

Προϋπολογισμός: 1.270.000,00 €

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ - (Σ.Α.Υ)

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Το παρόν αναφέρεται στο έργο με τίτλο : «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ» και εκπονήθηκε στο πλαίσιο της από 27_9_2023 Σύμβασης Μίσθωσης Έργου (Σ.Μ.Ε) με Αρ. πρωτ. Α-463).

Στο έργο προβλέπονται εργασίες αποξήλωσης των παλιών και μη λειτουργικών μονάδων ψύξης θέρμανσης και εξαερισμού, οι οποίες έχουν περιέλθει σε αχρηστία τα προηγούμενα χρόνια.

Ειδικότερα, θα αποξηλωθούν οι παρακάτω μονάδες.

Στο υπόγειο του Θεάτρου :

- Ο λέβητας με τον καυστήρα πετρελαίου , καθώς και η δεξαμενή πετρελαίου.
- Η κεντρική κλιματιστική Μονάδα (KKM3 -KMF2) (προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα) για το ΦΟΥΑΓΙΕ 2 του Ισογείου
- Η κεντρική κλιματιστική Μονάδα (KKM2 –ΚΜ Α/Κ) (προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα) για την αίθουσα του θεάτρου – στα μέτωπα των σκαλοπατιών της αίθουσας και κάτω από τα καθίσματα.
- Η κεντρική κλιματιστική Μονάδα (KKM1 –ΚΜ ΝΑ) (προσαγωγής νωπού προ κλιματισμένου αέρα) για την πλατεία του θεάτρου – κοντά στο δάπεδο των δυο πτερύγων της αίθουσας
- Η κεντρική κλιματιστική Μονάδα (KKM4–KMF1) (προσαγωγής νωπού προ κλιματισμένου αέρα), για το χώρο εισόδου του Θεάτρου – Τμήμα 1 του Φουαγιέ
- Η μονάδα αναρρόφησης και απόρριψης αέρα από τα WC του υπογείου
- Οι Κυκλοφορητές – αντλίες θερμού και ψυχρού νερού προς όλες τις κλιματιστικές μονάδες του υπογείου και του δώματος, καθώς και προς τα FCU και τα θερμαντικά σώματα.
- Τα Δίκτυα σωληνώσεων από λέβητα, ψύκτη και Α.Θ. προς τις Κεντρικές κλιματιστικές μονάδες, καθώς και οι τερματικές μονάδες θέρμανσης και ψύξης των μεμονωμένων χώρων των καμαρινιών, της σκηνής και των γραφείων (τοπικές κλιματιστικές μονάδες αέρος νερού (FAN COIL UNITS)).

Στο δώμα του Θεάτρου αποξηλώνονται:

- Ο αερόψυκτος ψύκτης νερού του οίκου YORK YCAM 400.
- Η αντλία θερμότητας αέρος - νερού του οίκου YORK AWHP.
- Η κεντρική κλιματιστική Μονάδα (KKM5 –ΚΜ Α/Α) (προσαγωγής και επιστροφής αέρα) στην υψηλή ζώνη της αίθουσας του Θεάτρου
- Η κεντρική κλιματιστική Μονάδα (KKM6–ΚΜ F3) (προσαγωγής νωπού προ κλιματισμένου αέρα) στο Φουαγιέ του Ορόφου

- Οι τρεις τερματικές τοπικές μονάδες αέρος - νερού θέρμανσης και ψύξης των δυο χώρων προβολών στη στάθμη του δώματος (FAN COIL UNITS).
- Το κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA1, για τον εξαερισμό του BAR στο Φουαγιέ 1 στο Ισόγειο.
- Το κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA2, για τον εξαερισμό της αίθουσας του ΔΘΜ.
- Το κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA3, για τον εξαερισμό τμήματος του Φουαγιέ Ορόφου (γραφείο και τμήμα του Φουαγιέ).
- Το κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA4, για τον εξαερισμό του υπόλοιπου τμήματος του Φουαγιέ Ορόφου.
- Το κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA5, για τον εξαερισμό των WC (στο υπόγειο).
- Τα εξωτερικά δίκτυα αεραγωγών
- Τα δίκτυα σωληνώσεων νερού
- Οι μεταλλικές κατασκευές ανάρτησης και στήριξης των δικτύων και συσκευών.

Οι παραπάνω μονάδες και συσκευές κλιματισμού-εξαερισμού που θα αποξηλωθούν, θα διατεθούν (με ευθύνη του αναδόχου κατασκευής), σε αδειοδοτημένο φορέα ανακύκλωσης.

Διατηρούμενα τμήματα από την υφιστάμενη εγκατάσταση Θέρμανσης – Κλιματισμού - Εξαερισμού

Από την υφιστάμενη εγκατάσταση Θέρμανσης – Κλιματισμού – Εξαερισμού, θα διατηρηθούν τα παρακάτω τμήματα, τα οποία και θα ενταχθούν στο νέο σχεδιασμό :

- Τα υφιστάμενα εσωτερικά δίκτυα αεραγωγών.
- το δίκτυο αεραγωγών που αναπτύσσεται μέσα στην ψευδοροφή του Θεάτρου, οι μονώσεις των και τα στόμια προσαγωγής - επιστροφής και απόρριψης αέρα.
- Τα υφιστάμενα ηλεκτρικά δίκτυα (καλώδια και ηλεκτρικοί πίνακες κλιματισμού – εξαερισμού).
- Τα καλώδια τροφοδοσίας όλων των κυκλοφορητών σε υπόγειο και δώμα, θα αποξηλωθούν και θα διατεθούν σε πιστοποιημένο φορέα ανακύκλωσης, μαζί με τις υπόλοιπες μονάδες που θα αποξηλωθούν.
- μονάδα δαπέδου απευθείας εκτόνωσης τύπου ντουλάπας, ψύξης – θέρμανσης, ονομαστικής δυναμικότητας 42.000 BTU/h , τοποθετημένη στο φουαγιέ του ορόφου, δίπλα στο γραφείο.
- Δυο μονάδες δαπέδου απευθείας εκτόνωσης τύπου ντουλάπας, ψύξης – θέρμανσης, ονομαστικής δυναμικότητας 50.000 BTU/h , τοποθετημένες στις δυο πλευρές στην πλατεία του Θεάτρου.
- Δυο μονάδες απευθείας εκτόνωσης, κρυφής τοποθέτησης, κατάλληλες για δίκτυα αεραγωγών, ψύξης – θέρμανσης, ονομαστικής δυναμικότητας 60.000 BTU/h , τοποθετημένες στις δυο πλευρές κάτω από τη σκηνή με δυο στόμια αέρα στα δυο μέτωπα.
- Μια μονάδα απευθείας εκτόνωσης, ορατή στην οροφή του διαδρόμου στα καμαρίνια, κατάλληλη για δίκτυο αεραγωγών, ψύξης – θέρμανσης, ονομαστικής δυναμικότητας 60.000 BTU/h

Όλα τα παραπάνω θα διατηρηθούν και θα χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις χαμηλών απαιτήσεων θέρμανσης – ψύξης – εξαερισμού.

Στο υπόγειο του Θεάτρου

- Μια κεντρική κλιματιστική Μονάδα (προσαγωγής νωπού προ κλιματισμένου αέρα) παροχής 8.000 m³/h πλήρης, με στοιχεία αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης και μεταθέρμανσης αντίστοιχα, με τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα, αισθητήρια θερμοκρασίας και διαφορικής πίεσης αέρα, τρίοδες αναμικτικές βαλβίδες, λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ για το ΦΟΥΑΓΙΕ 2 του Ισογείου (KKM3 -KMF2)
- Μια κεντρική κλιματιστική Μονάδα (προσαγωγής νωπού προ κλιματισμένου αέρα) παροχής 12.500 m³/h, με στοιχεία αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης και μεταθέρμανσης αντίστοιχα, με τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα, αισθητήρια θερμοκρασίας και διαφορικής πίεσης αέρα, τρίοδες αναμικτικές βαλβίδες, λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ, για τη χαμηλή ζώνη της αίθουσας του θεάτρου – στα μέτωπα των σκαλοπατιών της αίθουσας και κάτω από τα καθίσματα (KKM2 –KM A/K)
- Μια κεντρική κλιματιστική Μονάδα (προσαγωγής νωπού προ κλιματισμένου αέρα) παροχής 5.500 m³/h με ένα στοιχείο νερού θέρμανσης/ψύξης, με τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα, αισθητήρια θερμοκρασίας και διαφορικής πίεσης αέρα, τρίοδες αναμικτικές βαλβίδες, λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ για την πλατεία του θεάτρου – κοντά στο δάπεδο των δυο πτερύγων της αίθουσας (KKM1 –KM NA).
- Μια κεντρική κλιματιστική Μονάδα (προσαγωγής νωπού προ κλιματισμένου αέρα) παροχής 3.500 m³/h, με δυο στοιχεία αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης και μεταθέρμανσης αντίστοιχα, με τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα, αισθητήρια θερμοκρασίας και διαφορικής πίεσης αέρα, τρίοδες αναμικτικές βαλβίδες, λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ, για το χώρο εισόδου του Θεάτρου – Τμήμα 1 του Φουαγιέ (KKM4 –KM F1)
- Νέα δίκτυα σωληνώσεων προς τις Κεντρικές κλιματιστικές μονάδες, καθώς και τις τερματικές μονάδες θέρμανσης και ψύξης των χώρων των καμαρινιών, της σκηνής, των WC και των γραφείων (τοπικές κλιματιστικές μονάδες αέρος νερού (FAN COIL UNITS) – είτε για τα απλά χαλύβδινα θερμαντικά σώματα). Όλες οι νέες σωληνώσεις που θα κατασκευασθούν θα είναι πλαστικές από ενισχυμένο πολυπροπυλένιο (PP-R) και μονωμένες, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης (KENAK)
- Τα υφιστάμενα δίκτυα αεραγωγών και στομιών αέρα για τον κλιματισμό και εξαερισμό των κύριων χώρων του Θεάτρου (αίθουσα και φουαγιέ ισογείου και ορόφου) θα παραμείνουν ως έχουν (όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη παράγραφο).
- Ο υφιστάμενος κεντρικός αεραγωγός προσαγωγής νωπού αέρα στο χώρο των κλιματιστικών μονάδων (155 x 46 cm) από το cour-anglaise του υπογείου, θα διατηρηθεί ως έχει και θα ενταχθεί στο νέο σχεδιασμό, ενώ θα κατασκευασθεί και νέος αεραγωγός προσαγωγής νωπού αέρα (40 x 30 cm) στο χώρο των κλιματιστικών μονάδων, από την υπάρχουσα εξωτερική περσίδα του χώρου του πυροσβεστικού συγκροτήματος που βρίσκεται και ο ανεμιστήρας εξαερισμού των WC του υπογείου (βλ. σχέδιο). Ο υπάρχων αεραγωγός αναρρόφησης αέρα από τα WC, θα αποξηλωθεί και θα κατασκευασθεί νέος αεραγωγός προσαγωγής νωπού αέρα (40 x 30 cm) στο χώρο των κλιματιστικών μονάδων Τέλος, η υπάρχουσα καπνοδόχος του

λέβητα, θα διατηρηθεί μέσα στο χώρο των κλιματιστικών μονάδων, ώστε να βοηθήσει και αυτή στην προσαγωγή νωπού αέρα στο χώρο.

