

Αρχείο

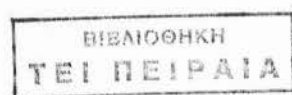
664

Η/Γ

Τ.Ε.Ι ΠΕΙΡΑΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ>>



ΕΙΣΗΓΗΣΗ-ΕΠΙΒΛΕΨΗ
Κος ΜΑΛΑΤΕΣΤΑΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ
ΚΟΥΦΑΚΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

32441

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄ ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ>>

1. ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΩΝ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΙ ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

1.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ

1.2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

2 ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

2.1 ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΟΤΗΤΑ

2.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

2.3 ΟΔΟΙ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

2.4 ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

2.5 ΑΕΡΙΣΜΟΣ

2.6 ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ

2.7 ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

2.8 ΦΥΣΙΚΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

2.9 ΘΥΡΕΣ ΚΑΙ ΠΥΛΕΣ

2.10 ΟΔΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ-ΖΩΝΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

2.11 ΑΠΟΒΑΘΡΕΣ ΚΑΙ ΡΑΜΠΕΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

2.12 ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

2.13 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

2.14 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

2.15 ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΑ

3 ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

3.1 ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

3.1.1 ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΟΤΗΤΑ

3.1.2 ΘΥΡΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- 3.1.3 ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ
 - 3.1.4 ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
 - 3.1.5 ΦΥΣΙΚΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
 - 3.1.6 ΔΑΠΕΔΑ ΤΟΙΧΟΙ ΚΑΙ ΟΡΟΦΕΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ
 - 3.1.7 ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΚΑΙ ΦΕΓΓΙΤΕΣ
 - 3.1.8 ΘΥΡΕΣ ΚΑΙ ΠΥΛΕΣ
 - 3.1.9 ΟΔΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
 - 3.1.10 ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΥΛΙΟΜΕΝΕΣ ΣΚΑΛΕΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΚΥΛΙΟΜΕΝΟΥΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥΣ
 - 3.1.11 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΓΚΟΣ ΑΕΡΑ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ.
 - 3.2 ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
 - 3.2.1 ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΟΤΗΤΑ
 - 3.2.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
 - 3.2.3 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ
 - 3.2.4 ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ
 - 3.2.5 ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ
 - 3.2.6 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΚΕΣ
 - 3.2.7 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ
 - 3.2.8 ΟΧΗΜΑΤΑ, ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.
 - 3.2.9 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΜΗΧΑΝΕΣ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
 - 3.2.10 ΕΚΣΚΑΦΕΣ , ΦΡΕΑΤΑ, ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ , ΣΗΡΑΓΓΕΣ
 - 3.2.11 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ
 - 3.2.12 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΙΣ ΣΤΕΓΕΣ
 - 3.3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ
- 4 ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ.**
- ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
 - 4.1 ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
 - 4.2 ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΣΕ ΥΠΟΓΕΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 4.3 ΟΔΟΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - 4.4 ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ
 - 4.5 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΘΛΙΨΗ ΑΠΟ ΟΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

- 4.6 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ
- 4.7 ΛΟΙΠΕΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ
- 4.8 ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 4.9 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΕΡΓΑ

5 ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Μ.Α.Π)

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

- 5.1 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΕ ΥΓΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
- 5.2 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΗΣ
- 5.3 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΟΦΘΑΛΜΩΝ
- 5.4 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΕΡΙΩΝ
- 5.5 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΟΔΙΩΝ
- 5.6 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΤΩΣΕΙΣ
- 5.7 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΟΧΗΜΑΤΑ
- 5.8 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ

6. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

- 6.1 ΓΕΝΙΚΑ
- 6.2 ΕΝΤΟΣ ΠΟΛΗΣ
- 6.3 ΕΚΤΟΣ ΠΟΛΗΣ

ΜΕΡΟΣ Β΄ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ>>

1 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 1.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
- 1.2 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
- 1.3 ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΤΩΝ / ΠΕΝΤΕ προϋπόθεσης ΖΩΗΣ
- 1.4 ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ
- 1.5 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ
- 1.6 ΛΟΙΠΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2 ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

3 ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ

- 3.1 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 3.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ

-ΕΠΙΛΟΓΟΣ

-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Πολλοί έχουν αναρωτηθεί στη θέα μιας κατασκευής πως πραγματοποιείται αυτή, τι μέτρα ασφαλείας υπάρχουν, πως επιτυγχάνονται αυτά και ποιος επιβλέπει τις κατασκευές αυτές. Σίγουρα όλες οι κατασκευές δεν είναι ίδιες. Υπάρχουν μεγάλες κατασκευές , μικρές κατασκευές. Κάποιες από αυτές είναι υπέργειες και άλλες υπόγειες, ακόμα και κάτω από την θάλασσα.

Είτε μιλάμε για μεγάλες κατασκευές όπως αθλητικά κέντρα, αεροδρόμια, τούνελ είτε μιλάμε για μικρές κατασκευές όπως οικοδομές , εμπορικά καταστήματα σε Κάθε περίπτωση συμμετέχουν πολλά συνεργεία όλων των ειδικοτήτων. Ανάλογα με την ειδικότητα υπάρχουν βάση νόμου κάποιοι κανονισμοί ασφαλείας οι οποίοι είναι σημαντικό να τηρούνται από κάθε εργαζόμενο για την καλύτερη λειτουργία του εργοταξίου και για την προσωπική ασφάλεια κάθε εργαζομένου.

Υπάρχουν κανονισμοί οι οποίοι είναι γενικής φύσεως και αφορούν όλους τους εργαζόμενους όλων των ειδικοτήτων όπως και συγκεκριμένοι για κάθε ειδικότητα. Οι νόμοι αυτοί αφορούν την καθαριότητα, την ασφάλεια ζωής μέσα στο εργοτάξιο και την χρήση και μετακίνηση των μηχανημάτων μέσα στο χώρο της κατασκευής. Αφορούν την ένδυση, τα υλικά που χρησιμοποιούνται. Τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται. Είναι αδύνατο να πραγματοποιηθεί μια κατασκευή χωρίς να υπάρχει επιτήρηση από τους επιβλέποντες μηχανικούς όπως και από τους διάφορους φορείς του κράτους ,οι οποίοι ελέγχουν αν τηρούνται οι κανονισμοί ασφαλείας σε κάθε περίπτωση. Αναλυτικότερα θα δούμε παρακάτω τους σημαντικότερους κανόνες στην περίπτωση των ηλεκτρολόγων όπως και στην περίπτωση των τεχνικών έργων γενικότερα.

ΜΕΡΟΣ Α ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ>>

1 Υποχρέωση απασχόλησης συντονιστών. Σχέδιο και φάκελος ασφάλειας και υγείας.

Στα εργοτάξια όπου είναι παρόντα πολλά συνεργεία ορίζεται ένας ή περισσότεροι συντονιστές σε θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου. Πριν από την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου ο εργολάβος ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου μεριμνά για την εκπόνηση σχεδίου ασφάλειας και υγείας και για την κατάργηση φακέλου ασφάλειας και υγείας.

Η υποχρέωση εκπόνηση σχεδίου ασφάλειας και υγείας υπάρχει

- α. Σε κάθε περίπτωση που απαιτείται συντονιστής σε θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου.
- β. Όταν οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους .
- γ. Όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση.

Στο σχέδιο ασφαλείας και υγείας περιγράφονται και διευκρινίζονται

- α. Οι κανόνες που θα εφαρμόζονται στο εργοτάξιο, αφού ληφθούν υπόψη Οι τυχόν δραστηριότητες εκμετάλλευσης που διεξάγονται στον τόπο του έργου.
- β. Ειδικά μέτρα για τις εργασίες .

Το σχέδιο ασφαλείας και υγείας πρέπει επίσης να περιλαμβάνει στοιχεία για

- α. Την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας
- β. Την ανάλυση της πορείας κατασκευής σε φάσεις .
- γ. Την κυκλοφορία πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου.
- δ. Την ανάλυση μεθόδων εργασίας κατά φάσεις.
- ε. Τον καθορισμό χώρων αποθήκευσης υλικών τρόπου αποκομιδής ακρήστων.
- στ. Τις συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών.

ζ. Τη διευθέτηση χώρων υγιεινής,εστίασης και Α βοηθειών.

η. Τη μελέτη κατασκευής ικριωμάτων όταν δεν περιγράφονται από τις ισχύουσες διατάξεις.

Ο φάκελος ασφάλειας και υγείας περιλαμβάνει

α. Το μητρώο του έργου, δηλαδή τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή του έργου

β. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας , τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου , όπως εργασίες συντήρησης, μετατροπής καθαρισμού ,κλπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται άμεσα ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διάφορων εργασιών , στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης,ηλεκτροδοτησης, αερίων, ατμού κλπ) στην πυρασφάλεια κ.λ.π.

Το σχέδιο και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα των δικαιολογητικών που υποβάλλονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις για την έκδοση οικοδομικής άδειας του έργου. Προκειμένου για δημόσια έργα και εφόσον δεν απαιτείται έκδοση οικοδομικής άδειας, το σχέδιο και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης που υποβάλλεται για έγκριση . Το σχέδιο και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας αναπροσαρμόζονται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει . Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται πριν την έναρξη των εργασιών στην αναπροσαρμογή του σχεδίου ασφαλείας και υγείας , ενώ μετά το πέρας των εργασιών Στην αναπροσαρμογή του φακέλου ασφαλείας και υγείας , ώστε αυτός να περιέχει τα Πραγματικά στοιχεία του έργου έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε . Πάντα κατά την Εκτέλεση του έργου το σχέδιο και ο φάκελος ασφαλείας και υγείας τηρούνται στο Εργοτάξιο με ευθύνη του εργολάβου ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει του Κυρίου του έργου και είναι στην διάθεση των ελεγκτικών αρχών . Μετά την Αποπεράτωση του έργου ο φάκελος ασφάλειας και υγείας συνοδεύει το έργο καθ' ολη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κύριου του έργου. Σε Περίπτωση μεταβίβασης τη κυριότητας η διάσπασης κατόπιν πώλησης σε επιμέρους ιδιοκτήτες , ο νέος ιδιοκτήτης η ο κάθε επιμέρους ιδιοκτήτης αντίστοιχα μεριμνά, ώστε να περιέρχεται στη διάθεση του ακριβές αντίγραφο του φακέλου ασφάλειας και υγείας . Προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια, ο εργολάβος ολόκληρου του έργου και όταν δεν

υπάρχει ο κύριος του έργου πρέπει να διαβιβάζει στην αρμοδία επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών την εκ των προτέρων γνωστοποίηση. Η εκ των προτέρων γνωστοποίηση πρέπει να αναρτάται κατά τρόπο εμφανή στο εργοτάξιο και δεν χρειάζεται, να ενημερώνεται.

1.1 Γενικές υποχρεώσεις των εργοδοτών.

Κατά την εκτέλεση του έργου, οι προβλεπόμενες από το άρθρο 7 του Π.Δ 17/96 γενικές αρχές πρόληψης, βάσει των οποίων οι εργοδότες στα πλαίσια των ευθυνών τους λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκαίων μέσων, εφαρμόζονται κυρίως όσον αφορά

1.1.1 Τη διατήρηση του εργοταξίου σε ικανοποιητική κατάσταση από άποψη τάξης και υγιεινής.

1.1.2 Την επιλογή της τοποθέτησης των θέσεων εργασίας, εν όψει των Συνθηκών πρόσβασης στις θέσεις αυτές, καθώς και τον καθορισμό των οδών ή ζωνών μετακίνησης ή κυκλοφορίας.

1.1.3 Τις συνθήκες μεταφοράς των διάφορων υλικών.

1.1.4 Την τακτική συντήρηση, τον έλεγχο πριν από την έναρξη της λειτουργίας και τον περιοδικό έλεγχο των εγκαταστάσεων και των μηχανικών διατάξεων, ώστε να αποφεύγονται οι ατέλειες που θα μπορούσαν να βλάψουν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

1.1.5 την οριοθέτηση και τη διευθέτηση των ζωνών αποθήκευσης και εναπόθεσης των διάφορων υλικών, ειδικότερα εφόσον πρόκειται για επικίνδυνα υλικά ή ουσίες.

1.1.6 τις συνθήκες αποκομιδής των επικίνδυνων υλικών που χρησιμοποιήθηκαν

1.1.7 Την αποθήκευση και την διάθεση η την αποκομιδή των Απορριμμάτων και των άχρηστων υλικών.

1.1.8 Την αναπροσαρμογή, ανάλογα με την πορεία των εργασιών στο εργοτάξιο, της πραγματικής διάρκειας για τα διάφορα είδη η στάδια εργασίας.

1.1.9 Τη συνεργασία μεταξύ των εργοδοτών και των αυτοαπασχολούμενων.

1.1.10 ις αλληλεπιδράσεις με δραστηριότητες εκμετάλλευσης στο χώρο μέσα η κοντά στον οποίο έχει εγκατασταθεί το εργοτάξιο.

1.2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

1.2.1 Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζομένους σε κινδύνους Καταπλακώσεις, βύθισης σε άμμο/λάσπη ή πτώσης από ύψος, οι οποιοια Επιδεινώνονται ιδιαίτερα από τη φύση της δραστηριότητας ή των μεθόδων που Χρησιμοποιούνται ή από το περιβάλλον της θέσης εργασίας ή του έργου.

1.2.2 Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζομένους σε χημικές η βιολογικές ουσίες οι οποίες παρουσιάζουν ιδιαίτερο κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων ή για τις οποίες απαιτείται ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.2.3 Εργασίες με ιοντίζουσες ακτινοβολίες οι οποίες απαιτούν τον καθορισμό ελεγχόμενων η επιτηρούμενων περιοχών όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 20 της ΚΥΑ Α2 στ/1539/13-5-85 " βασικοί κανόνες προστασίας του πληθυσμού και των εργαζομένων από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 80/836/ΕΥΡΑΤΟΜ της 15ης Ιουλίου 1980 και 84/467/ΕΥΡΑΤΟΜ της 15^{ης} Ιουλίου 1980 και 84/467/ΕΥΡΑΤΟΜ της 3^{ης} Σεπτεμβρίου 1984 (280/Β).

1.2.4 εργασίες κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς υψηλής και μέσης τάσης

1.2.5 Εργασίες σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος πνιγμού

1.2.6 Φρέατα, υπόγειες χωματουργικές εργασίες και σήραγγες.

1.2.7 εργασίες καταδύσεων με αναπνευστική συσκευή

1.2.8. εργασίες με θάλαμο πεπιεσμένου αέρα

1.2.9 εργασίες συναρμολόγησης συναρμολόγησης και από συναρμολόγησης βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων

2 ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

2.1 Σταθερότητα, αντοχή και στερεότητα

2.1.1. Τα υλικά, και γενικότερα οποιοδήποτε στοιχείο που θα μπορούσε κατά τις μετακινήσεις να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία των εργαζόμενων Πρέπει να σταθεροποιείται με κατάλληλο και ασφαλή τρόπο

2.2.2. Η πρόσβαση στις στέγες ή σε οποιαδήποτε άλλη επιφάνεια κατασκευασμένη από υλικά μη επαρκούς αντοχής επιτρέπεται μόνον εφόσον παρέχεται ο αναγκαίος εξοπλισμός ή τα κατάλληλα μέσα προκειμένου η εργασία να διεξαχθεί κατά τρόπο ασφαλή

Εγκαταστάσεις διανομής ενέργειας

2.2.1 Οι εγκαταστάσεις πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να χρησιμοποιούνται ούτως ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης και

Να παρέχουν στους εργαζόμενους την απαραίτητη προστασία κατά των κίνδυνων ηλεκτροπληξίας από άμεση ή έμμεση επαφή

2.2.2 Κατά τον σχεδιασμό την κατασκευή, την επιλογή του υλικού και των διατάξεων προστασίας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη το είδος και η ισχύς διανεμόμενης ενέργειας, η επίδραση εξωτερικών παραγόντων και η τεχνική ικανότητα των ατόμων που έχουν πρόσβαση σε τμήματα της εγκατάστασης.

