

ΣΑΥ & ΦΑΥ

- ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
- ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

- Εκτίμηση επικινδυνότητας
(για ΣΑΥ & ΦΑΥ)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΑΥ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ
3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ
4. ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
5. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ
6. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ
7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΥΑ
8. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
9. ΑΛΛΗΛΟΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚτΕ

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

- 2.1. Περιγραφή κατά μήκος της χάραξης
- 2.2. Προβλεπόμενα τεχνικά έργα
(Λίστα με έργα ανά Χ.Θ.)

3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ

- 3.1. Χρήση Γης Περιβάλλοντος Χώρου και Σχετικοί Περιβαλλοντικοί Περιορισμοί
- 3.2. Υφιστάμενα Δίκτυα εξυπηρέτησης με τα οποία το υπό μελέτη έργο διασταυρώνεται ή είναι σε γειτνίαση
- 3.3. Υφιστάμενα Οδικά Δίκτυα που εξυπηρετούν την κατασκευή του υπό μελέτη έργου
- 3.4. Προϋπάρχουσες κατασκευές που μπορεί να επηρεάζουν ή να επηρεάζονται από την κατασκευή του υπό μελέτη έργου
- 3.5. Γεωλογικές - Γεωτεχνικές Συνθήκες
- 3.6. Κλιματολογικές συνθήκες
- 3.7. Σεισμολογικά στοιχεία
- 3.8. Ισοζύγια χωματισμών – Αποθεσιοθάλαμοι - Δανειοθάλαμοι

4. ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

- 4.1. Φάσεις εκτέλεσης του υπό μελέτη έργου
- 4.2. Μέθοδοι εργασίας ανά φάση
- 4.3. Εργοταξιακός εξοπλισμός

7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΥΑ

- 7.1. Οργάνωση διαχείρισης ΕΥΑ κατά την κατασκευή
- 7.2. Υποχρεώσεις εργαζομένων
- 7.3. Συσκέψεις ασφάλειας
- 7.4. Εκπαίδευση ασφάλειας
- 7.5. Υπεργολάβοι
- 7.6. Διαβούλευση
- 7.7. Ατυχήματα
- 7.8. Προμηθευτές και κατασκευαστές
- 7.9. Πυρασφάλεια
- 7.10. Επισκέπτες
- 7.11. Σήμανση
- 7.12. Σχέδια έκτακτης ανάγκης
(Πιθανές καταστάσεις, Σεισμός, Εργατικό ατύχημα, Πυρκαγιά, Παγετός, Πλημμύρα, Τροχαίο ατύχημα)

8. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

8.1 Συνεργασία με τον Συντονιστή Α&Υ της Μελέτης

8.2 Έλεγχοι Ασφάλειας Εργοταξίου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΥ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΕΛΕΓΧΟΥ
4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ «ΖΩΗ» ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΥΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ «ΖΩΗ» ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
6. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
7. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1 Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή του Έργου

2.2 Μελέτες που εφαρμόστηκαν

(λίστα μετά την αποπεράτωση της κατασκευής)

2.3 Παραδοχές μελετών

2.4 Μέθοδος και φάσεις κατασκευής του υπό μελέτη έργου

2.5 Σχέδια «ως κατασκευάσθη» (κατάλογος)

(Στο στάδιο της μελέτης καταρτίζεται κατάλογος με τα σχέδια που έχουν παραχθεί με την σημείωση ότι θα πρέπει να επικαιροποιηθούν μετά το πέρας της κατασκευής)

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

3.1 Πρόγραμμα τακτικής συντήρησης - ελέγχου

(οδόστρωμα, υδραυλικά συστήματα, στηθαία, ηλεκτροφωτισμός, οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, ΚΕΣ, Η/Μ συστήματα, κλπ)

3.2 Πρόγραμμα συντήρησης - ελέγχου «ειδικών» στοιχείων

(πρανή, στοιχεία γεφυρών (αρμοί, εφέδρανα, βάθρα, Η/Μ, κλπ), στοιχεία σηράγγων, κλπ)

3.3 Αντιμετώπιση έκτακτων φαινομένων

(έντονα καιρικά φαινόμενα, κατολισθήσεις, πλημμυρισμός, ατυχήματα, κλπ)

5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΥΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ «ΖΩΗ» ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

5.1 Κατάλογο με τα συστήματα που επηρεάζουν την ΕΥΑ των εργαζομένων που συμμετέχουν στην συντήρηση – λειτουργία του έργου

5.2 Οδηγίες προς τους εργαζόμενους που θα συμμετέχουν στην συντήρηση – λειτουργία του έργου

5.3 Στοιχεία που σχετίζονται με την καθαίρεση - μετατροπή του έργου. (Τυχόν προεντεταμένα στοιχεία, υλικά που απαιτούν ιδιαίτερη διαχείριση, κλπ)

6. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κατάλογος με όλα τα εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης

- των επιμέρους συστημάτων που είναι εγκατεστημένα στο έργο
- των δελτίων ασφαλούς διαχείρισης (MSDS) των επικίνδυνων υλικών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο

7. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Επειδή η ΕΟ είναι ένα μεγάλο έργο του οποίου η μελέτη και η κατασκευή γίνεται τμηματικά και παραδίδεται σε φάσεις, δεν θα ήταν δυνατό ο κανονισμός λειτουργίας να μπορεί να δοθεί από οποιονδήποτε μελετητή ή ανάδοχο κατασκευής που εμπλέκεται σε κάποιο επιμέρους τμήμα της ΕΟ.

Ο κανονισμός λειτουργίας του αυτοκινητοδρόμου της ΕΟ είναι ένα θέμα που αντιμετωπίζεται από την ίδια την ΕΟΑΕ και πιο συγκεκριμένα από το Τομέα Λειτουργίας Εκμετάλλευσης και Συντήρησης (ΛΕΣ).

Ο τομέας ΛΕΣ για τα τμήματα της ΕΟ που παραδίδονται σε κυκλοφορία εκδίδει οδηγίες – λειτουργικές διαδικασίες και διαχειρίζεται θέματα που σχετίζονται με την κυκλοφορία (άδειες κυκλοφορίας, οδικά συμβάντα, μετρήσεις – προβλέψεις κυκλοφορίας) καθώς και οτιδήποτε αφορά την εύρυθμη και ασφαλή χρήση της οδού.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

1. Φάση Εργασιών

Χωματουργικές εργασίες

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

2. Κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν κατά την κατασκευή
 1. Κατάρρευση παρειών εκσκαφής
 2. Αποκόλληση παρειών εκσκαφής
 3. Καθίζηση εδάφους
 4. Πτώση εργαζομένων / αντικειμένων στην εκσκαφή
 5. Συγκρούσεις ΜΕ ή/και οχημάτων μεταξύ τους ή/και με ανθρώπους ή/και με εμπόδια Ανατροπή ΜΕ
 6. Υπόγεια - Υπέργεια δίκτυα ΟΚΩ
 7. Σκόνη - Θόρυβος - Καυσαέρια

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

3. Μελετητική μέθοδος για την εξάλειψη ή μείωση του κινδύνου ή για την αντιμετώπισή στην πηγή

- Ελαχιστοποίηση εκσκαφών (βλέπε γεωτεχνική μελέτη)
- Εφαρμογή μέτρων αντιστήριξης (βλέπε γεωτεχνική μελέτη)
- Κατάλληλη κλίση πρανών (βλέπε γεωτεχνική μελέτη)
- Εφαρμογή των υφιστάμενων περιβαλλοντικών όρων που έχουν εγκριθεί για την περιοχή του υπό μελέτη έργου.(βλέπε ΜΠΕ)
- Το έργο είναι πλησίον δικτύων ΟΚΩ. Βλέπε για τα δίκτυα που έχουν αναγνωριστεί - επισημανθεί από προηγούμενες φάσεις.

(βλέπε ΣΑΥ κεφ. 4)

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

4. Εναπομένον κίνδυνος μετά τα ληφθέντα μέτρα της μελέτης

- Από 1 έως και 6 Περιορισμός κινδύνου
- 7. Παραμένει ο κίνδυνος

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

5. Εκτίμηση επικινδυνότητας από τον εναπομείναντα κίνδυνο

Κωδικός εργασίας :		Κωδικός κινδύνου:		
Πιθανότητα	Πιθανό να εμφανιστεί αρκετές φορές στο έργο	Πιθανό να εμφανιστεί τουλάχιστον μία φορά στο έργο	Μπορεί να εμφανιστεί μία φορά στο έργο	Απίθανο να εμφανιστεί στο έργο
Σοβαρότητα				
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος πολλών ατόμων	Υψηλή επικινδυνότητα	Υψηλή επικινδυνότητα	Υψηλή επικινδυνότητα	Μέτρια επικινδυνότητα
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος ενός ατόμου ή ελαφρύς τραυματισμός πολλών ατόμων	Υψηλή επικινδυνότητα	Υψηλή επικινδυνότητα	Μέτρια επικινδυνότητα	Χαμηλή επικινδυνότητα
Ελαφρύς τραυματισμός ενός ατόμου	Μέτρια επικινδυνότητα	Μέτρια επικινδυνότητα	Χαμηλή επικινδυνότητα	Χαμηλή επικινδυνότητα

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

5. Εκτίμηση επικινδυνότητας από τον εναπομείναντα κίνδυνο

- Από 1 έως και 7 Μέτρια

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

6. Οργανωτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν:

- 1/2/3/4. Ο Ανάδοχος να συμβουλευτεί την Γεωτεχνική μελέτη και να επιθεωρεί σε καθημερινή βάση την ευστάθεια των παρειών εκσκαφής. Πρόσθετα μέτρα αντιστήριξης θα χρησιμοποιηθούν μετά από έγκριση της επίβλεψης. Καθημερινός έλεγχος πριν την έναρξη των εργασιών μετά από κάθε αλλαγή βάρδιας και μετά από κάθε έντονο καιρικό φαινόμενο. Ο Ανάδοχος θα διενεργεί τακτικές επιθεωρήσεις - ελέγχους στην περιοχή των εκσκαφών.
5. Ο Ανάδοχος θα τοποθετήσει κατάλληλη σήμανση και θα δώσει σαφείς οδηγίες στους οδηγούς για τα όρια ταχύτητας εντός- εκτός εργοταξίου και της Εργοταξιακής ζώνης. Ο Ανάδοχος θα διενεργεί τακτικό έλεγχο - συντήρηση σε όλα τα ΜΕ που χρησιμοποιεί. Ο Ανάδοχος θα επιβεβαιώνει μέσω της τακτικής συντήρησης - ελέγχου την καλή λειτουργία όλων των συστημάτων ασφαλείας των ΜΕ που χρησιμοποιεί στο έργο. (συνέχεια...)