Έτσι, προστίθενται δυο ακόμα αεραγωγοί προσαγωγής ν.α. στο χώρο των Κ.Κ.Μ. στο υπόγειο, και επί πλέον η υπάρχουσα καμινάδα του λέβητα

- Τα μετωπικά στόμια προσαγωγής αέρα στα σκαλοπάτια της αίθουσας, θα αντικατασταθούν με νέα όμοιου τύπου (ως προς το σχήμα και διαστάσεις) και υλικό από αλουμίνιο, ενώ τα υπάρχοντα κυκλικά στόμια (προσαγωγής), κάτω από τα καθίσματα, θα ελεγχθούν και θα αντικατασταθούν μόνο όσα έχουν υποστεί μηχανική παραμόρφωση
- Το υπάρχον δίκτυο των αεραγωγών με τα στόμια εξαερισμού στην ψευδοροφή των WC κοινού στο υπόγειο (αναρρόφησης αέρα), θα αποξηλωθεί, θα κατασκευασθεί εκ νέου και θα γίνουν οι απαιτούμενες συνδέσεις των αεραγωγών με τα στόμια.

Στο δώμα του Θεάτρου (υπαίθριο /διαβρωτικό περιβάλλον)

- Δυο αντλίες θερμότητας (Α.Θ), αέρος - νερού με ψυκτικό μέσον R32, ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 300 KW και ονομαστικής θερμικής ισχύος 326 KW, με ανακτητή θερμότητας, συνολικής απορροφούμενης ηλεκτρικής ισχύος 100/98 KW σε ψύξη/θέρμανση αντίστοιχα, με αριθμό συμπίεστών/κυκλωμάτων 4/2 αντίστοιχα (ένα κύριο κύκλωμα ζεστού/παγωμένου νερού και ένα κύκλωμα ζεστού νερού από τον ανακτητή), και βήμα αυξομείωσης ονομ. ισχύος 25% και ελάχιστη ψυκτική ισχύ το 22% της ονομαστικής, με κύριο κοινό στοιχείο νερού ψύξης /θέρμανσης και δευτερεύον στοιχείο νερού από τον ανακτητή θερμότητας (για την αφύγρανση του αέρα τους θερινούς μήνες, με στοιχείο μεταθέρμανσης στις Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες). Εκάστη αντλία θερμότητας θα περιλαμβάνει από τον οίκο κατασκευής ενσωματωμένο το αντλιοστάσιο ζεστού /παγωμένου νερού (με 2 αντλίες εκ των οποίων η μια θα καλύπτει την ανάγκη εφεδρείας) για το κύριο κύκλωμα ψύξης / θέρμανσης και 2 εξωτερικές αντλίες για το κύκλωμα μεταθέρμανσης των ΚΚΜ.
- Μια κεντρική κλιματιστική Μονάδα πλήρης (προσαγωγής και επιστροφής αέρα – με 50% νωπό αέρα), παροχής 14.000 m³/h, με στοιχεία αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης και μεταθέρμανσης αντίστοιχα, με τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα, αισθητήρια θερμοκρασίας και διαφορικής πίεσης αέρα, τρίοδες αναμικτικές βαλβίδες, λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ, για τον κλιματισμό της υψηλής ζώνης της αίθουσας του Θεάτρου (ΚΚΜ5 –ΚΜ Α/Α)
- Μια κεντρική κλιματιστική Μονάδα πλήρης (προσαγωγής νωπού προ κλιματισμένου αέρα) παροχής 4.500 m³/h, με στοιχεία αέρος - νερού θέρμανσης/ψύξης και μεταθέρμανσης αντίστοιχα, με τμήμα φίλτρων (προφίλτρου και τελικού φίλτρου), τμήμα ανεμιστήρα, αισθητήρια θερμοκρασίας και διαφορικής πίεσης αέρα, τρίοδες αναμικτικές βαλβίδες, λεκάνη συμπυκνωμάτων κλπ για το Φουαγιέ του Ορόφου (ΚΚΜ6 –ΚΜ F3)
- Δυο Μονάδες ανάκτησης ενέργειας από τον απορριπτόμενο αέρα, για την προθέρμανση /πρόψυξη του νωπού αέρα των ΚΜ Α/Α και ΚΜ F3 αντίστοιχα .

Στο δώμα του Θεάτρου επίσης, (υπαίθριο /διαβρωτικό περιβάλλον), θα εγκατασταθούν και τα νέα συστήματα εξαερισμού (απόρριψης αέρα) από τους χώρους του Θεάτρου όπου συγκεντρώνεται το κοινό, ενώ τα υφιστάμενα εσωτερικά δίκτυα αεραγωγών θα διατηρηθούν και θα συνδεθούν με τα νέα συστήματα.

Τα νέα συστήματα εξαερισμού στους χώρους κοινού, θα περιλαμβάνουν :

- ✓ Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA1, με ανεμιστήρα παροχής 3.400 m³/h, (αναρρόφησης αέρα), κατάλληλο για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, για τον εξαερισμό του BAR στο Φουαγιέ 1 στο Ισόγειο. Στο δώμα θα γίνεται η απόρριψη του αέρα.
- ✓ Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA2, με ανεμιστήρα παροχής 10.200 m³/h, (αναρρόφησης αέρα), κατάλληλο για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, για τον εξαερισμό της πλατείας του ΔΘΜ. Το δίκτυο αεραγωγών και τα στόμια αναρρόφησης, αναπτύσσονται στην ψευδοροφή. Στο δώμα θα γίνεται η απόρριψη του αέρα.
- ✓ Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA3, με ανεμιστήρα παροχής 4.000 m³/h, (αναρρόφησης αέρα), κατάλληλο για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, για τον εξαερισμό τμήματος του Φουαγιέ Ορόφου (γραφείο και τμήμα του Φουαγιέ). Στο δώμα θα γίνεται η απόρριψη του αέρα.
- ✓ Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA4, με ανεμιστήρα παροχής 5.100 m³/h, δίκτυο αεραγωγών και στόμια οροφής εξαερισμού (αναρρόφησης αέρα), για τον εξαερισμό του υπόλοιπου τμήματος του Φουαγιέ Ορόφου. Στο δώμα θα γίνεται η απόρριψη του αέρα.
- ✓ Κιβώτιο φυγοκεντρικού ανεμιστήρα (FAN SECTION) AA5, με ανεμιστήρα παροχής 1.700 m³/h, (αναρρόφησης αέρα), κατάλληλο για υπαίθριο / διαβρωτικό περιβάλλον, για τον εξαερισμό των WC (στο υπόγειο). Στο δώμα θα γίνεται η απόρριψη του αέρα.
Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη παράγραφο, το υπάρχον δίκτυο των αεραγωγών με τα στόμια εξαερισμού στην ψευδοροφή των WC κοινού στο υπόγειο (αναρρόφησης αέρα), θα αποξηλωθεί, θα κατασκευασθεί εκ νέου και θα γίνουν οι απαιτούμενες συνδέσεις των αεραγωγών με τα στόμια.
- ✓ Οι οποιοσδήποτε οικοδομικές εργασίες απαιτηθούν, (επισκευαστικές εργασίες, αποκαταστάσεις, βαψίματα κλπ)

1.2. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο θα κατασκευαστεί στον χώρο του Δημοτικού Θεάτρου στην πόλη της Μυτιλήνης Λέσβου.

1.3. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ

1.4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΚΥΡΙΟΣ του έργου είναι ο Δήμος Μυτιλήνης που εκπροσωπείται από το Δημοτικό του Συμβούλιο.

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑΣ των εκτελούμενων εργασιών ορίζεται από τον Δ/ντή της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Μυτιλήνης.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Περιγράφονται αναλυτικά στην τεχνική περιγραφή.

3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Οι εργασίες μπορούν να εκτυλίσσονται παράλληλα και με τη σειρά που αναφέρονται ανωτέρω (όχι δεσμευτικά).
- Τα υλικά θα αποθηκεύονται σε κατάλληλο χώρο αφού εγκριθούν από την υπηρεσία μας.
- Η προσπέλαση στο εργοτάξιο και η κυκλοφορία εντός αυτού δεν απαιτεί ιδιαίτερες εργασίες.
- Δεν υπάρχουν επικίνδυνα υλικά που χρήζουν ιδιαίτερου τρόπου αποκομιδής.
- Θα εξασφαλίζεται η παροχή πρώτων βοηθειών καθ' όλη την διάρκεια του εκτελούμενου έργου.
- Οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους θα ενημερώνονται για όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας όπως προβλέπονται από τα τεύχη Φ.Α.Υ. και Σ.Α.Υ. και τη σχετική νομοθεσία. Οι παρεχόμενες πληροφορίες θα είναι κατανοητές.

4. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ

Στις παρακάτω παραγράφους αναφέρονται τα **σημεία ιδιαίτερης προσοχής** που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να τηρούνται κατά τις αντίστοιχες εργασίες και πρέπει να ακολουθούνται **αυστηρά**.

Γενικώς θα ακολουθούνται τα αναφερόμενα στο Π.Δ.1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού». Το ανωτέρω διάταγμα οφείλει να το διατηρεί ο Συντονιστής Ασφαλείας μαζί με τα παρόντα τεύχη.

1. Χρήση αντιστηρίξεων: **ΟΧΙ**

- Μελέτη και επιθεώρηση και των αντιστηρίξεων από τον επιβλέποντα μηχανικό.
- Τα αποτελέσματα των ελέγχων και των επιθεωρήσεων καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας της Εργασίας.
- Μηχανήματα και υλικά να μην τοποθετούνται κοντά στις εκσκαφές, άλλως να λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό των αντιστηρίξεων.
- Η αντιστήριξη πρέπει να τοποθετείται και να απομακρύνεται χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τους εργαζόμενους.
- Οποιαδήποτε αλλαγή στην αντιστήριξη πρέπει να μπορεί να γίνει με ασφάλεια.
- Η αντιστήριξη των όμορων κατασκευών στις εκσκαφές είναι ικανοποιητική και υλοποιείται με κατάλληλα υλικά.
- Η αντιστήριξη δεν δημιουργεί κινδύνους για την κίνηση των εργαζομένων ή τρίτων ή της κυκλοφορίας γενικά.
- Γίνεται σχολαστικός έλεγχος της αντιστήριξης μετά από κάθε μη προγραμματισμένο ή μη αναμενόμενο γεγονός.
- Οι εργαζόμενοι μπορούν να κατέλθουν στην εκσκαφή αφού έχει τοποθετηθεί η αντιστήριξη στα συγκεκριμένα σημεία.
- Όταν αντιστηρίζονται κτίρια από όμορες εκσκαφές, οι εργαζόμενοι μπορούν να κατέλθουν στην εκσκαφή αφού έχει τοποθετηθεί η αντιστήριξη στο σύνολο της.

