδιότητες.
 - Στη σόλα oil resistant.

24. Επιγονατίδες

Θα είναι κατασκευασμένες ως εξής :

Εσωτερικά, από υλικό που θα επιτρέπει την αναπνοή του δέρματος.

Εξωτερικά, από υλικό που θα είναι ανθεκτικό στην τριβή, στις χημικές ουσίες, αντιολισθητικό και εύκαμπτο.

Θα συνδέονται με δύο ζεύγη ιμάντων που θα κλείνουν με αυτοσύνδετες ταινίες τύπου Velcro.

25. Ντισεράδα

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

- Αδιαβροχοποίηση 3.
- Διαπνοή 3.

Θα περιλαμβάνουν σακάκι και παντελόνι, τα οποία περιγράφονται αναλυτικά ως εξής :

Σακάκι

- Υλικό κατασκευής αδιάβροχο.
- Γιακάς με κουκούλα η οποία, όταν δεν χρησιμοποιείται, θα τοποθετείται σε θήκη που θα είναι στο πίσω μέρος της ντισεράδας.
- Διπλή μανσέτα με πρόσθετη λωρίδα ρύθμισης εξωτερικά στο μανίκι.
- Διπλή πατιλέτα με αυτοσύνδετη ταινία, τύπου velcro και φερμουάρ που κλείνει μέχρι επάνω.
- Τουλάχιστον μία (1) εξωτερική τσέπη και δύο (2) εσωτερικές τσέπες.
- **Στην πλάτη και στη μία εξωτερική τσέπη θα φέρει τη φράση «ΔΗΜΟΣ Ηρακλείου»**
- Παντελόνι με ζώνη μέσης, τσέπες εξωτερικές, πρόσθετη λωρίδα ρύθμισης εξωτερικά στο μπατζάκι.

26. Καπέλο

Θα είναι τύπου τζόκεϋ και θα φέρει γέισο από ύφασμα καλής ποιότητας.

27. Φόρμα εργασίας

Θα είναι ολόσωμη, με σύνθεση από πολυεστέρα (65 %) και βαμβάκι (35 %), με λάστιχο στην περιοχή της μέσης και τσέπες. Θα κλείνει με φερμουάρ και θα έχει διπλές ραφές. Το χρώμα της θα είναι επιλογή της Διεύθυνσης Μηχανολογικού και Καθαριότητας.

28. Εργαλεία μονωτικά.

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

Χαρακτηριστικά: Ανάλογα με την εργασία (πένσες, κόφτες, κατσαβίδια, σταυροκατσαβίδια, μυτοσίμπιδα)

Πρότυπο EN 60900

Σήμανση:

- Κατασκευαστής, Κωδικός Προϊόντος, αριθμός σειράς
- Έτος κατασκευής.
- Σήμα διεθνούς ηλεκτροτεχνικής επιτροπής (IEO)

29. ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΩΝΟΙ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Οι κώνοι θα χρησιμοποιούνται ως υλικά οδικής σήμανσης, όπου είναι αναγκαίο να διακόπτεται η κυκλοφορία. Θα είναι πλήρως αντανakλαστικοί (με εναλλασσόμενους λευκούς και κόκκινους δακτυλίους).

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Υλικό κατασκευής: καουτσούκ

Ύψος: 50 οππ

Βάρος: 2,2 - 2,4 Κα

Μορφή:

Θα έχουν τετραγωνική βάση σχεδιασμένη με τρόπο που να επιτρέπει την απόλυτη ισορροπία

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 εναπόθεση τους.

Χρωματισμός

Η κόκκινη μη αντανakλαστική επιφάνεια θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του χρωματομετρικού συστήματος της ΟΙΕ 15,2 (1986) με πρότυπο φωτιστικό Ο 65, γεωμετρία 45/0 με τις ακόλουθες τιμές συντεταγμένων.

Χρώμα	1		2		3		4		Παρ/ντας Φωτε ιν/ταςβ
	Χ	Ψ	Χ	Ψ	Χ	Ψ	Χ	Ψ	
Κόκκ ινο	0,6 90	0,3 10	0,5 75	0,3 16	0,5 21	0, 37 1	0,6 10	0,3 90	> 0,11

Αντανakλαστική μεμβράνη

Η αντανakλαστική μεμβράνη θα είναι τύπου II κατά την ΥΑ 16832 (ΥΠΕΧΩΔΕ ΦΕΚ 954 / 86).

Η επικόλληση της μεμβράνης στον κώνο θα είναι σύμφωνη με το σχέδιο ευρωπαϊκού προτύπου OEN TO 226 N 143 E (§7.8) ή ισοδύναμο εθνικό πρότυπο.

Ο κώνος θα ανταποκρίνεται στις μηχανικές αντοχές των § 7.4, 7.5 & 7.6 του ανωτέρω προτύπου ή άλλου ισοδύναμου προτύπου.

Θα έχει έγκριση από αρχή κράτους - μέλους της Ε. Ε.

Θα έχει σήμανση στη βάση με τον κατασκευαστή και τον αριθμό έγκρισης.

Οι ποσότητες ανά μέγεθος για ορισμένα από τα προς προμήθεια είδη, σύμφωνα με τις καταστάσεις δικαιούχων που έχουν συντάξει οι Διευθύνσεις και Υπηρεσίες του Δήμου, θα δοθούν από τις υπηρεσίες

Σε περίπτωση που κατά την έναρξη ισχύος των συμβάσεων του Δήμου με τους υποψήφιους που θα αναδειχθούν προμηθευτές της παρούσας προμήθειας τροποποιηθούν οι καταστάσεις δικαιούχων έτσι ώστε να αλλάζουν οι ποσότητες ανά μέγεθος για τα προαναφερόμενα είδη, τότε οι τελικές ποσότητες ανά μέγεθος θα καθοριστούν με βάση τις τότε ισχύουσες καταστάσεις δικαιούχων του Δήμου, όπως

αυτές θα έχουν τότε προκύψει σύμφωνα και με τη σχετική κρίση της ιατρού εργασίας του Δήμου Ηρακλείου

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 29/5/2013

Θεωρήθηκε

Ο Διευθυντής Τεχνικών Έργων

Στέλιος Αλεξάκης
Αρχιτέκτων Μηχανικός με β' βαθμό

Συντάχθηκε

Σαρτζετάκης Ευτύχιος

Τεχνολόγος Μηχανικός ΤΕ με β' βαθμό

Γιατρός Εργασίας