

ΕΡΓΟ

**ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΟΥ ΓΕΩΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΟΥ ΓΕΙΤΝΙΑΖΟΝΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ
ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΤΟΥ ΕΑΑ**

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

**ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
(Ε.Α.Α.)**

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Σ.Α.Υ.)

A) ΓΕΝΙΚΑ

Το σχέδιο ασφάλειας και υγείας που αφορά το έργο αυτό συντάχθηκε από τους μελετητές του έργου «ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΟΥ ΓΕΩΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΓΕΙΤΝΙΑΖΟΝΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΤΟΥ ΕΑΑ» για να συμπεριλάβει τα μέτρα πρόληψης και αποτροπής κινδύνων για τους εργαζόμενους που θα απασχοληθούν σ' αυτό σύμφωνα και με τις επιταγές του ΠΔ305/96, (άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10). Ο ανάδοχος του έργου οφείλει να επικαιροποιήσει και να εμπλουτίσει το παρόν κείμενο ώστε να συμβαδίζει με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα του έργου και σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ.

Τα βασικά νομοθετήματα που ισχύουν για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας στο έργο είναι:

- Ν.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων",
- Π.Δ. 305/96 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια.
- Π.Δ. 105/95 Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας και υγείας στην εργασία.
- Π.Δ. 16/96 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας
- Π.Δ. 778/80 Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών Έργων
- Π.Δ.17/96 Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.
- Π.Δ. 397/94 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
- Π.Δ.31/90 Περί επίβλεψης της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών Έργων.
- Π.Δ. 396/94 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας.
- Π.Δ. 225/89 Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα.
- Π.Δ. 1073/81 Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομικών και πάσης φύσεως έργα Πολιτικού Μηχανικού.

Επίσης εφαρμόζονται και οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και οι λοιπές διατάξεις, που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, σχετική Εγκύκλιος κλπ.) που αφορά στην τήρηση των μέτρων ασφαλείας, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Στα παρακάτω άρθρα αναφέρονται ενδεικτικά τα κύρια νομοθετήματα που έχουν εφαρμογή κατά περίπτωση. Κατά την αναθεώρηση του ΣΑΥ θα αναφερθούν αναλυτικά όλες οι διατάξεις που εφαρμόζονται κατά περίπτωση.

1) Είδος και χρήση του έργου

Το έργο αφορά στην αποπεράτωση των εργασιών του νέου τριώροφου κτηρίου με υπόγειο για χρήση γραφείων - εργαστηρίων και αμφιθεάτρου του κτηρίου Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών καθώς και την διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου.

2) Σύντομη περιγραφή του έργου

Η παρούσα μελέτη του νέου κτηρίου του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών αφορά στην αποπεράτωση του κτηρίου καθώς και την διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, ώστε να καταστεί προσβάσιμο και πλήρως λειτουργικό.

Η ανέγερση του κτηρίου ξεκίνησε τον Μάρτιο 2014 (υπογραφή σύμβασης) και οι εργασίες διακόπηκαν τον Ιούλιο 2018. Έχει ολοκληρωθεί περίπου το 85-90% των εργασιών (οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών).

Η μελέτη του περιβάλλοντος χώρου αφορά την διαμόρφωση του και σύμφωνα με τα σχέδια του περιβάλλοντος χώρου, θα διαμορφωθούν τα πρανή και οι απαιτούμενες κατασκευές για την πρόσβαση στο κτήριο από τον περιφερειακό δρόμο του κτηριακού συγκροτήματος του Ε.Α.Α. Κατασκευάζονται χαμηλού ύψους τοίχοι, τοιχεία αντιστηρίξεως, υπαίθριες κλίμακες και υπαίθριες ράμπες πρόσβασης στο κτήριο.

Τέλος, οι εργασίες περιλαμβάνουν την αποπεράτωση των εργασιών του κτηρίου.

3) Ακριβής διεύθυνση του έργου

Η θέση του έργου είναι στο Λόφο Κουφού της Πεντέλης στην Περιφέρεια Αττικής. Πιο συγκεκριμένα, το νέο κτήριο

του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου βρίσκεται στο νότιο τμήμα της κορυφής του οικοπέδου, έχει μέγεθος 105.470,59 τετραγωνικά μέτρα (m²) και ανήκει, στο σύνολο του, στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (Ε.Α.Α.).

4) Στοιχεία του κυρίου του έργου

Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (Ε.Α.Α.).

5) Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

Ο συντονιστής στα θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου, ο οποίος κατά το άρθρο 6 παρ. 1 του Π.Δ. 305/96 πρέπει να έχει τα προσόντα που προβλέπονται για τους τεχνικούς ασφαλείας στο Ν.3850/10 (άρθρα 11-13), θα οριστεί από τον ανάδοχο και ο ορισμός του θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο συντονιστής στα θέματα ασφάλειας και υγείας επιτρέπεται να είναι συγχρόνως και Τεχνικός Ασφαλείας του έργου. Ο συντονιστής στα θέματα ασφάλειας και υγείας θα είναι υπόχρεος για την εκπόνηση του ΣΑΥ.

6) Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου

Τεχνικές περιγραφές των γενικών φάσεων του έργου:

6.1) Χωματοουργικά – Περιβάλλοντας χώρος

Θα γίνει εκσκαφή του εδάφους με τη βοήθεια μηχανικού εκσκαφέα αλλά και με τα χέρια σε τμήματα που θα υποδειχθούν ότι χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής από την εποπτεύουσα εφορεία αρχαιοτήτων, για να διαμορφωθεί η στάθμη θεμελίωσης των εγκαταστάσεων αλλά και για τη διαμόρφωση του φυσικού ανάγλυφου.

6.2) Σκυροδέματα

Οι εργασίες σκυροδεμάτων θα εκτελεστούν με χρήση συνήθων ξυλοτύπων ή λείων ξυλοτύπων για εμφανή επιφάνειες οπλισμένου σκυροδέματος τύπου Βετοform, ενώ θα χρησιμοποιηθεί έτοιμο σκυροδέμα που μεταφέρεται με κατάλληλα οχήματα, (μπετονιέρες), από το εργοστάσιο παραγωγής και τοποθετείται στους ξυλοτύπους με άντληση από κατάλληλο αυτοκινούμενο όχημα.

Θα χρησιμοποιηθούν ακόμη δονητές μάζας για την συμπύκνωση του σκυροδέματος οι οποίοι θα κινούνται μέσω βενζινοκινητήρα.

6.3) Μεταλλικά στοιχεία

Όπου προβλέπονται μεταλλικά στοιχεία για μέρος, τμήμα του φορέα της κατασκευής ή κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται σύμμικτη λειτουργία με τον φορέα από οπλισμένο σκυροδέμα, θα τοποθετούνται οι μεταλλικές διατομές που προβλέπονται από την μελέτη.

6.4) Τοιχοδομές

Οι τοιχοποιίες των κτηριακών εγκαταστάσεων όπου πρόκειται να κατασκευαστούν είτε από τοιχία οπλισμένου σκυροδέματος είτε από τοιχοποιίες ξηρής δόμησης. Οι τύποι κατασκευής όσο και τα τελειώματά τους αντιστοιχούν στους τύπους της μελέτης. Στις τοιχοποιίες ξηρής δόμησης τόσο ο σκελετός που προκύπτει από το συνολικό πάχος της τοιχοποιίας αλλά και η επεξεργασία των τελικών επιφανειών τους καθώς και συναρμογές και ενώσεις με διαφορετικά υλικά πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή τους. Περιλαμβάνεται η επένδυση τοιχίων σκυροδέματος από λιθοδομή με επικόλληση των φυσικών λίθων επί των όψεων των κατασκευών.

6.5) Επιχρίσματα - επικαλύψεις

Θα γίνει επισκευή των ρωγμών σε γυψοσανίδες (τοίχοι και ψευδοροφές) ενώ όπου απαιτείται λόγω επισκευής ή αποπεράτωσης, θα γίνει διάστρωση νέου σπατουλαρίσματος επί των τοιχοποιιών ξηράς δόμησης. Τα εξωτερικά επιχρίσματα, όπου απαιτείται για επισκευή ή αποπεράτωση θα είναι από ανόργανο σοβά του συστήματος θερμομόνωσης του κτηρίου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Τεχνική Προδιαγραφή του έργου.

6.6) Δάπεδα και λοιπές εργασίες τελειωμάτων

Προβλέπεται η διαμόρφωση των εξωτερικών δαπέδων για αποπεράτωση της πρόσβασης στο κτήριο, με διάστρωση νέων πλακών και τσιμεντοκονιαμάτων ή/και κλιμάκων (μεταλλικών ή σκυροδέματος). Τα εξωτερικά δάπεδα προβλέπεται να γίνουν χτενιστά με επικάλυψη ειδικής αντιολισθητικής βαφής ενώ σε τμήμα αυτών θα γίνει επίστρωση από χωμάτινο δάπεδο τύπου κουρασάνι. Στο εσωτερικό του κτηρίου θα γίνει διάστρωση από κεραμικά πλακίδια και νέας μοκέτας όπου απαιτείται για την πλήρη αποπεράτωση.

Λοιπά τελειώματα περιλαμβάνουν την τοποθέτηση θυρών, κιγκλιδωμάτων, αντικατάσταση ή προσθήκη πλακών πετροβάμβακα και συστημάτων ξηράς δόμησης (γυψοσανίδες, τσιμεντοσανίδες, ειδικές ηχοαπορροφητικές γυψοσανίδες, κλπ.), την αποπεράτωση εργασιών στο αμφιθέατρο για την πλήρη λειτουργία του καθώς και την εγκατάσταση διάφορων υπολειπόμενων μηχανισμών και εξαρτημάτων στα υφιστάμενα στοιχεία.