2.2 Οδοί διαφυγής και έξοδοι κίνδυνου

2.3.1 Οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κίνδυνου πρέπει να παραμένουν ελεύθερες και να οδηγούν με τον συντομότερο δυνατό τρόπο σε ασφαλή περιοχή.

2.3.2 Σε περίπτωση κίνδυνου, όλες οι θέσεις εργασίας θα Πρέπει να μπορούν να εκκενώνονται γρήγορα και υπό συνθήκες μέγιστης ασφάλειας για τους εργαζόμενους.

2.3.3 Ο αριθμός, η κατανομή και οι διαστάσεις των οδών διαφυγής, και εξόδων κίνδυνου εξαρτώνται από την χρήση, τον εξοπλισμό και τις διαστάσεις του εργοταξίου και των χώρων εργασίας, καθώς και από το μέγιστο αριθμό ατόμων που μπορεί να βρίσκονται εκεί.

2.3.4 Οι ειδικές οδοί διαφυγής και έξοδοι κίνδυνου πρέπει να επισημαίνονται σύμφωνα με το Π.Δ 105/95 "ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας η και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ (67/Α). Η σήμανση αυτή πρέπει να έχει την απαραίτητη αντοχή και να τοποθετείται σε κατάλληλα σημεία.

2.3.5 Οι Οδοί διαφυγής, οι έξοδοι κίνδυνου όπως και οι διάδρομοι κυκλοφορίας και θύρες πρόσβασης σ'αυτους, δεν Πρέπει α φράσσονται από αντικείμενα, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεμπόδιστα ανά πάσα στιγμή.

2.3.6 Σε περίπτωση βλάβης του φωτισμού, οι Οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κίνδυνου που χρειάζονται φωτισμό Πρέπει να διαθέτουν φωτισμό επαρκούς έντασης.

2.4 Πυρανιχνευση και πυρόσβεση

2.4.1 Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του εργοταξίου και τις διαστάσεις και τη χρήση των χώρων, τον υπάρχοντα εξοπλισμό, τα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά των χρησιμοποιούμενων ουσιών και υλικών καθώς και το μέγιστο αριθμό των ατόμων που μπορούν να βρίσκονται εκεί, πρέπει να προβλέπεται επαρκής αριθμός κατάλληλων πυροσβεστικών μέσων και εφόσον χρειάζεται, ανιχνευτές πυρκαγιάς και συστήματα συναγερμού.

2.4.2 Τα εν λόγω πυροσβεστικά μέτρα, οι ανιχνευτές πυρκαγιάς και τα συστήματα συναγερμού πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται τακτικά. Πρέπει να πραγματοποιούνται δόκιμες και ασκήσεις κατά τακτά χρονικά διαστήματα.

2.4.3 Τα μη αυτόματα (χειρωνακτικά) πυροσβεστικά μέσα πρέπει να είναι εύκολα προσιτά, εύρηστα και να επισημαίνονται σύμφωνα με το Π.Δ 105/95 "ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας η/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ (67/Α) Η σήμανση αυτή πρέπει να έχει την απαραίτητη αντοχή και να τοποθετείται σε κατάλληλα σημεία.

2.5 Αερισμος

2.5.1 Λαμβανόμενων υπόψη των μεθόδων εργασίας και της σωματικής Προσπάθειας την οποία καταβάλλουν οι εργαζόμενοι, πρέπει να προβλέπεται η παροχή καθαρού αέρα σε επαρκείς ποσότητες.

2.5.2 Εάν χρησιμοποιείται εγκατάσταση αερισμού, Πρέπει να τηρείται σε κατάσταση καλής λειτουργίας και να μην εκθέτει τους εργαζόμενους σε ρεύματα αέρα που εκθέτουν την υγεία.

2.5.3 Πρέπει να προβλέπεται σύστημα έλεγχου για την αναγγελία των βλαβών, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο για την υγεία των εργαζόμενων

2.6 Εκθεση σε ειδικούς κίνδυνους

2.6.1 Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να εκτίθενται σε ηχοσταθμες βλαβερές για την υγεία τους ούτε σε εξωτερικές βλαβερές επιδράσεις (π.χ αέρια ατμοί σκόνης)

2.6.2 Εάν οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να εισέρχονται σε ζώνες όπου αέρας ενδέχεται να παρέχει τοξικές η βλαβερές ουσίες, να έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο η τέλος να είναι εύφλεκτος ο αέρας εντός των ζωνών αυτών πρέπει να ελέγχεται και πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη κάθε κίνδυνου

2.6.3 Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εκτίθενται σε επικίνδυνη ατμόσφαιρα κλειστού χώρου και πρέπει τουλάχιστον να παρακολουθούνται συνεχώς από έξω και να λαμβάνονται όλες οι απαραίτητες προφυλάξεις προκειμένου να μπορεί να τους παρασχεθεί αποτελεσματική και άμεση βοήθεια.

2.7 Θερμοκρασία

Η Θερμοκρασία στους Χώρους εργασίας πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του ανθρώπινου οργανισμού κατά το χρόνο εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τις εφαρμοζόμενες μεθόδους εργασίας, τη σωματική προσπάθεια που καταβάλλουν οι εργαζόμενοι και τις κλιματολογικές συνθήκες των εποχών του έτους

2.8 Φυσικός και τεχνητός φωτισμός των θέσεων εργασίας, των χώρων και των οδών κυκλοφορίας στο εργοτάξιο

2.8.1. Οι θέσεις εργασίας, οι χώροι και οι οδοί κυκλοφορίας πρέπει όσο είναι δυνατό να διαθέτουν επαρκή φυσικό φωτισμό και να φωτίζονται κατάλληλα και επαρκώς με τεχνητό φωτισμό κατά την διάρκεια της νύχτας και όταν το φως της ημέρας δεν επαρκεί εφόσον είναι απαραίτητο πρέπει να χρησιμοποιούνται φορητές πηγές φωτισμού με προστασία κατά των κραδασμών . το χρώμα του τεχνητού φώτος δεν πρέπει να αλλοιώνει η να επηρεάζει την οπτική αντίληψη των σημάτων η των πινακίδων σήμανσης

2.8.2 Οι Εγκαταστάσεις φωτισμού των χώρων, των θέσεων εργασίας και των οδών κυκλοφορίας πρέπει να τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε το είδος του προβλεπόμενου φωτισμού να μη δημιουργεί κίνδυνο εργατικού ατυχήματος

2.8.3 Οι χώροι, οι θέσεις εργασίας και οι οδοί κυκλοφορίας στους οποίους οι εργαζόμενοι είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι σε κίνδυνους βλάβης του τεχνητού φωτισμού πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με φωτισμό ασφάλειας επαρκούς έντασης

2.9 Θύρες και πύλες

2.9.1 Οι συρόμενες θύρες πρέπει να διαθέτουν σύστημα ασφάλειας το οποίο να αποτρέπει τον εκτροχιασμό και την πτώση τους.

2.9.2 Οι θύρες και οι πύλες που ανοίγουν προς τα πάνω πρέπει να είναι εφοδιασμένες με σύστημα ασφάλειας, το οποίο να τις εμποδίζει να ξαναπέφτουν.

2.9.3 Οι θύρες και οι πύλες που βρίσκονται πάνω στις οδούς διάσωσης πρέπει να επισημαίνονται κατάλληλα.

2.9.4 Ακριβώς δίπλα από τις πύλες που προορίζονται κυρίως για την προσπέλαση οχημάτων, και εφόσον η διάβαση για τους πεζούς δεν είναι ασφαλής, πρέπει να υπάρχουν θύρες για την κυκλοφορία των πεζών ευκρινώς επισημαινομενες και μονίμως ελευθερές.

2.9.5 Οι μηχανικές θύρες και πύλες πρέπει να λειτουργούν χωρίς κίνδυνο ατυχήματος για τους εργαζόμενους και να έχουν, για περίπτωση κίνδυνου, μηχανισμούς ακινητοποίησης εύκολα αναγνωρίσιμους και προσιτούς και να μπορούν σε περίπτωση διακοπής της παροχής ενέργειας, να ανοίγουν με χειροκίνητο μηχανισμό, εκτός εάν ανοίγουν αυτόματα.

2.10 Οδοί κυκλοφορίας-ζώνες κίνδυνου

2.10.1 Οι οδοί κυκλοφορίας, στις οποίες περιλαμβάνονται τα κλιμακοστάσια, οι σταθερές κλίμακες, οι αποβάθρες και οι ράμπες φόρτωσης, πρέπει να υπολογίζονται, να τοποθετούνται, να διευθετούνται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούνται εύκολα, με πλήρη ασφάλεια και σύμφωνα με τον προορισμό τους, χωρίς οι εργαζόμενοι που απασχολούνται κοντά σε αυτές τις οδούς κυκλοφορίας να διατρέχουν οιονδήποτε κίνδυνο.

2.10.2 Ο υπολογισμός των διαστάσεων των οδών κυκλοφορίας προσώπων η και εμπορευμάτων, περιλαμβανόμενων και εκείνων όπου πραγματοποιούνται φορτώσεις και εκφορτώσεις, πρέπει να γίνεται με βάση τον αναμενόμενο αριθμό χρηστών και το είδος της δραστηριότητας. Εφόσον δια τον εν λόγω οδών κυκλοφορίας διέρχονται μεταφορικά μέσα, πρέπει να προβλέπεται επαρκής απόσταση ασφάλειας η αποτελεσματικά μέσα προστασίας για τους άλλους χρηστές. Οι οδοί αυτοί πρέπει αν επισημαίνονται ευκρινώς, να ελέγχονται τακτικά και να συντηρούνται.

2.10.3 Οι Οδοί κυκλοφορίας οχημάτων πρέπει να βρίσκονται σε επαρκή απόσταση από θύρες, πύλες, διαβάσεις πεζών, διαδρόμους και κλιμακοστάσια.

2.10.4 Εφόσον στο εργοτάξιο υπάρχουν ζώνες περιορισμένης πρόσβασης, οι ζώνες αυτές θα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με συστήματα που εμποδίζουν την είσοδο μη εξουσιοδοτημένων εργαζόμενων

2.10.5 Πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των εργαζόμενων στους οποίους επιτρέπεται η είσοδος στις επικίνδυνες ζώνες. Οι επικίνδυνες ζώνες πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς.

2.11 Αποβάθρες και ράμπες φόρτωσης

2.11.1 Οι αποβάθρες και οι ράμπες φόρτωσης εκφόρτωσης πρέπει να ανταποκρίνονται στις διαστάσεις του μεταφερομένου φορτίου.

2.11.2 Οι αποβάθρες φόρτωσης-εκφόρτωσης πρέπει να διαθέτουν μια τουλάχιστον έξοδο

2.11.3 Οι ράμπες φόρτωσης εκφόρτωσης πρέπει να προσφέρουν ασφάλεια στους εργαζόμενους κατά της πτώσης.

2.12 Χώρος για την ελευθέρια κινήσεων στη θέση εργασίας

Η επιφάνεια της θέσης εργασίας πρέπει να υπολογίζεται κατά τρόπο ώστε το προσωπικό να διαθέτει επαρκή ελευθέρια κινήσεων για τις δραστηριότητες του, λαμβάνοντας υπόψη κάθε παρόντα απαραίτητο εξοπλισμό η υλικό.

2.13 Πρώτες βοήθειες

2.13.1 Ο εργοδότης οφείλει να εξασφαλίζει την καθ' οιανδήποτε στιγμή παροχή πρώτων βοηθειών, περιλαμβανόμενου και του ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού.

2.13.2 Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την μεταφορά των εργαζόμενων που υφίστανται ατύχημα ή παρουσιάζουν αιφνίδια αδιαθεσία προκειμένου να τους παρασχεθεί ιατρική βοήθεια.

2.13.3 Σε περίπτωση που είναι απαραίτητο λόγω του μεγέθους του Εργοταξίου η του είδους των δραστηριοτήτων, Πρέπει να προβλέπονται ένας η περισσότεροι χώροι πρώτων βοηθειών.

2.13.4 Οι χώροι πρώτων βοηθειών πρέπει να είναι κατάλληλα εξοπλισμένοι με τις απαραίτητες εγκαταστάσεις και υλικά πρώτων βοηθειών, να είναι εύκολα προσπελάσιμοι με φορεία και να φέρουν σήμανση σύμφωνα με το Π.Δ 105/95 'ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας η/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ (67/Α).

2.13.5 υλικό πρώτων βοηθειών Πρέπει να υπάρχει σε όλα τα μέρη που είναι απαραίτητο λόγω των Συνθηκών εργασίας. Το υλικό αυτό πρέπει να έχει κατάλληλη σήμανση και να είναι ευπρόσιτο.

2.13.6 Η διεύθυνση και ο αριθμός τηλεφώνου της τοπικής υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών Πρέπει να επισημαίνεται Ακριβώς.

2.14 χώροι υγιεινής και υγειονομικός εξοπλισμός

2.14.1 Αποδυτήρια και ιατριοφυλάκια

2.14.1.1 Στη διάθεση των εργαζόμενων πρέπει να τίθενται κατάλληλα αποδυτήρια, εφόσον είναι υποχρεωμένοι να φορούν ειδικά ρούχα εργασίας και δεν μπορεί, για λόγους υγείας και ευπρεπείας, να τους ζητηθεί να αλλάζουν σε άλλο χώρο. Τα αποδυτήρια αυτά πρέπει να είναι ευπρόσιτα, να έχουν επαρκή χωρητικότητα και να είναι εξοπλισμένα με καθίσματα.

2.14.1.2 Τα αποδυτήρια πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις και να διαθέτουν εξοπλισμό, ο οποίος να επιτρέπει σε κάθε εργαζόμενο να στεγνώσει, εφόσον είναι απαραίτητο, τα ρούχα εργασίας του και τα προσωπικά του ρούχα και αντικείμενα, και να τα κλειδώνει. Εάν οι συνθήκες εργασίας το απαιτούν (π.χ επικίνδυνες ουσίες, υγρασία, ρύποι) τα ρούχα εργασίας πρέπει να μπορούν να φυλάσσονται ξεχωριστά από τα προσωπικά ρούχα και αντικείμενα.

2.14.1.3 Στη διαθήκη των εργαζόμενων πρέπει να τίθενται ξεχωριστά αποδυτήρια για άνδρες και γυναίκες

2.14.1.4 εφόσον δεν απαιτούνται Αποδυτήρια, κατά την έννοια της παραγράφου

2.14.1.5. Κάθε εργαζόμενος πρέπει να έχει στη διάθεση του ένα χώρο που να μπορεί να κλειδώνει τα ρούχα του και τα προσωπικά του αντικείμενα.

2.14.2 Ντους(καταιωνιστηρες) και νιπτήρες

2.14.2.1 Εφόσον επιβάλλεται από το είδος εργασίας η για λόγους υγιεινής, οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στην διάθεση τους τα κατάλληλα ντους σε επαρκή αριθμό

2.14.2.2 Πρέπει να προβλέπονται ξεχωριστές αίθουσες τους για άνδρες και γυναίκες.

2.14.2.3 Οι αίθουσες ντους πρέπει να έχουν επαρκής διαστάσεις προκειμένου ο κάθε εργαζόμενος να μπορεί να τις χρησιμοποιεί άνετα και υπό τις κατάλληλες συνθήκες υγιεινής.

2.14.2.4 Τα ντούς πρέπει να έχουν ζεστό και κρύο τρεχούμενο νερό.