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

6. Οργανωτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν:

6. Έλεγχος της τελευταίας αποτύπωσης και επί τόπου αυτοψία. Έκδοση αδειών από τους ΟΚΩ για τις εργασίες που προβλέπονται να εκτελεστούν κοντά σε δίκτυα. Τα μέτρα ασφαλείας που θα απαιτηθούν για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας από επαφή με ηλεκ. αγωγούς θα καθοριστούν από κοινού με την ΔΕΗ και τον Ανάδοχο.
7. Ο ανάδοχος μέσω επιθεωρήσεων - μετρήσεων θα επιβεβαιώνει τα ασφαλή επίπεδα για την εργασία, των βλαπτικών παραγόντων που μπορεί αναπτύσσονται κατά την διάρκεια κατασκευής του υπό μελέτη έργου.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

7. Υπεύθυνος/οι για συγκεκριμένα μέτρα Ανάδοχος κατασκευής

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

8. Παραπομπή σε άλλες μελέτες, διατάξεις, εξοπλισμό που απαιτούνται για ιδιαίτερα επικίνδυνες εργασίες

Γεωτεχνική μελέτη και επί τόπου εκτιμήσεις παρουσία επιβλέπουσας αρχής.

ΠΔ 1073/1981

ΠΔ 105/1995

Εφαρμογή ΚΟΚ.

Εφαρμογή σήμανσης εκτελούμενων έργων σε οδούς (ΔΙΠΑΔ/οικ/502/03)

Στο βιβλίο συντήρησης ΜΕ θα καταχωρούνται οι έλεγχοι που διενεργεί ο Ανάδοχος.

ΤΕΛΟΣ

Ασφάλεια της Εργασίας

Κομοτηνή 2008
Εισηγητής: Σ.Σκαρβελάκης


Μέσα Ατομικής Προστασίας Μ.Α.Π.



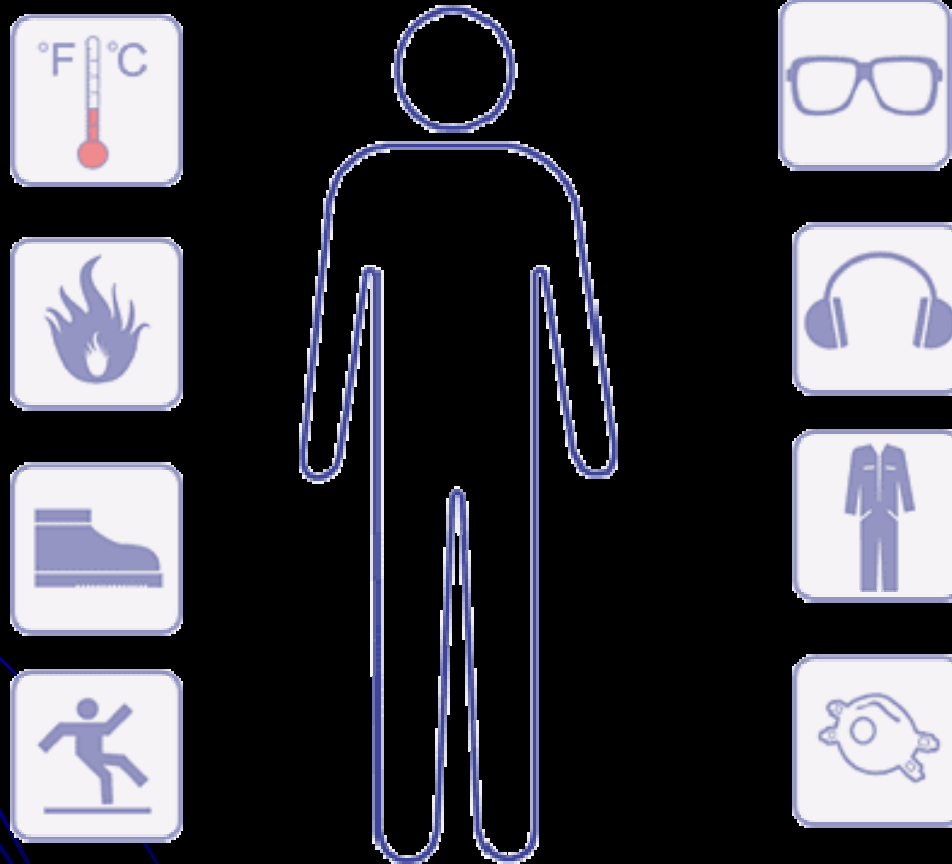
Μέσα Ατομικής Προστασίας Μ.Α.Π.

- Όταν ένας εργαζόμενος δεν είναι δυνατόν να προστατευθεί επαρκώς με τεχνητά ή άλλα μέτρα, συλλογικής προστασίας από τον επαγγελματικό κίνδυνο κατά τη διάρκεια της εργασίας σαν τελευταία γραμμή άμυνας πρέπει να χρησιμοποιεί τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.).

Μέσα Ατομικής Προστασίας Μ.Α.Π.

- Η σήμανση πιστότητας  τίθεται πάνω σε κάθε Μ.Α.Π. και στη συσκευασία του, ώστε να είναι ορατή και ευανάγνωστη και να παραμένει ανεξίτηλη στην αναμενόμενη ζωή του.

Μέσα Ατομικής Προστασίας Μ.Α.Π.





Κατηγορίες των Μ.Α.Π Τα ενδύματα εργασίας



- Υπάρχουν ειδικά ενδύματα που παρέχουν προστασία έναντι των κινδύνων που συναντώνται σε συγκεκριμένες εργασίες. Με τον όρο κίνδυνο αναφερόμαστε σε διάφορους τύπους κινδύνων όπως: μηχανικοί, χημικοί, κίνδυνοι από ψύχος ή θερμότητα και / ή φωτιά, κίνδυνοι από βιολογικούς παράγοντες, κίνδυνοι από ακτινοβολία.

Ενδυμασίες προστασίας



Ολόσωμη φόρμα προστασίας
από πιτσιλίσματα χημικών
ουσιών

Επενδύτης (μπουφάν) για
προστασία από το ψύχος



Ολόσωμη φόρμα προστασίας
από πιτσιλίσματα χημικών
ουσιών



Παντελόνι, σακάκι
αδιάβροχα

Φόρμα καθαριότητας με
αντανακλαστικές λωρίδες



Φόρμα καθαριότητας απλή

Γιλέκα με αντανακλαστικές
λωρίδες



Μ.Α.Π. Δέρματος

- Περιλαμβάνουν κρέμες προστασίας, αλοιφές κτλ.

Μ.Α.Π. Κορμού και κοιλιάς

- Γιλέκα, σακάκια και ποδιές προστασίας από τις μηχανικές προσβολές (διάτρηση, κοψίματα, εκσφενδόνιση λιωμένων μετάλλων κτλ)
- Γιλέκα, σακάκια και ποδιές προστασίας από χημικές προσβολές
- Θερμαινόμενα γιλέκα
- Σωσίβια
- Ποδιές προστασίας από τις ακτινοβολίες Χ
- Ζώνες συγκράτησης του κορμού

Ποδιά για προστασία από πιστιλίσματα χημικών ουσιών



Ποδιά δερμάτινη για ηλεκτροσυγκολλήσεις



Μέσα προστασίας των ματιών

- Τα μέσα προστασίας των ματιών είναι: γυαλιά με βραχίονες, γυαλιά - μάσκα (goggles), ασπίδα και μάσκες ηλεκτροσυγκολλητών.



Προστατευτικά μέσα των ματιών και του προσώπου

1. Γυαλιά με βραχίονες
2. Γυαλιά προσωπίδες που καλύπτουν εν μέρει το πρόσωπο
3. Γυαλιά προστασίας από τις ακτινοβολίες Χ, τις ακτίνες λέιζερ, τις υπεριώδεις, υπέρυθρες και ορατές (ηλίου)
4. Οθόνες προσώπου ή ασπίδια
5. Προσωπίδες με κράνος για ηλεκτροσυγκόλληση



Ασπίδιο προσώπου προστασίας από ηλεκτρικό τόξο ή/και χημικές ουσίες



Μάσκες ηλεκτροκόλλησης (διαφέρουν από αυτές τις οξυγονοκόλλησης γιατί προσφέρουν επιπλέον προστασία από το ηλεκτρικό τόξο)



1

1. Γυαλιά οξυγονοκόλλησης
2. Γυαλιά απλά με βραχίονες
3. Γυαλιά για μηχανικούς κινδύνους



2



3





Υποδήματα εργασίας

Ο κίνδυνος τραυματισμού στα πόδια μπορεί να προέλθει από:

- ▮ ουσίες θερμές, τοξικές, ερεθιστικές ή διαβρωτικές,
- ▮ πτώση αντικειμένων, πρόσκρουση σύνθλιψη,
- ▮ καρφιά ή άλλα αιχμηρά υλικά ή επιφάνειες,
- ▮ εργαλεία με κοφτερές ακμές,
- ▮ ολισθηρές επιφάνειες.