6.7) Κουφώματα και λοιπά συστήματα αλουμινίου

Θα γίνει τοποθέτηση συστημάτων αλουμινίου από υαλοπετάσματα κάθετα αλλά και οροφής. Εσωτερικά θα τοποθετηθούν ειδικά διαχωριστικά συστήματα κουφωμάτων από αλουμίνιο ενώ θα ελεγχθεί η λειτουργία όλων των υφιστάμενων κουφωμάτων και θυρών με επισκευή αυτών όπου απαιτείται.

6.8) Χρωματισμοί

Όλοι οι χρωματισμοί θα εκτελεστούν με ικριώματα και με τα ίδια που θα χρησιμοποιηθούν στα επιχρίσματα και με τους ίδιους όρους ασφαλείας που αυτά εξασφαλίζουν.

6.9) Ηλεκτροδότηση εργοταξίου

Η ηλεκτροδότηση του εργοταξίου θα γίνει με ειδικό τριφασικό πίνακα (αυτόματος διακόπτης), στον οποίο προβλέπονται όλες οι απαραίτητες τριφασικές και μονοφασικές παροχές.

Όλες οι γραμμές ηλεκτροδότησης καλύπτονται από αντιηλεκτροπληξιακό ρελαί. Καλό είναι να υπάρχει ομαδοποίηση γραμμών και χρήση περισσότερων του ενός αντιηλεκτροπληξιακών ρελαί.

Ο πίνακας θα είναι στεγανός με κατάλληλη μηχανική αντοχή τουλάχιστον IP 65.

6.10) Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

Στο έργο θα γίνουν όλες οι απαραίτητες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις που αφορούν την αποχέτευση, την ύδρευση, θέρμανση/κλιματισμό/αερισμό και παροχής ρεύματος ώστε να καταστεί το κτήριο στο σύνολό του μαζί με τον περιβάλλοντα χώρο έτοιμο για χρήση. Εσωτερικά περιλαμβάνονται διάφορες εργασίες μικροφωνικής εγκατάσταση, διαμοιρασμού data, συναγερμού, όπως επίσης η ολοκλήρωση του απαραίτητου συστήματος πυρασφάλειας.

Ο ανάδοχος κατά την ανασύνταξη του ΣΑΥ θα αναθεωρήσει τις φάσεις και θα τις χωρίσει σε τυχόν επιμέρους υποφάσεις σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα ώστε να γίνει η σωστή εκτίμηση των πιθανών κινδύνων και η πρόβλεψη των απαραίτητων ενεργειών και μέτρων ασφαλείας λαμβάνοντας υπόψη και τις εργασίες που εκτελούνται ταυτόχρονα. Στο αναθεωρημένο ΣΑΥ σε αυτό το κεφάλαιο θα περιγράφονται επίσης οι εργασίες που περιλαμβάνονται σε κάθε φάση / υποφάση εργασίας, τα χρησιμοποιούμενα σε κάθε μία μηχανήματα, τα κυριότερα βοηθητικά μέσα, οι τρόποι οριζόντιας και κατακόρυφης διακίνησης υλικών, κλπ.)

Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας:

Ομάδα	Περιγραφή φάσης εργασίας	Υπο-φάση	Περιγραφή υπο-φάσης
1	Φοροεκφορτώσεις Μεταφορές	1.1	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια
		1.2	Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα
		1.3	Μεταφορές με αυτοκίνητο προϊόντων εκσκαφών
		1.4	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ. χώρων
		1.5	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών
		1.6	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών
		1.7	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών
		1.8	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων
		1.9	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου
		1.10	Διαλογή των χρήσιμων λίθων από τα προϊόντα εκσκαφών και εκβραχισμών
		1.11	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους

		κρουστικού εξοπλισμού
	1.12	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης
	1.13	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής
	1.14	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους
	1.15	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών ή κουφωμάτων αλουμινίου
	1.16	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση κουφωμάτων
	1.17	Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων
	1.18	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης
	1.19	Καθαίρεση ψευδοροφών
	1.20	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών
	1.21	Αποξήλωση και απομάκρυνση ορυκτοβάμβακα ή πετροβάμβακα
	1.22	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων
	1.23	Αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων
	1.24	Εργασίες διάστρωσης υπόβασης και βάσης οδοποιίας
	1.25	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος
	1.26	Αποξήλωση κρασπέδων
2		ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ
	2.1	Ικρίωματα - Αντιστηρίξεις
	2.2	Κατασκευές από Σκυροδέματα - Κισηροδέματα - Κυψελοδέματα - Περλιτοδέματα - Σκωριοδέματα
	2.3	Ξυλότυποι χυτών κατασκευών
	2.4	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
	2.5	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας
	2.6	Κατασκευή μικροπασσάλων οπλισμένου σκυροδέματος
3		ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ
	3.1	Κατασκευές μεταλλικού σκελετού τοιχοπετάσματος
	3.2	Κατασκευές από γυψοσανίδες – τσιμεντοσανίδες
	3.3	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα
4		ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ-ΟΜΒΡΙΑ-ΥΔΡΕΥΣΗ
	4.1	Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων
	4.2	Εγκατάσταση καλυμμάτων φρεατίων
	4.3	Κατασκευές φρεατίων
	4.4	Διάνοιξη οπών σε άοπλο σκυρόδεμα
	4.5	Αντλητικών συγκρότημα
	4.6	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων
	4.7	Κατασκευές από σιδηροσωλήνες ή χυτοσίδηρο
5		ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
	5.1	Αποξήλωση υπαρχόντων εξωτερικών δικτύων πυρόσβεσης
	5.2	Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων
	5.3	Εγκατάσταση σιδηροσωλήνων
	5.4	Εγκατάσταση πυροσβεστικού εξοπλισμού
	5.5	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων
	5.6	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα
	5.7	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων
	5.8	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων
	5.9	Πυροφραγμοί οριζόντιων και κατακόρυφων διελεύσεων των Η-Μ εγκαταστάσεων του έργου από ίνες πετροβάμβακα
6		ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ
	6.1	Εγκατάσταση κλιματιστικών μονάδων
	6.2	Αποξήλωση κλιματιστικών μονάδων