2.14.2.5 Εφόσον δεν απαιτούνται αίθουσες ντους, κατά την έννοια της παραγράφου 2.14.2.1, πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός κατάλληλων νιπτήρων με τρεχούμενο νερό(εφόσον είναι απαραίτητο, ζεστό) κοντά στις θέσεις εργασίας και τα αποδυτήρια. Πρέπει να προβλέπονται χωριστοί νιπτήρες, για άνδρες και γυναίκες, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο για λόγους ευπρεπείας.

2.14.2.6Εάν οι αίθουσες ντους η νιπτήρων και τα Αποδυτήρια είναι χωριστά θα Πρέπει να επικοινωνούν με ευκολία μεταξύ τους.

2.14.3 Αποχωρητήρια και νιπτήρες

Οι εργαζόμενοι Πρέπει να έχουν στην διάθεση τους ειδικούς Χώρους με επαρκή αριθμό αποχωρητήριων και νιπτηρων, σύμφωνα με την υγειονομική διάταξη Γ1/9900/27.11.74 ‘‘περί υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων’’ (1266/Β), που τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Γ1/2400/26.3.75 (371/Β) και Αιβ/2055/4.3.80 (338/Β), και οι οποίοι πρέπει να βρίσκονται κοντα στην θέση εργασίας, στους Χώρους ανάπαυσης , στα Αποδυτήρια και στους Χώρους ντους η νιπτήρων.

2.15 χώροι ανάπαυσης και καταλύματα

2.15.1 Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεση τους ευπρόσιτους Χώρους ανάπαυσης η/και καταλύματα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

2.15.2 Οι χώροι ανάπαυσης η/και τα καταλύματα πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις και να διαθέτουν τραπέζια και καθίσματα με ράχη σε αριθμό που να αντιστοιχεί στον αριθμό των εργαζόμενων.

2.15.3 Αν δεν υπάρχουν τέτοιοι χώροι, θα πρέπει να τίθενται στη διάθεση του προσωπικού άλλοι χώροι για παραμονή κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων.

2.15.4 Στην περίπτωση των μόνιμων καταλυμάτων και εφόσον δεν χρησιμοποιούνται σε έκτακτες μόνο περιστάσεις, αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν επαρκείς χώρους υγιεινής και υγειονομικό εξοπλισμό εντευκτήριο και αναπαυτήριο. Πρέπει επίσης να είναι εφοδιασμένοι με κρεβατια,ερμαρια, τραπέζια και καθίσματα με ράχη ανάλογα με τον αριθμό των εργαζόμενων και να ανταποκρίνονται ενδεχομένως στην παρουσία εργαζόμενων και των δυο φυλών.

2.15.5 Στους Χώρους ανάπαυσης και στα καταλύματα πρέπει να προβλέπονται κατάλληλα μέτρα για την προστασία των μη καπνιστών από την όχληση του καπνού.

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΙΑ ΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

Προκαταρκτική παρατήρηση

Η κατάταξη των ελάχιστων προδιαγραφών σε δυο τμήματα, όπως παρουσιάζονται παρακάτω, δεν πρέπει να θεωρηθεί ως επιτακτική όταν ειδικές περιστάσεις το απαιτούν.

3.1 Θέσεις εργασίας στα εργοτάξια εντός των εγκαταστάσεων

3.1.1 Σταθεροτητα,αντοχη και στερεότητα

Οι κατασκευές Πρέπει να έχουν την απαιτούμενη δομή και Σταθερότητα Ανάλογα με τις διάφορες χρήσεις τους.

3.1.2 Θύρες κίνδυνου

3.1.2.1 Οι θύρες κίνδυνου πρέπει να ανοίγουν προς τα έξω

3.1.2.2 Οι θύρες κίνδυνου δεν πρέπει να είναι κλειστές κατά τρόπο που να μην μπορεί να τις ανοίξει οιοσδήποτε, εύκολα και αμέσως, σε περίπτωση ανάγκης.

3.1.2.3 Απαγορεύεται η χρήση συρόμενων και περιστρεφόμενων θυρών ως θυρών κίνδυνου.

3.1.3 Εξαερισμός

3.1.3.1. Εάν χρησιμοποιούνται Εγκαταστάσεις κλιματισμού η μηχανικού εξαερισμού Πρέπει να λειτουργούν κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η Έκθεση των εργαζόμενων σε ενοχλητικά ρεύματα αέρος

3.1.3.2.Αποθέσεις και ρύποι που ενδέχεται να ενέχουν άμεσο κίνδυνο για την υγεία των εργαζόμενων, λόγω μόλυνσης του εισπνεομενου αέρα, Πρέπει να καθαρίζονται ταχέως.

3.1.4. Θερμοκρασία

3.1.4.1 Η Θερμοκρασία των χώρων ανάπαυσης, των χώρων διαμονής του προσωπικού επιφυλακής, των εγκαταστάσεων υγιεινής, των κυλικείων καθώς και των χώρων παροχής πρώτων βοηθειών, πρέπει να ανταποκρίνεται στον ειδικό προορισμό των χώρων αυτών.

3.1.4.2 Τα παράθυρα, οι φεγγίτες και τα αυλωτά τοιχώματα δεν Πρέπει να επιτρέπουν τον υπερβολικό ηλιασμό , Λαμβανόμενων υπόψη του είδους της εργασίας και της χρήσης του χώρου .

3.1.5. Φυσικός και τεχνητός φωτισμός.

Οι χώροι εργασίας πρέπει, στο μέτρο του δυνατού, να διαθέτουν επαρκή φυσικό φωτισμό και διατάξεις που να επιτρέπουν τον κατάλληλο τεχνητό φωτισμό για την ασφάλεια και την προστασία της υγείας των εργαζόμενων.

3.1.6. Δάπεδα, τοίχοι και οροφές των χώρων.

3.1.6.1 Τα Δάπεδα των χώρων πρέπει να μην παρουσιάζουν ανωμαλίες, τρύπες η επικίνδυνα κεκλιμένα επίπεδα και να είναι σταθερά, στέρεα αντολισθητικά.

3.1.6.2 Οι επιφάνειες των δαπέδων, των τοίχων και των ορόφων στους χώρους εργασίας πρέπει να μπορούν να υφίστανται συνήθη και σε βάθος καθαρισμό προκειμένου να επιτυγχάνονται κατάλληλες συνθήκες υγιεινής.

3.1.6.3 Τα διαφανή η διαφώτιστα τοιχώματα, και ιδιαίτερα τα εντελώς αυλωτά τοιχώματα ,εφόσον βρίσκονται μέσα σε χώρους η κοντά σε θέσεις εργασίας και σε οδούς κυκλοφορίας, πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς και να είναι κατασκευασμένα από υλικά ασφάλειας η να χωρίζονται από τις εν'λογω θέσεις εργασίας και τους διαδρόμους κυκλοφορίας ούτως ώστε οι εργαζόμενοι να μην

ερχονται σε επαφή με τα τοιχώματα αυτά, ούτε να τραυματίζονται από τυχόν θραύσματα τους.

3.1.7.παράθυρα και φεγγίτες

3.1.7.1 Οι εργαζόμενοι πρέπει να μπορούν ασφαλώς να ανοίγουν, να κλείνουν, να ρυθμίζουν και να στερεώνουν τα παράθυρα τους φεγγίτες και τα συστήματα αερισμού.

3.1.7.2 Όταν τα εν λόγω παράθυρα, ανοίγματα και συστήματα είναι ανοιχτά, η θέση τους πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο για τους εργαζόμενους.

3.1.7.3 Τα παράθυρα και οι φεγγίτες πρέπει να είναι σχεδιασμένα κατά τρόπο εναρμονισμένο με τον εξοπλισμό η εφοδιασμένα με κατάλληλα συστήματα έτσι ώστε να καθαρίζονται χωρίς κινδύνους για το προσωπικό καθαρισμού και για τους παρόντες εργαζόμενους.

3.1.8.θύρες και πύλες

3.1.8.1 Η θέση, ο αριθμός, τα υλικά κατασκευής και οι διαστάσεις των θυρών και των πυλών καθορίζονται με βάση τη φύση και τη χρήση των χώρων.

3.1.8.2 Στις διαφανείς θύρες πρέπει να τοποθετείται επισήμανση, στο ύψος των ματιών.

3.1.8.3 Οι θύρες και οι πύλες που ανοίγουν και προς τις δυο κατευθύνσεις πρέπει να είναι διαφανείς η να έχουν διαφανή φατνώματα

3.1.8.4 Εφόσον οι διαφανείς η διαφώτιστες επιφάνειες των θυρών και πυλών δεν είναι κατασκευασμένες από υλικά ασφάλειας και υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού

των εργαζόμενων από τυχόν θραύσματα τους, οι επιφάνειες αυτές Πρέπει να προστατεύονται από χτυπήματα που μπορούν να προκαλέσουν την θραύση τους.

3.1.9. Οδοί κυκλοφορίας

εφόσον η χρήση και ο εξοπλισμός των χώρων το απαιτούν, για την εξασφάλιση της προστασίας των εργαζόμενων, Πρέπει ανά υποδεικνύεται σαφώς η χάραξη των οδών κυκλοφορίας.

3.1.10.Ειδικά μέτρα για τις κυλιόμενες σκάλες και τους κυλιόμενους διαδρόμους

Οι κυλιόμενες σκάλες και οι κυλιόμενοι διάδρομοι πρέπει να λειτουργούν ασφαλώς, να διαθέτουν τα απαραίτητα συστήματα ασφάλειας και να είναι εξοπλισμένα με συστήματα επείγουσας ακινητοποίησης, τα οποία αναγνωρίζονται εύκολα και να είναι ευπρόσιτα

3.1.11.Διαστάσεις και όγκος αέρα των χώρων

Οι χώροι εργασίας πρέπει να έχουν επιφάνεια και ύψος που να επιτρέπουν στους εργαζόμενους να εκτελούν την εργασία τους χωρίς κίνδυνο για την ασφάλεια, την υγεία ή την ευεξία τους.

3.2 Θέσεις εργασίας στα εργοτάξια εκτός των εγκαταστάσεων

3.2.1 Σταθερότητα αντοχή και στερεότητα

3.2.1.1 Οι κινητές η σταθερές θέσεις εργασίας που βρίσκονται σε ύψος η σε βάθος Πρέπει να είναι στέρεες και σταθερές ανάλογα με

α. Τον αριθμό των εργαζόμενων που βρίσκονται σε αυτές

β. Τα ανώτατα φορτία που ενδέχεται να φέρουν και την κατανομή τους.

γ. Τις εξωτερικές επιδράσεις που είναι δυνατόν να υποστούν.

3.2.1.2 Αν τα υποστηρίγματα και τα υπόλοιπα στοιχεία των θέσεων αυτών δεν διαθέτουν εγγενή ευστάθεια, Πρέπει να εξασφαλίζεται η ευστάθεια τους με κατάλληλα και ασφαλή μέτρα στερέωσης, ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε άκαιρη η ακούσια μετακίνηση του συνόλου η τμημάτων των εν λόγω θέσεων εργασίας.

3.2.1.3 Η Σταθερότητα και στερεότητα των θέσεων εργασίας Πρέπει να ελέγχονται κατάλληλα, ιδίως μετά από ενδεχόμενη αλλαγή του ύψους η του βάθους των θέσεων Αυτών.

3.2.2 Εγκαταστάσεις διανομής ενέργειας

3.2.2.1 Οι Εγκαταστάσεις διανομής ενέργειας του Εργοταξίου, ιδίως οι Εγκαταστάσεις που υπόκεινται σε εξωτερικές επιδράσεις, Πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται τακτικά.

3.2.2.2 Οι προϋπάρχουσες της έναρξης λειτουργίας του Εργοταξίου Εγκαταστάσεις Πρέπει να εντοπίζονται, να ελέγχονται και να επισημαίνονται ευκρινώς.

3.2.2.3 Εφόσον υπάρχουν εναέριοι ηλεκτροφόροι αγωγοί, πρέπει να εκτρέπονται έξω από το εργοτάξιο είτε να τίθενται εκτός τάσης. Εάν αυτό δεν είναι δυνατόν, πρέπει να τοποθετούνται φράγματα η προειδοποιητικά σήματα προκειμένου τα οχήματα και οι εγκαταστάσεις να παραμένουν σε απόσταση. Σε περίπτωση που οχήματα του εργοταξίου οφείλουν να περάσουν κάτω από τους αγωγούς αυτούς πρέπει να γίνονται οι κατάλληλες προειδοποιήσεις και να λαμβάνεται η κατάλληλη εναέρια προστασία.

3.2.2.4 Τα μέτρα της προηγούμενης παραγράφου 2.3 λαμβάνονται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία

3.2.3 Ατμοσφαιρικές επιδράσεις

Οι εργαζόμενοι πρέπει να προφυλάσσονται από τις Ατμοσφαιρικές επιδράσεις που μπορούν να βλάψουν την ασφάλεια και την υγεία τους.

3.2.4 Πτώσεις αντικειμένων

3.2.4.1 Οι εργαζόμενοι πρέπει να προφυλάσσονται, εφόσον είναι τεχνικά εφικτό, από τις πτώσεις αντικειμένων με μέσα συλλογικής προστασίας.

3.2.4 Πτώσεις αντικειμένων

3.2.4.1 Οι εργαζόμενοι πρέπει να προφυλάσσονται, εφόσον είναι τεχνικά εφικτό, από τις πτώσεις αντικειμένων με μέσα συλλογικής προστασίας.

3.2.4.2 Τα υλικά και ο εξοπλισμός πρέπει να φυλάσσονται η να στοιβάζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η κατάρρευση η ανατροπή τους.

3.2.4.3 Εφόσον είναι αναγκαίο, Πρέπει να προβλέπονται στεγαζόμενοι διάδρομοι στο εργοτάξιο η να καθίσταται αδύνατη η πρόσβαση στις επικίνδυνες ζώνες.

3.2.5. Πτώσεις από ύψος

3.2.5.1 Οι Πτώσεις από ύψος Πρέπει να προλαμβάνονται, ιδίως μέσω στέρεων κιγκλιδωμάτων με επαρκές ύψος που θα διαθέτουν τουλάχιστον ένα εμπόδιο στη στάθμη του δαπέδου, ένα χειρολισθηρα και ενδιάμεσο οριζόντιο στοιχείο , η άλλη ισοδύναμο μέσο, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

3.2.5.2 Οι εργασίες σε ύψος μπορούν να πραγματοποιούνται μόνο με τη βοήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού ή με μηχανισμούς συλλογικής προστασίας όπως κιγκλιδώματα, εξέδρες ή δίχτυα προστασίας. Σε περίπτωση που η χρήση Αυτών των μέσων δεν είναι δυνατή λόγω της φύσης των εργασιών, Πρέπει να προβλέπονται τα κατάλληλα μέσα πρόσβασης και να χρησιμοποιούνται ζώνες ασφάλειας ή άλλες μέθοδοι ασφάλειας με ακύρωση, με τις προϋποθέσεις της κείμενης νομοθεσίας.

3.2.6 Ικρίωματα και κλίμακες

3.2.6.1 Τα Ικρίωματα πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να συντηρούνται έτσι ώστε να μην μπορούν να καταρρεύσουν ή να μετατοπισθούν τυχαία.

3.2.6.2 Τα Δάπεδα εργασίας και τα στοιχεία πρόσβασης των ικριωμάτων πρέπει να έχουν τέτοια κατασκευή, διαστάσεις και προστατευτικά μέτρα και να χρησιμοποιούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η πτώση προσώπων ή και η εκθεση τους σε πτώσεις αντικειμένων.