Μ.Α.Π. Ποδιών και Κνημών

1. Σκαρπίνια
2. Χαμηλές μπότες
3. Μπότες ασφαλείας (με ατσάλινη κλάπα στο άνω και κάτω μέρος του υποδήματος)
4. Μπότες ηλεκτρολόγων
5. Επιγονατίδες
6. Βιδωτά καρφιά για πάγο, χιόνι, ολισθηρά εδάφη



Σκαρπίνια, σαμπό για βιομηχανίες τροφίμων, υασηλευτικό προστασικό



Μποτίνια με ή χωρίς προστατευτικό δακτύλων και πέλματος



Μπότες μονωτικές- ηλεκτρολόγου



Μπότα για την προστασία από τη θερμότητα



Επιγονατίδες



Μπότες με συνεχόμενη φόρμα, αδιαπέραστη



Κάθισμα με επιγονατίδα για εργασίες σε γοναπιστή θέση

Καλύμματα ποδιών για χημικές ουσίες ή λιπαντικά



Μέτρα προστασίας χεριών

Τα γάντια είναι πολλών ειδών καλύπτοντας διάφορες ομάδες αναγκών. Γενικά υπάρχουν γάντια από δέρμα, ελαστικά υλικά, πλεκτά ή υφασμάτινα, πυρίμαχα κ.ά. Τα δερμάτινα είναι γενικής χρήσεως και χρησιμοποιούνται από ηλεκτροσυγκολλητές, οικοδόμους, κ.ά. Τα ελαστικά γάντια είναι από διάφορα είδη ελαστικού ή πλαστικού υλικού και προστατεύουν τα χέρια από διάφορα χημικά ή από το ηλεκτρικό ρεύμα. Τα πλεκτά ή υφασμάτινα γάντια είναι επίσης γάντια γενικής χρήσεως.

Μ.Α.Π. Βραχιόνων - Χεριών

1. Γάντια
 - i. Κατά φυσικών προσβολών
 - ii. Κατά χημικών προσβολών
 - iii. Για ηλεκτρολόγους
2. Γάντια για προστασία από θερμότητα
3. Καλύπτρες δακτύλων
4. Περικάρπια διαφόρων ειδών
5. Περιβραχιόνια



Γάντια για προστασία από υγρασία



Γάντια για προστασία από μηχανικούς κινδύνους

Γάντια μεγάλου μήκους



Γάντια για εργασίες με αιχμηρά αντικείμενα ή μεγάλες αιχμηρές επιφάνειες



Γάντια για εργασίες με χημικές ουσίες



Γάντια πυρίμαχα για υψηλές θερμοκρασίες

Γάντια μονωτικά-ηλεκτρολόγου





Μέσα προστασίας της ακοής

Σε χώρους που ο θόρυβος είναι πάνω από 80 dB πρέπει οι εργαζόμενοι να φορούν κάποιο είδος ακοοπροστατευτικού μέσου. Τέτοια μέσα είναι οι ωτοασπίδες που καλύπτουν ολόκληρα τα αυτιά και τα ωτοβύσματα που τοποθετούνται μέσα στον ακουστικό πόρο. Οι ωτοασπίδες συνήθως μειώνουν το θόρυβο κατά 17 - 35 dB ανάλογα με τη συχνότητα του θορύβου.



Ωτοασπίδες





Ωτοβύσματα



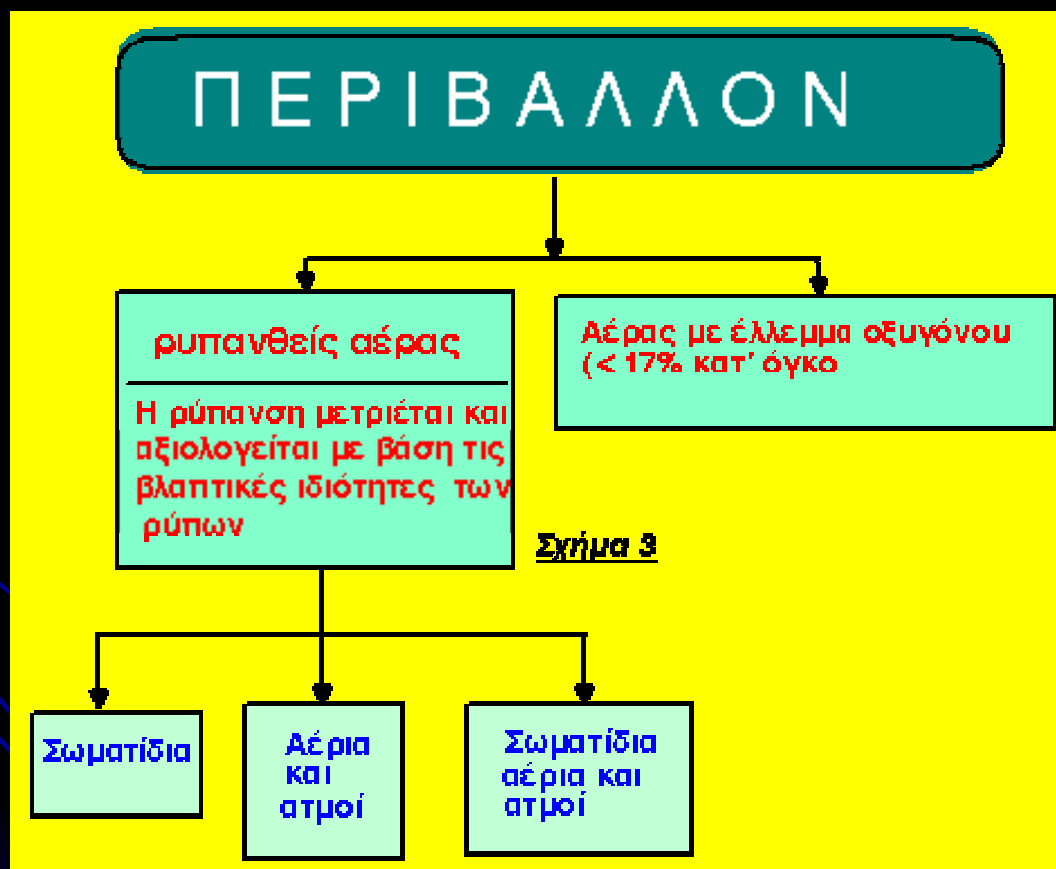
Μέσα προστασίας της αναπνοής



Μέσα προστασίας της αναπνοής

Όταν οι εργαζόμενοι εργάζονται σε χώρους που εισπνέουν επικίνδυνη σκόνη, τοξικά αέρια, καπνό ή ακόμη υπάρχει έλλειψη οξυγόνου και δεν μπορούμε να τους προστατεύσουμε με κλειστά συστήματα εξαερισμού ή άλλα τεχνικής φύσης μέτρα αυτοί θα πρέπει να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα Μ.Α.Π. των αναπνευστικών οδών.

Ταξινόμηση του περιβάλλοντος



Μ.Α.Π. Αναπνευστικών Οδών

Περιλαμβάνονται:

- Διηθητικές συσκευές που συγκρατούν τις σκόρες, τα αέρια και τις ραδιενεργές ουσίες
- Συσκευές που απομονώνουν από τον αέρα του περιβάλλοντος με τροφοδοσία σε αέρα
- Αναπνευστικές συσκευές που διαθέτουν κινητή προσωπίδα συγκόλλησης
- Συσκευές και εξοπλισμοί για δύτες
- Σκάφανδρα για δύτες



Φιλτράρισκες για προστασία από σκόρες, αεροζολ, ίνες αμιάντου και αέρια συγκολλήσεων



Αναπνευστική συσκευή για πυρκαγιές ή ακραίες περιπτώσεις εργασιών ή διαφυγή σε περίπτωση διαρροών



Φιλτράρισκες ημίσεως προσώπου με αποσπώμενα φίλτρα για σωματιδιακούς ή οργανικούς ρύπους σε μικρές ή μεγάλες συγκεντρώσεις



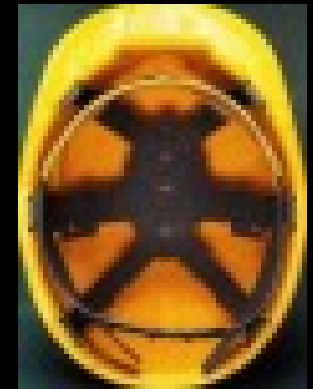
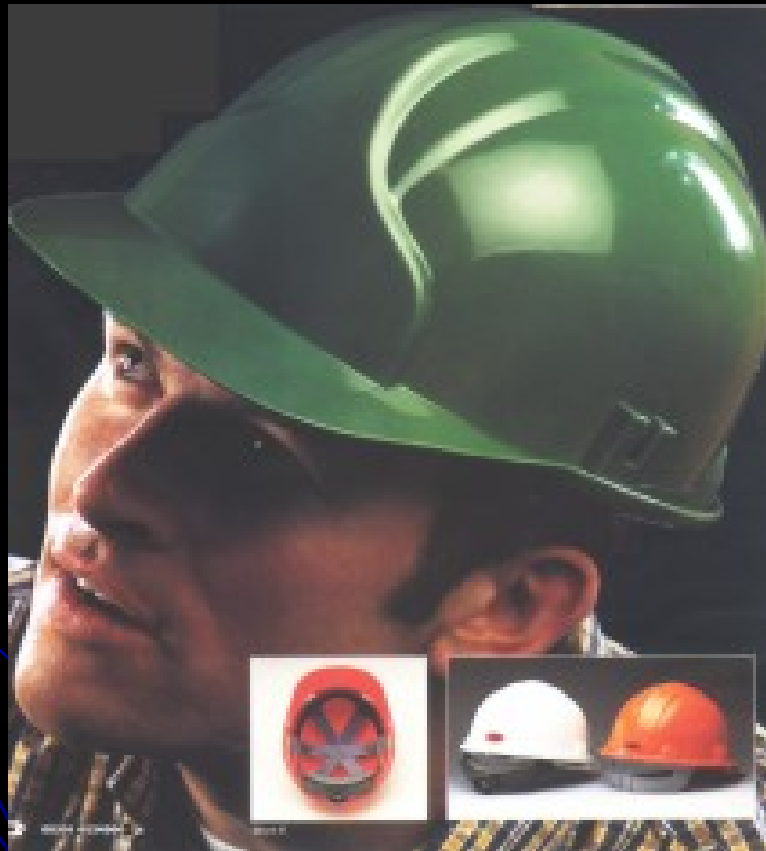
Φίλτρα προσαρμοζόμενα σε μάσκες ημίσεως ή ολόκληρου προσώπου



Φίλτρα μόνο για αέρια και ατμό

ΧΡΩΜΑΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ
	A	Όργανικά αέρια και ατμούς (π.χ. οργανικά αέρια)
	B	Ανόργανες ουσίες (π.χ. Χλώριο, υδρόθειο, υδροκυάνιο)
	E	Όξινα αέρια και ατμούς (π.χ. υδροχλωρικό οξύ)
	K	Αμμωνία
	NO	Οξειδία του Αζώτου
	Hg	Ατμούς Υδραργύρου
	CO	Μονοξείδιο του άνθρακα
	Ραδιενεργά στοιχεία	Ραδιενεργά αέρια ή σωματίδια

