



ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ



Καπανταϊδάκης
Ελευθέριος Τεχν. Επιθ.
Υπ. Εργασίας

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΓΕΝΙΚΑ - ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- **Π.Δ. 778/80 «ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Φ.Ε.Κ. 193/Α/26-8-80)»**
 - Αναφέρεται στα ικριώματα
 - Ξύλινα ικριώματα (χρησιμοποίησής μέχρι τρεις ορόφους και όχι σε ύψος μεγαλύτερο των 10 μέτρων)
 - Μεταλλικά ικριώματα
 - Κινητά μεταλλικά ή ξύλινα ικριώματα (καβαλέτα από ύψος 1,00 μέτρου μέχρι το πολύ 2,00 μέτρων).
 - Σύνδεσης των ικριωμάτων με την οικοδομή
 - Δάπεδα των ικριωμάτων
 - Αντηρίδες (χιαστή)

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ



ΓΕΝΙΚΑ - ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- Προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη)
- Εξασφάλισης περάτων ξυλοτύπων και πλακών
- Προστασία έναντι πτώσεως και κάλυψη ανοιγμάτων που αφορούν τους φωταγωγούς, τα ανοίγματα δαπέδων, κλιμακοστάσια.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

_ΓΕΝΙΚΑ - ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- **Π.Δ. 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού» Φ.Ε.Κ. 260/Α/16-9-81**
 - **ΤΜΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄**
 - **ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΚΣΚΑΦΕΣ**
 - **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄**
 - **ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑΦΡΩΝ**
 - **ΤΜΗΜΑ ΙΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ**
 - **ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ**
 - **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄**
 - **ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Ή ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ ΔΙΑ ΧΡΗΣΕΩΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ Ή ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ
- ΤΜΗΜΑ ΙΙΙ ΚΥΡΙΩΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β ΧΩΡΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΕΝΤΟΣ ΑΥΤΩΝ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΣΤΑΘΕΡΑΙΣ – ΦΟΡΗΤΑΙΣ
- ΤΜΗΜΑ ΙV ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ – ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ ΌΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ



ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΙ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ (ΒΑΡΟΥΛΚΑ)
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΕΓΧΥΣΕΩΣ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
- ΤΜΗΜΑ V ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ
 - ΚΕΦΑΛΙΟ Α ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ, ΣΥΣΚΕΥΑΙ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ
- ΤΜΗΜΑ VI ΔΙΑΚΙΝΗΣΙΣ ΥΛΙΚΟΥ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α ΦΟΡΤΩΣΗ-ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ-ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ – ΣΤΟΙΒΑΣΗ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β ΑΠΟΛΗΨΗΣ-ΡΙΨΗΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΑ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ



ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- ΤΜΗΜΑ VII ΧΩΡΟΙ Ή ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ – ΠΥΡΚΑΪΑ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α ΧΩΡΟΙ Ή ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΚΡΗΞΕΩΝ Ή ΑΝΑΘΥΜΙΑΣΕΩΝ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β ΠΡΟΛΗΨΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΥΡΚΑΪΩΝ
- ΤΜΗΜΑ VIII ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΙ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β ΑΤΟΜΙΚΑ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ ΥΓΙΕΙΝΗ-ΕΣΤΙΑΣΗΣ-Α΄ΒΟΗΘΕΙΕΣ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ-ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- **ΝΟΜΟΣ 1396/83 « ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΙΚΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ » Φ.Ε.Κ. 126/Α/15-9-93**
 - **ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΝΙΩΝ**
 - **ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ, ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ, ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ, ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ, ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ, ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ**
 - **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΛΑΒΩΝ, ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ, ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ , ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ**
 - **ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
 - **ΣΕ ΠΟΛΕΙΣ ΜΕ ΠΛΗΘΥΣΜΟ > 10,000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ Ή < 10,000 Ή**
 - **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ > 1000 ΚΥΒΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ**

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ



ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΓΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ Η.Μ.Α.
 - Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΤΟ ΕΡΓΟ
 - Ο ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - ΟΙ ΥΠΟΧΡΕΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ Ή ΔΟΚΙΜΩΝ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- **ΚΟΙΝΗ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ
16440/Φ.10.4/445/1993 «Κανονισμός
παραγωγής και διάθεσης στην αγορά
συναρμολογούμενων μεταλλικών
στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και
χρήση μεταλλικών σκαλωσιών» Φ.Ε.Κ.
756/Β/93»**

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- **Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ» Φ.Ε.Κ. 212/Α/96.**
 - Ορισμός συντονιστή κατά την εκτέλεση του έργου.
 - Συντονιστής συντονίζει την εφαρμογή των γενικών αρχών πρόληψης και ασφάλειας στις τεχνικές και οργανωτικές επιλογές
 - Συντονίζουν τους εργολάβους και υπεργολάβους καθώς και τους αυτοαπασχολούμενους για την εφαρμογή του σχεδίου ασφάλειας και υγείας.
 - Περιεχόμενο της εκ των προτέρων γνωστοποίησης (κατατίθεται στο Σ.ΕΠ.Ε πριν την έναρξη των εργασιών και περιλαμβάνει:

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ



ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- Ημερομηνία διαβίβασης
- Ακριβής διεύθυνση του εργοταξίου
- Αριθμός αδείας (ή έγκρισης για τα δημόσια έργα που δεν απαιτείται άδεια
- Κύριος του έργου και διεύθυνση
- Είδος του έργου
- Ανάδοχος
- Συντονιστής σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου
- Συντονιστής σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου
- Προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης των εργασιών στο εργοτάξιο
- Προβλεπόμενη διάρκεια του εργοταξίου