3.2.6.3 Τα Ικρίωματα Πρέπει να επιθεωρούνται από τον επιβλέποντα μηχανικό στις παρακάτω περιπτώσεις

α. Πριν από την έναρξη της χρήσης τους

β. Στη συνέχεια, κατά τακτά χρονικά διαστήματα

γ. μετά από κάθε μετατροπή, περίοδο αχρηστίας, κακοκαιρία ή σεισμικές

δονήσεις η μετά από οποιεσδήποτε περιστάσεις που μπορούν να επηρεάσουν την αντοχή η τη σταθερότητα τους.

3.2.6.4 Οι κλίμακες πρέπει να έχουν επαρκή αντοχή και να συντηρούνται σωστά. πρέπει επίσης να χρησιμοποιούνται σωστά , στα κατάλληλα σημεία και σύμφωνα με τη χρήση για την οποία προορίζονται.

3.2.6.5 Θα πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια ώστε να αποφεύγονται ακούσιες μετατοπίσεις των κινητών κριωμάτων.

3.2.7. Συσκευές ανύψωσης

3.2.7.1. Κάθε συσκευή η εξάρτημα ανύψωσης, συμπεριλαμβανόμενων και των συστατικών στοιχείων τους, των συνδέσμων, των ακυρώσεων και των στηριγμάτων τους, Πρέπει

- α. να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται σωστά και να έχουν την απαραίτητη αντοχή για την χρήση που προορίζονται
- β. Να εγκαθίστανται και να χρησιμοποιούνται σωστά
- γ. Να συντηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας
- δ. Να παρακολουθούνται και να υποβάλλονται σε περιοδικές δόκιμες και έλεγχους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
- ε. Να χρησιμοποιούνται από εργαζόμενους που έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα και έχουν εφοδιαστεί με τις κατάλληλες άδειες βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας.

3.2.7.2. Κάθε συσκευή και εξάρτημα ανύψωσης πρέπει να φέρει ευκρινώς ένδειξη του ανώτατου επιτρεπόμενου φορτίου, σύμφωνα με τις εγκρίσεις που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία.

3.2.7.3. Οι συσκευές ανύψωσης, καθώς και τα εξαρτήματα τους, δεν μπορούν να χρησιμοποιούνται για σκοπούς διαφορετικούς από εκείνους για τους οποίους προορίζονται σύμφωνα με τις εγκρίσεις που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία.

3.2.7.4 Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία, άδειες, εγκρίσεις κ.λ.π. πρέπει να ευρίσκονται στο εργοτάξιο και να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

3.2.8οχήματα, χωματουργικά μηχανήματα και μηχανήματα διακίνησης υλικών

3.2.8.1. Όλα τα οχήματα και τα χωματουργικά μηχανήματα καθώς και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών Πρέπει

α) να είναι σωστά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα λαμβάνοντας υπόψη, στο μέτρο του δυνατού, τις εργονομικές αρχές.

β Να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και τυχόν μετατροπές να εγκρίνονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία λαμβάνοντας υπόψη την υγεία και ασφάλεια των εργαζόμενων.

γ Να χρησιμοποιούνται σωστά και από πρόσωπα κατάλληλα και εφοδιασμένα με τις απαιτούμενες άδειες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

3.2.8.2. Οι οδηγοί και χειρίστες των οχημάτων και των χωματουργικών μηχανημάτων καθώς και των μηχανημάτων διακίνησης υλικών πρέπει να έχουν λάβει ειδική εκπαίδευση και να διαθέτουν την απαιτούμενη από την ισχύουσα νομοθεσία άδεια.

3.2.8.3. Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα ώστε να αποφεύγεται η πτώση των εν λόγω οχημάτων και των μηχανημάτων στο χώρο εκσκαφής η στο νερό.

3.2.8.4 Τα χωματουργικά μηχανήματα και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών πρέπει , να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα συστήματα σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή, ώστε ο οδηγός να προστατεύεται κατά της σύνθλιψης σε περίπτωση ανατροπής του μηχανήματος καθώς και κατά της πτώσης αντικειμένων.

3.2.8.5. Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία, άδειες κ.λ.π. πρέπει να συνοδεύουν το μηχανήμα η τον οδηγό και να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

3.2.9 Εγκαταστάσεις, μηχανές, εξοπλισμός

3.2.9.1. Οι Εγκαταστάσεις, οι μηχανές και ο εξοπλισμός, συμπεριλαμβανόμενων και των μηχανοκίνητων η με εργαλείων χειρός Πρέπει

α. Να είναι σωστά σχεδιασμένες και κατασκευασμένες λαμβάνοντας υπόψη, στο μέτρο του δυνατού τις εργονομικές αρχές

β. Να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας

γ. Να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την εργασία που προορίζονται

δ. Να χρησιμοποιούνται από εργαζόμενους που έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση.

3.2.9.2. Οι Εγκαταστάσεις και τα όργανα υπό πίεση πρέπει να παρακολουθούνται και να υποβάλλονται σε δόκιμες και έλεγχους κατά τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία

3.2.10. Εκσκαφές, φρέατα, χωματουργικές και υπόγειες εργασίες, σήραγγες

3.2.10.1 Στις εκσκαφές, τα φρέατα, τις υπόγειες εργασίες η τις σήραγγες πρέπει να λαμβάνονται οι απαραίτητες προφυλάξεις

α. Για την κατάλληλη υποστήριξη και διαμόρφωση των πρανών.

β. Για την πρόληψη των κινδύνων από την πτώση ανθρώπων, εξοπλισμού η αντικειμένων, καθώς και από εισροή ύδατος

γ. Για να υπάρχει επαρκής εξαερισμός σε όλες τις θέσεις εργασίας που να διατηρεί την ατμόσφαιρα κατάλληλη για την αναπνοή, χωρίς να παρουσιάζει κινδύνους για την υγεία

δ. Για να μπορούν οι εργαζόμενοι να προφυλάσσονται σε χώρο ασφαλή σε περίπτωση πυρκαγιάς, εισροής ύδατος η υλικών.

3.2.10.2. Πριν από την έναρξη χωματουργικών εργασιών, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για τον προσδιορισμό και τη μείωση στο ελάχιστο των κινδύνων απο υπόγεια καλώδια και αλλά συστήματα εγκαταστάσεων διανομής.

3.2.10.3. Πρέπει να προβλέπονται ασφαλείς οδοί εισόδου και εξόδου στο χώρο εκσκαφής

3.2.10.4. Τα προϊόντα της εκσκαφής, ο εξοπλισμός και τα κινούμενα οχήματα Πρέπει να τηρούνται σε απόσταση από τις εκσκαφές, εφόσον είναι απαραίτητο, πρέπει να κατασκευάζονται κατάλληλες περιφράξεις.

3.2.11 Εργασίες κατεδάφισης

Όταν η κατεδάφιση ενός κτιρίου ή έργου ενέχει κίνδυνο για τους εργαζόμενους ή το κοινό

A. Πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, μέθοδοι και διαδικασίες

B. Οι εργασίες Πρέπει να σχεδιάζονται και να εκτελούνται υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Φέροντες οργανισμοί από μέταλλο ή σκυρόδεμα, ξυλοτυποι και βαρέα προκατασκευασμένα στοιχεία.

3.2.11.1 Οι Φέροντες οργανισμοί από μέταλλο ή σκυρόδεμα, και τα στοιχεία τους οι ξυλοτυποι, τα προκατασκευασμένα στοιχεία ή τα προσωρινά στηρίγματα και οι αντιστηρίξεις Πρέπει να συναρμολογούνται και να απο συναρμολογούνται υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

3.2.11.2 Πρέπει να λαμβάνονται επαρκή προληπτικά μέτρα για την προστασία των εργαζόμενων από τους κίνδυνους που οφείλονται στο εύθραυστο ή στην προσωρινή αστάθεια ενός έργου.

3.2.11.3. Οι ξυλοτυποι, τα προσωρινά στηρίγματα και οι αντιστηρίξεις πρέπει να σχεδιάζονται, να υπολογίζονται, να εκτελούνται και να συντηρούνται έτσι ώστε να αντέχουν χωρίς κίνδυνο στις καταπονήσεις που μπορεί να τους επιβληθούν.

3.2.12Εργασίες στις στέγες

3.2.12.1 Στις εργασίες πάνω σε στέγες λαμβάνονται προληπτικά μέτρα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία προκειμένου να αποφευχθεί η πτώση των εργαζόμενων, των εργαλείων ή άλλων αντικειμένων ή υλικών.

3.2.12.2 Όταν οι εργαζόμενοι πρέπει να εργαστούν επί η πλησίον στέγης ή οποιασδήποτε άλλης επιφάνειας από εύθραυστο υλικό δια μέσου του οποίου κινδυνεύουν να πέσουν, πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα έτσι ώστε να μην βαδίσουν από απροσεξία στην επιφάνεια των εύθραυστων υλικών, ούτε να πέσουν στο έδαφος.

3.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός για την ατομική προστασία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση του προσωπικού, που εργάζεται στο εργοτάξιο και να είναι πάντοτε σε κατάσταση που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί αμέσως. Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό που βρίσκεται στη διάθεση τους και οι εργοδότες πρέπει να φροντίζουν ώστε οι ενδιαφερόμενοι να χρησιμοποιούν αυτόν τον εξοπλισμό με φρόνηση. Κάθε φορά που εκτελούνται εργασίες κοντά σε οποιαδήποτε τόπο, όπου υπάρχει κίνδυνος πνιγμού, πρέπει να προβλέπεται και να είναι προσιτός όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός, επίσης πρέπει να παίρνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για να είναι εύκολο να σωθεί γρήγορα κάθε πρόσωπο που θα βρεθεί σε κίνδυνο. Είναι σημαντικό να παίρνονται τα κατάλληλα μέτρα για να δοθούν γρήγορα οι πρώτες βοήθειες σε κάθε πρόσωπο που θα τραυματισθεί κατά τη διάρκεια της εργασίας.

4 υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά Έργα Γενικά μέτρα ασφάλειας και υγιεινής

4.1. διάδρομοι κυκλοφορίας

4.1.1 Οι διάδρομοι κυκλοφορίας πρέπει να έχουν γενικά διαστάσεις και διαρρύθμιση τέτοια, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούνται με ασφάλεια από πεζούς και οχήματα. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η κυκλοφορία δεν βάζει σε κίνδυνο τους πλησίον εργαζόμενους.

4.1.2. Οι διάδρομοι κυκλοφορίας των αυτοκινούμενων οχημάτων, συμπεριλαμβανόμενων και των κινουμένων σε σιδηροτροχιές, πρέπει να έχουν πλάτος επαρκές, ώστε να υπάρχει ελεύθερος χώρος τουλάχιστον εξήντα εκατοστά του μέτρου (0,60 μ.) σε κάθε πλευρά από το εξωτερικό περίβλημα του οχήματος και να απέχουν τουλάχιστον ένα μέτρο (1,00 μ.) από θύρες, πύλες, εξόδους κίνδυνου η κλιμακοστάσια.

4.1.3. οι διάδρομοι κυκλοφορίας των πεζών πρέπει να είναι διακριτοί και να έχουν καθ' όλο το ύψος τους τουλάχιστον 2,00 μ. και πλάτος ικανό, ώστε να επιτρέπει την ασφαλή διάβαση των εργαζόμενων.

4.2 Προσπέλαση σε υπόγειους Χώρους εργασίας

4.2.1. Πρέπει να παρέχονται και διατηρούνται σε λειτουργία ασφαλή μέσα μεταφοράς σε όλες τις περιοχές που γίνονται εργασίες. Οι εισόδοι, τα φρέατα εισόδου, οι κεκλιμένοι διαδρομοι, οι μόνιμες η φορητές σκάλες εισόδου και κάθε άλλη πρόσβαση στους τόπους εργασίας πρέπει να είναι πάντα ασφαλείς. Ειδικότερα οι κλίμακες πρέπει να έχουν δάπεδα αντιολισθηρα, χειρολαβές ασφάλειας και προστατευτική διάταξη που να αποκλείει το ενδεχόμενο ανατροπής του χρηστή.

4.2.2. Η πρόσβαση σε αφύλακτα υπόγεια ανοίγματα, πρέπει να εμποδίζεται με θύρες (πόρτες) που να ασφαρίζονται. κεκλιμένοι διάδρομοι μεταφοράς υλικών, δίοδοι ανθρώπων και λοιπά ανοίγματα που δεν βρίσκονται σε λειτουργική χρήση, πρέπει να διατηρούνται ασφαλείς η να φράσσονται και να επισημαίνονται. Μη χρησιμοποιούμενα υπόγεια τμήματα πρέπει να φράσσονται κατά τρόπον, που να

αποκλείεται είσοδος σε αυτά. επίσης, πρέπει να φράσσονται και να επισημαίνονται περιοχές εδαφικών καθιζήσεων η υποχωρήσεων.

4.2.3 σε περίπτωση που για την πρόσβαση στους υπόγειους Χώρους χρησιμοποιούνται ανελκυστήρες, αυτοί θα πρέπει να έχουν θάλαμο με περίφραξη ασφάλειας η δε διαδρομή του θαλάμου να είναι απομονωμένη σε όλο το ύψος. Οι ανελκυστήρες πρέπει να διαθέτουν χειρίστη η σε περίπτωση αυτοματισμού πρέπει να γίνεται τακτικός έλεγχος συντήρησης. Για τη συντήρηση και για την αντιμετώπιση βλαβών και έκτακτη συνθηκών πρέπει να υπάρχει εκπαιδευμένο συνεργείο.

4.3Οδοί διάσωσης και έξοδοι κίνδυνου

4.3.1. Στα υπόγεια έργα πρέπει σε περίπτωση κίνδυνου να εξασφαλίζεται με κατάλληλα μέτρα, ότι οι εργαζόμενοι μπορούν να εγκαταλείψουν τους Χώρους εργασίας και να διασωθούν έγκαιρα προς τα έξω.

4.3.2. Η χάραξη, οι διαστάσεις και η όλη διευθέτηση των οδών διάσωσης , πρέπει να είναι ανάλογες με τις εγκαταστάσεις, τη χρήση και την επιφάνεια των χωρών εργασίας, καθώς και με τον αριθμό των εργαζόμενων. Οι οδοί διάσωσης πρέπει να οδηγούν από τον συντομότερο δρόμο σε χώρο ασφαλή η ελεύθερο και να σηματοδοτούνται κατάλληλα.

4.3.3. Ο σχεδιασμός οδών διάσωσης σε περίπτωση κίνδυνου θα Πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του σχεδιασμού της διάταξης των μηχανημάτων και οργάνωσης των εργασιών σε όλες τις φάσεις προόδου.

4.3μέσα μεταφοράς προσωπικού και υλικού

Τα μεταφορικά μέσα που χρησιμοποιούνται για μεταφορά προσώπων και υλικών πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις της ειδικής νομοθεσίας και τις εθνικές προδιαγραφές ασφάλειας από τον σχεδιασμό, την κατασκευή και την εκμετάλλευσή τους.

4.3προστασία από σύνθλιψη από οχήματα και μηχανήματα

Για την αποφυγή της σύνθλιψης εργαζόμενων από οχήματα και μηχανήματα πρέπει να λαμβάνονται τα πιο κάτω μέτρα

4.5.1 Αρχική κατασκευή και διευθέτηση των χωρών που να εξασφαλίζει την κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων χωρίς κίνδυνο για τους εργαζόμενους η βλάβη για τα λοιπά οχήματα και τον εγκατεστημένο εξοπλισμό. Για τον σκοπό αυτό είναι απαραίτητη η μελέτη και ο διαχωρισμός της κυκλοφορίας οχημάτων προσερχόμενων η απερχόμενων, πεζών. Εάν ο διαχωρισμός είναι αδύνατος, πρέπει να εξασφαλίζονται θέσεις διασταύρωσης με πλάτος αρκετό. επίσης, πρέπει να εξασφαλίζονται πεζόδρομοι.