Μέσα προστασίας κεφαλής



Προστατευτικά Μέσα Κεφαλής

Περιλαμβάνονται:

- Κράνη προστασίας για τη βιομηχανία (κράνη ορυχείων, εργοταξίων διαφόρων βιομηχανιών)
- Ελαφρά προστατευτικά καλύμματα για την προστασία του τριχωτού του κεφαλιού (κασκέτα, σκούφοι, δίχτυα με ή χωρίς γείσο)



Βιομηχανικά κράνη



Κουκούλα για προστασία από σκόνη



Ψάθινο καπέλο για προστασία από τον ήλιο



Σκούφακι για βιομηχανία τροφίμων



Κράνος για εξωτερικές εργασίες

Figure 2. Hard Hat



Εσωτερικοί ιμάντες προστασίας από κραιδασμούς

Μέσα προστασίας έναντι πτώσης

Η ζώνη ασφαλείας είναι ένα είδος "ομφάλιου λώρου" που συνδέει τον εργαζόμενο με κάποιο σταθερό σημείο. Πρέπει να χρησιμοποιείται σε όλες τις εργασίες που παρουσιάζουν κινδύνους πτώσης των εργαζομένων από επικίνδυνα ύψη καθώς και όταν γίνονται εργασίες μέσα σε κλειστούς χώρους (Σιλό, δεξαμενές, κανάλια κλπ). Η χρήση της ζώνης ασφαλείας είναι υποχρεωτική για τους εργαζόμενους.

Η ζώνη ασφαλείας



Οι ζώνες που χρησιμοποιούνται ευρύτερα είναι 5 σημείων ανάρτησης και μόνο αυτές προτείνεται να χρησιμοποιείτε. Αποφεύγετε τη χρήση των παλαιών ζωνών μέσης.

Η ζώνη ασφαλείας



Η ζώνη ασφαλείας θα πρέπει να χρησιμοποιείται:

- Σε υψηλές θέσεις άνω των 2 μέτρων και όπου γενικά υπάρχει κίνδυνος πτώσης του εργαζόμενου από έλλειψη προστατευτικού κιγκλιδώματος ή από ελλιπή προστασία.
- Στις εναέριες γραμμές διανομής και μεταφοράς ρεύματος.
- Μέσα σε σιλό αποθήκευσης υλικών ή μέσα σε δεξαμενές για εργασίες καθαρισμού, επισκευών κλπ, ή ακόμα και μέσα σε κανάλια, φρεάτια, πηγάδια κλπ.

Εξοπλισμός προστασίας από τις πτώσεις



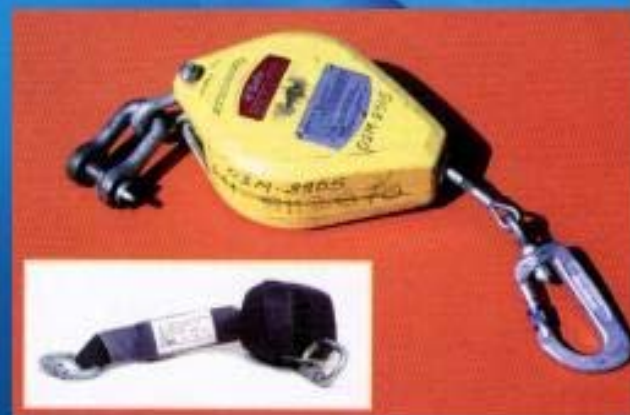
Ζώνη ασφαλείας ενός σημείου

Ιμάντας απορρόφησης ενέργειας

Ζώνη ασφαλείας πέντε σημείων



Σύστημα συγκράτησης με ή χωρίς απορροφητή ενέργειας



Σχοινί συγκράτησης

Συστήματα ασφαλείας έναντι πτώσης



Συστήματα ασφαλείας έναντι πτώσης





**ΣΗΜΑΝΣΗ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Σήμανση Ασφάλειας και Υγείας στους χώρους Εργασίας

Το π.δ.105/95 περιλαμβάνει σε σχέση με το καταργηθέν Π.Δ.422/79:

- ▷ Περισσότερες απαγορευτικές και προειδοποιητικές πινακίδες, καθώς και πινακίδες υποχρεώσεων.
- ▷ Εισάγει νέες πινακίδες, που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό.
- ▷ Καθορίζει ελάχιστες προδιαγραφές σχετικά με:
 - ✓ Την επισήμανση δοχείων και σωληνώσεων.
 - ✓ Την αναγνώριση και τον εντοπισμό του πυροσβεστικού εξοπλισμού.
 - ✓ Τη σήμανση εμποδίων, επικίνδυνων σημείων και οδών κυκλοφορίας.
 - ✓ Τα φωτεινά και ηχητικά σήματα.
 - ✓ Την προφορική ανακοίνωση.
 - ✓ Τα σήματα με χειρονομίες.

A. Μόνιμη Σήμανση

Κατά τρόπο μόνιμο με πινακίδες ή χρώμα ασφάλειας γίνεται η σήμανση που σχετίζεται με:

- Την απαγόρευση
- Την προειδοποίηση
- Την υποχρέωση
- Τον εντοπισμό και την αναγνώριση των μέσων διάσωσης, βοήθειας και των εξοπλισμών καταπολέμησης πυρκαγιάς.
- Την επισήμανση κινδύνων από εμπόδια, επικίνδυνα σημεία και οδούς κυκλοφορίας και δοχεία ή σωληνώσεις που περιέχουν ή μεταφέρουν επικίνδυνες ουσίες.

A1. Σήματα Απαγόρευσης

Τα σήματα **ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ** απαγορεύουν να κάνουμε κάποια ενέργεια.

Τα σήματα αυτά έχουν σχήμα κυκλικό.

Η ενέργεια που απαγορεύουν παριστάνεται με ένα μαύρο σύμβολο σε λευκό φόντο που περιβάλλεται από κόκκινη γραμμή.

Επίσης μία κόκκινη γραμμή διασχίζει το σήμα από αριστερά προς τα δεξιά με κλίση 45° .



Απαγορεύεται
το κάπνισμα



Απαγορεύεται η χρήση
γυμνής φλόγας
και το κάπνισμα



Απαγορεύεται
η διέλευση πεζών



Απαγορεύεται
η κατάσβεση
με νερό



Μη πόσιμο νερό



Απαγορεύεται η είσοδος
 στους μη έχοντες
 ειδική άδεια



Απαγορεύεται η διέλευση
 στα οχήματα διακίνησης
 φορτίων



Μην αγγίζετε.

A2. Σήματα Προειδοποίησης

Τα σήματα **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ** προειδοποιούν για έναν υπαρκτό ή πιθανό κίνδυνο.

Τα σήματα αυτά έχουν σχήμα ισόπλευρου τριγώνου με τη μια του κορυφή προς τα πάνω.

Ο κίνδυνος που προειδοποιούν παριστάνεται με ένα μαύρο σύμβολο σε κίτρινο φόντο που περιβάλλεται από μαύρη γραμμή.



Εύφλεκτες ύλες ή/ και
υψηλή θερμοκρασία



Εκρηκτικές ύλες



Τοξικές ύλες



Διαβρωτικές ύλες



Ραδιενεργά υλικά



Αιωρούμενα φορτία



Οχήματα
διακίνησης φορτίων

Ασφάλεια της εργασίας



Κίνδυνος
ηλεκτροπληξίας

κομοιτηνη λυσο

Εισηγητής: Σ. Σκαρβελάκης



Γενικός κίνδυνος



Ακτινοβολία λέιζερ



Αναφλέξιμες υλές



Μη ιονίζουσες
ακτινοβολίες



Ισχυρό
μαγνητικό πεδίο



Κίνδυνος
παραπατήματος



Κίνδυνος πτώσης



Βιολογικός
κίνδυνος



Χαμηλή
θερμοκρασία



Βλαβερές ή
ερεθιστικές υλές

A3. Σήματα Υποχρέωσης

Τα σήματα **ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ** υποδεικνύουν μια συγκεκριμένη συμπεριφορά.

Τα σήματα αυτά έχουν κυκλικό σχήμα.

Η ενέργεια που μας υποχρεώνουν να κάνουμε παριστάνεται με άσπρο σύμβολο σε μπλέ φόντο.

Για παράδειγμα προκειμένου να δουλεύουμε σε θέση εργασίας που έχει ένα ή περισσότερα από αυτά τα σύμβολα είμαστε υποχρεωμένοι να κάνουμε πρώτα αυτό που λέει το σήμα.



Υποχρεωτική
προστασία
των ματιών



Υποχρεωτική
προστασία
του κεφαλιού



Υποχρεωτική
προστασία
των αυτιών



Υποχρεωτική
προστασία
των αναπνευστικών
οδών



Υποχρεωτική
προστασία
των ποδιών



Υποχρεωτική
προστασία
των χεριών



Υποχρεωτική
προστασία
του σώματος



Υποχρεωτική
προστασία
του προσώπου



Υποχρεωτική ατομική
προστασία έναντι πτώσεων



Υποχρεωτική
διάβαση για πεζούς



Γενική υποχρέωση

A4. Σήματα Πυροσβεστικού υλικού ή εξοπλισμού

Τα σήματα **ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ Ή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** δείχνουν τη θέση του.

Τα σήματα αυτά έχουν σχήμα τετράγωνο ή ορθογώνιο.

Η ένδειξη του υλικού ή του εξοπλισμού παριστάνεται με λευκό σύμβολο σε κόκκινο φόντο.

Τα σήματα αυτά είναι:



**Πυροσβεστική
μάνικα**



Σκάλα



Πυροσβεστήρας



**Τηλέφωνο για την
καταπολέμηση
πυρκαγιών**

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φθάσουμε στο πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης:



Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί

A5. Σήματα Διάσωσης

Τα σήματα **ΔΙΑΣΩΣΗΣ** ` **Η ΒΟΗΘΕΙΑΣ** υποδεικνύουν τις οδούς διαφυγής, τις εξόδους κινδύνου και τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης.