2. Εργασίες εκσκαφών: **ΟΧΙ**

- ΚΑΜΙΑ εκσκαφή δεν είναι ΑΣΦΑΛΗΣ.

- Απαγορεύεται η κάθοδος εργαζομένων στην εκσκαφή πριν το πέρας των αναγκαίων μέτρων ασφάλειας.
- Πριν την εκσκαφή απαιτείται ΕΡΕΥΝΑ του εδάφους.
- Πριν την εκσκαφή απαιτείται έρευνα των ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ.
- Η αντιστήριξη πρέπει (αν απαιτείται) να τοποθετείται ΕΓΚΑΙΡΑ και να ελέγχεται σχολαστικά από τον επιβλέποντα μηχανικό.
- Οι εκσκαφές πρέπει να ΠΕΡΙΦΡΑΣΣΟΝΤΑΙ κατάλληλα και πλήρως.
- ΕΞΟΔΟΙ από τις εκσκαφές (π.χ. σκάλες) πρέπει να υπάρχουν σε αποστάσεις μικρότερες των 24 μέτρων μεταξύ τους.
- Ο ΦΩΤΙΣΜΟΣ και ο ΑΕΡΙΣΜΟΣ βαθέων τάφρων πρέπει να ελέγχεται.
- Απαιτείται ΕΛΕΓΧΟΣ των εκσκαφών μετά από κάθε ισχυρή βροχόπτωση.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΟΝΤΑΙ αποθέσεις υλικών και εργαλείων σε απόσταση μικρότερη των 60εκ. από το χείλος του πρανούς.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η εργασία σε τάφρους όταν έχουν πλημμυρίσει.
- Επιβάλλεται πρόβλεψη ΑΠΟΡΡΟΗΣ όμβριων.
- ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗ όλων των καθέτων στοιχείων ή ΜΕΤΑΘΕΣΗ τους όπου κινδυνεύουν από την εκσκαφή.
- Ασφαλής ΓΕΦΥΡΩΣΗ τάφρων για τη διέλευση οχημάτων και πεζών.
- Απαγορεύεται η ΥΠΟΣΚΑΦΗ μηχανημάτων.
- Απαγορεύεται η εργασία στο ΠΟΔΙ του πρανούς βαθιών εκσκαφών αν δεν ληφθούν ειδικά μέτρα.
- Τα επισφαλή και προεξέχοντα τμήματα θα κατακρημνίζονται.

3. Εργασίες σκυροδέτησης: ΟΧΙ

- Η βαρέλα θα έχει σταθμεύσει κατάλληλα, χωρίς να δημιουργεί κυκλοφοριακό πρόβλημα.
- Η πρέσα θα έχει σταθμεύσει κατάλληλα, χωρίς να δημιουργεί κυκλοφοριακό πρόβλημα και έχει σταθεροποιηθεί με τη χρήση ποδαρικών.
- Η ανάπτυξη της μπούμας δεν έρχεται σε επαφή με εναέρια δίκτυα ενέργειας ή τηλεπικοινωνίας.
- Το σκυρόδεμα ρέει από τη βαρέλα στην πρέσα χωρίς να χύνεται κάτω.
- 1-1 επικοινωνία μεταξύ του χειριστή της πρέσας και του σημείου σκυροδέτησης είναι εξασφαλισμένη καθ' όλη τη διάρκεια της σκυροδέτησης.
- Το προσωπικό που χειρίζεται το σωλήνα της πρέσας φορά μπότες ασφάλειας, γυαλιά, γάντια, κράνος και κατάλληλα ρούχα εργασίας.
- Κανένα άτομο δεν περιφέρεται άσκοπα στο χώρο σκυροδέτησης
- Υπάρχει κατάλληλη προστασία από πτώση από ύψος και δεν έχει αφαιρεθεί για τη σκυροδέτηση κανένα προστατευτικό στοιχείο.
- Κάθε σημείο σκυροδέτησης είναι προσβάσιμο με ασφάλεια.
- Κάθε θέση εργασίας είναι ασφαλής.
- Ο δονητής είναι κατάλληλος και η μεταφορά του και η εργασία με αυτόν είναι άνετη και ασφαλής.
- Πάντα δύο άτομα κρατούν το σωλήνα έκχυσης.
- Πάντα εργάζονται δύο άτομα στο δονητή, ένας το χειρίζεται και ένας επιβλέπει το περιθώριο του καλωδίου.

4. Κίνδυνος από αστοχία του εδάφους (κατολισθήσεις, καταρρεύσεις, υποχωρήσεις πρανών):
ΟΧΙ

5. Εργασίες κατεδάφισης – εκτεταμένες καθαιρέσεις: **ΟΧΙ**

6. Εργασίες τοιχοποιιών: **ΝΑΙ**

- Απαιτείται ασφαλής μεταφορά υλικών στον τόπο εργασίας.
- Πρέπει να μειώνεται η χειρωνακτική μεταφορά υλικών.
- Τα υλικά να μεταφέρονται σε παλέτες αν είναι δυνατό και να αποθηκεύονται προσωρινά κοντά στους χώρους που σηκώνονται οι τοίχοι.
- Προσοχή στις πτώσεις εργαζομένων και υλικών όταν κτίζονται εξωτερικοί τοίχοι και λήψη κατάλληλων μέτρων.
- Προσοχή στις πτώσεις εργαζομένων και υλικών όταν χρησιμοποιούνται σκαλωσιές.
- Οι σκαλωσιές πρέπει να είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές.
- Πρέπει να αποφεύγεται υπερφόρτωση στο επίπεδο εργασίας πάνω στη σκαλωσιά.
- Οι σκαλωσιές πρέπει να έχουν αρκετό πλάτος για να τοποθετούνται υλικά πάνω σε αυτές.
- Οι σκαλωσιές πρέπει να έχουν αρκετή αντοχή για να τοποθετούνται υλικά πάνω σε αυτές.

7. Εργασίες βαφών – επιχρισμάτων: **ΝΑΙ**

- Εκτίμηση των κινδύνων στους οποίους εκτίθενται οι εργαζόμενοι από τη χρήση των επικίνδυνων υλικών.
- Λήψη όλων των μέτρων προστασίας που πρέπει να αναγράφονται στη συσκευασία των επικίνδυνων υλικών.
- Ελαχιστοποίηση του αριθμού των εργαζομένων που έρχονται σε επαφή με τα επικίνδυνα υλικά.
- Αποκλεισμός των επικίνδυνων χώρων εργασίας με επικίνδυνα υλικά και σήμανση απαγόρευσης εισόδου.
- Επιλογή κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας.
- Συνεχής χρήση των μέσων ατομικής προστασίας από τους εργαζόμενους.
- Ενημέρωση των εργαζομένων για τους πιθανούς κινδύνους από τη χρήση επικίνδυνων υλικών και των επιπτώσεων τους στην υγεία τους.
- Εκπαίδευση των εργαζομένων για το σωστό χειρισμό των επικίνδυνων υλικών και των έκτακτων ενεργειών σε περίπτωση ατυχήματος.
- Επαρκής αερισμός στους χώρους όπου γίνονται βαφές.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η δημιουργία γυμνής φλόγας ή σπινθήρα στους χώρους βαφών, ιδιαίτερα τους κλειστούς.
- Έλεγχος των σκαλωσιών και των σκαλών πριν τη χρήση.
- Οι σκαλωσιές να έχουν προστατευτικά κάγκελα και κιγκλιδώματα.

8. Εργασίες τοποθέτησης ή αποξήλωσης υαλοπινάκων : **ΟΧΙ**

- Η χειρωνακτική διακίνηση υαλοπινάκων πρέπει να είναι περιορισμένη.
- Να προτιμάται μηχανικός τρόπος για την ανύψωση και μεταφορά των υαλοπινάκων στην τελική θέση τοποθέτησης τους.
- Να προτιμάται τα κουφώματα να έρχονται με φορεμένα τα τζάμια.

- Η χειρονακτική διακίνηση να γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς περί χειρονακτικής διακίνησης φορτίων και με χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού εργασίας.
- Ο εξοπλισμός εργασίας πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση.
- Οι εργαζόμενοι να κάνουν χρήση των κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας.
- Να τηρούνται οι οδηγίες ασφαλούς χρήσης και συντήρησης των εργαλείων χειρός.
- Οι εργαζόμενοι σε ύψη να φέρουν εξοπλισμό προστασίας από πτώση και ζώνη-εργαλειοθήκη.
- Οι φορητές σκάλες να στερεώνονται καλά και να τηρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλούς χρήσης τους.
- Οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με την τοποθέτηση υαλοπινάκων να έχουν εμπειρία στον ασφαλή χειρισμό υαλοπινάκων.

9. Εργασία σε ικριώματα: ΟΧΙ

- Ο επιβλέπων του έργου θα μεριμνά ώστε τα ικριώματα του έργου και οι ξυλότυποι να κατασκευάζονται από ειδικευμένους τεχνίτες και με υλικά ανθεκτικά και καλά συντηρημένα. Τα μεταλλικά ικριώματα θα γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες και προδιαγραφές του εργοστασίου κατασκευής τους. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 4, 5, 7, 9, 13, 15).
- Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να ελέγχουν τα σταθερά ικριώματα πριν ακόμη αρχίσουν οι εργασίες σ αυτά και να εκδίδουν σχετική βεβαίωση. Η βεβαίωση αυτή θεωρείται από την Επιθεώρηση Εργασίας και ο αριθμός της γράφεται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 3 παρ. 2 & Π.Δ. 1073/81 άρθρο 113).
- Τα ικριώματα πρέπει καθ όλη την διάρκεια των εργασιών να είναι πλήρη. Δηλαδή απαγορεύεται η μερική αποσυναρμολόγηση τους (π.χ. αφαίρεση μαδεριών δαπέδου ή κουπαστών κ.λ.π.) (Π.Δ. 778/80 άρθρο 3 παρ. 4).
- Κάθε σταθερή σκαλωσιά πρέπει να «δένεται» με την οικοδομή με τα κατάλληλα κατά περίπτωση συστήματα και υλικά. Έτσι εξασφαλίζεται από τυχόν οριζόντιες μετακινήσεις.(Π.Δ. 778/80 άρθρο 10 & 13 παρ. 4).
- Μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στα σημεία έδρασης των ορθοστατών, ιδιαίτερα όταν η έδραση γίνεται στο έδαφος ή σε κατασκευή επιδεκτική παραμόρφωσης. Πρόχειρες εδράσεις σε πέτρες, τσιμεντόλιθους, μπάζα, κεκλιμένες επιφάνειες κ.λ.π. απαγορεύονται. Οι θέσεις 21 έδρασης θα προστατεύονται από απότομη εκφόρτωση υλικών πλησίον τους.(Π.Δ. 778/80 άρθρο 5).
- Το δάπεδο εργασίας των ικριωμάτων πρέπει να έχει πλάτος τουλάχιστον 60 εκ. Το πλάτος αυτό όμως αυξάνεται ανάλογα με την χρήση του δαπέδου και μπορεί να φθάσει και το 1,50 μ. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 34).
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση των δαπέδων εργασίας των ικριωμάτων. Γι αυτό πρέπει να υπάρχει συνεχής επίβλεψη από τον Ανάδοχο ή τον υπεργολάβο.(Π.Δ. 778/80 άρθρο 9 παρ. 1θ).
- Τα μαδέρια που αποτελούν το δάπεδο εργασίας δεν πρέπει να αφήνουν κενά μεταξύ τους. Επίσης το κενό μεταξύ δαπέδου και οικοδομής δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 30 εκ. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9 παρ. 1γ & ε).
- Οι προσβάσεις για την άνοδο και κάθοδο στα ικριώματα και τους ξυλοτύπους πρέπει να κατασκευάζονται και να διατηρούνται ασφαλείς.
- Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση κινητών ικριωμάτων (καβαλέτων) στους εξώστες.