4.5.2. εγκατάσταση επαρκούς γενικού φωτισμού των χωρών του υπόγειου και των οδών προσπέλασης.

4.5.3. Φωτεινή επισήμανση όλων των οχημάτων και μηχανημάτων όπως και όλων των εμποδίων.

4.5.4 Χρήση και συντήρηση μηχανημάτων και οχημάτων σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των κατασκευαστών και ιδιαίτερη πρόνοια και έλεγχος στα συστήματα πέδησης.

4.5.5 Επιβολή ορίων ταχύτητας για την κίνηση των οχημάτων στην περιοχή του έργου Γενικά.

4.5.6 Η κίνηση των πάσας φύσεως οχημάτων μέσα στη σήραγγα πρέπει να γίνεται κατά την εμπρόσθια φορά του οχήματος. κίνηση κατά την αντίθετη φορά επιτρέπεται μόνον όταν το όχημα διαθέτει περιστρεφόμενο θάλαμο οδήγησης η αντίστοιχο ισοδύναμο σύστημα. Κατ εξαίρεση και σε περιπτώσεις που οι διαστάσεις της σήραγγας δεν το επιτρέπουν μπορεί να επιτραπεί η κατά την οπίσθια φορά κίνηση των οχημάτων για ανώτατο όμως μήκος 200μ και με την προϋπόθεση κατάλληλης εποπτείας . Πέραν του μήκους αυτού απαιτείται η κατασκευή διευρύνσεων που θα επιτρέπουν τον έλεγχο των οχημάτων.

4.5.7 Σε περίπτωση που για λόγους ανυπέρβλητους δεν είναι δυνατή η συμμόρφωση προς τις διατάξεις της προηγούμενης παραγράφου ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να προτείνει αλλά μέτρα που θα παρέχουν την ίδια ασφάλεια στη μετακίνηση.

4.5.8 Τα οχήματα που κινούνται σε υπόγειους χώρους επί σίδηρο τροχιών πρέπει να έχουν λευκό φως κατά τη φορά διεύθυνσης τους και κόκκινο φως κατά την αντίθετη φορά.

4.5.9 Τα οχήματα που κινούνται σε υπόγειους Χώρους εκτός σιδηροτροχιών Πρέπει για τον φωτισμό της τροχιάς τους να φέρουν
-δυο προβολείς
-έναν προβολέα οπισθοπορείας
και επιπλέον για εκ κατασκευής του οχήματος δυνατότητα ταχύτητας άνω των 25 ΚΜ/Η

- δυο πίσω κόκκινους φανούς
- δυο κόκκινους φανούς πεδήσεως
- δυο κόκκινους ανακλαστήρες
- κίτρινους δείκτες αλλαγής κατεύθυνσης (φλας) εμπρός και πίσω.

4.3προστασία από κίνδυνους πτώσης και Πτώσεις αντικειμένων

4.6.1 θέσεις εργασίας και δίοδοι που βρίσκονται σε ύψος μεγαλύτερο από ένα μέτρο (1,00 μ) από το δάπεδο Πρέπει να διαθέτουν στηθαίο η κιγκλίδωμα ασφαλές ύψους τουλάχιστον ενός μέτρου (1,00 μ) από το δάπεδο, με χειρολισθηρα ράβδο μεσοδιαστήματος και θωράκιο (σοβατεπί) ύψους τουλάχιστον δεκαπέντε εκατοστών (0,15 μ.). Σε περίπτωση μεταλλικού χειρολισθηρα αυτός να είναι κυλινδρικός. Αντί της ράβδου μεσοδιαστήματος είναι δυνατόν να τοποθετείται επένδυση με πλέγμα η άλλο κατάλληλο υλικό, ώστε να αποκλείεται πτώση εργαζόμενων από το διάστημα μεταξύ θωρακίου και χειρολισθηρα. Τα προστατευτικά κιγκλιδώματα και τα στηθαία Πρέπει να κατασκευάζονται κατά τρόπον, ώστε να μπορούν να φτάσουν στο ύψος της πάνω ακμής τους οριζόντια ώθηση χιλίων Νιούτον ανά μέτρο μήκους (1.000 N/μ. ή 100 χλμ./μ.).

4.6.2 τα πιο πάνω μέτρα ισχύουν και για ανοίγματα δαπέδων και τοιχωμάτων, για τάφρους διάυλους, κανάλια καλωδίων, καθώς και για δοχεία με θερμοκαυστικά υλικά, εφόσον τα χείλη τους βρίσκονται σε ύψος μικρότερο από ενενήντα εκατοστά (0,90 μ.) από την επιφάνεια του δαπέδου.

4.6.3. θέσεις εργασίας η διάδρομοι κυκλοφορίας όπου οι εργαζόμενοι είναι δυνατόν να εκτεθούν σε κίνδυνο από πτώση αντικειμένων από υπερκείμενες θέσεις εργασίας διαδρόμους κυκλοφορίας στοιβαγμένα υλικά η εγκαταστάσεις, πρέπει να εξασφαλίζονται με κατάλληλα προστατευτικά μέτρα για την αποτροπή του κινδύνου αυτού.

4.6.4. θέσεις εργασίας και διάδρομοι κυκλοφορίας πρέπει να ελέγχονται και να προστατεύονται έναντι πτώσης τμημάτων του εδάφους η αποκόλλησης βράχων. Για τη στερέωση των εδαφών και τη συγκράτηση των πετρωμάτων πρέπει να εφαρμόζονται οι κατάλληλες κατά περίπτωση μέθοδοι η συνδυασμοί μεθόδων (π.χ ξεσκαρωμα, υποστυλώση, κοχλίωση, επένδυση , ενέσεις) από τα κατάλληλα άτομα, και με τα κατάλληλα υλικά και σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και της τεχνικής.

4.7 Λοιπές Γενικές προβλέψεις

4.7.1. Οι υπόγειες θέσεις στις οποίες γίνονται εργασίες, Πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον μια φορά σε κάθε βάρδια. θέσεις στις οποίες ασχολούνται μεμονωμένα εργαζόμενοι Πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον δυο φορές σε κάθε βάρδια. θέσεις στις οποίες απασχολούνται μεμονωμένα εργαζόμενοι, Πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον δυο φορές σε κάθε βάρδια

4.7.2. Σε περίπτωση άμεσου και σοβαρού κίνδυνου Πρέπει οι εργαζόμενοι να απομακρύνονται άμεσα από την Επικίνδυνη περιοχή.

4.7.3. τμήματα υπόγειων έργων για τα οποία διαπιστώνεται ότι είναι επικίνδυνα Πρέπει να απομονώνονται, αποκλειόμενης της εισόδου σε αυτά.

4.7.4 Το μέτωπο υπόγειων εργασιών, Πρέπει να συνδέεται τηλεφωνικά η με ασύρματο σύστημα με τις Εγκαταστάσεις του Εργοταξίου στην επιφάνεια. Στο ίδιο σύστημα τηλεπικοινωνίας να συνδέονται και οι ενδιαμέσες θέσεις εργασίας.

4.7.5 Σε υπόγεια τεχνικά Έργα η ατμόσφαιρα Πρέπει να θεωρείται άφλεκτη η εκρηξιμη όταν

4.7.5.1. Επίκειται ανάφλεξη εύφλεκτων αέριων προερχόμενων από τα γεωλογίας στρωματά.

4.7.5.2. έχει ανιχνευθεί σε απόσταση μεγαλύτερη από 30 εκατοστά του μέτρου από την οροφή , το μέτωπο εξόρυξης , το δάπεδο η τα τοιχώματα συγκέντρωσης 0,25 τοις εκατό σε όγκο (5 τοις εκατό του κατώτερου ορίου έκρηξης) η περισσότερο ανφλεξιμου αεριού

4.7.5.3. έχει ανιχνευθεί σε απόσταση μεγαλύτερη από 10 εκατοστά του μέτρου από την οροφή , το μέτωπο εξόρυξης το δάπεδο η τα τοιχώματα συγκέντρωσης 20 τοις εκατό του κατώτερου ορίου έκρηξης πετρελαϊκών ατμών.

4.7.5.4. Η σήραγγα συνδέεται με άλλη εκσκαφή, όπου υπάρχει εύφλεκτη ατμόσφαιρα και ενδέχεται να κινδυνεύσουν οι εργαζόμενοι

4.7.5.5. Η προηγούμενη εμπειρία παρέχει ενδείξεις ότι αναφλέξιμοι η πετρελαϊκοί ατμοί ενδέχεται να ευρεθούν σε επικίνδυνες συγκεντρώσεις

4.7.6 για την αντιμετώπιση των κινδύνων της προηγούμενης παραγράφου Πρέπει να παίρνονται τα πιο κάτω μέτρα.

4.7.6.1. να χρησιμοποιούνται Συσκευές, μηχανήματα και λοιπός εξοπλισμός αντιακρηκτικού τύπου.

4.7.6.2. Να τοποθετούνται ειδικοί καταγραφικοί ανιχνευτές με δυνατότητα εκπομπής φωτεινού και ηχητικού σήματος, σε περίπτωση υπέρβασης των ασφαλών ορίων εργασίας.

4.7.6.3. Να δίνεται εντολή για άμεση εγκατάλειψη των επικίνδυνων χωρών, διακοπή του ηλεκτροκίνητου εξοπλισμού (αν απαιτείται) και ενίσχυση του κυκλώματος εξαερισμού.

4.7.6.4 Να δίνεται εντολή για άμεση έξοδο των εργαζόμενων στην επιφάνεια σε περίπτωση που διακοπεί η λειτουργία του κεντρικού κυκλώματος, εξαερισμού και η επιστροφή των εργαζόμενων να γίνεται μόνο με άδεια του επιβλέποντα και μετά την αποκατάσταση ασφαλών Συνθηκών εργασίας.

4.7.6.5. Να επισημαίνονται εμφανώς οι υπόγειες περιοχές όπου υπάρχει αναφλέξιμη ατμόσφαιρα

4.7.6.6. Να μην χρησιμοποιούνται μηχανές εσωτερικής καύσης, να απαγορεύεται το κάπνισμα, η χρήση φλόγας και οτιδήποτε μπορεί να προκαλέσει έκρηξη

4.7.6.7. να αυξάνεται κατάλληλα ο αερισμός

4.7.6.8 να σχεδιαστεί ειδικό πρόγραμμα μέτρων και ενεργειών για την αντιμετώπιση του προβλήματος

4.7.7. Το εργατοτεχνικό προσωπικό του έργου πρέπει να εκπαιδεύεται με ευθύνη του εργολάβου, αρχικά προτού αναλάβει υπηρεσία, αλλά και μετά περιοδικά, τόσο στο αντικείμενο απασχόλησης του όσο και στα θέματα πρόληψης ατυχημάτων, υγιεινής εργασίας, πυρόσβεσης και στη σωστή χρήση όλων των διατιθέμενων μέσων, του εξοπλισμού γενικά και των μέσων ατομικής προστασίας. Η αλλαγή θέσης εργασίας πρέπει να αποτελεί αφορμή επανεκπαίδευσης του εργαζόμενου.

4.7.8 Επικεφαλής κάθε Εργοταξίου υπόγειου έργου πρέπει να είναι διπλωματούχος μηχανικός με σημαντική τεκμηριωμένη εμπειρία σε Ανάλογα Έργα, επίσης επικεφαλής κάθε βάρδιας πρέπει να είναι διπλωματούχος μηχανικός ή τεχνικός γεωλόγος παρών επιτόπου του έργου με προηγούμενη εμπειρία σε παρόμοια Έργα.

Οι Επικεφαλής εργοδηγοί κάθε βάρδιας πρέπει να έχουν τεκμηριωμένη εμπειρία παρομοίου έργου και το ειδικευμένο προσωπικό που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι έμπειρο στην κάθε ειδικότητα εφοδιασμένο με αντίστοιχα πτυχία.

4.7.9 Το προσωπικό ασφάλειας του εργοταξίου πρέπει επιπλέον των απαιτήσεων του Π.Δ. 294/88 (ΔΕΚ 138/Α/21.6.88) να είναι τουλάχιστον ένα άτομο σε κάθε βάρδια με γνώσεις εργοδηγού υπόγειων έργων.

4.7.10 Οι ελάχιστες διαστάσεις διατομής θέσεων εργασίας σε σήραγγες και στοές Πρέπει να είναι

4.7.10.1. Για μήκη μέχρι 50 μ., 0,80 μ. διάμετρος σε περίπτωση κυκλικής διατομής η 0,80 μ. ύψος και 0,60 μ. πλάτος σε περίπτωση ορθογωνικής διατομής.

4.7.10.2 Για μήκη 50 μ και άνω 1,00 μ διάμετρος σε περίπτωση κυκλικής διατομής η 1,00 μ ύψος και 0,60 μ. πλάτος σε περίπτωση ορθογωνικής διατομής.

4.7.11. Οι ελάχιστες διαστάσεις της ελεύθερης διατομής φρεάτων ανόδου Πρέπει να είναι 0,70 μ χ 0,70 μ.

4.7 Σηματοδότηση ασφάλειας χωρών εργασίας

Στις θέσεις εργασίας και στον ευρύτερο εργασιακό χώρο πρέπει να υπάρχει σηματοδότηση ασφάλειας. Αυτή πρέπει να πληροφορεί σαφώς και έγκαιρα τους εργαζόμενους για τους υπάρχοντες κίνδυνους η για καταστάσεις, που μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνους, να απαγορεύει πράξεις, να υποχρεώνει τη χρήση εξοπλισμού και τέλος να παρέχει οδηγίες για τη διάσωση τους σε περίπτωση ανάγκης. Η σηματοδότηση των χωρών εργασίας και των χωρών κυκλοφορίας οχημάτων πρέπει να ανταποκρίνεται στις προβλέψεις των ειδικών για τις περιπτώσεις αυτές διατάξεων και όπου η σηματοδότηση είναι δυσδιάκριτη να τονίζεται με φωτεινές η ηχητικές ενδείξεις.

4.8 Φωτισμός στα υπογεια έργα

Οι Εγκαταστάσεις φωτισμού γενικά και τα φωτιστικά σώματα ειδικότερα πρέπει να είναι διευθετημένα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ομοιόμορφα κατανεμημένος φωτισμός, να μην προκαλείται θαμβώσει και γενικά να δημιουργούνται συνθήκες ασφαλούς εργασίας και κυκλοφορίας. Η ένταση του φωτισμού σε όλα τα τμήματα του υπόγειου έργου δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 120 LUX. Ειδικότερα στις θέσεις εξόρυξης, διάτρησης, αφαίρεσης επικίνδυνων όγκων, υποστυλώσει, σκυροδετήσεις η ένταση του φωτισμού πρέπει να είναι ανάλογη του είδους της εκτελούμενης εργασίας, της διαδικασίας που εφαρμόζεται και των μέσων που χρησιμοποιούνται. Για τον σκοπό αυτό συντάσσεται ειδικό κεφαλαίο στη μελέτη φωτισμού. Σε θέσεις εργασίας επιφανειακών μετωπών πρέπει η απαιτούμενη ένταση φωτισμού να καλύπτει όλο το ύψος του μετώπου, καθώς και το χώρο διακίνησης μηχανημάτων και εργαζόμενων στη συγκεκριμένη θέση.

Στις επίγειες εγκαταστάσεις του εργοταξίου απαιτούνται κατ'ελάχιστον οι ακόλουθες μέσες εντάσεις φωτισμού.