Τα σήματα αυτά έχουν σχήμα τετράγωνο ή ορθογώνιο.

Η ένδειξη τους παριστάνεται με άσπρο σύμβολο σε πράσινο φόντο.

α. Τα σήματα που δείχνουν τη θέση που βρίσκεται η έξοδος κινδύνου είναι:



ή



ή



Έξοδος κινδύνου.

β. Τα σήματα που δείχνουν την πορεία που πρέπει να ακολουθήσουμε σε περίπτωση κινδύνου για να φτάσουμε σε ασφαλή θέση είναι:



ή



Οδός διαφυγής.

γ. Τα σήματα που δείχνουν τη θέση που βρίσκονται τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης είναι:



Πρώτες βοήθειες



Φορείο



Θάλαμος καταιωνισμού
ασφαλείας



Πλύση ματιών



Τηλέφωνο για διάσωση
και πρώτες βοήθειες

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φθάσουμε στα μέσα βοήθειας ή διάσωσης τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης.

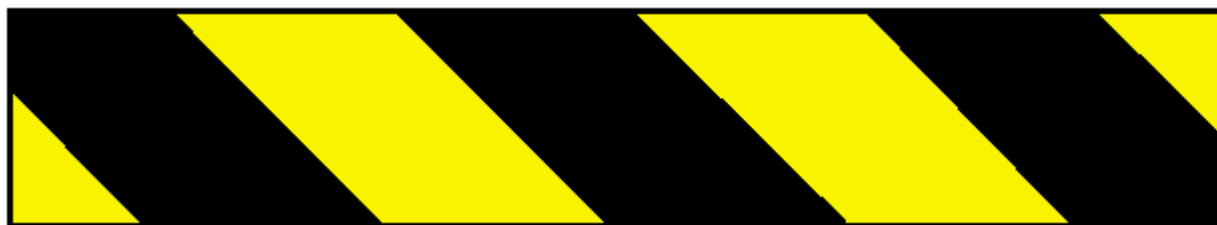


Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί

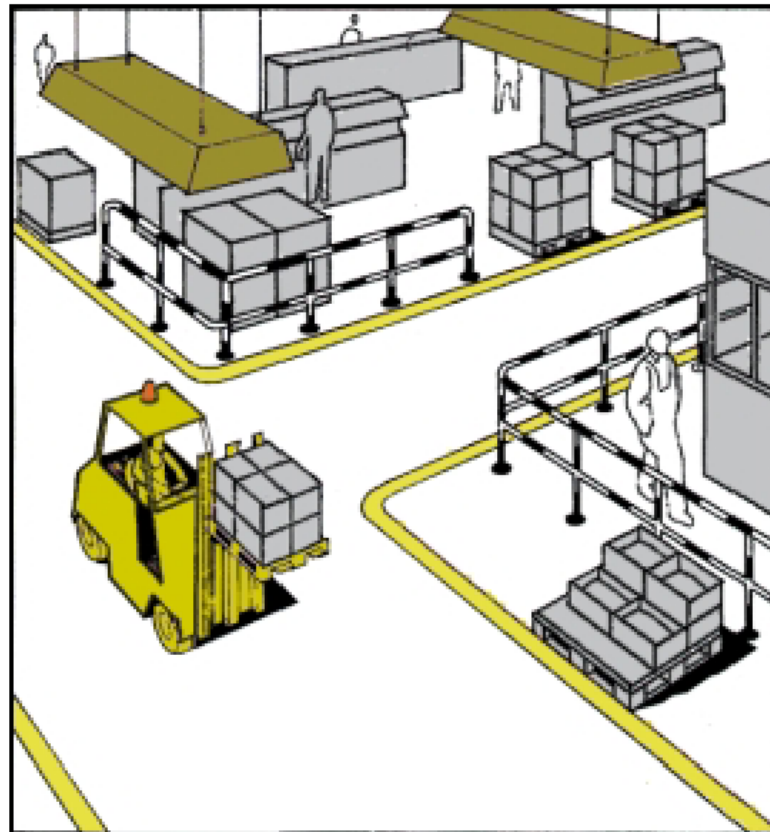
A6. Σήμανση εμποδίων, επικίνδυνων σημείων και οδών κυκλοφορίας

Η σήμανση των κινδύνων από εμπόδια και των επικίνδυνων σημείων στο εσωτερικό των κτιριακών χώρων γίνεται με κίτρινο χρώμα που εναλλάσσεται με μαύρο ή με κόκκινο που εναλλάσσεται με άσπρο.

Οι κίτρινες, οι μαύρες, οι κόκκινες και οι άσπρες λωρίδες πρέπει να είναι ίσες μεταξύ τους και να έχουν κλίση 45° όπως φαίνεται στα παρακάτω σκίτσα.



Όταν είναι απαραίτητο να επισημανθούν οι οδοί κυκλοφορίας, η επισήμανσή τους γίνεται και από τις δύο πλευρές τους με συνεχή λωρίδα ιδιαίτερα ορατού χρώματος, κατα προτίμηση άσπρου ή κίτρινου ανάλογα με το χρώμα του δαπέδου.



A7. Επισήμανση δοχείων και σωληνώσεων

Τα χρησιμοποιούμενα κατά την εργασία δοχεία που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες ή παρασκευάσματα και οι εμφανείς σωληνώσεις που περιέχουν ή μεταφέρουν τέτοιες επικίνδυνες ουσίες ή παρασκευάσματα πρέπει να φέρουν με ετικέτα εικονοσύμβολο ή σύμβολο σε έγχρωμο φόντο που προβλέπεται από τις ΚΥΑ 378/94 “Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει” (ΦΕΚ 705/Β/94) και ΚΥΑ 1197/89 “Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων παρασκευασμάτων” (ΦΕΚ 567/Β/90).



Σύμβολα και ενδείξεις κινδύνου για επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα



Διαβρωτικό (C)



Επιβλαβές (Xn)



Ερεθιστικό (Xi)



Εύφλεκτο (F)



Εξαιρετικά εύφλε-
κτο (F+)



Τοξικό (T)



Πολύ τοξικό (T+)



Οξειδωτικό



Εκρηκτικό (E)



Επικίνδυνο για το
περιβάλλον (N)

Παράδειγμα ετικέτας

Ένα ή δύο σύμβολα μαύρα σε πορτοκαλί φόντο που αντιστοιχούν στους πιο σημαντικούς κινδύνους που παρουσιάζει η ουσία ή το παρασκεύασμα. Κάθε σύμβολο συνοδεύεται από τη σημασία του ολογράφως πχ. F - Εύφλεκτο, Xn - Επιβλαβές



Φύση των ειδικών κινδύνων που παρουσιάζει η ουσία ή το παρασκεύασμα

Οδηγίες ασφαλούς χρήσης που αφορούν την ουσία ή το παρασκεύασμα

Ταυτότητα του προϊόντος: στην περίπτωση καθαρού προϊόντος ή ουσίας αναγράφεται η ίδια η ονομασία του προϊόντος. Στην περίπτωση ενός προϊόντος κατασκευασμένου ή παρασκευασμένου, αναγράφεται η εμπορική του ονομασία ή ο ορισμός του. Πάντως όταν κάποιες ουσίες τοξικές, πολύ τοξικές, επιβλαβείς ή διαβρωτικές ξεπερνούν κάποια καθορισμένη τιμή συγκέντρωσης, η χημική τους ονομασία πρέπει να εμφανίζεται επίσης και κάτω από τη σημείωση: «περιέχει ...»




B. ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ




Με φωτεινό σήμα, ηχητικό σήμα, σήμα δια χειρονομιών ή προφορική ανακοίνωση γίνεται, περιστασιακά, η σήμανση που σχετίζεται με:

- Την επισήμανση επικίνδυνων συμβάντων
- Την κλήση ατόμων για μια συγκεκριμένη ενέργεια
- Την επείγουσα απομάκρυνση ατόμων
- Την καθοδήγηση ατόμων που εκτελούν χειρισμούς



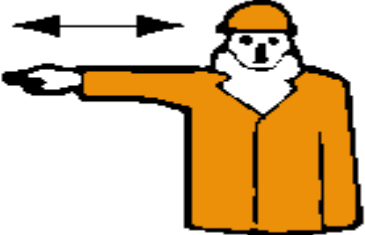


Ορισμένοι τρόποι αυτής της σήμανσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μαζί όπως:


- ⇒ Φωτεινό σήμα και ηχητικό σήμα.
- ⇒ Φωτεινό σήμα και προφορική ανακοίνωση.
- ⇒ Σήμα δια χειρονομιών και προφορική ανακοίνωση.

Α. Γενικές χειρονομίες			
A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
A1	ΕΝΑΡΞΗ Προσοχή Ανάληψη καθοδήγησης	Οι δύο βραχίονες βρίσκονται σε έκταση και οι παλάμες είναι εστραμμένες προς τα εμπρός.	
A2	ΣΤΟΠ Διακοπή Τέλος της κίνησης	Ο δεξιός βραχίονας τεντωμένος προς τα άνω, η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός.	
A3	ΤΕΛΟΣ των ενεργειών	Τα δύο χέρια είναι ενωμένα στο ύψος του στήθους.	

B. Κατακόρυφες κινήσεις			
A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
B1	ΑΝΥΨΩΣΗ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τε- ντωμένος προς τα άνω και η δε- ξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός διαγράφει αργά ένα κύκλο.	
B2	ΚΑΘΟΔΟΣ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τε- ντωμένος προς τα κάτω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς το εσωτερικό διαγράφει αργά έναν κύκλο.	
B3	ΚΑΘΕΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η από- σταση.	