10. Εργασία σε κλίμακες: ΝΑΙ

- 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.
- Οι κλίμακες θα χρησιμοποιούνται μόνο για σύντομες και ελαφριές εργασίες.
- Θα επιθεωρούνται και θα ελέγχονται τακτικά.
- Οι εργαζόμενοι θα εκπαιδεύονται στο σωστό τρόπο ανύψωσης και στερέωσης των.
- Το έδαφος στήριξης πρέπει να είναι σταθερό.
- Δεν πρέπει να δημιουργούν κινδύνους στους χώρους που χρησιμοποιούνται.
- Για το ανέβασμα εργαλείων θα χρησιμοποιούνται ειδικοί σάκοι ή εργαλειοθήκες.
- Εργαλεία που απαιτούν και τα δύο χέρια για την λειτουργία τους δεν θα χρησιμοποιούνται σε κλίμακες.

11. Εργασίες αλουμινοκατασκευών: ΟΧΙ

- Η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων να γίνεται σύμφωνα με της οδηγίες.
- Τα μηχανήματα κοπής και διαμόρφωσης του αλουμινίου να φέρουν προστατευτικά στα επικίνδυνα σημεία τους.
- Οι εργαζόμενοι να κάνουν χρήση των απαραίτητων μέσων ατομικής προστασίας.
- Να τηρούνται οι οδηγίες ασφαλούς λειτουργίας και χειρισμού των ηλεκτρικών εργαλείων.
- Να λαμβάνονται όλα τα μέτρα για αποφυγή ηλεκτροπληξίας.
- Να τηρούνται οι οδηγίες ασφαλούς χρήσης και συντήρησης των ηλεκτρικών εργαλείων και μηχανών.
- Να τηρούνται οι οδηγίες ασφαλούς χρήσης και συντήρησης των εργαλείων χειρός.
- Οι εργαζόμενοι σε ύψη να φέρουν εξοπλισμό προστασίας από πτώση και ζώνη-εργαλειοθήκη.
- Οι φορητές σκάλες να στερεώνονται καλά και να τηρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλούς χρήσης τους.

12. Εργασίες δαπεδοστρώσεων: ΟΧΙ

- Ασφαλής μεταφορά υλικών δαπεδοστρώσεων.
- Χρήση μέσων ατομικής προστασίας όπου είναι απαραίτητο.
- Ομαλή και χωρίς εμπόδιο κίνηση μέσα στο χώρο.
- Κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Άριστη κατάσταση εργαλείων,
- Κατάλληλος φωτισμός και εξαερισμός.

13. Ξυλουργικές εργασίες: ΟΧΙ

- Καμία ξυλουργική εργασία ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΣΦΑΛΗΣ.
- ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ.
- ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ έρευνα για τη σωστή επιλογή των ξυλουργικών μηχανημάτων, τη διευθέτηση, την εγκατάσταση και τη χρήση τους.
- ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ η σωστή επιλογή εκπαιδευμένων χειριστών των μηχανημάτων και ΕΠΑΡΚΗΣ ΕΠΙΒΛΕΨΗ κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας.
- ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΩΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ με επαρκή φωτισμό, χαμηλό επίπεδο θορύβου, ελάχιστη ποσότητα απόβλητων και γενικά εύφλεκτων υλικών.
- ΕΠΑΡΚΗΣ έλεγχος και συντήρηση των μηχανών.
- ΑΠΑΙΤΕΙΤΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό στο θέμα της συντήρησης των μηχανών.

- ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ Μ.Α.Π.
- Χρήση συλλεκτών σκόνης.

14. Μεταλλουργικές εργασίες: ΝΑΙ

- Οι εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως να γίνονται σύμφωνα με τα μέτρα και τις οδηγίες ασφάλειας.
- Η χρήση του τροχού να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλούς χρήσης και μόνο από έμπειρους εργαζόμενους.
- Η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες.
- Όλα τα μηχανήματα να φέρουν τον προστατευτικό και βοηθητικό εξοπλισμό τους.
- Οι εργαζόμενοι να κάνουν χρήση των απαραίτητων μέσων ατομικής προστασίας.
- Να τηρούνται οι οδηγίες ασφαλούς λειτουργίας και χειρισμού των ηλεκτρικών εργαλείων.
- Να λαμβάνονται όλα τα μέτρα για αποφυγή ηλεκτροπληξίας.
- Να τηρούνται οι οδηγίες ασφαλούς χρήσης και συντήρησης των ηλεκτρικών εργαλείων και μηχανών.
- Να τηρούνται οι οδηγίες ασφαλούς χρήσης και συντήρησης των εργαλείων χειρός.
- Οι εργαζόμενοι σε ύψη να φέρουν εξοπλισμό προστασίας από πτώση και ζώνη-εργαλειοθήκη.
- Οι φορητές σκάλες να στερεώνονται καλά και να τηρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλούς χρήσης τους.
- Εργασίες κοπής-επεξεργασίας και συναρμολόγησης δικτύων αεραγωγών, από γαλβανισμένη λαμαρίνα

15. Κίνδυνος από εργασία σε ύψος (πέρατα πλακών, ανοίγματα, κ.λ.π.): ΝΑΙ

- Οι πτώσεις από ύψος πρέπει να προλαμβάνονται, ιδίως μέσω στερεών κιγκλιδωμάτων με επαρκές ύψος που θα διαθέτουν τουλάχιστον ένα εμπόδιο στη στάθμη του δαπέδου, ένα χειρολισθήρα και ενδιάμεσο οριζόντιο στοιχείο, ή άλλο ισοδύναμο μέσο, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- 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 ασφαλείας ή άλλες μέθοδοι ασφάλειας με αγκύρωση, με τις προϋπόθεσης της κείμενης νομοθεσίας.
- Οι καιρικές συνθήκες πρέπει να επιτρέπουν τις εργασίες σε ύψος.
- Η πρόσβαση πρέπει να είναι ασφαλής.
- Η φυσική κατάσταση, η ψυχική-πνευματική κατάσταση και η ψυχολογία του προσωπικού πρέπει να ελέγχεται, ιδιαίτερα για εργασίες σε μεγάλα ύψη.
- Το προσωπικό πρέπει να είναι έμπειρο σε εργασίες σε ύψος και εξοικειωμένο με τις συνθήκες εκτέλεσης τέτοιων εργασιών.
- Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούνται πρέπει να έχουν επιλεγεί με προσοχή για να μην δημιουργούν προβλήματα
- Αν δεν εξασφαλίζεται η πτώση υλικών και αντικειμένων, η περιοχή από κάτω πρέπει να απομονώνεται από κίνηση προσωπικού, τρίτων και εξοπλισμού.

- Σε όλη τη διάρκεια της εργασίας απαιτείται αυστηρή επίβλεψη.
- Τα υλικά και ο εξοπλισμός να μεταφέρονται με ανυψωτικά μηχανήματα και όχι με τα χέρια.
- Κατά την εργασία (για περίπτωση επείγουσας αποχώρησης) και για την αποχώρηση τα συστήματα προσπέλασης παραμένουν στη θέση τους ή έχουν αντικατασταθεί από άλλα ισοδύναμα σε παρεχόμενη ασφάλεια.
- Η απομάκρυνση του παλαιού και κατεστραμμένου ΗΜ εξοπλισμού καθώς και η τοποθέτηση του νέου εξοπλισμού - μηχανημάτων στο δώμα του κτιρίου, θα γίνει με γερανοφόρο όχημα. Περιμετρικά του κτιρίου υπάρχει διαθέσιμος χώρος για την πραγματοποίηση των εργασιών ανύψωσης και καθέλκυσης των μηχανημάτων με το γερανοφόρο όχημα. Θα υπάρχει συνεχόμενος έλεγχος και εποπτεία των εργασιών από αρμόδιο μηχανικό του έργου.

16. Κίνδυνος από εργασίες σε φέροντες οργανισμούς από μέταλλο ή σκυρόδεμα, ξυλότυπους και βαρέα προκατασκευασμένα στοιχεία: ΝΑΙ

- Οι φέροντες οργανισμοί από μέταλλο ή σκυρόδεμα και τα στοιχεία τους, οι ξυλότυποι, τα προκατασκευασμένα στοιχεία ή τα προσωρινά στηρίγματα και οι αντιστηρίξεις πρέπει να συναρμολογούνται και να αποσυναρμολογούνται υπό την επίβλεψη αρμοδίου προσώπου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Πρέπει να λαμβάνονται επαρκή προληπτικά μέτρα για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που οφείλονται στο εύθραυστο ή στην προσωρινή αστάθεια ενός έργου.
- Οι ξυλότυποι, 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.

17. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας: ΝΑΙ

- Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα που προβλέπονται από τους γενικούς κανόνες για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
- Ιδιαίτερη προσοχή στην εγκατάσταση της προσωρινής ηλεκτρικής εγκατάστασης και στην προσεκτική απομόνωση των ηλεκτρικών γραμμών που εργάζεται το προσωπικό και τη χρήση ειδικού εξοπλισμού και εργαλείων κατάλληλα συντηρημένων.
- Προσοχή στην ύπαρξη νερού πλησίον των γραμμών ηλεκτρικής τροφοδότησης.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση είναι κατάλληλα προστατευμένη από οποιαδήποτε φθορά και με την κατάλληλη προειδοποιητική σήμανση.
- Κατάλληλη γείωση των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
- Τα καλώδια παροχής ρεύματος στα διάφορα σημεία του εργοταξίου είναι κατάλληλα προστατευμένα και μακριά από διαδρόμους κυκλοφορίας.
- Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις επιθεωρούνται και συντηρούνται τακτικά.
- Οι ηλεκτρολόγοι χρησιμοποιούν τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό και εφαρμόζουν τις οδηγίες ασφάλειας.
- Τακτική δοκιμή της αποτελεσματικότητας των προστατευτικών μέσων.
- Κατάλληλοι σήμανση των επικινδύνων για ηλεκτροπληξία σημείων του εργοταξίου.
- Κοντά στα σημεία εργασίας υπάρχουν κατάλληλοι πυροσβεστήρες.
- Δοκιμή και έλεγχος των εγκαταστάσεων από ειδικευμένο προσωπικό πριν την θέση σε λειτουργία.
- Οι πίνακες θα φέρουν απαραίτητα ρελέ διαφυγής.