α) χώροι εργασιών συντήρησης, επισκευών	300 LUX
β) Αποθηκευτικοί χώροι	150 LUX
γ) χώροι μηχανολογικού εξοπλισμού (όπως Αντλιοστάσια, λεβητοστάσια, σταθμοί Αεροσυμπιεστών, γεννήτριες)	100 LUX
δ) χώροι εστίασης	200 LUX
ε) χώροι υγιεινής	100 LUX
Στ) χώροι πρώτων βοηθειών	500 LUX

Σαν επιφάνεια αναφοράς για τη μέτρηση του φωτισμού αυτού νοείται εν γενεί το επίπεδο εργασίας. Στην περίπτωση όπου δεν υπάρχουν συγκεκριμένες θέσεις εργασίας, σαν επίπεδο εργασίας λαμβάνεται ένα οριζόντιο επίπεδο, οριοθετούμενο από τους τοίχους του εσωτερικού χώρου, σε ύψος 0,85 μ από το δάπεδο. Στα υπόγεια έργα επιβάλλεται να υπάρχει εφεδρικός φωτισμός ασφάλειας, εξυπηρετούμενος από ιδιαίτερα κυκλώματα και αυτόνομη γεννήτρια η άλλη πηγή ανεξάρτητη και ασφαλούς λειτουργίας και άμεσης ανταπόκρισης ενός δευτερόλεπτου για την κάλυψη των αναγκών ασφαλούς εκκένωσης σε περίπτωση διακοπής της κανονικής ηλεκτροδότησης των εγκαταστάσεων. Επίσης στους υπόγειους χώρους επιβάλλεται να υπάρχουν για όλο το προσωπικό εύχρηστοι ατομικοί φανοί κατάλληλου τύπου για τις συνθήκες που επικρατούν. Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για τον φωτισμό στην είσοδο του υπόγειου έργου, ώστε να μην δημιουργείται δυσκολία στην προσαρμογή της όρασης των εισερχόμενων και εξερχόμενων.

5. μέσα ατομικής προστασίας Μ.Α.Π.)

ειδικές προβλέψεις

5.1 προστασία σε υγρό περιβάλλον

Εργαζόμενοι υπό βροχή η κάτω από ανάλογες συνθήκες υγρασίας εξοπλίζονται με ενδύματα και κάλυμμα κεφαλιού αδιάβροχα. Τα ενδύματα από αδιάβροχο υλικό φυλάσσονται σε καλά αεριζόμενο μέρος μακριά από πηγές θερμότητας. Απαγορεύεται να διπλώνονται, να τυλίγονται η να τοποθετούνται σε ερμάρια

5.2 προστασία κεφαλής

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν υποχρεωτικά κράνος ασφάλειας.

5.3 προστασία οφθαλμών

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν γυαλιά ή προσωπίδες ή άλλο κατάλληλο μέσο προστασίας, όταν κινδυνεύει η όραση τους.

5.4 προστασία χεριών

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν γάντια από κατάλληλο κατά περίπτωση υλικό και με το απαιτούμενο μέγεθος και μήκος η να χρησιμοποιηθούν ειδικές αλοιφές όταν εκτίθεται σε κίνδυνο βλάβης των χεριών τους .

5.5 προστασία ποδιών

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν τα κατά περίπτωση κατάλληλα υποδήματα

5.6 προστασία από Πτώσεις

Οι εργαζόμενοι που δεν μπορούν να προστατευθούν από πτώση με μέσα συλλογικής προστασίας πρέπει να φορούν ζώνες ασφάλειας.

Οι ζώνες ασφάλειας και τα παρελκόμενα (σχοινιά, μάντες πρόσδεσης και λοιπά εξαρτήματα ακύρωσης και γενικά οι σύνδεσμοι και μεταλλικά μέρη) πρέπει να έχουν καθένα ξεχωριστά, αλλά και σαν σύνολο ενδεικτικά όρια θραύσης 1.150 kg (κιλά) και να αντέχουν χωρίς κίνδυνο αιωρούμενο φορτίο τουλάχιστον 450 kg (κιλά).

Οι ζώνες ασφάλειας πρέπει να περιορίζουν το ύψος πτώσης στα 1.00 μέτρο.

Απαγορεύεται να λαμβάνονται μέτρα ώστε τα σχοινιά πρόσδεσης να μην είναι ελαττωματικά ή μειωμένης αντοχής και να εξασφαλίζεται, ότι κατά τη χρήση τους δεν κινδυνεύουν να υποστούν μείωση της αντοχής τους π.χ. από επαφή με αιχμηρά αντικείμενα ή διαβρωτικά υλικά.

Οι ζώνες ασφάλειας πρέπει να ελέγχονται πριν από κάθε χρήση.

Απαγορεύεται οι εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν ζώνες ασφάλειας να εργάζονται σε απομονωμένους χώρους εργασίας . Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να παρακολουθούνται συνεχώς.

5.7 προστασία από οχήματα

Οι εργαζόμενοι κοντά σε χώρους κυκλοφορίας οχημάτων και ιδιαίτερα σε συνθήκες περιβάλλοντος που μειώνουν την ορατότητα πρέπει να φορούν ενδύματα χρώματος κίτρινου ή ζωηρού πορτοκαλί ή εξαρτήματα ανακλαστικά ώστε να διακρίνονται με ευχέρεια.

5.8. Προστασία της αναπνευστικής οδού

5.8.1. Όταν η προστασία της αναπνευστικής οδού των εργαζόμενων δεν μπορεί να εξασφαλισθεί αποτελεσματικά με σύστημα εξαερισμού η αλλά μέσα οι εργαζόμενοι που εκτίθενται σε σκόνης, καπνούς, ατμούς η αέρα, πρέπει να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα κατά περίπτωση ατομικά μέσα προστασίας της αναπνευστικής οδού.

5.8.2. Εργαζόμενοι που απασχολούνται σε θέσεις όπου ενδέχεται να παρουσιασθεί έλλειψη οξυγόνου πρέπει να εφοδιάζονται με αναπνευστική συσκευή παροχής της απαιτούμενης κατά περίπτωση ποσότητας αέρα.

5.8.3. Τα άτομα που χρειάζεται να χρησιμοποιούν αναπνευστική συσκευή πρέπει να έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση για την ορθή χρήση τους, να έχουν υποβληθεί σε ειδική ιατρική εξέταση(ακτινογραφία θώρακα σπιρομετρηση καρδιογράφημα υπό κόπωση 1-0 WATT για 5').

5.8.4 Αναπνευστική συσκευή που έχει χρησιμοποιηθεί πρέπει να αποστειρώνεται πριν δοθεί σε άλλο εργαζόμενο.

5.8.5 Αναπνευστικές συσκευές που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να φυλάσσονται σε ιδιαίτερες κλειστές θήκες η ερμάρια (ντουλάπια).

5.8.6. Ο Αέρας που διοχετεύεται στις αναπνευστικές συσκευές προσαγωγής πρέπει να είναι απαλλαγμένος από επικίνδυνους παράγοντες ρύπανσης και από δυσάρεστες οσμές.

5.8.7. Στις περιπτώσεις που η παροχή νεπού αέρα γίνεται υπό πίεση πρέπει

5.8.7.1. Ο συμπιεστής να είναι εξοπλισμένος κατάλληλα ώστε να μην μολύνει τον παρεχόμενο αέρα

5.8.7.2. Ο Αέρας να έχει κατάλληλη θερμοκρασία 15-20 βαθμούς C και μέγιστη υγρασία 85%

5.8.7.3. Ο συμπιεστής να είναι εξοπλισμός με διάταξη που εμποδίζει κάθε υπερθέρμανση, ώστε να αποτρέπεται η δημιουργία τοξικών αέριων.

5.8.7.4. Η σωλήνωση πρέπει να είναι εφοδιασμένη με

-βαλβίδα μείωσης της πίεσης

-βαλβίδα ασφάλειας, ρυθμισμένη για λειτουργία σε πίεση με ελαφρά ανώτερη από τη μείωση της πίεσης για την περίπτωση ανωμαλίας λειτουργίας της.

- Φίλτρο που να συγκρατεί αποτελεσματικά τα κατάλοιπα που δημιουργούνται στους σωλήνες τα λαδιά, το νερό και τους βλαβερούς ατμούς.

5.8.8. Η ελάχιστη απαιτούμενη ποσότητα αέρα είναι 120 LETS/MIN/PEERS (120 λιτρα/λεπτο/ατομο) και η πίεση στο σωλήνα τουλάχιστον 0.35 kg/cm³ (κιλα/τ.εκατ.).

5 Πρώτες βοήθειες

6.1 ΓΕΝΙΚΑ

Σε κάθε εργοτάξιο πρέπει με ευθύνη του γενικού εργολάβου η όπου δεν υπάρχει του κύριου του έργου να υπάρχει πρόχειρο μικρό φαρμακείο για την παροχή πρώτων βοηθειών , τοποθετημένο σε θέση εύκολα προσιτή υπό την επίβλεψη εντεταλμένου , που περιέχει ενδεικτικά τα ακόλουθα είδη με τις αντίστοιχες ελάχιστες ποσότητες , καθώς και φυλλάδια με οδηγίες χρήσης των υλικών και συσκευών και οδηγίες παροχής πρώτων βοηθειών.

6.2 εντός πόλης

Είδος	αριθμος εργαζομενων στο εργοταξιο		
	1 1-25	2 6-50	5 1-100
1. Σκευασμα για Εγκαυματα σε σωληναρια η πακετα)	1	2	3
2.Εισπνευσιμη αμμωνια	1	2	2
2. Αποστειρωμενες γαζες, Κουτια των εκ. 10 εκ., 15 εκ.	1	2	3
3. Επιδεσμοι γαζες, 0,10 X 2,50 μ.	2	4	6
5.Τριγωνικοι επιδεσμοι	1	1	1
6.Λευκοπλαστ ρολο	2	2	2
7.Ψαλιδι	1	1	1
8.Τσιμπιδα	1	1	1
9. Υφασμα λεπτο για καθαρισμο	1	1	1

Αντισηπτικό διάλυμα	1	1	1
Υγρο σαπούνι σε πλαστική συμπιεσμένη φιαλίδα	1	1	1
Ελαστικός επίδεσμος	1	1	1
Αντισταμινική αλοιφή	1	1	1
Σπασμολυτικό	1	1	1
Συσκευή τεχνητής αναπνοής με προσώπιδα	1	1	1
Αιμοστατική λαβίδα			

6.3 εκτός πόλης

6.3.1 επιπλέον των ανωτέρω προβλεπόμενων

- 6.3.1.1. Φυσιολογικός όρος (NACL 9%)- 2 LIT
- 6.3.1.2. Συσκευή ενδοφλέβιας χορήγησης υγρών- 3 τεμάχια
- 6.3.1.3. Εναίσιμα κορτιζονουχο σκεύασμα των 100 MG (αντισόν)
- 6.3.1.4. Σύριγγες πλαστικές μιας χρήσης των τεμάχια
- 6.3.1.5. Σύριγγες πλαστικές μιας χρήσης των 10 CC -3 τεμάχια
- 6.3.1.6. Δισκία αντιδιαρροΐκά
- 6.3.1.7. Δισκία αντιόξινα
- 6.3.1.8. Συσκευή χορήγησης οξυγόνου

6.3.2. Σε εργοτάξια που απασχολούν ταυτόχρονα πάνω από 70 άτομα, πρέπει να υπάρχει και εντεταλμένος, ειδικά εκπαιδευμένος στην παροχή πρώτων βοηθειών καθώς και αυτοκίνητο που να μπορεί να μεταφέρει φορείο. εφόσον η εργασία εκτελείται σε φύλακες (βάρδιες) επιβάλλεται η παρουσία του πιο πάνω ειδικού σε κάθε φυλακή (βάρδια).

6.3.3 εργοτάξια απομεμακρυσμένα πάνω από μια ώρα διαδρομή από νοσοκομειακή μονάδα και που απασχολούν πάνω από 150 εργαζόμενους Πρέπει σε όλες τις εργάσιμες ημέρες να υπάρχει ιατρείο. Ο γιατρός εργασίας εκπονεί σχέδιο για αξιοποίηση των γιατρών της περιοχής και των υπάρχοντων υγειονομικών σχηματισμών προς παροχή πρώτων βοηθειών.

6.3.4Ο αναγκαίος ειδικός εξοπλισμός διάσωσης Πρέπει να φυλάγεται σε κατάλληλες θέσεις στα υπόγεια Έργα κοντά σε Χώρους ή θέσεις εργασίας όπου είναι

δυνατό να χρειασθεί. Παράλληλα, πρέπει να είναι έτοιμα για άμεση επέμβαση ειδικά εκπαιδευμένα σε εργασίες διάσωσης άτομα.

6.3.5. Σε κάθε τμήμα του έργου σημαντικά απομακρυσμένο από το κυρίως έργο, πρέπει να υπάρχει κάτω από την ευθύνη ατόμου εκπαιδευμένου στην παροχή πρώτων βοηθειών, τουλάχιστον ένα κατάλληλο διαρρυθμισμένο και εξοπλισμένο δωμάτιο η ιδιαίτερος στεγασμένος χώρος, για παροχή πρώτων βοηθειών η την ανάπαυση άρρωστων η τραυματισμένων εργαζόμενων. μέσα σε αυτό πρέπει να διατίθενται το λιγότερο δυο κρεβάτια τα απαραίτητα για παροχή πρώτων βοηθειών και δυο φορεία εφοδιασμένα με κλινοσκεπάσματα. επίσης το ιατρείο πρέπει να βρίσκεται σε κεντρική και εύκολα προσπελάσιμη θέση και να είναι κατάλληλα εξοπλισμένο και οργανωμένο με ευθύνη του γιατρού της εργασίας. Σε αυτό εκτός από τα παραπάνω μπορούν να υπάρχουν και οι αναγκαίες συσκευές και εργαλεία για την πραγματοποίηση βασικών ιατρικών εξετάσεων.

6.3.6 Για τη μεταφορά των τραυματιών η άρρωστων σε νοσοκομείο στο συντομότερο δυνατό χρόνο σε κάθε έργο πρέπει να υπάρχει ένα κατάλληλο όχημα που θα είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί για ασθενοφόρο. Ανάλογα με τον αριθμό των εργαζόμενων, τις συνθήκες εργασίας, τη συχνότητα των ατυχημάτων, την έκταση του έργου και την απόσταση του από τα κέντρα περίθαλψης, μπορεί να απαιτείται να υπάρχουν και άλλα οχήματα διαρρυθμισμένα και εξοπλισμένα ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μεταφορά τραυματιών η άρρωστων.

6.3.7 Σε κατάλληλες θέσεις στο έργο πρέπει να υπάρχουν ειδικές σημάνσεις και ανακοινώσεις με πληροφορίες για τους χώρους πρώτων βοηθειών, το ιατρείο, τα οχήματα μεταφοράς ασθενών, τον εξοπλισμό διάσωσης, τα κουτιά πρόωρων βοηθειών. Στις ίδιες θέσεις θα δίνονται και σαφείς οδηγίες για τις ενέργειες που πρέπει να γίνονται σε περίπτωση ατυχήματος η άλλης έκτακτης ανάγκης.

ΜΕΡΟΣ Β

<<ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ>>

1. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Προτού μας απασχολήσει το παραπάνω θέμα ασφάλειας, είναι απαραίτητο να διερευνήσουμε την σοβαρότητα του και την ανάγκη απασχόλησης με την πρόληψη και αντιμετώπιση των ηλεκτρικών ατυχημάτων. Στο πλαίσιο αυτό, επιβάλλεται να δούμε κατά το δυνατόν τα ηλεκτρικά ατυχήματα που παρουσιάζονται στην χώρα μας.

Σύμφωνα με την επεξεργασία του υπουργεί υγείας/διευθυνση συνθηκών εργασίας, το 1988 αναφέρθηκαν σε αυτό 6643 περιπτώσεις ατυχημάτων εργαζόμενων. Ο αριθμός αυτός είναι γνωστό ότι αντιπροσωπεύει ποσοστό μόνο (25%) των ατυχημάτων τα οποία αναφέρονται στο ΙΚΑ είναι πάντως δυνατό να λεχθεί ότι τα στοιχεία του αποτελούν καλό δείγμα για διαπίστωση της συνολικής εικόνας.