		6.3	Σωλήνωση γραμμής κυκλοφορίας ψυκτικού υγρού και αερίου
		6.4	Σιδηροκατασκευές από μορφοσίδηρο και σιδηρά ελάσματα
		6.5	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα
		6.6	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος
		6.7	Επικάλυψη μόνωσης με φύλλο αλουμινίου
		6.8	Θερμική μόνωση αεραγωγών με πάπλωμα υαλοβάμβακα
		6.9	Στόμιο προσαγωγής αέρα
		6.10	Αποξήλωση και τοποθέτηση πολύφυλλο διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα
		6.11	Αποξήλωση σωληνώσεων
		6.12	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών
		6.13	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων
		6.14	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα
		6.15	Εργασία απεγκατάστασης και επανεγκατάστασης στομίου αέρα
		6.16	Μόνωση αεραγωγών με με φελοπολλά
7	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ	7.1	Εγκατάσταση καλωδίων
		7.2	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός
		7.3	Κυτία διακλαδώσεως
		7.4	Εγκατάσταση ρευματοδότη
		7.5	Εγκατάσταση φωτιστικών
		7.6	Εγκατάσταση λαμπτήρων
		7.7	Κανάλια πλαστικά
		7.8	Αγωγοί τύπου ΝΥΑ
		7.9	Εγκατάσταση ηλεκτρικών πινάκων
		7.10	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών
		7.11	Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού
		7.12	Βάση σιδηροιστού
		7.13	Καλύμματα φρεατίων
		7.14	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		7.15	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων
		7.16	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα
		7.17	Εσχάρα καλωδίων
		7.18	Εργασία απεγκατάστασης και επανεγκατάστασης φωτιστικών
		7.19	Διακοπτικό υλικό
		7.20	Εργασίες για την επίτευξη γείωσης
8	ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΑ-ΜΕΤΑΦΡΑΣΤΙΚΑ-ΠΡΟΒΟΛΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	8.1	Εγκατάσταση Μεγαφωνικών - Μικροφωνικών - Προβολικών Συστημάτων
		8.2	Εγκατάσταση καλωδίων
		8.3	Οθόνη (Monitor)
		8.4	Ενισχυτής
		8.5	Χειριστήριο μεταφραστή
9	ΗΛΕΦΩΝΑ-DATA	9.1	Μετακίνηση Rack Voice-Data με επανασύνδεση καλωδίων
		9.2	Εγκατάσταση καλωδίων
		9.3	Ρευματοδότης φωνής και δεδομένων
		9.4	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός
		9.5	Κανάλι πλαστικό διέλευσης καλωδίων
		9.6	Ρευματοδότης οπτικών ινών