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ



ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ

- Προβλεπόμενος μέγιστος αριθμός εργαζομένων στο εργοτάξιο
- Προβλεπόμενος αριθμός εργολάβων, υπεργολάβων και αυτοαπασχολούμενων στο εργοτάξιο
- Στοιχεία των επιχειρήσεων που έχουν επιλεγεί.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

- Τα τεχνικά έργα στη χώρα μας κατέχουν όσον αφορά την εργασιακή επικινδυνότητα την πρώτη θέση. Αυτή ορίζεται από δύο βασικές παραμέτρους:
 - 1. Από τον αριθμό των ατυχημάτων που καταγράφονται ανά έτος στον τομέα των τεχνικών έργων και ειδικά των θανατηφόρων
 - 2. Από τις επαγγελματικές ασθένειες των εργαζομένων στα τεχνικά έργα που δεν έχουν άμεσο χαρακτήρα και συνήθως αργούν να εκδηλωθούν.
 - Σύμφωνα με την καταγραφή του Ι.Κ.Α για το 2000-2001 όσον αφορά τον αριθμό των εργατικών ατυχημάτων υπάρχουν στατιστικά στοιχεία που δίνουν στα τεχνικά έργα την πρώτη θέση στα θανατηφόρα με ποσοστό 52% όσο και στο σύνολο με ποσοστό 26%.
 - Η παράμετρος του εργασιακού κινδύνου που αφορά τις επαγγελματικές ασθένειες δεν έχει διερευνηθεί και δεν υπάρχουν συγκεκριμένα στατιστικά στοιχεία που να αποτυπώνουν το μέγεθός της.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

- Τα κύρια είδη των σοβαρών ατυχημάτων στα εργοτάξια είναι:
 - Πτώσεις από ύψος και πτώσεις στο ίδιο επίπεδο
 - Μεταφορές, οχήματα και μηχανήματα εργοταξίων
 - Κατολισθήσεις και επαφή με κινούμενες μάζες
 - Ηλεκτρισμός
 - Πτώσεις αντικειμένων υλικών και κατασκευών
 - Ασφυξία, πνιγμός
 - Πυρκαγιές, Εκρήξεις
 - Διάφορα

Α. Οργάνωση Εργοταξίων

- Α) Σε εργοτάξια που είναι παρόντα πολλά συνεργεία ορίζονται συντονιστές σε θέματα ασφάλειας και υγείας
 - Κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου
 - Κατά την εκτέλεση του έργου(Π.Δ. 305/96 άρθ.2 παρ.8, σχετικής παρ.1,2)
- Β) Το Σχέδιο Ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα των δικαιολογητικών που υποβάλλονται για την έκδοση οικοδομικής άδειας. Προκειμένου για δημόσια έργα και εφ' όσον δεν απαιτείται έκδοση οικοδομικής άδειας το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης που υποβάλλεται για έγκριση.

Α. Οργάνωση Εργοταξίων

- Η υποχρέωση εκπόνησης (ΣΑΥ) υπάρχει:
 - Όταν απαιτείται συντονιστής σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου
 - Όταν πρόκειται να εκτελεσθούν ειδικές εργασίες
 - Όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση. (Προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και θα απασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια). (Π.Δ. 305/96 άρθ. 3 παρ. 12)
- Γ) Στα εργοτάξια που απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση είναι υποχρεωτική η τήρηση του Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας από τον επιβλέποντα Μηχανικό (Ν. 1396/83 άρθ.8, Υπ. Απ. 130646/84).

Α. Οργάνωση Εργοταξίων

- Δ) Στα εργοτάξια όταν διέρχονται αγωγοί ηλεκτρικού ρεύματος υπόγειοι ή εναέριοι δημιουργούνται επικίνδυνες καταστάσεις για άμεση επαφή ή προσέγγιση των εργαζομένων προς τα δίκτυα.
 - Πρέπει να είναι γνωστή η ακριβής θέση και η διαδρομή των υπογείων καλωδίων, (Πληροφορίες από την ΔΕΗ) πριν αρχίσουν οι εργασίες εκσκαφών.
 - Στις περιοχές που υπάρχουν εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα η αντιμετώπιση του κινδύνου γίνεται με ειδικά Μέτρα Ασφαλείας που εγκρίνονται από τη Δ.Ε.Η.

Α. Οργάνωση Εργοταξίων

- Ε) Υγιεινή – Α΄ Βοήθειες: Τα εργοτάξια πρέπει να διαθέτουν:
 - Χώρο αποδυτηρίων
 - Χώρο για να λαμβάνουν οι εργαζόμενοι τα γεύματά τους κάτω από ικανοποιητικές συνθήκες
 - Πρόχειρο Φαρμακείο για την παροχή πρώτων βοηθειών
 - Για περιπτώσεις εργοταξίων που απασχολούν πάνω από 100 εργαζόμενους πρέπει να υπάρχει άτομο ειδικευμένο στην παροχή Α΄ Βοηθειών. Ο γιατρός εργασίας που απαιτείται για εργοτάξια στα οποία απασχολούνται πάνω από 50 εργαζόμενοι, οργανώνει την άμεση παροχή Α΄ Βοηθειών.
 - Πόσιμο νερό και χώρους υγιεινής, (Επαρκή αριθμό αποχωρητηρίων και νιπτήρων σύμφωνα με τις ισχύουσες υγειονομικές διατάξεις).
 - (Π.Δ. 1073/81 άρθρ.109,110 Π.Δ. 305/96).