Τα ατυχήματα αυτά, στην σχετική εργασία του υπουργείου εργασίας ταξινομούνται σύμφωνα με την κατηγορία του ατυχήματος όπως αναφέρεται παρακάτω..

1. Πτώσεις προσώπων (24%)		περιπτώσεις
2. κτυπήματα από πιπτωντα αντικείμενα (19%)	1255	περιπτώσεις
3. κτυπήματα από η επί αντικειμένου (18%)	1227	περιπτώσεις
4. Συμπίεση μέσα η ανάμεσα σε αντικείμενα (17%)	1138	περιπτώσεις
5. Υπερβολική προσπάθεια (5%)	333	περιπτώσεις
6. Έκθεση η επαφή με υψηλή θερμότητα (3%)	201	περιπτώσεις

- | | |
|---|-------------|
| 7. Έκθεση η επαφή με ηλεκτρισμό
(1%) | περιπτώσεις |
| 8. Έκθεση η επαφή με επιβλαβείς ουσίες η ακτινοβολία
(12%) | περιπτώσεις |

σύμφωνα με την παραπάνω πηγή από τα παραπάνω ηλεκτρικά ατυχήματα εργαζόμενων 12 περιστατικά υπήρξαν θανάσιμα (ποσοστό 13.3 % του συνόλου των θανατηφόρων ατυχημάτων και ποσοστό 24% των ηλεκτρικών ατυχημάτων).

Σημειώνουμε εξάλλου για λόγους ενημερότητας ότι αλλά ηλεκτρικά ατυχήματα μη εργαζομένων, συμβαίνουν σε τόπους διαμονής, αναψυχής κ.λ.π. σε αριθμό κατ' εκτίμηση περίπου 30 περιστατικών το έτος, με περίπου αντίστοιχο ποσοστό θανατηφόρων.

Η πρόληψη όλων των ατυχημάτων εργασίας γενικά είναι καθήκον όλων. Η σοβαρότητα περιστατικών των ηλεκτρικών ατυχημάτων όμως (24% Αυτών θανατηφόρα, ποσοστό 9,38% του πλήθους των πυρκαγιών αποδίδονται σε ηλεκτρικά αιτία και στα τελευταία αυτά περιστατικά εκτός από σοβαρές υλικές ζημιές υπάρχουν αρκετές φορές και ανθρώπινα θύματα) πιστεύουμε ότι αποτελεί σοβαρό συντελεστή πίεσης για την πρόληψη η αντιμετώπιση τους κατά προτεραιότητα.

1.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αξίωμα το οποίο πρέπει να γίνει αποδεκτό γενικά και χωρίς επιφύλαξη, είναι το ότι το ανθρώπινο σώμα είναι καλός αγωγός του ηλεκτρισμού. Σαν συνέπεια της παραδοχής αυτής προκύπτει ότι όλοι οι άνθρωποι είμαστε εκτεθειμένοι σε ηλεκτρικά ατυχήματα. Αυτά γίνονται μετά κάποιας άμεσης επαφής μας με στοιχείο που έχει ηλεκτρισμό η μετά έμμεση επαφή με αυτό. Με κάποιο αγωγίμο σώμα με το οποίο ερχόμαστε σε επαφή η κρατάμε. Αρκεί λοιπόν κάποια αθέλητη επαφή του ανθρώπινου σώματος με στοιχεία τα οποία έχουν ηλεκτρική τάση για να προκύψει, ανάλογα με τις συνθήκες, ελαφρύς, η σοβαρός τραυματισμός του θύματος η και θάνατος του.

Η σοβαρότητα ηλεκτροπληξίας καθορίζεται κυρίως από την ποσότητα ηλεκτρικού ρεύματος, τη διαδρομή του ηλεκτρισμού μέσα από το σώμα, τη διάρκεια επαφής τυχόν αυξημένη επιφάνεια επαφής προς το σώμα που έχει ηλεκτρική τάση την κατάσταση του δέρματος και την γενική κατάσταση του οργανισμού του θύματος.

Για να συμβεί ηλεκτρικό ατύχημα πρέπει ο ηλεκτρισμός να πάψει να κινείται στα δίκτυα μεταφοράς και διανομής του στα ειδικά για αυτόν κυκλώματα των

εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Αυτό μπορεί να συμβεί π.χ από κάποια σοβαρή φθορά ή βλάβη δικτύων ή εγκαταστάσεων . Προσκρούσεις ξένων σωμάτων, πτώσεις στοιχείων, καταπονήσεις από κραδασμούς ή υπερφορτίσεις, υψηλή υγρασία ή νερά.

Άλλος λόγος πρόκλησης ηλεκτρικού ατυχήματος είναι κάποια άστοχη πράξη ή παράληψη που μπορεί να επιτρέψει να βρεθεί ανθρώπινο σώμα στην διαδρομή του ηλεκτρικού ρεύματος .

1.2.ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Τα μέτρα ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων όπως αυτά εφαρμόζονται διεθνώς και προβλέπονται επίσης και από τους σχετικούς ελληνικούς κανονισμούς, όπως ο κανονισμός εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων είναι γενικά γνωστά,

Θυμίζουμε τα μέτρα προστασίας από ηλεκτρικό ατύχημα που προβλέπονται στον κανονισμό αυτό και τα οποία είναι

1.2.1. Η ελαττωμένη τάση

Η πρόβλεψη αυτή αφορά τάση μέχρι 50 βολτ η οποία θεωρείται ακίνδυνη για τον άνθρωπο εφ' όσον διατηρείται μέχρι 55 Δευτ.

1.2.2. διαχωρισμός

Η εσωτερική εγκατάσταση ή τμήμα της που χρειάζεται ιδιαίτερη προστασία λόγω συνθηκών ή εργασίας, διαχωρίζεται μέσω μετασχηματιστή 1/1.

Το τμήμα αυτό της εγκατάστασης δεν επιτρέπεται να γειώνεται ή να συνδέεται με γειωμένο ουδέτερο.

Σε περίπτωση σφάλματος μόνωσης, αποφεύγεται η κυκλοφορία ρεύματος μέσω γης.

1.2.3. Η μονωτική θέση

Κατ' αυτή τα στοιχεία τα οποία είναι δυνατόν να βρεθούν υπό τάση λόγω κάποιου σφάλματος μόνωσης, καλύπτονται με μονωτικό. Αν αυτό δεν μπορεί να εφαρμοστεί τοποθετείται μόνωση στις θέσεις που είναι δυνατή η επαφή του ανθρώπου προς τα στοιχεία αυτά.

1.2.4. Διπλή μόνωση

Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει Διπλή μόνωση των στοιχείων που έχουν ηλεκτρική τάση από τα στοιχεία τα οποία κανονικά δεν βρίσκονται υπό τάση.

1.2.5. Γείωση άμεση

Συνίσταται στην αγωγή με τη γη, μέσω ηλεκτρόδιου γείωσης, των μεταλλικών στοιχείων που κανονικά δεν έχουν ηλεκτρική τάση.

Η αντίσταση γείωσης Πρέπει να έχει τιμή τέτοια ώστε εφ' όσον παρουσιαστεί τάση απάνω από 50 βολτ, το ρεύμα διαρροής να τήκει την ασφάλεια σε χρόνο πολύ μικρό (5 Δευτ) ή αντίστοιχα να ανοίγει τον αυτόματο διακόπτη.

1.2.6. Ουδέτερωση

Η μέθοδος αυτή που λέγεται και γείωση δια του ουδέτερου, Συνίσταται στην σύνδεση των προστατευομένων μεταλλικών μερών η εγκαταστάσεων με τον γειωμένο ουδέτερο. Στην περίπτωση αυτή σώμα μόνωσης ισοδυναμεί με βραχυκύκλωμα μεταξύ φάσης και ουδέτερου.

1.3. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΩΝ/ ΠΕΝΤΕ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΖΩΗΣ

Άσχετα με τη θέση εργασίας του ηλεκτροτεχνίτη, την άδεια εργασίας που πρέπει να διαθέτει κατά περίπτωση, την εμπειρία του κ.λ.π προτού αυτός αρχίσει να εργάζεται επιβάλλεται

1. Να διακόπτει το ρεύμα σε όλες τις φάσεις και από όλα τα σημεία εκατέρωθεν της θέσης εργασίας του. Η διακοπή αυτή πρέπει να είναι ορατή .
2. Να εξασφαλίζει ότι το ρεύμα δεν θα ξανάρθει. Αυτό επιτυγχάνεται με αφαίρεση φυσιγγίων και ασφάλιση της εγκατάστασης σε όλα τα σημεία.
3. Να εξακριβώνει την έλλειψη τάσης. Η εξακρίβωση γίνεται με κατάλληλο δοκιμαστικό, αφού γενεί εκφορτιση στοιχείων, οπίου απαιτείται.
4. Γείωση-βραχυκυκλώση γραμμών εγκαταστάσεων. Στο σημείο διακοπής και κοντά στη θέση εργασίας Πρέπει να τοποθετεί γειώσεις-βραχυκυκλώματα. Σε κάθε σημείο πρέπει πρώτα να τοποθετεί το ηλεκτρόδιο γείωσης η να κάνει σύνδεση με υπάρχουσα Γείωση.
5. Διαχωρίζει και επισημαίνει τα στοιχεία τα οποία εξακολουθούν να έχουν ηλεκτρική τάση, αυτά πρέπει να τα καλύπτει με ειδικούς προφυλακτικές η σκεπάσματα.

φυσικά μετά το τέλος της εργασίας ο ηλεκτροτεχνίτης απομακρύνει τα εργαλεία και τον εξοπλισμό του από την εγκατάσταση και αποκαθιστά, εφαρμόζοντας τα παραπάνω κατά την αντίθετη σειρά εργασίας.

Στο πλαίσιο αυτό επανατοποθετούνται προφυλακτήρες, καπάκια. Για εργασία σε μηχάνημα η συσκευή τα οποία δεν είναι συνδεδεμένα σταθερά με την ηλεκτρική εγκατάσταση αρκεί η αποσύνδεση και εξασφάλιση ότι αυτά δεν θα αποσυνδεθούν με τη εγκατάσταση και παραλείπεται η παραπάνω διαδικασία.

Σε περίπτωση που η διακοπή της ηλεκτρικής τάσης στην συγκεκριμένη εργασία είναι αδύνατη είναι δυνατό να επιτραπεί η εργασία υπό χαμηλή τάση σε εξειδικευμένους αδειούχους ηλεκτροτεχνίτες μετά ειδική άδεια του αρμόδιου προϊστάμενου.

Τα Ειδικά μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται σε κάθε περίπτωση, περιλαμβάνουν χρήση εργαλείων μονωμένων, ελαστικά μονωτικά γάντια και εφαρμογή μεθόδων ασφαλούς εργασίας.

Σημειώνεται ιδιαίτερα ότι ο ηλεκτροτεχνίτης σε κάθε περίπτωση εργασίας Πρέπει να είναι ντυμένος σωστά για το σκοπό αυτό και να φοράει

1. Φόρμα εργασίας η πάντως μακρύ παντελόνι και πουκάμισο με τα μανίκια κατεβασμένα και κουμπωμένα
2. Υπόδηση με σόλα κατά προτίμηση ελαστική
3. μέσα ατομικής προστασίας κατά περίπτωση.

1.4 ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

Στα εργοτάξια και λοιπά τεχνικά έργα οι συνθήκες συνεχώς μεταβάλλονται καθώς προχωρεί το έργο, σύγχρονος δεν μεταβάλλεται το πλήθος και η σύνθεση των εργαζόμενων ενώ συνυπάρχουν ιδιαιτερότητες οι οποίες προκύπτουν από την συνύπαρξη και επαλληλία διάφορων συνεργείων. Όλα τα παραπάνω επηρεάζουν οπωσδήποτε τα θέματα ασφάλειας γενικά και τα ηλεκτρικά ατυχήματα Ειδικότερα.

1.5 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

Τα ηλεκτρικά ατυχήματα συμβαίνουν σε

- Ηλεκτρικές γραμμές και δίκτυα που διασχίζουν το εργοτάξιο. Αυτές, Άσχετα αν διασχίζουν το έργο η περνάνε κοντά του αποτελούν αξιοπρόσεκτο κίνδυνο που οφείλεται ενδεχομένως.
- Σε υπόγεια καλώδια μόνιμα η προσωρινά τα οποία είναι δυνατό να προκαλέσουν ατυχήματα κατά τη διάρκεια εκσκαφών. Στις

περιπτώσεις αυτές συνήθως συμβαίνει ένα η περισσότερα απο τα ακόλουθα

Τα σχέδια διαδρόμων είναι ανακριβή η η εφαρμογή τους στο έδαφος εσφαλμένη η πασσαλώσεις επισήμανσης τους χάθηκαν, μετακινήθηκαν η και αγνοήθηκαν. Σε άλλες περιπτώσεις οι επικαλύψεις εξασφάλισης καλωδίων αποδείχθηκαν ανεπαρκείς.

ο Σε εναέρια δικτυα,μονιμα η προσωρινά

Αυτά Άσχετα με την τάση τους μπου να προκαλέσουν ατύχημα λόγω αθέλητης επαφής η και απλής προσέγγισης και επαφής εκσκαφών γερανών, σωλήνων, κιγκλιδωμάτων, διάφορων φορτίων.

Πολλά ηλεκτρικά ατυχήματα στα εργοτάξια θα είχαν προληφθεί αν

1. Κάθε μεταφορά υλικών η εργαλείων γινόταν μακριά από εναέρια δικτυα,ηλεκτρικες παροχές
2. αποκλείονταν κάθε φορά πρόχειρες, ανορθόδοξες λύσεις οι οποίες στοχεύουν βέβαια στην "εξυπηρέτηση της κατάστασης" με πρόχειρες επεκτάσεις, προσωρινά περάσματα καλωδίων κ.τ.λ. αλλά είναι πάντα επικίνδυνες.
3. Λαμβανόταν σοβαρά υπόψη για ηλεκτροκίνητα μηχανήματα αιτία και καταστάσεις, όπως έντονοι κραδασμοί, υγρασία ,αναθυμιάσεις, εναλλαγές υγρασίας, ξηρασίας, κακός χειρισμός, ελλιπής , ως ανεπαρκής συντήρηση, χειρισμός από ακατάλληλο προσωπικό.
4. Αν είχε ληφθεί σοβαρά υπόψη ότι οι εργαζόμενοι στα εργοτάξια είναι εκτεθειμένοι στο ηλεκτρικό ατύχημα κυρίως για λόγους όπως.
 - ο Μειωμένη ηλεκτρική αντίσταση του σώματος από υγρασία και τη φυσιολογική εφίδρωση του.
 - ο ανεπαρκής η κακή ένδυση η Υπόδηση
 - ο Άγνοια του κίνδυνου από υπεραισιοδοξία εθισμό στο κίνδυνο, χαλάρωση μέτρων ασφάλειας, έλλειψη γνώσεων, ανεπαρκής εκπαίδευση
 - ο κακή χρήση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων-μηχανημάτων-συσκευών
 - ο κακή επιλογή εργαζόμενων.