- Οι υπόγειες εγκαταστάσεις σημαίνονται απαραίτητως.

18. Ηλεκτρικά εργαλεία: ΝΑΙ

- Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι μονωμένα ή διπλά γειωμένα.
- Τα καλώδια είναι τακτοποιημένα, μακριά από διόδους εργαζομένων και όχι πολύ μακριά.
- Χρησιμοποιούνται ατομικά μέτρα προστασίας .
- Κοντά στα σημεία εργασίας υπάρχουν κατάλληλοι πυροσβεστήρες.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία χρησιμοποιούνται όπως προβλέπεται και με το βοηθητικό εξοπλισμό τους.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι σε καλή κατάσταση και συντηρούνται βάσει προγράμματος μόνο από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

19. Κίνδυνος πυρκαϊάς – εκρήξεων: ΟΧΙ

Δεν υπάρχει ορατός κίνδυνος που μπορεί να προβλεφθεί. Ιδιαίτερη προσοχή στη χρήση φλόγιστρου για τις συγκολλήσεις.

20. Εργασίες κοντά σε υπόγεια δίκτυα: ΟΧΙ

- Μελέτη περιοχής για προϋπάρχοντα δίκτυα.
- Το δίκτυο φυσικό αερίου έχει πλήρη αποτύπωση.
- Σκόπιμο είναι η υπάρχουσα πληροφορία αποτύπωσης να επιβεβαιώνεται στο πεδίο.
- Ακριβής προσδιορισμός του είδους του δικτύου.
- Ακριβής προσδιορισμός της θέσης του δικτύου.
- Μελέτη αποφυγής διασταύρωσης ή παράλληλης τοποθέτησης .
- Ακριβής προσδιορισμός του τρόπου εργασίας.
- Προσεκτική εκσκαφή (χειρονακτικά αν απαιτείται).
- Εκσκαφή μόνο με κατάλληλη επίβλεψη κοντά σε αγωγούς φυσικού αερίου ή μέσης τάσης ΔΕΗ.
- Εργασίες μόνο με κατάλληλη επίβλεψη κοντά σε τμήματα αγωγών φυσικού αερίου ή μέσης τάσης ΔΕΗ.
- Διακοπή εργασιών όταν αποκαλυφθεί ή προκύψει υπόνοια ύπαρξης υπογείου δικτύου και άμεση ενημέρωση αρμοδίων.
- Οι χειριστές εκσκαπτικών μηχανημάτων και οι εργαζόμενοι να μην επεμβαίνουν μόνοι τους σε τμήματα δικτύων αν δεν έχουν πάρει σαφείς εντολές.
- Πλήρης αποκατάσταση της επισήμανσης των δικτύων.
- Άμεση ενημέρωση του αρμόδιου φορέα σε περίπτωση ατυχήματος.
- Μόνωση της θέσης του χειριστή των εκσκαπτικών μηχανημάτων.

21. Εργασίες σε οδούς: ΟΧΙ

- Πριν την έναρξη των εργασιών θα ενημερώνονται οι αρμόδιες αρχές και οι άμεσα ενδιαφερόμενοι.
- Θα υπάρχει καλός σχεδιασμός (χρονικός και χωροταξικός) για την κίνηση των αυτοκινήτων, τροφοδοσία καταστημάτων, προσπέλαση σε σχολεία και χώρους ιδιαίτερου πληθυσμού, κλπ.
- Αυστηρή τήρηση του χρονοδιαγράμματος.
- Εξασφάλιση κίνησης μέσω άμεσης βοήθειας.
- Σήμανση όπως προβλέπεται και αν απαιτείται περίφραξη.

- Ελαχιστοποίηση του παραγόμενου θορύβου.
- Εξασφάλιση προστασίας των διερχομένων.
- Καλός φωτισμός του έργου εάν απαιτούνται εργασίες τη νύχτα.
- Τήρηση αστυνομικών διατάξεων για την λειτουργία εργοταξίων.
- Προσοχή σε εναέρια και υπόγεια δίκτυα.
- Άριστη αποκατάσταση του οδοστρώματος.
- Όλοι οι εργαζόμενοι θα φορούν φωσφορίζοντα γιλέκα συνεχώς.

22. Κίνδυνος εργατικού ατυχήματος από εργαλεία χειρός: ΝΑΙ

- Οι εγκαταστάσεις, οι μηχανές και ο εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων και των μηχανοκινήτων ή μη 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 για την οποία προορίζονται.
 - δ. Να χρησιμοποιούνται από εργαζόμενους που έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση.
- Οι εγκαταστάσεις και τα όργανα υπό πίεση πρέπει να παρακολουθούνται και να υποβάλλονται σε δοκιμές και ελέγχους κατά τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στη χρήση φλόγιστρων ώστε να αποφευχθούν ατυχήματα.
- Οι συγκολλήσεις να γίνονται σε χώρους με επαρκή αερισμό.
- Οι κεφαλές των σφυριών είναι σταθερές και χωρίς φθορές.
- Οι επιφάνειες κοπής πρέπει να διατηρούνται κοφτερές.
- Οι λαβές στις λίμες είναι σταθερές.
- Οι μύτες των κατσαβιδιών δεν έχουν φθαρεί.
- Έλεγχος όλων των εργαλείων για τυχόν φθορές.
- Χρησιμοποίηση του κατάλληλου εργαλείου για κάθε δουλειά.
- Σωστή συντήρηση, καθαρισμός και αποθήκευση.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η χρησιμοποίηση μη μονωμένων εργαλείων κοντά σε ηλεκτρικές συσκευές.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η χρήση εργαλείων από σίδηρο κοντά σε εύφλεκτα υλικά και σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η τοποθέτηση εργαλείων πάνω σε κράσπεδα ή κάγκελα από όπου μπορούν να πέσουν σε χαμηλότερο επίπεδο.

23. Ηλεκτροσυγκολλήσεις: ΝΑΙ

- Οι συσκευές ηλεκτροσυγκόλλησης και τα παρελκόμενά τους πρέπει να συντηρούνται σε άριστη κατάσταση.
- Αυστηρός περιοδικός έλεγχος των συσκευών ηλεκτροσυγκόλλησης.
- Ιδιαίτερη προσοχή στην τοποθέτηση των γειώσεων στα εξαρτήματα που συγκολλάμε.
- Χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας - Μ.Α.Π.
- Μελέτη σωστού εξαερισμού του χώρου που γίνονται οι ηλεκτροσυγκολλήσεις.
- Επιλογή επαρκώς εκπαιδευμένων ηλεκτροσυγκολλητών.

24. Οξυγονοκολλήσεις: **ΝΑΙ**

- Χρησιμοποίηση εργαλείων σε άριστη κατάσταση λειτουργίας.
- Επαρκής περιοδικός έλεγχος και συντήρηση αυτών.
- Έλεγχος διαρροών με σαπουνόνερο.
- Μη λίπανση των οργάνων που είναι σε επαφή με οξυγόνο.
- Προστασία ματιών από ακτινοβολία.
- Προστασία χεριών και σώματος από εγκαύματα.
- Ανάθεση εργασιών οξυγονοκόλλησης πάντα σε πρόσωπα που έχουν άδεια από το Υπουργείο Βιομηχανίας.
- Σωστός εξαερισμός του χώρου εργασίας.
- Απαγορεύονται οι συγκολλήσεις σε χώρους με εύφλεκτα υλικά.

25. Κίνδυνος εργατικού ατυχήματος από δίσκο κοπής: **ΝΑΙ**

- Επιλογή του κατάλληλου δίσκου.
- Έλεγχος του δίσκου για φθορές πριν τη χρησιμοποίηση του.
- Σωστή τοποθέτηση του δίσκου στον τροχό.
- Οι τροχοί πρέπει να φέρουν το βοηθητικό και προστατευτικό εξοπλισμό.
- Οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν τα προστατευτικά μέσα της αναπνοής, της ακοής και των ματιών.
- Εναλλαγή των χειριστών και χρησιμοποίηση ειδικών γαντιών.
- Επαρκής αερισμός του χώρου εργασίας.
- Το δάπεδο εργασίας πρέπει να είναι καθαρό και μη γλιστερό.
- Τήρηση των κανόνων ασφαλούς λειτουργίας των ηλεκτρικών εργαλείων.
- Εκπαίδευση των εργαζομένων στον ασφαλή χειρισμό του τροχού και ενημέρωση για τους πιθανούς κινδύνους και τραυματισμούς.
- Σωστή και τακτική συντήρηση των τροχών.
- Απαγορεύεται η χρήση γαντιών σε εργασίες με τροχούς, δίσκους και γενικά εργαλεία με περιστρεφόμενα μέρη κοντά στο σημείο χειρισμού των.

26. Διάφορες μηχανές: **ΝΑΙ**

- Οι μηχανές φέρουν διακριτικά ασφαλούς λειτουργίας και ποιότητας CE.
- Καθορισμός ασφαλών διαδικασιών χειρισμού των μηχανών.
- Εκπαίδευση των εργαζομένων στον ασφαλή χειρισμό των μηχανών.
- Κατάλληλη σήμανση του χώρου κατά τη λειτουργία των μηχανών.
- Οι μηχανές έχουν προφυλακτήρες και καλύμματα στα επικίνδυνα κινούμενα μέρη.
- Χρησιμοποίηση των κατάλληλων μηχανών για συγκεκριμένες εργασίες.
- Χρησιμοποίηση ατομικού εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους.
- Γείωση των ηλεκτρικών μηχανών.
- Επαρκής εξαερισμός σε κλειστό χώρο λειτουργίας μηχανών εσωτερικής καύσης.
- Τακτική και σωστή συντήρηση των μηχανών όπως προβλέπεται από τον κατασκευαστή τους.
- Όλες οι μηχανές είναι εφοδιασμένες με εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης στα ελληνικά.
- Η συντήρηση των μηχανών γίνεται, όπως ορίζει ο κατασκευαστής τους.
- Η εγκατάσταση των μηχανών γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.
- Απαγορεύεται τροποποιήσεις, προσαρμογές ή μεταθέσεις τμημάτων των μηχανών που δεν προβλέπονται από τον κατασκευαστή.

- Οι μηχανές χρησιμοποιούνται για το σκοπό που έχουν σχεδιασθεί.
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση των μηχανών.