		9.7	Patch Panel UTP
10	ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	10.1	Έλεγχος αντικεραυνικής προστασίας δώματος και επισκευή φθορών
11	CCTV-ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	11.1	Σύνδεση εξοπλισμού Κέντρου Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης
		11.2	Σύστημα ασφάλειας - συναγερμού
		11.3	Καλώδια τύπου LIYCY
		11.4	Αγωγοί τύπου NYLHY
12	ΔΟΚΙΜΕΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	12.1	Δοκιμή των εγκατεστημένων δικτύων και λοιπών στοιχείων Θέρμανσης - Ψύξης
		12.2	Δοκιμή των ήδη εγκατεστημένων εγκαταστάσεων αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού
		12.3	Δοκιμή των εγκατεστημένων συστημάτων καλωδιώσεων και λοιπών στοιχείων Ηλεκτρολογικών Δοκιμή των εγκατεστημένων συστημάτων καλωδιώσεων και λοιπών στοιχείων Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων ισχυρών ρευμάτων και διαχείρισης φωτισμού
		12.4	Δοκιμή των εγκατεστημένων συστημάτων ανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς συμπεριλαμβανόμενης της εργασίας συνδέσεων
		12.5	Δοκιμή των ήδη εγκατεστημένων συστημάτων κατάσβεσης
		12.6	Δοκιμές εγκαταστάσεων, έλεγχος ενάρξεως και στάσης όλων των επιπέδων και έκδοση πιστοποιητικών ανελκυστήρων
		12.7	Δοκιμές - Ρυθμίσεις - συστημάτων voice-data
		12.8	Δοκιμές δικτύου ύδρευσης
13	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	13.1	Αργολιθοδομές
		13.2	Ξύλινα πατώματα - Τοίχοι - Οροφές
		13.3	Επενδύσεις με πλακίδια
		13.4	Επίστρωση με χωμάτινα δάπεδα
		13.5	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα
		13.6	Επενδύσεις βαθμίδων και περιθωρίων με έγχρωμο έτοιμο κονίαμα τύπου KOURASANIT
		13.7	Ειδική αντιολισθητική βαφή
		13.8	Επιστρώσεις δαπέδων με μοκέτα
		13.9	Γυάλινο δάπεδο
		13.10	Τοποθέτηση συστήματος υπερυψωμένου δαπέδου
		13.12	Κατασκευές και επενδύσεις από γαλβανισμένη λαμαρίνα
		13.13	Διαμόρφωση «χτενιστής» επιφάνειας δαπέδου σε οπλισμένο σκυρόδεμα
		14	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ
14.2	Θυρόφυλλα πρεσσαριστά ηχομονωτικά		
14.3	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους		
14.4	Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες		
14.5	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης		
14.6	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής		
14.7	Σιδηρά κουφώματα		
14.8	Σιδηρές βαθμίδες		
14.9	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα		
14.10	Κατασκευές από αλουμίνιο		
14.11	Έλεγχος και επιδιόρθωση λειτουργίας συρόμενων κουφωμάτων αλουμινίου		
14.12	Υαλόθυρες και υαλοστάσια αλουμινίου		
14.13	Σταθερά πετάσματα εξ' αλουμινίου		
14.14	Τοποθέτηση και επιδιόρθωση εξαρτημάτων λειτουργίας θυρών		
15	ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	15.1	Καθίσματα αμφιθεάτρου
		15.2	Αρμοκάλυπτρα

15.3	Πετάσματα πλαγιοκάλυψης
15.4	Αντιολισθητική ελαστική ταινία
15.5	Καθρέπτες
15.6	Υαλοπίνακες
15.7	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών
15.8	Υδροχρωματισμοί επιφανειών
15.9	Υπόστρωμα (αστάρι) από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου
15.10	Υπόστρωμα χρωματισμού επιφανειών με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ
15.11	Αντισκωριακές βαφές
15.12	Θερμό γαλβάνισμα
15.13	Ελαιοχρωματισμοί επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου
15.14	Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού ή διαλύτου
15.15	Χρωματισμοί επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως
15.16	Χρωματισμοί επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως
15.17	Διαμόρφωση θυρίδων επίσκεψης σε γυψοσανίδες
15.18	Κατασκευή ψευδοροφών
15.19	Επισκευή επιφανειών υφιστάμενων τοιχοποιιών και ψευδοροφών
15.20	Επενδύσεις τοίχων με υγρομονωτικά-ηχομονωτικά-θερμομονωτικά υλικά
15.21	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά
15.22	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη
15.23	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με χρήση κοινής ασφάλτου

7) Στόχοι - Πολιτική Ασφαλείας

(εκπαίδευση προσωπικού – έλεγχοι και συσκέψεις ασφαλείας)

Ο αντικειμενικός σκοπός του αναδόχου είναι να ολοκληρώσει το έργο χωρίς ατυχήματα ή επιπτώσεις στην υγεία κανενός. Σε συνεργασία με τους υπεργολάβους και τους επιβλέποντες επί τόπου του έργου μηχανικούς θα διασφαλίσει ότι θα γίνουν προβλέψεις για να επισημανθούν οι πιθανοί κίνδυνοι και συγχρόνως θα λάβει μέτρα για την απαλοιφή τους.

Το προσωπικό που θα προσληφθεί πρέπει να έχει εκπαιδευθεί πριν αναλάβει τα καθήκοντα του ώστε να αποφευχθούν οποιοσδήποτε ενέργειες που ίσως θέσουν σε κίνδυνο τους ίδιους ή τρίτους. Κάθε εργαζόμενος πριν γίνει δεκτός στο εργοτάξιο, πρέπει να παρακολουθήσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, που θα δοθεί από τον Υπεύθυνο Ασφαλείας κατά την διάρκεια του οποίου γνωστοποιούνται οι βασικές απαιτήσεις ασφαλείας. Συγχρόνως θα υπάρχει διαθέσιμο στο εργοτάξιο το παρόν έγγραφο (όπως θα αναθεωρηθεί) με τους κανόνες ασφαλείας που θα πρέπει να τηρούνται στο εργοτάξιο. Όταν πρόκειται να εκτελεσθεί μία συγκεκριμένη εργασία με ειδικές απαιτήσεις, ο Διευθυντής Εργοταξίου θα συγκαλεί σύσκεψη στην οποία θα συμμετέχει όλο το κύριο προσωπικό, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα προβλήματα περί ασφαλείας.