Γ. Οριζόντιες κινήσεις

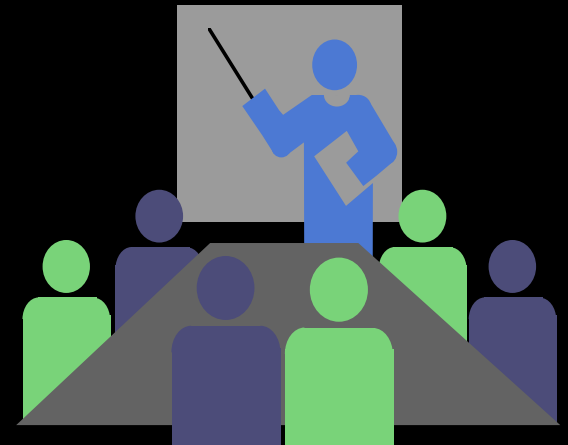
Α/Α	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Γ1	ΠΡΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες διπλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς το εσωτερικό, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές προς το σώμα.	
Γ2	ΟΠΙΣΘΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες διπλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς τα έξω, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές απομακρυνόμενες από το σώμα.	
Γ3	ΔΕΞΙΑ ως προς τον σηματορρό	Με τον δεξιό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως, η παλάμη του δεξιού χεριού βλέπει προς τα κάτω και εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
Γ4	ΑΡΙΣΤΕΡΑ ως προς τον σηματορρό	Με τον αριστερό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως και την παλάμη του αριστερού χεριού εστραμμένη προς τα κάτω εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
Γ5	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

Δ. Κίνδυνος			
A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Δ1	ΚΙΝΔΥΝΟΣ επείγουσα διακοπή ή στάση	Οι δύο βραχίονες είναι τεντω- μένοι προς τα άνω και οι παλά- μες εστραμμένες προς τα εμπρός.	
Δ2	ΤΑΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με ταχύτητα .	
Δ3	ΒΡΑΔΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με μεγάλη βραδύτητα .	

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:

Στυλιανός Σκαρβελάκης

Αναπληρωτής Τμηματάρχης Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας της ΕΟΑΕ



ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

ΠΡΟΛΗΨΗ

- Για εργαζόμενους, επισκέπτες και εξοπλισμό εντός του εργοταξίου
- Για οχήματα και διερχόμενους από κοινόχρηστους ακάλυπτους χώρους που συνορεύουν με το εργοτάξιο
- Για κτίρια και εγκαταστάσεις που γειτνιάζουν στο εργοτάξιο

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΟ ΕΝΑΡΞΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Ολοκλήρωση και έγκριση μελετών από τις αρμόδιες αρχές (Σ.Α.Υ.- Φ.Α.Υ. μελέτης)
- Ανάθεση του έργου σε ανάδοχο της επιλογής του ΚτΕ
- Υπογραφή συμφωνητικών
- Θεώρηση Ημερολόγιου μέτρων Ασφάλειας
- Διαβίβαση της «εκ των προτέρων γνωστοποίησης» στο αρμόδιο ΚΕΠΕΚ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΕΙΟΥ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΟ ΕΝΑΡΞΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Ανάθεση καθηκόντων σε Τεχνικό Ασφάλειας (ΤΑ)
- Ανάθεση καθηκόντων σε Γιατρό εργασίας (ΓΕ)
όταν οι εργαζόμενοι είναι περισσότεροι από 50
- Θεώρηση Βιβλίου Γραπτών υποδείξεων ΤΑ&ΓΕ
- Ανάθεση καθηκόντων σε Συντονιστή Ασφάλειας
εφόσον απαιτείται
- Ενδεχόμενη αναπροσαρμογή Σ.Α.Υ.- Φ.Α.Υ.
(πριν ξεκινήσουν οι εργασίες από τον Ανάδοχο)

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΟ ΕΝΑΡΞΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Ειδικά για την κατασκευή σηράγγων απαιτείται και η κατάρτιση μελέτης μέτρων υγιεινής και ασφάλειας (ΜΜΥΑ)
- Εκπαίδευση του προσωπικού που συμμετέχει στο έργο σε θέματα ΕΥΑ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- Περίφραξη
- Προστατευμένες διαβάσεις πεζών
- Προστατευτικά προστεγάσματα
- Δίκτυα
- Τακτοποίηση – Αποθήκευση
- Πίνακας Ηλεκτροδότησης – Φωτισμός
- Χώροι Υγιεινής
- Φαρμακείο
- Α' Βοήθειες
- Σχέδια έκτακτης ανάγκης

ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- Οριοθέτηση εργοταξίου - Περιφραξη - Σήμανση
 - Περιλαμβάνει κτίρια, υλικά, μηχανήματα (αρθρ. 5 § 2 Κτιριοδομικού κανονισμού και ΠΔ 305/96 Παραρτ. IV μέρος Α'18.1)
 - Ελεγχόμενη είσοδος στο εργοτάξιο
 - Επιβάλλεται συνοδεία επισκεπτών και χρήση ΜΑΠ (κράνος, παπούτσια ασφαλείας)
 - Ο χώρος του εργοταξίου θα πρέπει να ασφαρίζεται τις ώρες που δεν υπάρχουν δραστηριότητες εντός αυτού

ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- Οριοθέτηση εργοταξίου - Περίφραξη



ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- **Περίφραξη χωρίς «τρύπες»**



ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- Που μπορεί να οδηγήσουν σε άλλες «τρύπες»



... ούτως ώστε να αποφεύγεται ...

Όλα τα ανοίγματα πρέπει να φυλάσσονται αποτελεσματικά ...



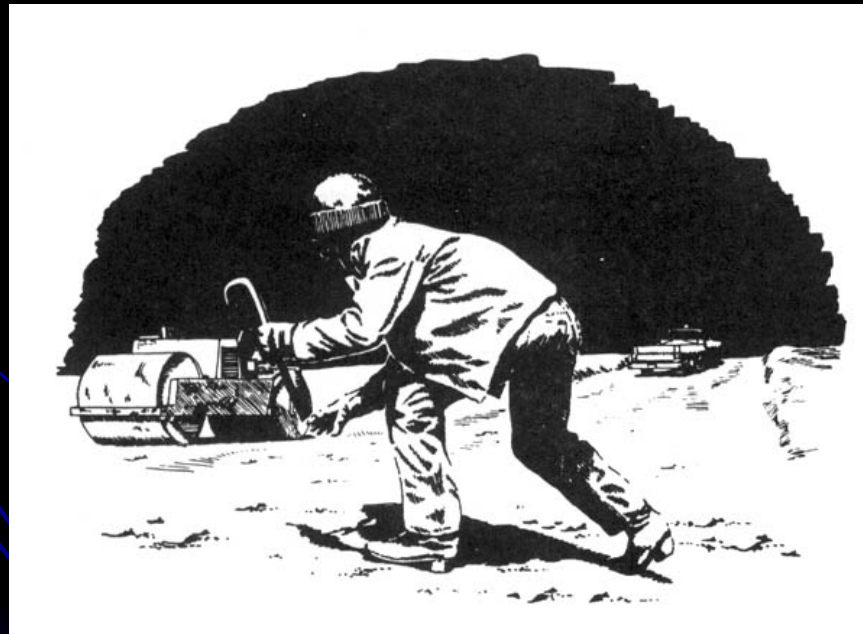
ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- Που μπορεί να οδηγήν σε άλλες «τρύπες»



ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

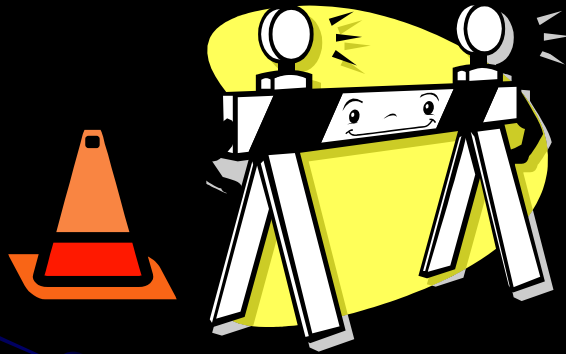
- Για την αποφυγή κλοπών – σαμποτάζ – ανεπιθύμητης εισόδου στο εργοτάξιο – ατυχημάτων





ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- Χρήση εμποδίων για την αποφυγή εισόδου οχημάτων εντός του εργοταξίου



ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΕΙΣΟΔΟΣ

- Ελεγχόμενη είσοδος σε εργοτάξιο



ΣΥΝΟΔΕΙΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

- *Συνοδεία επισκεπτών και χρήση ΜΑΠ από αυτούς*

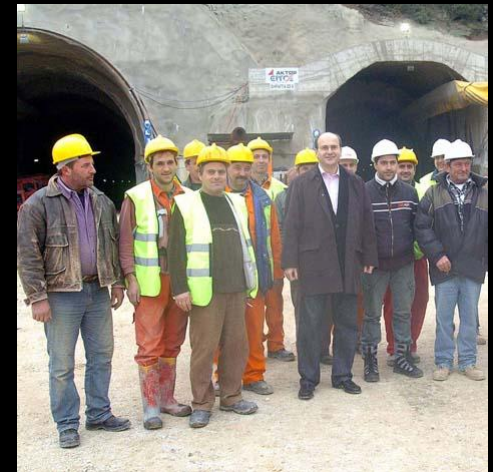


ΧΡΗΣΗ ΜΑΠ ΑΠΟ ΟΛΟΥΣ

- Επιβάλλεται συνοδεία επισκεπτών και χρήση ΜΑΠ από όλους...



Ζκαρρελακίης Ζιουλιάνος



ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ

- Επίσης θα πρέπει να διασφαλίζονται προστατευμένες διαβάσεις πεζών



ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ

- Μέριμνα για προστασία πεζών - περίπτωση άντλησης υδάτων από το εργοτάξιο



ΚΑΤΑΛΗΨΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ

- **Περίφραξη εργοταξίου με άδεια κατάληψης πεζοδρομίου και πρόληψη για την διάβαση των περαστικών**



ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ – ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΕΙΣ

Προστασία έναντι πτώσης αντικειμένων

- Απαγορεύεται η διέλευση πεζών κάτω από τα ικριώματα. Σε περίπτωση που η διέλευση είναι απαραίτητη πρέπει να δημιουργείται ασφαλής διάδος απαλλαγμένη εμποδίων και προεξοχών με ελάχιστο ύψος 2.2 μ. και νυχτερινό φωτισμό.