Α. Οργάνωση Εργοταξίων

- ΣΤ) Ο περιβάλλον χώρος και η περίμετρος του εργοταξίου πρέπει να έχουν περίφραξη και εμφανή σήμανση (Π.Δ. 305/96 παράρτ.IV.A18, Π.Δ. 105/95).
- Η διευθέτηση της κυκλοφορίας εργαζομένων – μηχανημάτων έργου στα εργοτάξια μελετάται στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και πρέπει να αναπροσαρμόζεται σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών, όταν κρίνεται απαραίτητο.
- Τα σημεία εισόδου και εξόδου οχημάτων και μηχανημάτων η επιτρεπόμενη ταχύτητα και οι διάδρομοι διέλευσης των εργαζομένων πρέπει να έχουν εμφανή σήμανση. (Π.Δ. 1073/81 άρθρα. 46 Π.Δ. 305/96 άρθρα. 3 παρ. 6γ. Π.Δ.105/95.

Α. Οργάνωση Εργοταξίων

- Η) Πριν την έναρξη των εργασιών οι εργοδότες έχουν την υποχρέωση να παρέχουν στους εργαζόμενους τα ατομικά μέσα προστασίας και να φροντίζουν για την συνεχή χρησιμοποίησή τους. Υποχρεωτικά στα εργοτάξια πρέπει οι εργαζόμενοι να φέρουν προστατευτικά κράνη του κεφαλιού, ενδυμασίες προστασίας και αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας με προστασία του άκρου του ποδιού από πτώσεις βαρέων αντικειμένων. Στις πιο ειδικές εργασίες όπως συγκόλληση μετάλλων, κοπής τροχισμάτων, ηλεκτρολογικές, υδραυλικές πρέπει οι εργαζόμενοι να φέρουν τα επιπλέον ατομικά μέσα προστασίας όπως αυτά αναφέρονται αναλυτικά στο (Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 1073/81 άρθ. 102-108).



A. Οργάνωση Εργοταξίων

- **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**
 - Να φροντίζει για την ουσιαστική παρουσία και συμβολή του επιβλέποντα μηχανικού στο εργοτάξιο, και να ενημερώνεται από αυτόν για όλα τα μέτρα ασφαλείας που αυτός κρίνει απαραίτητα
 - Να φροντίζει τα μέτρα αυτά να εφαρμόζονται από τους εργολάβους
 - Να τηρούνται στο εργοτάξιο α) βιβλίο ημερησίων δελτίων απασχολούμενου προσωπικού β) ημερολόγιο μέτρων ασφάλειας



A. Οργάνωση Εργοταξίων

■ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΛΑΒΩΝ

- Οι εργολάβοι και υπεργολάβοι τμημάτων του έργου οφείλουν να λαμβάνουν και να τηρούν όλα τα μέτρα ασφαλείας και τις οδηγίες του επιβλέποντα μηχανικού για το τμήμα του έργου που έχουν αναλάβει

■ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

- Να δίνει οδηγίες ασφαλούς κατασκευής αντιστηρίξεων, σκαλωσιών και πίνακα διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και να επιβλέπει την τήρηση των οδηγιών αυτών
- Να συντάσσει ΣΑΥ για έργα άνω των 500 ημερομισθίων και σε κάθε περίπτωση Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας. (ΦΑΥ)



Α. Οργάνωση Εργοταξίων

- Να υποδεικνύει και εγγράφως στον κύριο του έργου τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας κατά περίπτωση και φάση του έργου και να ενημερώνει, όταν απαιτείται, με τις υποδείξεις και τις παρατηρήσεις του, το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας κατά τη διάρκεια των εργασιών.

B. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ

– ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- 1. Ικριώματα – Φορητές Κλίμακες.
 - Α) Πρέπει να υπάρχει βεβαίωση εξέτασης τύπου. Οι βεβαιώσεις εξέτασης τύπου των σκαλωσιών χορηγούνται από αναγνωρισμένους φορείς του Υπουργείου Ανάπτυξης μετά από έγκριση τεχνικού φακέλου ο οποίος περιλαμβάνει:
 - Περιγραφή σκαλωσιάς
 - Προβλεπόμενη χρήση (πρόσοψης, υποστύλωσης, δυνατότητες).
 - Μελέτη αντοχής
 - Οδηγίες συναρμολόγησης και στήριξης
 - Χρησιμοποιούμενο πρότυπο
 - Μελέτη κατασκευής
 - Αναγραφόμενες ενδείξεις (όνομα ή σήμα του κατασκευαστή, τύπος, αριθμός σειράς, έτος κατασκευής).
 - Η συναρμολόγηση της σκαλωσιάς πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή βάση ειδικής μελέτης μηχανικού.

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ
– ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- Β) Τα ικριώματα επιθεωρούνται από τον επιβλέποντα μηχανικό:
 - Προ της εγκαταστάσεως εκάστου συνεργείου
 - Σε τακτά χρονικά διαστήματα
 - Σε περίπτωση θεομηνίας και προ της επαναλήψεως των εργασιών Π.Δ. 778/80 άρθρο 21
- Γ) Απαγορεύεται η χρήση ξύλινων ικριωμάτων για ύψος πάνω από 10 μέτρα Π.Δ. 778/80 άρθρο 3.
- Δ) Απαγορεύεται να γίνεται μερική αποσυναρμολόγηση των ικριωμάτων Π.Δ. 778/80 άρθρο 3.
- Ε) Τα δάπεδα των ικριωμάτων πρέπει να έχουν πλάτος 0,60 cm.
 - Τα μαδέρια για την αποφυγή ολισθήσεως πρέπει να είναι στερεωμένα Π.Δ. 778/80 άρθρο 10.