Ο Τεχνικός Ασφαλείας θα εκτελεί περιοδικούς ελέγχους ώστε να εξασφαλίζει την συμμόρφωση με τις ρυθμίσεις περί ασφαλείας. Αν ο Μηχανικός Ασφαλείας παρατηρήσει οποιαδήποτε μη συμμόρφωση, θα συγκληθεί σύσκεψη με την παρουσία όλων των μελών που εμπλέκονται: Το αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι η εξέταση της μη συμμόρφωσης και η απόφαση για την διορθωτική ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολούθως αν ο Μηχανικός Ασφαλείας βρίσκει ότι στη διάρκεια της επιθεώρησης οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν πραγματοποιηθεί, πρέπει να το αναφέρει άμεσα στον ανάδοχο του έργου.

Από τον ανάδοχο θα οριστεί η ημερομηνία μίας τουλάχιστον μηνιαίας σύσκεψης για θέματα ασφαλείας με το ΠΔ 17/96 άρθρο II, στην οποία θα συμμετέχουν όλοι οι εργαζόμενοι κατά τομείς και ενυπόγραφα θα κάνουν όποιες παρατηρήσεις σε θέματα ασφαλείας έχουν. Με την έναρξη των εργασιών ο Τεχνικός Ασφαλείας με την σύμφωνη γνώμη του Διευθυντή Εργοταξίου θα καθορίσουν τα θέματα των συσκέψεων αυτών.

Όταν διαπιστώνεται η μη συμμόρφωση ως προς την ασφάλεια, ο Τεχνικός Ασφαλείας δίνει τις απαιτούμενες

εντολές σχετικά με τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν.

Ο παραλήπτης της προαναφερόμενης εντολή πρέπει να υλοποιήσει εντός καθορισμένου χρόνου τις υποδεικνυόμενες διορθωτικές ενέργειες. Ακολούθως ο Τεχνικός Ασφαλείας ή ένας από τους συναδέλφους του θα επιθεωρήσει και θα επιβεβαιώσει ότι έχει γίνει η διορθωτική ενέργεια. Τυχόν μη συμμόρφωση του υπευθύνου έχει ως αποτέλεσμα την άμεση σύνταξη αναφοράς μη συμμόρφωσης από τον Τεχνικό Ασφαλείας και θα ακολουθείται η προαναφερόμενη σχετική διαδικασία.

Κάθε ατύχημα πρέπει να αναφερθεί στον Τεχνικό Ασφαλείας. Η κοινοποίηση πρέπει να γίνει την ίδια μέρα που συνέβη το ατύχημα, ώστε να γίνουν οι απαιτούμενες ενέργειες.

Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, ο Τεχνικός Ασφαλείας πρέπει να είναι ενήμερος σχετικά με την συνολική εργασία που έχει εκτελεστεί και το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων που συνέβησαν και τις ώρες εργασίας που χάθηκαν. Όλα τα έγγραφα σχετικά με θέματα ασφαλείας αρχειοθετούνται, όλα τα ατυχήματα εξετάζονται και αναλύονται και υποβάλλεται αναφορά για περαιτέρω μελέτη πρόληψης και λήψη αποφάσεων.

Για τα μέτρα ασφαλείας και για όλα τα παραπάνω γίνονται οι σχετικές εγγραφές στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας που τηρείται στο εργοτάξιο.

B) ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Καταγραφή πιθανών κινδύνων κατά φάση εκτέλεσης του έργου

1) Χωματοουργικά

- Πιθανοί κίνδυνοι από τροχαίο ατύχημα του μηχανήματος εκσκαφής - επίχωσης κατά τη μεταφορά του ή κατά τη χρήση του στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πιάσιμο, σύνθλιψη ή χτύπημα εργαζόμενου από μηχανήμα εκσκαφής – επίχωσης.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πτώση εργαζόμενου ή αντικειμένου από πρσανές.

2) Σκυροδέματα – μεταλλικά στοιχεία

- Πιθανοί κίνδυνοι από τροχαίο ατύχημα κατά τη μεταφορά του σκυροδέματος ή μεταλλικών στοιχείων στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πιάσιμο, σύνθλιψη ή χτύπημα εργαζόμενου κατά την σκυροδέτηση ή πλαισιοποίηση.
- Πιθανοί κίνδυνοι ηλεκτροπληξίας από τυχόν χρήση εργαλείων που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα.
- Πιθανοί κίνδυνοι μυοσκελετικών τραυματισμών των εργαζομένων από τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.
- Πιθανοί κίνδυνοι ατυχήματος από γλίστρημα ή παραπάτημα εργαζόμενου στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από τυχόν έκθεση σε χημικές ουσίες.
- Πυρκαγιά κατά τη χρήση συσκευών οξυγόνου – ηλεκτροκίνητων ή βενζινοκίνητων μηχανών.

3) Τοιχοδομές

- Πιθανοί κίνδυνοι από τροχαίο ατύχημα κατά τη μεταφορά των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πτώση φορτίων κατά τη μεταφορά των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πιάσιμο, σύνθλιψη ή χτύπημα εργαζόμενου κατά την κατασκευή.
- Πιθανοί κίνδυνοι μυοσκελετικών τραυματισμών των εργαζομένων από τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.
- Πιθανοί κίνδυνοι ατυχήματος από γλίστρημα ή παραπάτημα εργαζόμενου στο εργοτάξιο.
- Πτώση εργαζόμενου από ύψος ή εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου.