ΠΡΟΣΤΕΓΑΣΜΑΤΑ

- Περιφράξη εργοταξίου με άδεια κατάληψης πεζοδρομίου και πρόληψη για την διάβαση των περαστικών (υπάρχει προστατευτικό προστέγασμα και φωτισμός για την νύχτα)



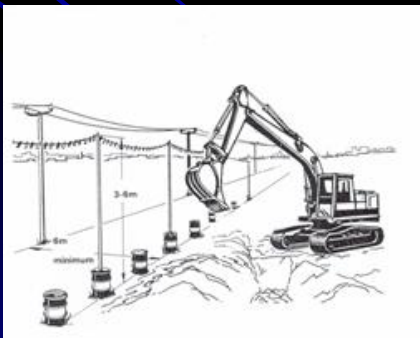
ΠΡΟΣΤΕΓΑΣΜΑΤΑ

- Περίφραξη εργοταξίου με άδεια κατάληψης πεζοδρομίου και πρόληψη για την διάβαση των περαστικών



ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ

- Ενδεχόμενη αίτηση σε οργανισμούς κοινής ωφέλειας για μετατόπιση δικτύου ή και άλλα πρόσθετα μέτρα (σανιδώματα ,οριοθετήσεις, κ.α.)





ΠΡΟΣΟΧΗ
ΕΝΔΕΡΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ
ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ
ΥΨΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 10 m

DANGER
HIGH VOLTAGE
OVERHEAD CABLES
MAX. HEADROOM 10m



YERİN ALTINDAKİ KAYMAKÇI VE ÇUKURLUK KURULUŞU İÇİN DİKKATLİ OLUNUZ.
YERİN ALTINDAKİ KAYMAKÇI VE ÇUKURLUK KURULUŞU İÇİN DİKKATLİ OLUNUZ.
YERİN ALTINDAKİ KAYMAKÇI VE ÇUKURLUK KURULUŞU İÇİN DİKKATLİ OLUNUZ.

T. İncova Brothers Construction Ltd.

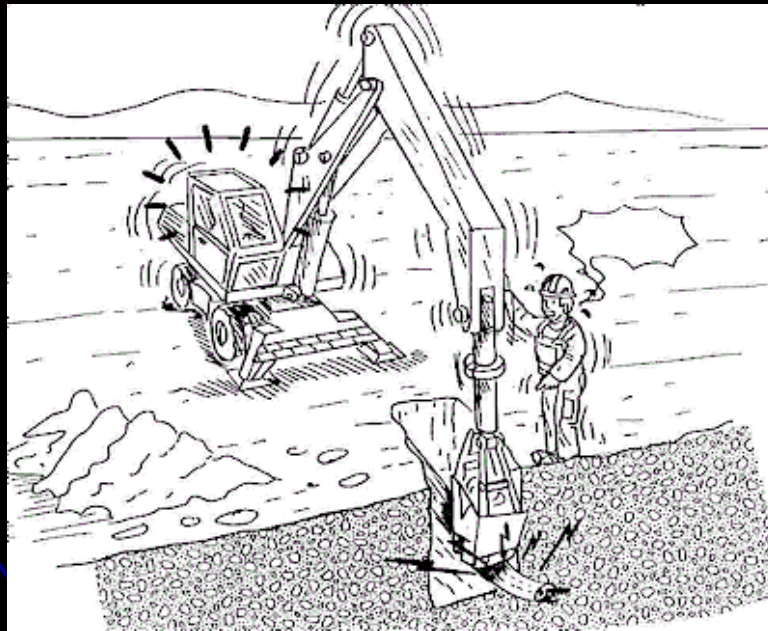
İnşaat alanına girmeden önce güvenlik önlemlerini kontrol et.		İnşaat alanına girmeden önce güvenlik önlemlerini kontrol et.
Yer altı kablolarını ve borularını tanımla.		Yer altı kablolarını ve borularını tanımla.
Yer altı kablolarını ve borularını tanımla.		Yer altı kablolarını ve borularını tanımla.
Programlı bakım ve onarım.		Safety helmets must be worn.
Programlı bakım ve onarım.		Safety glasses must be worn.
Programlı bakım ve onarım.		Wear high quality safety shoes.

ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ



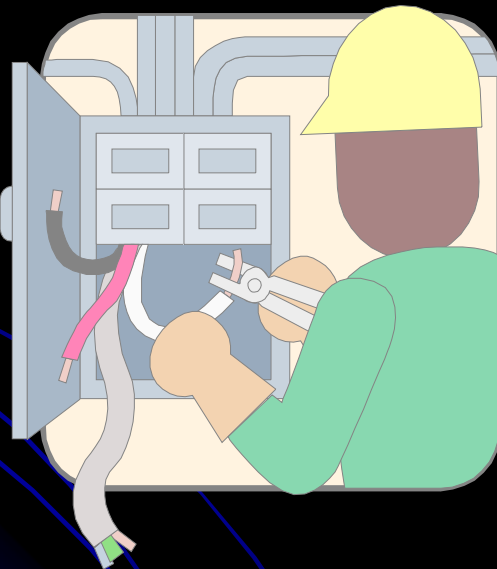
ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ

- Δίκτυα (εντοπισμός - επικοινωνία με αρμόδιες Υπηρεσίες – παραλλαγές δικτύων)



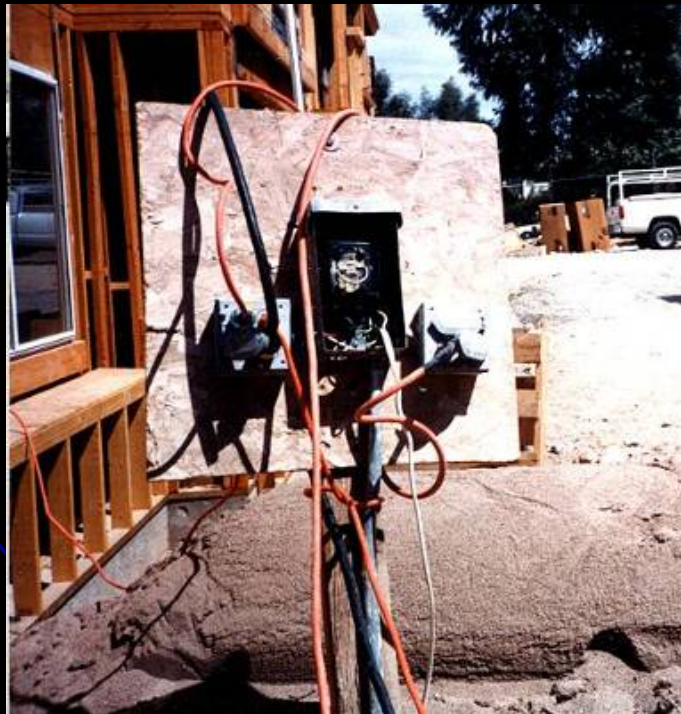
ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

- Παροχή Ηλεκτρ. Ρεύματος στο εργοτάξιο - Πίνακας Ηλεκτροδότησης (αντιηλ/κός διακόπτης)



ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

- Παροχή Ηλεκτρ. Ρεύματος – κακή πρακτική



Κομοτηνή ΤΕΕ - Σεπτέμβριος 2008
Σκαρβελάκης Στυλιανός

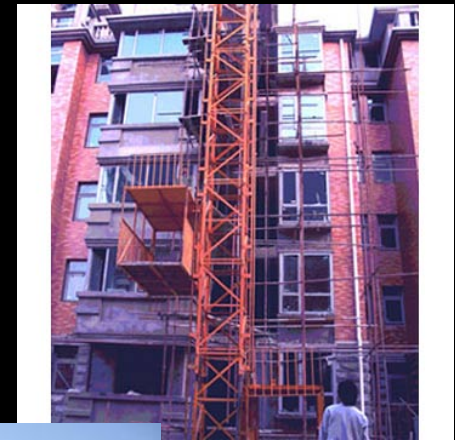
ΦΩΤΙΣΜΟΣ

- Εργοταξιακός Φωτισμός



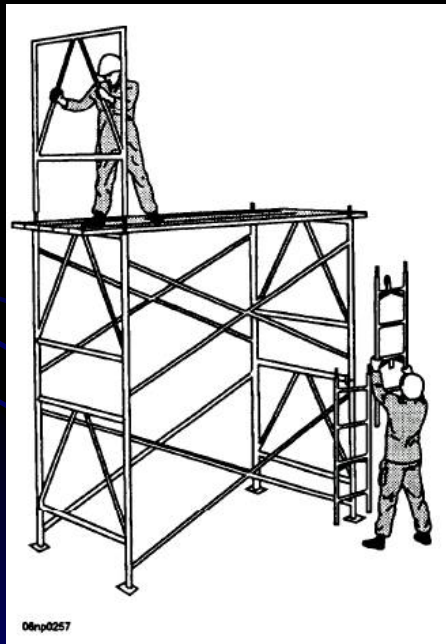
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Εγκατάσταση Μηχανολογικού εξοπλισμού – Οικοδομικοί γερανοί , ανεβατόρια, γεννήτριες, κλπ. (Με την απαραίτητη πιστοποίηση της καλής εγκατάστασης – λειτουργίας τους όπου απαιτείται)



ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

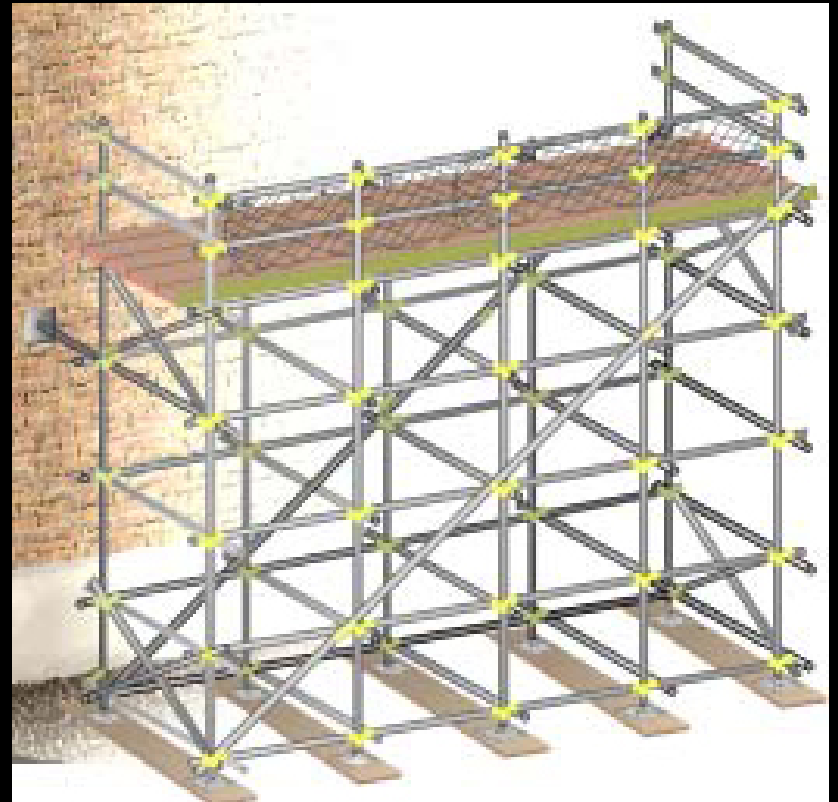
- Εγκατάσταση ικριωμάτων



ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ



ξύλινες σκαλωσιές
για ύψη < 10μ



μεταλλικές σκαλωσιές

ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ



Τα πατώματα των
σκαλωσιών πρέπει
να είναι
σ τ ε ρ ε ά
και
χ ω ρ ί ς
δ ι ά κ ε ν α



... ούτως ώστε...