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- ΣΤ) Τα ικριώματα πρέπει να είναι συνδεδεμένα με την οικοδομή. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 13)
- Ζ) Η στήριξη των ικριωμάτων γίνεται σε εξωτερικούς τοίχους ή σε επισφαλή σημεία της οικοδομής (Π.Δ. 778/80 άρθρο 13).
- Η) Χρησιμοποίηση των κατάλληλων ειδών ικριωμάτων:
 - Για εξωτερικές εργασίες ύψους > 4,00 μέτρων σταθερά ικριώματα
 - Για εξωτερικές εργασίες ύψους μέχρι 5,00 μέτρων κινητά εν είδη πύργων
 - Για εξωτερικές εργασίες (όχι σε εξώστες) ύψους < 3,50 μέτρων χρησιμοποιούνται σταθερά ικριώματα.



Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ
– ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΝΩ ΣΕ ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ**
- **ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ:**
 - Η κατασκευή και η αποξήλωση των σκαλωσιών να γίνεται από ειδικευμένους τεχνίτες και όταν είναι μεταλλικές σύμφωνα με τις οδηγίες και προδιαγραφές του εργοστασίου κατασκευής τους
 - Να ελέγχονται τα σταθερά ικριώματα από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον κατασκευαστή του έργου, πριν ακόμα να αρχίσουν οι εργασίες και να εκδίδεται σχετική βεβαίωση και να γράφεται στο Ημερολόγιο μέτρων Ασφαλείας
 - Οι σκαλωσιές να είναι πλήρεις και να μην γίνεται μερική αφαίρεση μαδεριών δαπέδου ή κουπαστών



B. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ
– ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- Στη σύνδεση των κατακόρυφων και οριζοντίων στοιχείων των σκαλωσιών να υπάρχουν στοιχεία χιαστί (τιράντες) για να δένουν την σκαλωσιά.
- Η σκαλωσιά να δένεται με την οικοδομή με τα κατάλληλα κατά περίπτωση συστήματα και υλικά
- Η σκαλωσιά να στηρίζεται ασφαλώς στο έδαφος και όχι πάνω σε ακατάλληλη έδραση όπως πέτρες και τσιμεντόλιθους
- Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των σκαλωσιών να είναι ανθεκτικά και καλά συντηρημένα
- Το δάπεδο εργασίας των σκαλωσιών να έχει τουλάχιστον 60 εκατοστά πλάτος



Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- Σε κάθε δάπεδο εργασίας να υπάρχουν δύο (2) προστατευτικές κουπαστές μία στο ένα (1) μέτρο ύψους και μία στο $\frac{1}{2}$ (μισό) μέτρο ύψους καθώς και θωράκιο (σοβατεπί) πλάτους 15 εκατοστά και στις δύο πλευρές δαπέδου για την προστασία των εργαζομένων από πτώσεις και για την προστασία τους από πτώσεις αντικειμένων
- Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας στις σκαλωσιές και να υπάρχει συνεχής επίβλεψη από τον εργολάβο και τον υπεργολάβο
- Τα μαδέρια στο δάπεδο εργασίας να μην αφήνουν κενά μεταξύ τους και το κενό μεταξύ δαπέδου και οικοδομής να μην είναι μεγαλύτερο από 30 εκατοστά.



Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- Να μην πλησιάζει με μακριά μεταλλικά αντικείμενα τους ηλεκτρικούς αγωγούς της Δ.Ε.Η
- Πάντα να φοράει ο εργαζόμενος προστατευτικό κράνος ασφαλείας και παπούτσια ασφαλείας
- Να κατασκευάζονται και να διατηρούνται ασφαλείς οι προσβάσεις για την άνοδο και κάθοδο από την σκαλωσιά
- Να μην χρησιμοποιούνται κινητές σκαλωσιές (καβαλέτα) στους εξώστες.

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- 2. Εργασίες πάνω σε στέγες. Επικίνδυνες καταστάσεις δημιουργούνται όταν δεν εφαρμόζονται τα μέτρα ασφαλείας όπως:
 - Κατασκευή ανθεκτικού ανεξάρτητου ικριώματος εξωτερικά παράλληλα προς την δοκό ή τον τοίχο στήριξης της στέγης
 - Κατασκευή ανθεκτικών δαπέδων εργασίας όταν χρησιμοποιείται η ίδια στέγη ως επιφάνεια εργασίας και κυκλοφορίας των εργαζομένων
 - Λαμβάνεται πρόνοια για συγκράτηση ατόμων και υλικών δια δικτύων ή προστεγασμάτων πετσωμάτων
 - Χρήση σε περίπτωση αδυναμίας εύρεσης άλλης λύσης ζωνών ασφαλείας (Π.Δ. 778/80 άρθρα 18,19 Π.Δ. 396/94 Π.Δ. 1073/81 άρθρο 107).

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- 3. Θέσεις εργασίας με κίνδυνο πτώσης των εργαζομένων από ύψος. Επικίνδυνες καταστάσεις όταν δεν εφαρμόζονται τα ακόλουθα μέτρα:
 - Α) Πέρατα ξυλοτύπων και πλακών:
 - Κατασκευή ανθεκτικών προσωρινών κιγκλιδωμάτων
 - Χρήση από τους εργαζόμενους ζωνών ασφαλείας (Π.Δ. 778/80 άρθρο 17, Π.Δ. 1073/81 άρθρα 37,107, Π.Δ. 396/94).
 - Β) Ανοιγματα οριζοντίων και κατακόρυφων επιφανειών καταπακτές δαπέδων, ανοίγματα κλιμάκων, φωταγωγοί, φρεάτια ανελκυστήρων εκσκαφαί, τάφροι, αύλακες, επικίνδυνα χάσματα.
 - Περιμετρικά ανθεκτικά κιγκλιδώματα ύψους τουλάχιστον (1,00) μέτρου ή
 - Σε περιπτώσεις μικρών οριζοντίων ανοιγμάτων πλήρης κάλυψής τους, με αμετακίνητο στερεό σανίδωμα (Π.Δ. 778/80, άρθρο 20, Π.Δ. 1073/81 άρθρα 40,41).