27. Κίνδυνος από χειρωνακτική διακίνηση υλικών: ΝΑΙ

- Μείωση όσο το δυνατόν περισσότερο της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με υποκατάσταση της από μηχανικά μέσα.
- Υποβοήθηση της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με μηχανικά μέσα.
- Εκπαίδευση των εργαζομένων στον ορθό τρόπο χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων.
- Επισήμανση στους εργαζόμενους των επικίνδυνων παραμέτρων και των σημείων ιδιαίτερης προσοχής, κατά την χειρωνακτική διακίνηση, για αποφυγή τους.
- Οι εργαζόμενοι να είναι σε κατάλληλη φυσική και σωματική κατάσταση χωρίς μυοσκελετικά προβλήματα.
- Επίβλεψη για τη σωστή εφαρμογή των οδηγιών και τεχνικών χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων.
- Για τη μεταφορά φορτίων επιλέγεται κάθε φορά το κατάλληλο προσωπικό.
- Τα φορτία έχουν σημεία πιασίματος και οι εργαζόμενοι φορούν πάντα γάντια αποφεύγοντας το γλίστρημα των φορτίων επάνω τους.
- Αποφεύγονται χειρωνακτικές μετακινήσεις όταν απαιτούνται στροφές του κορμού, στάση προβόλου, συγκράτηση φορτίου σε τεντωμένα χέρια στην έκταση και γενικά θέσεις του σώματος οι οποίες επιβαρύνουν σημαντικότερα το μυοσκελετικό σύστημα.

28. Κίνδυνος από υπόγειες και υποθαλάσσιες εργασίες: ΟΧΙ

- Παροχή και χρήση κατάλληλων και επαρκών περιφράξεων, διχτύων ασφαλείας και εξοπλισμού ασφαλείας (σωσιβίων, κ.λ.π.).
- Σήμανση για την προστασία των πλωτών μέσων.
- Οι χώροι εργασίας πάνω στο νερό, δηλαδή διάδρομοι, πλωτά μέσα, γέφυρες, γέφυρες πεζών και άλλες δίοδοι, πρέπει :
 - a. Να έχουν επαρκή σταθερότητα και αντοχή.
 - b. Να είναι αρκετά μεγάλοι στο φάρδος για την ασφαλή μετακίνηση των εργαζομένων.
 - c. Να έχουν επίπεδες επιφάνειες χωρίς προεξέχοντες ρόζους, φλοιούς, καρφιά, βίδες και άλλους κινδύνους ανατροπής, και εάν είναι απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνων να επιστρώνονται με σανίδες.
 - d. Να φωτίζονται εάν ο φυσικός φωτισμός δεν επαρκεί.
 - e. Να είναι εφοδιασμένοι σε κατάλληλα σημεία με αρκετά σωσίβια, σχοινιά διάσωσης και άλλο σωστικό εξοπλισμό.
 - f. Όπου είναι εφικτό και απαραίτητο να είναι εφοδιασμένοι με φράγματα, προστατευτικά κιγκλιδώματα άκρων, σχοινιά διάσωσης, κ.λ.π.
 - g. Να μην υπάρχουν σύνεργα, εργαλεία και άλλα εμπόδια.
 - h. Να επιστρώνονται με άμμο, τέφρα ή παρόμοια υλικά όταν γίνονται ολισθηροί από λάδια ή χιόνι.
 - i. Να είναι ασφαλισμένοι για την αποφυγή μετατόπισης από ανυψωμένο νερό ή ισχυρούς ανέμους, ειδικά στην περίπτωση σανίδων καταστρώματος σε διαδρόμους και πλατφόρμες που κατασκευάστηκαν πάνω από παλιρροϊκά νερά.
 - j. Οι εργαζόμενοι πρέπει να εργάζονται τουλάχιστον ανά δύο, έτσι ώστε σε περίπτωση ατυχήματος του ενός ο άλλος να προσφέρει ή να καλέσει βοήθεια.

- κ. Οι πλωτές σωληνώσεις πρέπει να είναι εφοδιασμένες με ασφαλή διάδρομο.
- λ. Όπου είναι απαραίτητο να έχουμε επαρκή πλευστότητα.
- Να γίνει ενημέρωση των εργαζομένων για τον κίνδυνο πνιγμού.
- Εκπαίδευση των εργαζομένων στον χειρισμό των σωστικών μέσων και στην παροχή πρώτων βοηθειών.
- Ύπαρξη σωστικής λέμβου, πλήρως εξοπλισμένης με σωστικά μέσα. Θα πρέπει να πληροί τους όρους που θέτουν οι λιμενικές αρχές.
- Ύπαρξη σχεδίου εκτάκτου ανάγκης.
- Προσοχή στις αυξομειώσεις βάθους νερών.

29. Χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων: **ΝΑΙ**

- Κάθε συσκευή ή εξάρτημα ανύψωσης, συμπεριλαμβανομένων και των συστατικών στοιχείων τους, των συνδέσμων, των αγκυρώσεων 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 δοκιμές και ελέγχους 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.
- Κάθε συσκευή και εξάρτημα ανύψωσης πρέπει να φέρει ευκρινώς ένδειξη του ανώτατου επιτρεπόμενου φορτίου, σύμφωνα με τις εγκρίσεις που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία.
- Οι συσκευές ανύψωσης, καθώς και τα εξαρτήματά τους, δεν μπορούν να χρησιμοποιούνται για σκοπούς διαφορετικούς από εκείνους για τους οποίους προορίζονται σύμφωνα με τις εγκρίσεις που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία.
- Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία, άδειες, εγκρίσεις κλπ. πρέπει να ευρίσκονται στο εργοτάξιο και να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- Ο ανυψωτικός μηχανισμός έχει τη δυνατότητα ανύψωσης του φορτίου.
- Ο ανυψωτικός μηχανισμός έχει ελεγχθεί πριν τη χρήση.
- Ο ανυψωτικός μηχανισμός έχει τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις.
- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται είναι ο προβλεπόμενος και χωρίς φθορές.
- Οι χειριστές έχουν το κατάλληλα προσόντα και εμπειρία.
- Τα συρματόσχοινα είναι προσαρτημένα σωστά στο φορτίο.
- Η περιοχή είναι αποκλεισμένη και με κατάλληλη σηματοδότηση.
- Οι εργαζόμενοι σε γειτονικά σημεία έχουν ενημερωθεί.
- Υπάρχει συνεχώς καλή ορατότητα του φορτίου από τον χειριστή ή υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος.
- Για μεγάλα φορτία χρησιμοποιούνται αέρηδες από έμπειρο προσωπικό.
- Οι ανυψωτικοί μηχανισμοί βρίσκονται σε θέσεις όπου είναι εδρασμένα καλά.
- Απαγορεύεται η ελεύθερη αιώρηση φορτίου.
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση του ανυψωτικού μηχανισμού.
- Απαγορεύεται η προσπάθεια πλάγιας μεταφοράς φορτίου.
- Απαγορεύεται η απότομη ανύψωση / κατέβασμα.
- Απαγορεύεται η διακίνηση φορτίων πάνω από εργαζόμενους.

- Προσοχή όταν περισσότεροι ανυψωτικοί μηχανισμοί κινούνται στην ίδια περιοχή.
- Εξασφάλιση αντικεραυνικής προστασίας.
- Η απομάκρυνση του παλαιού ΗΜ εξοπλισμού καθώς και η τοποθέτηση του νέου εξοπλισμού και μηχανημάτων στο δώμα του κτιρίου θα γίνει με γερανοφόρο όχημα. Περιμετρικά του κτιρίου υπάρχει διαθέσιμος χώρος για την πραγματοποίηση των εργασιών ανύψωσης και καθέλκυσης των μηχανημάτων από το γερανοφόρο όχημα. Θα υπάρχει συνεχόμενος έλεγχος και εποπτεία των εργασιών από αρμόδιο μηχανικό του έργου.
- Η απομάκρυνση του παλαιού ΗΜ εξοπλισμού από τον χώρο του υπογείου θα γίνει με κατάλληλο ηλεκτροκίνητο αναβατόριο μέσω φωταγωγού ικανών διαστάσεων για την ασφαλή απομάκρυνση των υλικών. Θα υπάρχει συνεχόμενος έλεγχος και εποπτεία των εργασιών από αρμόδιο μηχανικό του έργου.

30. Εργασίες σε κλειστούς χώρους: ΝΑΙ

31. Χρήση μηχανημάτων έργου: ΝΑΙ

- 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 εργαζομένων.
 - γ. Να χρησιμοποιούνται σωστά και από πρόσωπα κατάλληλα και εφοδιασμένα με τις απαιτούμενες άδειες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Οι οδηγοί και χειριστές 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.
- Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα ώστε να αποφεύγεται η πτώση των εν λόγω οχημάτων και των μηχανημάτων στο χώρο εκσκαφής ή στο νερό.
- 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.
- Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία, άδειες κλπ. πρέπει να συνοδεύουν το μηχανήμα ή τον οδηγό και να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- Ένα μηχανήμα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για την(τις) εργασία (ες) που έχει κατασκευασθεί.
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση μηχανήματος.
- Μόνον αδειούχοι χειριστές επιτρέπεται να χειρίζονται τα μηχανήματα.
- Η άδεια των χειριστών πρέπει να είναι σε ισχύ.
- Απαγορεύεται η χρήση ερπυστριοφόρων μηχανημάτων σε ασφαλτο.
- Είναι υποχρεωτική η συντήρηση και η τήρηση καρτέλας (βιβλίου) συντήρησης για κάθε μηχανήμα.
- Απαγορεύονται οι αυτοσχεδιασμοί στη χρήση και συντήρηση του μηχανήματος.
- Όλα τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με πυροσβεστήρα και φαρμακείο.

- Όλα τα συστήματα ασφάλειας πρέπει να δουλεύουν καλώς.
- Ο εξοπλισμός των ανυψωτικών μηχανημάτων πρέπει να αναγράφει την ανυψωτική ικανότητα.
- Πιστοποιητικό ανυψωτικής ικανότητας απαιτείται για όλους τους γερανούς.
- Η θέση του μηχανήματος δεν πρέπει να είναι επισφαλής για το ίδιο, τον χειριστή ή τρίτους.
- Όλα τα ΜΕ πρέπει να είναι εφοδιασμένα με άδεια λειτουργίας και πινακίδα "ΜΕ".
- Η νταλικά των αυτοκίνητων φορτηγών πρέπει να είναι σκεπασμένη όταν μεταφέρεται λεπτόκοκκο υλικό (άμμος, 3Α).
- Η επιθεώρηση των ανυψωτικών μηχανημάτων και του εξοπλισμού ανυψώσεως είναι υποχρεωτική και πρέπει να καταγράφεται.
- Ειδικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται λόγω εναέριων αγωγών ενέργειας και τηλεπικοινωνιών.
- Προσοχή στα υπόγεια δίκτυα κατά την εκσκαφή τάφρων.
- Τα υδραυλικά σφυριά είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα για ατυχήματα σε υπόγεια δίκτυα.
- Τα μηχανήματα πρέπει να ακινητοποιούνται πριν την έναρξη εργασίας συντήρησης και να επισημαίνονται με την τοποθέτηση απαγορευτικών πινακίδων (πχ μηχανήμα σε συντήρηση).
- Χρήση γερανοφόρου μηχανήματος για τις εργασίες ανέλκυσης και απομάκρυνσης των παλαιών μηχανημάτων στο δώμα του κτιρίου.