1.6ΛΟΙΠΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Η Γείωση κάθε εγκατάστασης και ηλεκτρικής συσκευής η μηχανήματος, ιδίως όταν χρησιμοποιούνται σε δάπεδο μη μονωτικό
- Η τακτική και, σε περίπτωση ανωμαλίας, έκτακτη συντήρηση εγκαταστάσεων από αδειούχο εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο. Σε αυτήν θα περιλαμβάνεται και η άμεση εγκατάσταση κάθε βλάβης και αντικατάσταση σπασμένων κ.λ.π. στοιχείων.
- Η αποφυγή κάθε επαφής με διακόπτες πρίζες, Συσκευές με χέρια ιδρωμένα η βρεγμένα. Σε χώρους υγρούς επιβάλλεται η χρήση στοιχείων , τα οποία λειτουργούν με πολύ χαμηλή τάση.
- Η διακοπή παροχής ρεύματος σε στοιχεία τα οποία πρόκειται να συντηρηθούν η επισκευαστούν. Αυτό ισχύει ακόμα και για την αλλαγή μιας λαμπάς. Εξάλλου κάθε ηλεκτρικό κύκλωμα η μηχανήμα το οποίο πρόκειται να μείνει αχρησιμοποίητο πρέπει να τίθεται εκτός.
- Η χρήση διακοπών διαφορικής προστασίας
- Η ομαλή κατανομή των ηλεκτρικών φορτίων στα διάφορα κυκλώματα εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με μέριμνα κάποιου αδειούχου εγκαταστάτη ηλεκτρολόγου.
- Το πέρασμα των καλωδίων μόνο από διαδρομές ασφάλειας, μακριά από κουφώματα. Θερμαντικά σώματα , λιπαντικά , υγρά καύσιμα και αλλά οξειδωτικά.

2 μέτρα ασφάλειας στις Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις

2.1 Πρέπει να τηρούνται οι προβλέψεις των διατάξεων περί βεβρεγμενων χωρών'' του '' κανονισμού Εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων'' και των σχετικών τυποποιήσεων της Δ.Ε.Η.

2.2 Απαγορεύεται η αποθήκευση καυσίμων η εκρηκτικών κοντά στις Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις.

2.3 Για κάθε εργασία υπό τάση πρέπει να υπάρχει άδεια του προϊστάμενου του εργοταξίου η του επιβλέποντα. Οι εργαζόμενοι θα προειδοποιούνται κατάλληλα ότι γίνεται εργασία υπό τάση.

2.4 δεν επιτρέπεται να εγκαταλείπονται ημιτελείς ηλεκτρικές εργασίες που είναι επισφαλείς.

2.5 όλα τα προσωρινά κυκλώματα πρέπει να επιθεωρούνται περιοδικά και να συντηρούνται

2.6 Πρέπει να υπάρχει επαρκής ενιαία γείωση και επιπλέον ηλεκτρονόμος(ρελε ασφάλειας)

2.7 Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να είναι κατασκευασμένο και να λειτουργεί έτσι, ώστε να παρέχει ασφάλεια έναντι ηλεκτροπληξίας(π.χ. να έχει γείωση η διπλή μόνωση η λειτουργία σε τάση μικρότερη από 42V η απομονωτικό μετασχηματιστή 1:1).

2.8 οι χειρίστες φορητών ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να φορούν τα κατάλληλα ελαστικά υποδήματα και χειρόκτια (γάντια)

2.9 Για την εργασία χωρίς τάση σε κινητήρες και κυκλώματα, πρέπει ν' αφαιρούνται προηγουμένως οι ασφάλειες, να κλειδώνονται οι διακόπτες σε θέση εντός και να αναρτάται σχετική προειδοποιητική πινακίδα.

ανάλογη διαδικασία πρέπει να τηρείται ακόμη και για την πραγματοποίηση εργασιών καθαρισμού η μηχανολογικής συντήρησης σε ηλεκτροκίνητα μηχανήματα και εγκαταστάσεις.

2.10 Υπόγειες γραμμές ηλεκτρικής ενέργειας, μόνιμες η προσωρινές, πρέπει να επισημαίνονται στο έδαφος, για την αποφυγή κάθε βλάβης η αθέλητης προσέγγισης.

2.11 Επιτόπου του έργου, σε κάθε βάρδια, πρέπει να υπάρχει διπλωματούχος ηλεκτρολόγος για τον έλεγχο λειτουργίας των συστημάτων και για επισκευές, όταν απαιτείται.

3 Ηλεκτροδότηση εργοταξίων

3.1 Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις-Γενικά μέτρα ασφάλειας

Οι Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις εργοταξίων γενικώς Πρέπει να ακολουθούν τις διατάξεις του ισχύοντος "κανονισμού Εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων". Το αυτό ισχύει και για τις Συσκευές και τα μηχανήματα τα οποία λειτουργούν με

ηλεκτρικό ρεύμα, φορητά ή μη τα οποία χρησιμοποιούνται στα εργοτάξια. Οι γραμμές τροφοδοσίας ηλεκτρικής ενέργειας, μετά από πίνακα, πρέπει να αποτελούνται από κατάλληλες μεταφερόμενες καλωδιώσεις, οι οποίες όμως πρέπει να έχουν αυξημένη μηχανική αντοχή και επαρκή ηλεκτρική μόνωση.

Ηλεκτρικοί πίνακες διανομής και τροφοδοσίας, Εγκαταστάσεις, Συσκευές και μηχανήματα γενικώς πρέπει να συντηρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα και εκτάκτως σε κάθε περίπτωση ανωμαλίας ή βλάβης, ώστε να είναι πάντοτε σε άριστη κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας.

Η συντήρηση θα πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο υπεύθυνο αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη, το όνομα και η διεύθυνση του οποίου θα αναγράφονται ευκρινώς κοντά στο πίνακα διανομής και τροφοδοσίας του Εργοταξίου.

Σε μεγάλα εργοτάξια, αυτές αναγραφές θα υπάρχουν κοντά στους σχετικούς υποπίνακες διανομής ηλεκτρικής ενέργειας.

Οι ηλεκτρικοί πίνακες διανομής και τροφοδοσίας πρέπει να είναι μεταλλικοί ή πλαστικοί, στεγανού τύπου και πρέπει να έχουν την δυνατότητα ασφάλισης(κλειδώματος). Οι ως άνω πίνακες πρέπει να γειώνονται καταλλήλως με μόνιμη σταθερή εγκατάσταση γείωσης.

Τα κλειδιά των πινάκων αυτών θα φυλάσσονται από υπεύθυνο πρόσωπο.

Οι πίνακες διανομής και τροφοδοσίας πρέπει να φέρουν αυτόματο προστατευτικό διακόπτη διαφυγής (διαφορετικής προστασίας αντιηλεκτροπληξιακός αυτόματος)

Για την Πρόληψη ατυχημάτων, από άμεση ή έμμεση επαφή ή προσέγγιση προς δίκτυα ή λοιπά στοιχεία ηλεκτρικών εγκαταστάσεων υπό τάση, Πρέπει Ειδικότερα

3.1.1. Να λαμβάνονται όλα τα επιβαλλόμενα μέτρα ώστε να αποκλείεται η προσέγγιση εργαζόμενων σε ηλεκτροφόρους αγωγούς ή στοιχεία, ασχέτως τάσεως τους.

3.1.2. Οι μεταφορές χειρωνακτικά ή μη, σιδηροπλισμοί, σωλήνων, κιγκλιωμάτων κ.α. και οι Εγκαταστάσεις μηχανημάτων, τροχιών αναβατοριών, πύραυλων κ.α. ως και η προσέγγιση αντλιών σκυροδέματος, να πραγματοποιούνται μακριά από ηλεκτροφόρους αγωγούς ασχέτως τάσεως.

3.1.3. Σε περιοχές όπου υπάρχουν εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα ή Εγκαταστάσεις εφόσον εργάζονται ή κινούνται ψηλά οχήματα μηχανήματα, γερανοί εκσκαφείς κ.λ.π. να λαμβάνονται Πέραν από όσα αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο και μετά έγγραφη έγκριση της Δ.Ε.Η. προσθετά μέτρα ασφάλειας

Αντιπροσωπευτικά των σχετικών μέτρων αναφέρονται, η κατασκευή ειδικών ξύλινων πλαισίων περιθωρίων ασφάλειας σε σημεία που συνήθως περνούν από κάτω γραμμών κ.α.

3.1.4. οποιαδήποτε απαιτούμενη επέμβαση στα δίκτυα της ΔΕΗ (όπως ανύψωση, διακοπή ρεύματος κ.λ.π.) να πραγματοποιείται μόνο από αυτή, μετά από έγγραφο αίτηση του ενδιαφερόμενου. Η ανύψωση η άλλη επέμβαση στις η κοντά σε ιδιωτικές γραμμές, Πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά από αρμόδιο αδειούχο ηλεκτρολόγο.

3.1.5. Η έναρξη εργασιών όπως η επιχώση κοντά σε εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα η εκσκαφή σε την περιοχή ύπαρξης στύλων η πύργων να πραγματοποιείται μόνο κατόπιν έγγραφης έγκρισης της Δ.Ε.Η. η αλλού στην κυριότητα του οποίου υπάγονται τα δίκτυα.

3.1.6 Πριν από την έναρξη των εκσκαφών, να λαμβάνονται αρμοδίως πληροφορίες για το ενδεχόμενο ύπαρξης στην περιοχή υπόγειων καλωδίων μεταφοράς – διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και στη περίπτωση που ισχύει αυτό η ακριβής θέση και διαδρομή τους για την αποφυγή κινδύνων ηλεκτροπληξίας. Για το σκοπό αυτό Πρέπει να δίνεται η σχετική προσοχή στα ενδεικτικά τούβλα η τις ειδικές ενδεικτικές πλάκες, με το σχήμα "ΔΕΗ", οι οποίες τοποθετούνται πάνω από τα καλώδια.

3.1.7. Τα υπόγεια ηλεκτρικά δίκτυα τα οποία εγκαθίστανται στη την περιοχή των εργοταξίων να επισημαίνονται καταλλήλως και ευκρινώς για την εξυπηρέτηση των εργατών.

Εάν κοντά από το εργοτάξιο διέρχονται αγωγοί ηλεκτρικού ρεύματος, ειδοποιείται εγγράφως, από τον εκτελεστή του έργου, πριν από την έναρξη των εργασιών, η αρμοδία υπηρεσία της ΔΕΗ. Τα μέτρα ασφάλειας τα οποία Πρέπει να ληφθούν, εξετάζονται από κοινού από της ΔΕΗ, του εκτελεστή του έργου και του επιβλέποντος μηχανικού.

3.3 Ηλεκτρικά μηχανήματα, Συσκευές και φωτισμός εργοταξίων

Οι φορητές λυχνίες Πρέπει να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση και να τροφοδοτούνται με ηλεκτρικό ρεύμα χαμηλής τάσεως μέχρι 42 βολτ, μέσω ειδικού μετασχηματιστή, αποκλειόμενου πάντως του τύπου αυτόμετασχηματιστου.

Κατά τη χρήση σε εργοτάξια φορητών ηλεκτρικών συσκευών, κινητών προβολέων και μηχανημάτων που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα τάσεως 220/380 βολτ, πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα.

3.2.1 Τα καλώδια τροφοδοσίας να ακολουθούν διαδρομές οι οποίες δεν δημιουργούν κίνδυνους (μακριά από συνήθεις διακινήσεις προσωπικού, οχημάτων και υλικών).

3.2.2 Οι διαδρομές και θέσεις των καλωδίων τροφοδοσίας σε κάθε περίπτωση Πρέπει να επισημαίνονται Ακριβώς. Σε σημεία στα οποία υπάρχει ενδεχόμενο δημιουργίας επικίνδυνων Συνθηκών , Πρέπει να αποκλείεται η κυκλοφορία οχημάτων – μηχανημάτων κ.α.

3.2.3. Κατά την εγκατάσταση καλωδίων τροφοδοσίας σε Δάπεδα, τα Δάπεδα Πρέπει να είναι ελεύθερα από χαλίκια και αλλά αιχμηρά υλικά αντικείμενα,λαδια πετρελαιοειδη,αραιωτικα και αλλά, τα οποία είναι δυνατόν να προκαλέσουν φθορά, των καλωδίων.

3.2.4. Σε θέσεις συνήθους διέλευσης οχημάτων μηχανημάτων, τα διερχόμενα καλώδια τροφοδοσίας Πρέπει να εξασφαλίζονται επί πλέον με την τοποθέτηση ειδικών προστατευτικών δαπέδων επικάλυψης.

3.2.5. Οι χρησιμοποιούμενοι ρευματολήπτες και ρευματοδότες Πρέπει να είναι στεγανού τύπου.

3.2.6. Η όλη εγκατάσταση και τα καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να περιλαμβάνουν αγωγό γείωσης εστω και στη περίπτωση κατά την οποία τα εξυπηρετούμενα εργαλεία δεν απαιτούν γείωση.

3.2.6.1. Εργασίες που πραγματοποιούνται κατά τις νυχτερινές ώρες η σε χώρους σκοτεινούς , πρέπει να διεξάγονται με τεχνητό φωτισμό που διανέμεται σε ολόκληρο το πεδίο εργασιών.

Ειδικότερα απαιτείται η ύπαρξη

3.2.6.1.1. Γενικού φωτισμού οδών,κλιμακοστασιων και διαδρόμων προσπέλασης.

3.2.6.1.2. Γενικού κατευθυνόμενου φωτισμού του τόπου εργασίας.

3.2.6.1.3. Ειδικού φωτισμού της θέσης εργασίας εξαρτώμενου από το είδος της πραγματοποιούμενης εργασίας.

3.2.6.2. Στους υπαίθριους χώρους νυχτερινών εργασιών, απαιτείται φωτισμός διάχυτος και κατά το δυνατόν ομοιόμορφος, όχι εκτυφλωτικός, τόσο για την εκτέλεση των εργασιών, όσον και για την διακίνηση του προσωπικού και των υλικών. Σε χωρους στους οποίους υφίστανται κίνδυνος ανάφλεξης η έκρηξης, οι Εγκαταστάσεις φωτισμού θα είναι τύπου ασφάλειας, όπως προβλέπει "ο κανονισμός Εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων". Στις εργοταξιακες Εγκαταστάσεις όπως σε

σήραγγες,υπονόμους κ.λ.π. επιβάλλεται η ύπαρξη εφεδρικού φωτισμού ασφάλειας αυτόματης λειτουργίας.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στο παρελθόν έχουν αναφερθεί πολλές περιπτώσεις εργατικών ατυχημάτων. Οι περιπτώσεις όπου το ατύχημα που έχει συμβεί οφείλεται σε παράγοντες που δεν προβλέπονται όπως αστοχία κάποιου υλικού ή κάποια εξωτερική συνθήκη είναι δυστυχώς πολύ λίγες. Στις περισσότερες περιπτώσεις οφείλεται σε κακή εκτίμηση του ενδεχόμενου κινδύνου και στην ανυπακοή στους κανόνες που αναφερθήκαμε στα προηγούμενα κεφάλαια. Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι αυτοί οι κανονισμοί δεν υπάρχουν απλά για να υπάρχει ένα νομοθετικό πλαίσιο στο οποίο οι κατασκευαστικές εταιρείες θα ανατρέχουν όταν έχει συμβεί ένα εργατικό ατύχημα ώστε να βρουν το μερίδιο της δικής τους ευθύνης. Πάνω από όλα οι κανόνες αυτοί υπάρχουν για την αποφυγή ατυχημάτων και τραυματισμών. Το κράτος είναι σημαντικό να επιμείνει στους έλεγχους σε όλους τους χώρους που βρίσκονται Έργα σε εξέλιξη. Φαινόμενα επιφανειακών ελέγχων απλά για τα "μάτια" του νόμου Πρέπει να εξαλειφθούν παντελώς. Η ανάλυση της μελέτης και η πρόβλεψη για την ασφάλεια των εργαζόμενων πριν το ξεκίνημα της κατασκευής, από την πολεοδομία και την πυροσβεστική, Πρέπει να είναι πολύ αυστηρή και εξίσου σημαντική με την ανάλυση του έργου και όχι απλά να αποτελεί ένα τυπικό μέρος της άδειας κατασκευής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΘΕΟΡΟΡΑΤΟΣ-ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΗΣ
- <<ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ>>
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
- Γ.Ο.Κ.