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- Γ) Χώροι εργασίας – κυκλοφορία:
 - Προστατευτικό κιγκλίδωμα ύψους (1,00) μέτρου ή
 - Δάπεδο εργασίας και ξύλινο κεκλιμένο επίπεδο που εμποδίζει την πτώση σε ύψος μεγαλύτερο των (3,00) μέτρων ή
 - Δίκτυο το οποίο να εμποδίζει την ελεύθερη πτώση σε ύψος μεγαλύτερο των (6,00) μέτρων ή
 - Χρήση από τους εργαζόμενους ζωνών ασφαλείας..
 - Πεζογέφυρες, εξέδρες, πλατύσκαλα, κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) κ.τα.λ. σε ύψος μεγαλύτερο των (0,75) του μέτρου να έχουν ασφαλές στηθαίο ύψους τουλάχιστον (1,00) μέτρου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 37,38,107 Π.Δ. 396/94).

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΝΩ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ
- ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ:
 - Πάνω σε στέγες να εργάζονται ειδικευμένοι και έμπειροι εργαζόμενοι εφοδιασμένοι οπωσδήποτε με ζώνες ασφαλείας και κράνη
 - Να κατασκευάζεται ανεξάρτητη σκαλωσιά ως προς την στέγη. Το δάπεδο εργασίας της σκαλωσιάς να βρίσκεται στο ύψος της άκρης της στέγης και να εκτείνεται παράλληλα προς αυτήν σε όλο το μήκος.
 - Να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή πτώσης εργαλείων και υλικών από τη στέγη πάνω σε άτομα που βρίσκονται από κάτω



Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ
– ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- Να κατασκευάζονται δάπεδα εργασίας από μαδέρια τα οποία πρέπει να εξασφαλίζονται με αγκύρωση για να μην μετακινούνται. Τα δάπεδα αυτά πρέπει να εδράζονται στις τεγίδες ή τα ζευκτά της στέγης, όταν η στέγη χρησιμοποιείται ως διάδρομος ή επιφάνεια εργασίας
- Οι σκάλες και οι διάδρομοι κυκλοφορίας να έχουν κουπαστές για την ασφαλή κυκλοφορία των εργαζομένων στις στέγες και να διατηρούνται χωρίς εμπόδια
- Να περιφράσσονται ή να καλύπτονται όλα τα επικίνδυνα ανοίγματα
- Να φοράνε οι εργαζόμενοι αντιολησθηρά υποδήματα, κράνη ασφαλείας και ζώνες ασφαλείας.



Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ
– ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- Μετά την τοποθέτηση των ζευκτών για να αποφευχθεί η πτώση των εργαζομένων να τοποθετούνται:
 - Μαδέρια που να εδράζονται στα πέλματα των ζευκτών αν αυτά είναι οριζόντια και έχουν αντοχή ή
 - Σκαλωσιά πάνω στην οποία τοποθετούνται τα μαδέρια ή
 - Δίκτυ δεμένο ασφαλώς στα ζευκτά
- Να εφαρμόζονται οι τρόποι τοποθέτησης των φύλλων επικάλυψης, οι προβλεπόμενοι από τα οικεία εργοστάσια παραγωγής τους.

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ
– ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- 4. Εργασίες κατεδάφισης
 - Για κατεδαφίσεις κατακόρυφων στοιχείων ύψους μεγαλύτερου των (4,00) μέτρων, δοκών ή παρεμφερών οριζοντίων στοιχείων απαιτείται κατασκευή σταθερού μεταλλικού ικριώματος. (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 31,32 Π.Δ. 778/80 άρθρο 13).

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ
– ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- 5. Υπόγεια έργα
 - Θέσεις εργασίας σε ύψος μεγαλύτερο του (1,00) μέτρου από το δάπεδο (ανοίγματα δαπέδων, τάφροι, δίαυλοι καλωδίων κ.τα.λ.)
 - Πρέπει να διαθέτουν ασφαλές στηθαίο με χειρολισθήρα – ράβδο μεσοδιαστήματος και θωράκιο (σοβατεπί). (Π.Δ. 225/89 άρθρο 9)

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- 6. Πτώσεις στο ίδιο επίπεδο. Επικίνδυνες καταστάσεις όταν δεν εφαρμόζονται τα ακόλουθα μέτρα ασφαλείας:
 - Κάλυψη κοιλωμάτων, οπών, αυλάκων, δαπέδων κατά τρόπο που να μη φέρνει εμπόδια στο βάδισμα των εργαζομένων.
 - Καθάρισμα των χώρων κυκλοφορίας από μπάζα και υλικά με ελάχιστο πλάτος των διαδρόμων κυκλοφορίας τουλάχιστον 60 εκατοστών του μέτρου
 - Χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 106, Π.Δ. 396/94).