4) Επιχρίσματα

- Πιθανοί κίνδυνοι από τροχαίο ατύχημα κατά τη μεταφορά των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πτώση φορτίων κατά τη μεταφορά των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πιάσιμο, σύνθλιψη ή χτύπημα εργαζόμενου κατά την κατασκευή.
- Πιθανοί κίνδυνοι μυοσκελετικών τραυματισμών των εργαζομένων από τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.
- Πιθανοί κίνδυνοι ατυχήματος από γλίστρημα ή παραπάτημα εργαζόμενου στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από τυχόν έκθεση σε χημικές ουσίες.

5) Δάπεδα και λοιπές εργασίες τελειωμάτων

Οι κίνδυνοι στις εργασίες αυτές περιορίζονται σε τραυματισμούς από εργαλεία κοπής και από κακή χρήση ηλεκτρικών δικτύων προσωρινού χαρακτήρα. Επίσης κίνδυνοι από την ανύψωση και μεταφορά υλικών, (παλέτες πλακών μαρμάρου, μεταφορά κονιαμάτων, κλπ).

- Πιθανοί κίνδυνοι από τροχαίο ατύχημα κατά τη μεταφορά των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πτώση φορτίων κατά τη μεταφορά των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πιάσιμο, σύνθλιψη ή χτύπημα εργαζόμενου κατά την κατασκευή.
- Πιθανοί κίνδυνοι μυοσκελετικών τραυματισμών των εργαζομένων από τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.
- Πιθανοί κίνδυνοι ατυχήματος από γλίστρημα ή παραπάτημα εργαζόμενου στο εργοτάξιο.

6) Χρωματισμοί

- Πιθανοί κίνδυνοι από τροχαίο ατύχημα κατά τη μεταφορά των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πτώση φορτίων κατά τη μεταφορά των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από πιάσιμο, σύνθλιψη ή χτύπημα εργαζόμενου κατά την κατασκευή.
- Πιθανοί κίνδυνοι ηλεκτροπληξίας από τυχόν χρήση εργαλείων που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα.
- Πιθανοί κίνδυνοι μυοσκελετικών τραυματισμών των εργαζομένων από τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.
- Πιθανοί κίνδυνοι ατυχήματος από γλίστρημα ή παραπάτημα εργαζόμενου στο εργοτάξιο.
- Πιθανοί κίνδυνοι από τυχόν έκθεση σε χημικές ουσίες.

Γ) ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Γ.1. ΓΕΝΙΚΑ

Κάθε εργαζόμενος έχει την υποχρέωση να γνωρίζει:

- Που βρίσκονται και πως χρησιμοποιούνται οι συσκευές πυρόσβεσης του τομέα του.
- Που βρίσκεται και τι περιέχει για κάθε περίπτωση το κιβώτιο (φαρμακείο) πρώτων βοηθειών.

Γ.2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Δεν θα ανατίθεται δουλειά σε κανένα άτομο αν δεν είναι σωματικά και πνευματικά κατάλληλο γι' αυτήν.
- Απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μέτωπα εργασίας χωρίς κράνος, άρβυλα (παπούτσια ασφαλείας) και φόρμα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα στα μέτωπα εργασίας και τις αποθήκες του εργοταξίου.
- Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίζει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενο.
- Απαγορεύεται η χρήση εργαλείων, τα οποία βρίσκονται σε κακή κατάσταση.
- Απαγορεύεται η εκκίνηση οποιασδήποτε συσκευής ή μηχανήματος εάν δεν έχει τοποθετηθεί όλος ο προστατευτικός εξοπλισμός (ασφαλείας) και εάν δεν έχει απομακρυνθεί όλο το αναρμόδιο προσωπικό.
- Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πεπιεσμένου αέρα χωρίς ακροφύσιο για καθαρισμούς εδάφους, πάγκου εργασίας κλπ.
- Απαγορεύεται η εναπόθεση υλικών, εργαλείων κλπ. σε δρόμους διαφυγής γιατί πρέπει να διατηρούνται καθαροί και ελεύθεροι για την αποφυγή ατυχημάτων.
- Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού κάτω από αιωρούμενα φορτία.
- Απαγορεύεται η επίσκεψη ατόμων στα μέτωπα εργασίας εάν δεν προηγηθεί συνεννόηση με τον αρμόδιο προϊστάμενο ή εργοδηγό.
- Απαγορεύεται οποιοδήποτε άτομο να θέσει σε κίνηση μια μηχανή πριν βεβαιωθεί ότι κανένα άλλο άτομο δεν κάνει επισκευή, καθαρισμό ή λίπανση ρύθμιση στη μηχανή ή εργάζεται κοντά σ' αυτή και σε επικίνδυνη απόσταση.
- Κατά την ανέγερση κτιρίων ή κατασκευών, θα παρέχονται ασφαλείς χώροι οι οποίοι μπορεί να είναι δάπεδα. (τα οποία θα προστατεύονται με κιγκλιδώματα), καταστρώματα ή ξυλότυποι.
- Όλα τα εξωτερικά συνεργεία και οι εργολάβοι οφείλουν να τηρούν τους κανόνες ασφαλείας. Κατά την διάρκεια επικίνδυνων εργασιών το προσωπικό αυτό προειδοποιείται για κάθε ενδεχόμενο κίνδυνο και να έχει πάρει όλες τις απαιτούμενες συστάσεις και οδηγίες ασφαλείας από τους αρμόδιους του εργοταξίου που είναι επιφορτισμένοι με την επίβλεψη. Εάν οποιοδήποτε εξωτερικό συνεργείο ή εργολάβος κατά την διάρκεια των εργασιών του μέσα στον εργοταξιακό χώρο παραβαίνει τους κανονισμούς ασφαλείας του εργοταξίου και τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, θα γίνει παρέμβαση αμέσως από τον αρμόδιο επιβλέποντα του εργοταξίου με σκοπό τη συμμόρφωση του συνεργείου ή του εργολάβου με τις σχετικές διατάξεις ασφαλείας.
- Η επιχείρηση είναι υπεύθυνη για το σύστημα προσωρινής ηλεκτρικής διανομής στο έργο καθώς και για τα μέτρα ασφαλείας που σχετίζονται με αυτό.