...να αποφεύγεται **π τ ώ σ η υ λ ι κ ώ ν** και
ε ρ γ α λ ε ί ω ν ! ! !

ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Διατηρείτε το
δάπεδο εργασίας
στις σκαλωσιές
ελεύθερο...



... για να
αποφύγετε ...



← ... **γλιστρήματα**
και
πτώσεις!!!

ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Πτώσεις μπορεί να συμβούν εξαιτίας:
της «κακής»
κατάστασης των
μαδεριών



ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Πτώσεις μπορεί να συμβούν εξαιτίας:
αστοχίας,
κακοτεχνίας στο
σανίδωμα (πέτσωμα)



ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Πτώσεις μπορεί να συμβούν εξαιτίας:
αστοχίας,
κακοτεχνίας στο
σανίδωμα (πέτσωμα)



ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Πτώσεις μπορεί να συμβούν:

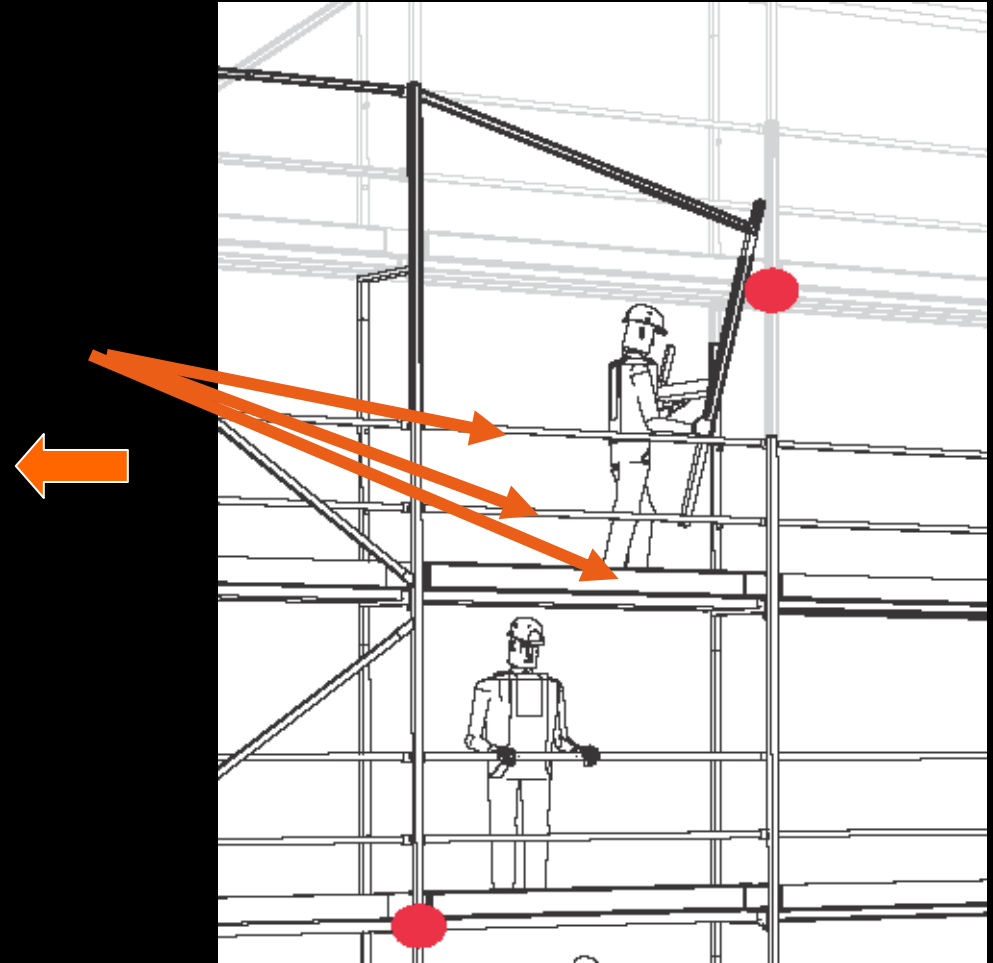
Όταν το πλάτος του δάπεδου εργασίας είναι ανεπαρκές (min 60 cm)



ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Πτώσεις μπορεί να συμβούν:

Όταν δεν υπάρχει ανθεκτικό σε πλευρικές κρούσεις κικλίδωμα στο 1,0 μ με ενδιάμεση ράβδο και θωράκιο 15 εκ.



ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Πτώσεις μπορεί να συμβούν :
Όταν τα πέρατα δεν ασφαλίζονται έναντι κινδύνου πτώσεις των εργαζομένων



ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Πτώσεις μπορεί να συμβούν:

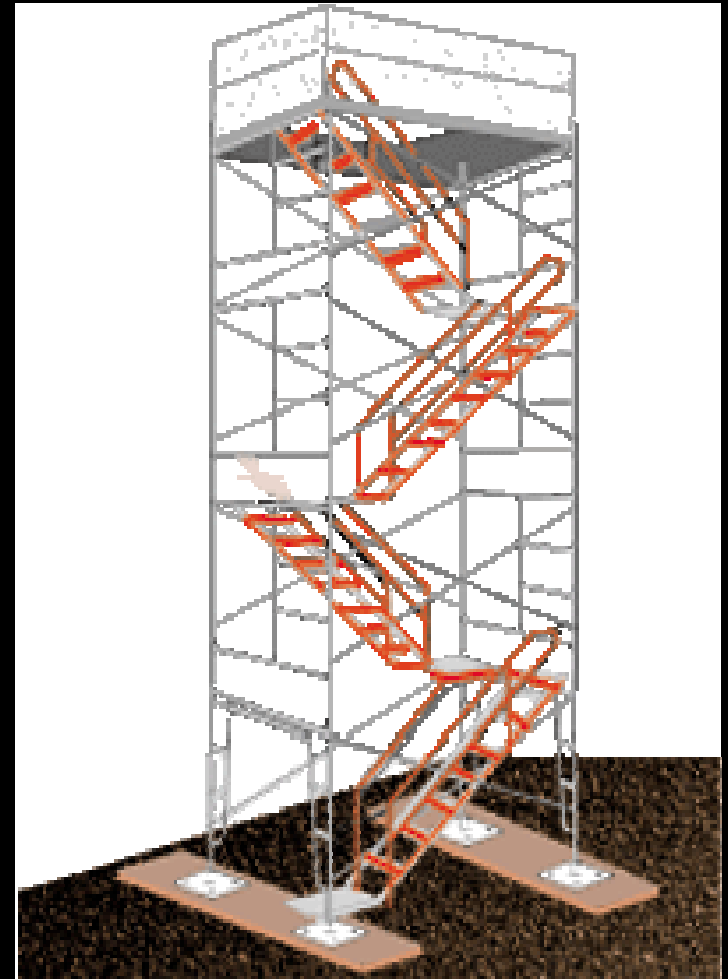
Όταν το κενό μεταξύ του κτιρίου και του δαπέδου εργασίας είναι > 30 εκ.



ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Πτώσεις μπορεί να συμβούν:

Όταν δεν εξασφαλίζεται η ασφαλής άνοδος και κάθοδος σε όλα τα επίπεδα εργασίας που βρίσκονται εγκατεστημένα πάνω στην σκαλωσιά



ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Αποθηκεύετε
πάντα σωστά
τα υλικά....



... για αποφυγή
επικίνδυνων
καταστάσεων !!!

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

- Τακτοποίηση - Αποθήκευση (Υλικών, εργαλείων, κλπ)



ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

- Τακτοποίηση - Αποθήκευση (Κακή πρακτική)



Διαχείριση άχρηστων υλικών - μπάζων

- Προγραμματισμός της ασφαλούς και υγιεινής απομάκρυνσης μπάζων και άλλων υλικών κατά περίπτωση.



Κομοτηνή ΤΕΕ - Σεπτέμβριος 2008
Σκαρβελάκης Στυλιανός

ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

- Χώροι υγιεινής για τους εργαζόμενους



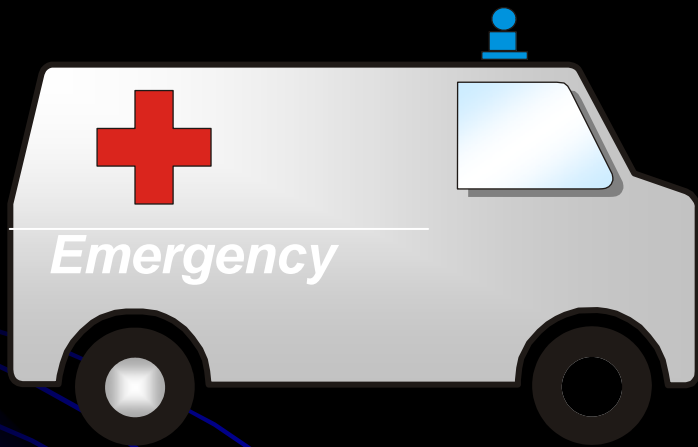
ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ

- Φαρμακείο



ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

- Σχέδια έκτακτης ανάγκης



ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

- Σχέδια έκτακτης ανάγκης



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΟΓΗ ΣΑΣ