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Γ. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – ΟΧΗΜΑΤΑ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ

- Μέτρα ασφαλείας και διατάξεις που αφορούν την κυκλοφορία εργαζομένων και οχημάτων εντός του εργοταξίου καθώς και τον χειρισμό πάσης φύσεως μηχανημάτων είναι τα ακόλουθα:
 - Ο χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει να γίνεται από άτομα άνω των 18 ετών και όπου απαιτείται από το νόμο από αδειούχους χειριστές (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 46α Π.Δ. 31/90)
 - Για ηλεκτροκίνητα μηχανήματα με ισχύ μεγαλύτερη > 15 HP και
 - Για εσωτερικής καύσης μηχανήματα με ισχύ μεγαλύτερη >17 HP απαιτείται άδεια χειρισμού.
 - Η ασφαλής και καλή λειτουργία των μηχανημάτων πρέπει να πιστοποιείται από αρμόδιο πρόσωπο και να καταχωρείται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας. (Π.Δ. 1073/81, άρθρα 60,67,113 Β.Δ. 4-5 Οκτωβρίου 1951)
 - Σε κάθε μηχάνημα πρέπει να αναγράφονται σε μεταλλική πινακίδα τα τεχνικά στοιχεία του.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Γ. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – ΟΧΗΜΑΤΑ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ

- Απαγορεύεται η μεταφορά – ανύψωση εργαζομένων με μηχανήματα ανύψωσης υλικών (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 68).
- Απαγορεύεται η προσέγγιση αγωγών ηλεκτρικών δικτύων των μηχανημάτων ανύψωσης και εξαρτημάτων αυτών. Στην περίπτωση αυτή πριν την έναρξη των εργασιών ειδοποιείται η ΔΕΗ και μαζί με τον κατασκευαστή και τον επιβλέποντα μηχανικό παίρνουν πρόσθετα ειδικά μέτρα ασφαλείας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 56,78,79).

Δ. ΕΚΣΚΑΦΕΣ-ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Α. Γενικά:
 - Στις εκσκαφές πρέπει να υπάρχει μέριμνα για την αντιστήριξη των πρανών
 - Τα υλικά εκσκαφής πρέπει να μην συγκεντρώνονται κοντά στα ανοίγματα, ώστε να αποκλείεται ο κίνδυνος κατολισθήσεως ή καταρρεύσεως στον χώρο των εκσκαφών.
 - Το πλάτος των οδών κυκλοφορίας των φορτηγών στους χώρους των εκσκαφών να είναι τουλάχιστον 3,00 μέτρα με μέγιστη κλίση 25%.
 - Π.Δ. 1073/81 άρθρο 2 παρ. 2-8, Π.Δ. 305/96 παρ. IV.

Δ. ΕΚΣΚΑΦΕΣ-ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ
- ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ:
 - Εντοπισμός και απομόνωσης, πριν ακόμα αρχίσουν οι εργασίες τα τυχόν δίκτυα ηλεκτρικού ρεύματος, ύδατος, τηλεφώνου.
 - Ύπαρξη συστήματος για την απομάκρυνση των νερών μέσα από την εκσκαφή.
 - Πρέπει να γίνονται οι κατάλληλες αντιστηρίξεις των πρανών της εκσκαφής (σε βάθος μεγαλύτερο από 2,00 μέτρα η αντιστήριξη είναι υποχρεωτική) και να προστατευθούν οι εκσκαφές περιμετρικά με ασφαλή τρόπο.



Δ. ΕΚΣΚΑΦΕΣ- ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Προσοχή στους στύλους, στα δένδρα, μαντρότοιχους, παρακείμενες οικοδομές και οτιδήποτε άλλο κινδυνεύει να κλονισθεί κατά τις εργασίες της εκσκαφής και αντιστήριξης τους κατάλληλα.
- Ειδοποιούμε τα επιβλέποντα Μηχανικό για να επιθεωρήσει τα πρηνή και τις αντιστηρίξεις.
- Ρυθμίζουμε σε εργασίες σε φρέατα να υπάρχουν μέτρα για επαρκή αερισμό και προστασία από αναθυμιάσεις καθώς και για φωτισμό.
- Όταν δουλεύουμε σε μηχανήματα που δημιουργούν υψηλό θόρυβο (κομπρεσέρ) να φοράμε ωτοασπίδες.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Δ. ΕΚΣΚΑΦΕΣ-ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Οι εργαζόμενοι φοράνε το προστατευτικό κράνος και παπούτσια ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια της εργασίας.
- Σε κάθε έργο να υπάρχει ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ το οποίο πρέπει να ενημερώνουν οι υπόχρεοι.

Ε. ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ

- 1. Πριν την έναρξη οικοδομικών εργασιών, θα πρέπει να εξετάζονται σε συνεργασία με την ΔΕΗ:
 - Τα απαιτούμενα ειδικά μέτρα ασφαλείας στις περιοχές που βρίσκονται κοντά σε εναέρια δίκτυα και κυρίως κτισμάτων, ικριωμάτων, βοηθητικών κατασκευών, οδών κυκλοφορίας οχημάτων.
 - Η πιθανή ύπαρξη υπογείων υπογείων δικτύων και τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας κατά τις εκσκαφές.
 - Σε περιπτώσεις κατεδάφισης διακοπή ή απομάκρυνση της σχετικής παροχής της κατασκευής από τη ΔΕΗ. (Π.Δ. 107381 άρθρα 78,79,56).