32. Εργασίες επιμέτρησης : ΝΑΙ

- Ο επιμετρητής πρέπει να ενημερωθεί για τους κινδύνους στο εργοτάξιο γενικά.
- Ο επιμετρητής οφείλει να ενημερώσει τον υπεύθυνο για την είσοδο του σε χώρους εργασίας.
- Ο επιμετρητής οφείλει να συμμορφώνεται με τις υποδείξεις των υπεύθυνων.
- Ο επιμετρητής οφείλει να μην μεταθέτει, προσαρμόζει, καταστρέφει ή ακυρώνει οποιαδήποτε διάταξη, μηχανισμό, εξοπλισμό ή οτιδήποτε άλλο.
- Ο επιμετρητής οφείλει να ενημερώνει τους υπεύθυνους για οποιαδήποτε αλλαγή στο πρόγραμμά του.

5. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Συμπληρωματικά των ανωτέρω, παρατίθενται οι διάφορες νομοθετικές ρυθμίσεις που αφορούν τις γενόμενες εργασίες.

ΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
Προετοιμασία εργοταξίου	Περίφραξη,σήμανση εργοταξίου.	ΠΔ 305/96 (αρ. 12,παρ. IV, μέρος Α, §3&18.1)
	Σήμανση εγκαταστάσεων αγωγών ατμών, θερμών, υγρών ή αερίων	ΠΔ 105/95 ΠΔ 1073/81 (αρ. 93&95)
	Μέτρα ασφάλειας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (εντοπισμός –μεταφορά δικτύων κτλ)	ΠΔ 1073/81 (αρ. 75-79) ΠΔ 305/96 (αρ.12,παρ. IV, μέρος Α, §2 & μέρος Β, τμήμα II, §2)
	Σχέδιο διάσωσης-έξοδοι κινδύνου-ζώνες κινδύνου-θύρες-οδοί κυκλοφορίας-σχεδιασμός χώρων εργασίας	N 1568/85 (αρ. 17,18&20) ΠΔ 305/9 (αρ. 12,παρ. IV,μέρος Α, §3,9,10 & μέρος Β, §8,9)
	Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας κατά την εργασία (ΜΑΠ)	ΠΔ 1073/81 (αρ. 96, §2.θ) ΠΔ 396/94 (αρ. 4-10, παρ.Ι,ΙΙ,ΙΙΙ.) N 1430/84 (αρ.16&18) ΚΥΑ (αρ. πρωτ.οικ.Β.4373/1205/93) ΚΥΑ (αρ. πρωτ. 8881/94) ΚΥΑ (αρ. πρωτ. οικ. Β 5261/190/97)
	Πυρόσβεση-αντιμετώπιση πυρκαϊών	ΠΔ 305/96 (αρ. 12,παρ. IV,μέρος Α, §4)
	Χώροι υγιεινής και υγειονομικός εξοπλισμός	ΠΔ 105/95 (αρ.9,παρ. IV) ΠΔ 1073/81(αρ. 96)
	Α΄ Βοήθειες-Φαρμακείο	ΠΔ 305/96 (αρ. 12,παρ. IV,μέρος Α,§ 14) ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. IV,μέρος Α,§.13)
		ΠΔ 1073/81 (αρ. 110)

Α' Βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους , πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαϊών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων	ΠΔ 17/96 (αρ. 9) ΠΔ 1073/81 (αρ. 92,94,96)
Απαιτήσεις ασφάλειας φορητών ηλεκτρικών συσκευών, κινητών προβολέων, καλωδίων τροφοδοσίας κλπ –εγκαταστάσεις φωτισμού εργοταξίων.	ΠΔ 1073/81 (αρ. 80-84)
Συστήματα ασφαλείας, συντήρηση και έλεγχος συστημάτων ασφαλείας	N1568/85 (αρ. 17, §3 & αρ. 19)
Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες	N1568/85 (αρ. 24-28) ΠΔ 307/26-8-86 (αρ. 4)
Προστασία των εργαζομένων από μεταλλικό μόλυβδο & τις ενώσεις ιόντων του.	ΠΔ 77/3-3-93 ΠΔ 90/99 ΠΔ 186/95 ΠΔ174/97
Προστασία των εργαζομένων από καρκινογόνους παράγοντες	ΠΔ 338/01 Π.Δ 339/01
Γενικές απαιτήσεις Υγιεινής & Ασφάλειας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας (αερισμός-έκθεση σε ειδικούς κινδύνους - θερμοκρασία, φυσικός & τεχνητός φωτισμός, χώροι ανάπαυσης, έγκυες & γαλουχούσες μητέρες, εργαζόμενοι με ειδικές ανάγκες, θύρες κινδύνου, εξαερισμός δάπεδα, τοίχοι, οροφές, παράθυρα, φεγγίτες)	ΠΔ 94/87 (αρ. 2-14, παρ. Ι,ΙΙ,ΙΙΙ,ΙV) ΠΔ 399/17-12-94 ΠΔ 127/5-4-2000 ΠΔ 43/2003
Οργάνωση χρόνου εργασίας των εργαζομένων	
Μέτρα προστασίας των νέων κατά την εργασία	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. ΙV, μέρος Α , § 5,6,7,8,12,15,16,17, μέρος Β, τμήμα Ι, § 1,2,3,4,5,6,7,11 & τμήμα ΙΙ, §1,3) N1568/85 (αρ. 21,32) Π.Δ 88/99 Π.Δ 62/ 98

Φόρτωση-εκφόρτωση-αποθήκευση-στοίβαση-απόληψη-ρίψη-μεταφορά υλικών και άλλων στοιχείων	ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ.ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, § 4) ΠΔ 1073/81 (αρ. 85 – 91)
Αποβάθρες και ράμπες φόρτωσης.	ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙV, μέρος Α, § 11)
Μεταφορά-εναπόθεση υλικών με αμίαντο	ΚΥΑ (αρ.πρωτ. 8243/1113/1991,αρ. 8)
Μεταφορά ρευστών-πυρακτωμένων υλών με περονοφόρα οχήματα.	ΠΔ 216/78
Προφυλάξεις των εργαζομένων από κραδασμούς	ΠΔ 176/2005
Προφυλάξεις των εργαζομένων από το θόρυβο	ΠΔ 85/1991 (αρ. 1,6) ΠΔ 149/2006 (αρ. 3,4,5,6,7,8,9)
Προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων	ΠΔ 397/94
Συχνότητα επίβλεψης εργασιών και επιθεώρησης συνεργείων.	ΠΔ 1073/81 (αρ.111)
Ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων για την τήρηση των μέτρων Ασφάλειας και Υγείας - Υποχρεώσεις εργοδοτών και εργαζομένων.	ΠΔ 305/96 (αρ.7, 8) ΠΔ 17/96 (αρ. 7,8,10,11,12,13,14)

Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες	Έλεγχος στις συσκευές, στα μέσα συγκολλήσεων, και απαιτήσεις εργασιακού περιβάλλοντος. Πυροπροστασία κατά την εκτέλεση εργασιών συγκόλλησης, οξυγονοκοπής και λοιπών θερμών εργασιών Προστασία κατά τη χρήση και μεταφορά τετηγμένων μετάλλων (μόλυβδος),ζεόντων υγρών (πίσσα) Έλεγχος εξοπλισμού υπό πίεση Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)	ΠΔ 95/78 (αρ. 3 – 9) ΠΔ 1073/81 (αρ. 96, § β και § γ) ΠΔ 70/90 (αρ. 15, § 5) Πυροσβεστική Διάταξη 7, Αποφ.7568 Φ.700.1/9-2-96 ΠΔ 1073/81 (αρ. 99) ΚΥΑ (αρ.πρωτ.οικ.16289/330/19-5-99 , αρ. 3,9,15) ΠΔ 95/78 (αρ. 10) ΠΔ1073/81 (αρ. 104) ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4, παρ. ΙΙΙ) Ν 1430/84 (αρ. 16,18)
---	--	---

Εργασίες με ειδικούς κινδύνους Προστασία από πτώση κατά την εκτέλεση εργασιών σε ύψος (κιγκλιδώματα, δίκτυα προστασίας, ζώνες ασφάλειας κλπ.) Ικριώματα και κλίμακες (σχεδιασμός, διαστασιολόγηση, κατασκευή, επιθεώρηση, συντήρηση, εγκατάσταση ανυψωτικής μηχανής επί ικριώματος, ασφαλής διέλευση κάτω από αυτά κλπ.) Γενικές διατάξεις για τα ικριώματα ,κλίμακες και διαβάσεις. Διατάξεις για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας για προσωρινές εργασίες σε ύψος, ειδικές διατάξεις για τη χρησιμοποίηση κλιμάκων ,ικριωμάτων, τεχνικών πρόσβασης και τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινιών. Δάπεδα εργασίας, οδοί κυκλοφορίας, πεζογέφυρες, εξέδρες, πλατύσκαλα, κεκλιμένα επίπεδα ράμπες. Ασφαλής κυκλοφορία πεζών, μηχανημάτων, οχημάτων. Ξύλινα σταθερά ικριώματα-ορθοστάτες-σύνδεσις ορθοστατών-εγκάρσιες δοκίδες-αντηρίδες- δάπεδα ικριωμάτων-σύνδεση ικριωμάτων με οικοδομή -προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη),κεκλιμένα επίπεδα.. Κινητά ικριώματα Σταθερά μεταλλικά ικριώματα Κινητά μεταλλικά ικριώματα (πύργοι) Ανηρτημένα ικριώματα Εξασφάλιση περάτων ξυλοτύπων και πλακών με προσωρινά κιγκλιδώματα. Προστατευτικά κιγκλιδώματα-στηθαία σε φωταγωγούς, ανοίγματα δαπέδων, κλιμακοστάσια κλπ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΎΨΟΣ (ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ, ΔΙΚΤΥΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΖΩΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΛΠ.) ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΚΕΣ (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΕΠΙ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ, ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΑΥΤΑ ΚΛΠ.) ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ,ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΎΨΟΣ, ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ,ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ, ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΧΟΙΝΙΩΝ. ΔΑΠΕΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΟΔΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΕΣ, ΕΞΕΔΡΕΣ, ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΑ, ΚΕΚΛΙΜΕΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΡΑΜΠΕΣ. ΑΣΦΑΛΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ, ΟΧΗΜΑΤΩΝ. ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ-ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ-ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΟΡΘΟΣΤΑΤΩΝ-ΕΓΚΑΡΣΙΕΣ ΔΟΚΙΔΕΣ-ΑΝΤΗΡΙΔΕΣ- ΔΑΠΕΔΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ-ΣΥΝΔΕΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΜΕ ΟΙΚΟΔΟΜΗ -ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΤΕΓΑΣΜΑ (ΣΚΑΦΗ),ΚΕΚΛΙΜΕΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ.. ΚΙΝΗΤΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΚΙΝΗΤΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ (ΠΥΡΓΟΙ) ΑΝΗΡΤΗΜΕΝΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΕΡΑΤΩΝ ΞΥΛΟΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΚΩΝ ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ-ΣΤΗΘΑΙΑ ΣΕ ΦΩΤΑΓΩΓΟΥΣ, ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΔΑΠΕΔΩΝ, ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΑ ΚΛΠ.	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II) ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 5) ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, §παρ.6) ΠΔ 1073/81 (αρ. 34-36) N1430/84 (αρ. 7-10) ΠΔ 155/2004 (αρ. 2) ΠΔ 1073/81 (αρ. 36-38) ΠΔ 1073/81 (αρ. 39) ΠΔ 778/80 (αρ. 4-11,16) ΠΔ 778/80 (αρ. 12) ΠΔ 778/80 (αρ. 13) ΠΔ 778/80 (αρ. 14) ΠΔ 778/80 (αρ. 15) ΠΔ 778/80 (αρ. 17) ΠΔ 778/80 (αρ. 20) ΠΔ 1073/81 (αρ. 40-42) ΠΔ της 22-12-33

Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ). Αντιστηρίξεις	Εργασίες με ειδικούς κινδύνους Προσδιορισμός υπογείων καλωδίων και απομόνωσης ή μεταφορά αυτών- αντιστηρίξεις πρανών, ομόρων κτιρίων κλπ.- προφυλάξεις από πτώση ανθρώπων, εξοπλισμού , αντικειμένων- εισροή υδάτων- επάρκεια εξαερισμού -ασφαλής τοποθέτηση προϊόντων εκσκαφής- διαβάσεις (γεφυρώματα) διαβατών και οχημάτων κλπ. Προφυλάξεις για εκσκαφές εντός ύδατος- προφυλάξεις για εκσκαφές θεμελίων, τάφρων, φρεάτων ή ορυγμάτων σε μεγάλα βάθη. Προστασία σε ανοίγματα οριζόντιων και κατακόρυφων επιφανειών (φρεάτια, εκσκαφές,δεξαμενές,φωταγωγοί κλπ) Χρήση Ατομικών μέσων Προστασίας (ΜΑΠ) Πρόσθετες απαιτήσεις ασφάλειας κατά τη διάρκεια των εκσκαφών και της θεμελίωσης κτιρίων και δομικών έργων.	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II) ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, §10 και ΠΔ 1073/81 (αρ. 2 - 16) Π.Δ 1073/81 (αρ. 6,17) ΠΔ 1073/81 (αρ. 40,41,42) ΠΔ 1073/81 (αρ. 102-108) ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4, παρ. III) και N 1430/84 (αρ. 26,28) ΥΑ αρ. 3046/304/30-1-89 (αρ.5, § 4) (Κτιριοδομικός κανονισμός)
---	--	---

Κατασκευή δομικών έργων. (κτίρια, γέφυρες, οίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)	Εργασίες με ειδικούς κινδύνους Γενικές διατάξεις ασφάλειας (εγκαταστάσεις ασφάλειας, επιθεώρηση ικριωμάτων, σωστή τοποθέτηση μηχανημάτων ή συσκευών στην οικοδομή, εκφόρτωση υλικών, εκτέλεση οικοδομικών εργασιών κατά τις νυκτερινές ώρες κλπ) Προστασία κατά την κατασκευή, συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση φερόντων οργανισμών, ξυλοτύπων, βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων και σχεδιασμός, υπολογισμός και συντήρηση αυτών. Πρόσθετες απαιτήσεις ασφάλειας κατά την κατασκευή κτιρίων και δομικών έργων και απαιτήσεις για την αντοχή αυτών. Προστασία από εξέχοντες ήλους ,σύρματα κλπ	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II) ΠΔ 778/1980 (αρ. 21) ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.IV, μέρος Β, τμήμα II, § 12) ΥΑ 3046/304/30-1-89 (αρ.5, § 1,2,3 -κτιριοδομικός κανονισμός) ΠΔ 1073/81 (αρ.98)
--	---	--

Κατεδαφίσεις	Εργασίες με ειδικούς κινδύνους. Προκαταρκτικές διαδικασίες (γενικός έλεγχος κτιρίου, έλεγχος παροχών, έλεγχος ύπαρξης κατασκευών από αμίαντο, επικίνδυνων υαλοπινάκων κλπ.) Μελέτη κατεδάφισης, επίβλεψη κατεδάφισης. Γενικά προστατευτικά μέτρα Προστασία εργαζομένων, κοινού και γειτονικών κτιρίων Πρόσθετα μέτρα για κατεδαφίσεις με τα χέρια, με μηχανικά μέσα και με εκρηκτικά. Κατεδαφίσεις-Αποξηλώσεις με φλόγα αερίου. Απομάκρυνση δεξαμενών - δοχείων ευφλέκτων ή τοξικών ουσιών, ή τμημάτων κατασκευών που περιέχουν αμίαντο. Ομαδικές κατεδαφίσεις - Άρση ερειπίων. Απαιτήσεις για κατεδαφίσεις ειδικών έργων ή στοιχείων έργων (έργων επ' αβλήσιμου σκυροδέματος ή προεντεταμένου, έργων φερομένων υπό μεταλλικού σκελετού και θολωτών ή αψιδωτών κατασκευών). Απαιτήσεις για τα σταθερά μεταλλικά ικριώματα που χρησιμοποιούνται για κατεδαφίσεις με εργαλεία χειρός κατακορύφων στοιχείων πάνω των τεσσάρων (4.00) μ., εσωτερικών τοίχων μεγάλου πάχους και ύψους, δοκών ανεξαρτήτως ύψους. Απαιτήσεις για κατεδαφίσεις με μηχανικά μέσα (επιμελής απόκλιση της επικίνδυνης περιοχής, προστασία εκ της καταπτώσεως). Χρήση Ατομικών Μέσων Προστασίας (ΜΑΠ) (προστασία κρανίου ,ποδιών, ματιών, χεριών κ.λ.π). Προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη). Ειδικά μέτρα ασφάλειας σε κατεδαφίσεις κτιρίων ή κατασκευών που περιέχουν εύθρυπτα μονωτικά υλικά από αμίαντο.	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II) ΥΑ αρ.πρωτ. οικ. 31245 /93 (αρ.2.1,11) ΠΔ 1073/81 (αρ. 18-25) και ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245/93(αρ.2.2) ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245 /93(αρ. 3) ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245 (αρ.5,6,7) Ν 495/76 (αρ.1,4,7,14) ΠΔ 413/77 ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245 /93(αρ. 8) ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245/93(αρ. 9) ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245/93(αρ.10) ΠΔ 1073/81 (αρ.26-30) ΠΔ 1073/81 (αρ. 31,32) ΠΔ 778/80 (αρ. 13) ΠΔ 1073/81 (αρ. 33) ΠΔ 396/94 (αρ.9, § 4 , παρ. III) ΠΔ 1073/81 (αρ.102-108) Ν 1430/84 (αρ.16,18) ΠΔ 778/80 (αρ. 11) ΠΔ 70^α/1988 (αρ.14, όπως αντικαταστάθηκε με το αρ. 8 του ΠΔ 175/1997) ΚΥΑ 8243/1113/1991, αρ.7)
----------------------------	---	---

Κατασκευή δομικών έργων. (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)	Εργασίες με ειδικούς κινδύνους Γενικές διατάξεις ασφάλειας (εγκαταστάσεις ασφάλειας, επιθεώρηση ικριωμάτων, σωστή τοποθέτηση μηχανημάτων ή συσκευών στην οικοδομή, εκφόρτωση υλικών, εκτέλεση οικοδομικών εργασιών κατά τις νυκτερινές ώρες κλπ) Προστασία κατά την κατασκευή, συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση φερόντων οργανισμών, ξυλοτύπων, βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων και σχεδιασμός, υπολογισμός και συντήρηση αυτών. Πρόσθετες απαιτήσεις ασφάλειας κατά την κατασκευή κτιρίων και δομικών έργων και απαιτήσεις για την αντοχή αυτών. Προστασία από εξέχοντες ήλους ,σύρματα κλπ	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II) ΠΔ 778/1980 (αρ. 21) ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.IV, μέρος Β, τμήμα II, § 12) ΥΑ 3046/304/30-1-89 (αρ.5, § 1,2,3 -κτιριοδομικός κανονισμός) ΠΔ 1073/81 (αρ.98)
--	---	---

Χρήση Μηχανημάτων Έργων (ανυψωτικών, χωματουργικών, διακίνησης υλικών, οχημάτων) , εξοπλισμού εργασίας και μηχανών.	Έλεγχος λειτουργίας και χειρισμού ανυψωτικών μηχανημάτων- Γενικές διατάξεις	ΠΔ 305/96 (αρ.12 παρ. IV,μέρος Β, τμήμα II, § 7) N 1430/84 (αρ. 11-15)
	Ανυψωτικά μηχανοκίνητα μηχανήματα.	ΠΔ 1073/81 (αρ. 52 – 57)
	Όργανα και εξαρτήματα ανυψωτικών μηχανημάτων	ΠΔ 1073/81 (αρ. 58 – 63)
	Χειρισμός και έλεγχος ανυψωτικών μηχανημάτων	ΠΔ 1073/81 (αρ. 64 – 69)
	Χειροκίνητα ανυψωτικά μηχανήματα	ΠΔ 1073/81 (αρ. 70,71)
	Κανονισμός Ελέγχων ανυψωτικών μηχανημάτων (πιστοποιητικά καταλληλότητας)	ΚΥΑ (αρ.πρωτ. οικ.15085/593/25-8-03)
	Οδηγίες χειρισμού μηχανημάτων με τη βοήθεια σημάτων με χειρονομίες	ΠΔ 105/95 (παρ.IX) ΠΔ 1073/81 (αρ.72,73,74)
	Αυτοκίνητα εγχύσεως ετοιμού σκυροδέματος	ΠΔ 305/96 (αρθ.12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 8 και 9) ΠΔ 1073/81 (αρ. 45 -51) N 1568/85 (αρ. 22 , 23) ΠΔ 395/94 (αρ. 3 – 9) ΠΔ 89/99 ΠΔ 304/2000 ΠΔ 155/2004 (αρ. 2) ΚΥΑ (αρ.πρωτ Δ13ε/4800/30-5-03) ΠΔ 377/93 ΠΔ 18/96 ΠΔ 31/90 ΠΔ 499/91
	Έλεγχος λειτουργίας και χειρισμού μηχανημάτων (χωματουργικών διακίνησης υλικών), οχημάτων, εγκαταστάσεων, μηχανών, εξοπλισμού εργασίας.	

Μυτιλήνη Ιανουάριος 2024

Ο Συντάξας
Βαβαλιάρος Στέλιος
Μηχανολόγος Ηλεκτρολόγος
Μηχανικός

Θεώρηση
Ο Δ/ΝΤΗΣ
Νίκος Τσολακούδης
Πολιτικός Μηχανικός

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από
STYLIANOS VAVALIAROS
Ημερομηνία: 2024.07.17 12:10:39

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από
NIKOLAOS TSOLAKOUDIS
Ημερομηνία: 2024.07.22 12:33:29
EEST

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από ANDREAS
PAPACHRISTOFOROU