Ε. ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ

- Β. 1. Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις των εργοταξίων πρέπει να είναι σύμφωνες με τον «Κανονισμό Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων». Οι δε ηλεκτρικοί πίνακες θα πρέπει:
 - Να έχουν σταθερή εγκατάσταση γείωσης
 - Δυνατότητα κλειδώματος από υπεύθυνο πρόσωπο
 - Να έχουν ρελέ ασφαλείας
- 2. Τα ηλεκτρικά εργαλεία θα πρέπει να παρέχουν ασφάλεια έναντι ηλεκτροπληξίας.
- 3. Οι χειριστές φορητών ηλεκτρικών εργαλείων θα πρέπει να φορούν κατάλληλα ελαστικά υποδήματα και γάντια.
- 4. Τα καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να περνούν από ασφαλείς διαδρομές και να μην τοποθετούνται σε δάπεδα
- 5. Πρέπει να γίνετε άμεσα αντικατάσταση σπασμένων ή φθαρμένων στοιχείων όπως διακοπών, πριζών, καλωδίων.



ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Ε. ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ

- Γ. Συντήρηση:
- Οι ηλεκτρικοί πίνακες, εγκαταστάσεις ηλεκτρικές συσκευές και μηχανήματα, πρέπει να συντηρούνται σε τακτά διαστήματα και σε περιπτώσεις βλαβών, από αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 76).



ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΣΤ. ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ

- Για να εκτελεστεί με ασφάλεια η εργασία κατεδάφισης θα πρέπει:
 - Να υπάρχει γνώση των κατασκευαστικών σχεδίων της προς κατεδάφιση κατασκευής και να εκτιμηθεί από αρμόδιο μηχανικό, η μέθοδος κατεδάφισης.
 - Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα αντιστήριξης γειτονικών δομικών στοιχείων και έργων
 - Όταν προκαλείται πτώση υλικών, θα πρέπει να απαγορεύεται διέλευση εργαζομένων ή περαστικών με περίφραξη του χώρου στον οποίο πέφτουν τα υλικά
 - Για να αποφευχθεί η υπερφόρτιση των δαπέδων τα προϊόντα κατεδάφισης απομακρύνονται μέσω ανοιγμάτων επιφάνειας ενός (1,00) τετραγωνικού μέτρου.
 - Τα ανοίγματα προς το κενό στο εξωτερικό και εσωτερικό της κατασκευής κλείνονται προσωρινά με ασφαλή τρόπο.
 - Η κατεδάφιση μεγάλων τεχνικών έργων και ειδικά προεντεταμένων απαιτεί ειδική μελέτη ως προς τη μέθοδο και τη διαδικασία της κατεδάφισης.

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ
- ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ:
 - Χρησιμοποίησης σκαλωσιών αντοχής ανάλογα με τον σκοπό χρήσης τους.
 - Κλείσιμο προσωρινά αλλά κατά τρόπο ασφαλή όλα τα ανοίγματα προς το εξωτερικό και το εσωτερικό της οικοδομής μετά την αφαίρεση των θυρών, κιγκλιδωμάτων.
 - Κλείσιμο των ανοιγμάτων δαπέδων στο δάπεδο του υπό κατεδάφιση ορόφου. Φροντίζουμε τα ανοίγματα τα χρησιμοποιούμενα για την απομάκρυνση υλικών κατεδάφισης να αποκαλύπτονται μόνο κατά τη διάρκεια

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- της εργασίας απομάκρυνσης. Εμποδίζουμε με κατάλληλα προστατευτικά μέσα την προσπέλαση σε ορόφους ή θέσεις με ανοίγματα απροστάτευτα.
- Λαμβάνουμε υπόψη μας την αντοχή και την ευστάθεια κάθε τμήματος του έργου και ιδιαίτερα των δαπέδων, πριν αρχίσουν οι εργασίες κατεδάφισης, προκειμένου να γίνουν οι αναγκαίες αντιστηρίξεις και υποστηρίξεις.
- Αφαιρούμε, πριν τις κύριες εργασίες κατεδάφισης τμήματα, που μπορεί, να σπάσουν ή να τιναχθούν όπως τζάμια κιγκλιδώματα κ.λ.π.
- Προσοχή για να παίρνουμε τις κατάλληλες προφυλάξεις όταν γίνεται αποξήλωση τμημάτων με αμίαντο. Τα τμήματα αυτά

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- πρέπει να βρέχονται καλά, να ξύνονται και να απομακρύνονται προσεκτικά. Αν δεν γίνεται εμποτισμός πρέπει οι εργαζόμενοι να φορούν κατάλληλη μάσκα. Τα μπάζα που περιέχουν αμίαντο πρέπει, πριν στεγνώσουν να μπαίνουν σε στεγανούς σάκους και να θάβονται.
- Δεν εργαζόμαστε σε διαφορετικά καθ' ύψος επίπεδα, (ο ένας πάνω από τον άλλον) παρά μόνον εφ' όσον ληφθούν μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων στα κατώτερα επίπεδα με κατασκευή κιγκλιδωμάτων με σανίδες μεσοδιαστήματος και θωρακίου ή με δίκτυα.
- Η κατεδάφιση γίνεται πάντα από κάτω προς τα πάνω.

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- Περίφραξη κατάλληλη και σήμανση των χώρων, που πέφτουν τα υλικά κατεδάφισης, ώστε να απαγορεύεται η διέλευση ατόμων.
- Κατασκευή σκαλωσιών για την κατεδάφιση εσωτερικών τοίχων.
- Απαγορεύεται η κατεδάφιση των στοιχείων του σκελετού του κτιρίου, είτε είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα είτε από μεταλλικό σκελετό, όταν εργάζεται κανείς σ' αυτό.
- Προσοχή να υποστηρίζονται στέρεα εξώστες, μαρκίζες πρόβολοι κατά την διάρκεια κατεδάφισης των τμημάτων πάνω στα οποία στηρίζονται. Πρέπει να αφαιρούνται και μεταφέρονται με μηχανικά μέσα ή να πραγματοποιείται, εάν είναι δυνατόν επί τόπου καταμερισμός τους.

Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

- Όταν η κατεδάφιση επιχειρείται με έλξη μέσω συρματόσχοινων ή σχοινιών, πρέπει να προσδιορίζεται και να αποκλείεται η περιοχή στην οποία τα στοιχεία αυτά θα πέσουν.
- Να χρησιμοποιείται το προστατευτικό κράνος και παπούτσια ασφαλείας πάντοτε και ζώνη ασφαλείας, όπου χρειάζεται.
- Δεν πλησιάζουμε με μακριά μεταλλικά αντικείμενα αγωγούς της Δ.Ε.Η.



Ζ. ΘΕΜΕΛΙΑ-ΤΑΦΡΟΙ-ΦΡΕΑΤΑ

- Α) Η υποχρέωση αντιστήριξης στις εργασίες εκσκαφών θεμελίων, τάφρων ή ορυγμάτων αρχίζει από βάθος 2,0 μέτρων, για πλάτος εκσκαφής 1,50 μέτρου και ειδικά όταν επικρατούν οι εξής συνθήκες:
 - Εμποτισμός εδαφών
 - Δονήσεις από διέλευση βαρέων οχημάτων
 - Χρήση εκρηκτικών σε γειτονικές εκσκαφές
- Β) Τα προϊόντα εκσκαφών τοποθετούνται σε απόσταση τουλάχιστον 60 εκατοστών (60) του μέτρου από το χείλος του ορύγματος.
- Γ) Για την ασφαλή εργασία σε τάφρους, πρέπει σε επιλεγμένες θέσεις να κατασκευάζονται ανθεκτικά γεφυρώματα για την διέλευση διαβατών και οχημάτων. Οι διαβάσεις πρέπει να έχουν πλευρικά κιγκλιδώματα.

Ζ. ΘΕΜΕΛΙΑ-ΤΑΦΡΟΙ-ΦΡΕΑΤΑ

- Δ) Τα πρανή των ορυγμάτων και οι αντιστηρίξεις πρέπει να επιθεωρούνται από αρμόδιο μηχανικό και οι παρατηρήσεις του, να αναγράφονται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας.
- Ε) Σε εκσκαφές φρεάτων πρέπει να ακολουθούνται τα ακόλουθα μέτρα ασφαλείας:
 - Χρήση ζωνών ασφαλείας
 - Χρήση προκατασκευασμένου κλωβού αντιστήριξης
 - Χρήση ανθεκτικών κλιμάκων για άνοδο – κάθοδο εργαζομένων
 - Απαγορεύεται, για φρέατα βάθους μεγαλύτερου των 20,0 μέτρων, άνοδος – κάθοδος βαρών χωρίς εγκατάσταση οδηγών.
 - Όταν λειτουργεί εντός του φρέατος κινητήρας εσωτερικής καύσεως, πρέπει να γίνεται απαγωγή των καυσαερίων με κατάλληλο σωλήνα.
 - Τα στόμια των φρεάτων πρέπει να έχουν κατάλληλο κάλυμμα.

Η. ΦΟΡΤΩΣΗ-ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ-ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Η διακίνηση και αποθήκευση υλικών στα εργοτάξια πρέπει να γίνεται με τρόπο ώστε να μη εκτίθενται σε κινδύνους οι εργαζόμενοι.
- Στο ΣΑΥ καθορίζονται οι χώροι αποθήκευσης, ο τρόπος και οι συνθήκες αποκομιδής των επικίνδυνων υλικών
- Πρέπει να εξασφαλίζονται τα οχήματα μεταφοράς υλικών από πιθανότητα τυχαίας μετακίνησης
- Αν η αποθήκευση ή στοίβαγμα αντικειμένων είναι κοντά σε περιοχές εργασίας ή κυκλοφορίας πρέπει να λαμβάνονται μέτρα προστασίας όπως περιφράγματα, σανιδώματα, προστατευτικά δίκτυα κ.τ.λ.
- Το στοίβαγμα σε χώρους υλικών πρέπει να εξασφαλίζεται από κίνδυνο κατάρρευσης ή κυλίσεως
- Οι εργοδότες πρέπει να λαμβάνουν κατάλληλα μέτρα ώστε κατά το δυνατόν να αποφεύγεται η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων στα εργοτάξια ή αν αυτό είναι αναπόφευκτο να λαμβάνει οργανωτικά μέτρα και να εκπαιδεύει τους εργαζόμενους ώστε να αποφεύγονται οι κίνδυνοι από τη μεταφορά φορτίων.

- **Οποιοδήποτε εργατικό ατύχημα πρέπει να αναγγέλλεται εντός 24 ωρών στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας και σε περίπτωση σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου να τηρούνται αμετάβλητα τα στοιχεία και οι συνθήκες του ατυχήματος.**



Διαφάνεια ανακεφαλαίωσης

- **ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ**
- **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**
- **Α. ΟΡΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ**
- **Β. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠ'Ο ΥΨΟΣ- ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ**
- **Γ. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – ΟΧΗΜΑΤΑ – ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ**
- **Δ. ΕΚΣΚΑΦΕΣ – ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**
- **Ε. ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ**
- **ΣΤ. ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ**
- **Ζ. ΘΕΜΕΛΙΑ-ΤΑΦΡΟΙ-ΦΡΕΑΤΑ**
- **Η. ΦΟΡΤΩΣΗ – ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ – ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ.**