Γ.3. ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ – ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο χώρος του εργοταξίου θα είναι περιφραγμένος και θα απαγορεύεται η είσοδος στους μη έχοντες εργασία. Προειδοποιητικά σήματα είναι υποχρεωτικά και η επιχείρηση μεριμνά ώστε τέτοια κατάλληλα σήματα να αναρτώνται σε ολόκληρο το χώρο εργασίας σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95.

Ενδεικτικά αναφέρονται μερικά σημεία προσοχής:

- Η σήμανση πρέπει να είναι έγκυρη και έγκαιρη.
- Σήμα απαγόρευσης εισόδου στο εργοτάξιο σε τρίτους σε κάθε είσοδο του εργοταξίου.
- Σήμα υποχρεωτικής χρήσης κράνους στη είσοδο του εργοταξίου.
- Σήμανση εύφλεκτων υλών.
- Σήμανση ουσιών επικίνδυνων για το δέρμα. Υποχρεωτική χρήση γαντιών.
- Η σήμανση των έργων σε οδούς δεν πρέπει να δημιουργεί σύγχυση, να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές και να τοποθετείται και στο αντίθετο ρεύμα κυκλοφορίας. Όταν τοποθετείται προσωρινή σήμανση καλύπτεται ή απομακρύνεται η μόνιμη. Μετά το πέρας των εργασιών απομακρύνεται κάθε σήμα της προσωρινής σήμανσης και αποκαθίσταται η μόνιμη.
- Τα σήματα πρέπει να συντηρούνται.
- Όλα τα σήματα πρέπει να είναι ανακλαστικά ή να φωτίζονται.
- Η ευστάθεια των σημάτων πρέπει να εξασφαλίζεται.
- Ενδεικτικές πινακίδες απαιτούνται σε ειδικές περιπτώσεις.

Γ.4. ΑΔΕΙΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

Απαγορεύεται σε αναρμόδια πρόσωπα να εισέρχονται στο εργοτάξιο.

Απαγορεύεται αυστηρά η εισαγωγή και χρήση στο εργοτάξιο οινοπνευματωδών ποτών, όπως επίσης και είσοδος ατόμων μεθυσμένων.

Γ.5. ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- Ευαισθητοποίηση όλων των εργαζομένων στο θέμα της καθαριότητας.
- Σωστός προγραμματισμός εργασιών καθαριότητας.
- Ασφαλή δάπεδα έναντι ολίσθησης.
- Τοποθέτηση ικανού αριθμού κάδων απορριμμάτων και ανακύκλωσης.
- Ικανός αριθμός επαρκώς εξοπλισμένων εγκαταστάσεων ατομικής καθαριότητας. Βάσει προδιαγραφών που ορίζονται από την αρμόδια Αρχή.

Γ.6. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)

Για την ασφάλεια όλων των εργαζομένων σύμφωνα με το Π.Δ. 396/94 επιβάλλεται η πιστή εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών:

- Η επιλογή των ΜΑΠ γίνεται, μετά από εκτίμηση των ειδικών κινδύνων στη θέση εργασίας και των γενικών κινδύνων στο εργοτάξιο, με τη βοήθεια του Τεχνικού ασφαλείας ή και του Ιατρού Εργασίας.
- Ο ανάδοχος διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά αποθέματα που βρίσκονται στην κεντρική αποθήκη.
- Είναι απαραίτητη η εκπαίδευση και ενημέρωση των εργαζομένων στη χρησιμότητα και χρήση των ΜΑΠ.
- Η χρήση των ΜΑΠ από τους εργαζόμενους είναι υποχρεωτική.
- Προσοχή χρειάζεται στην επιλογή του κατάλληλου ΜΑΠ.
- Τα ΜΑΠ πρέπει να είναι προσωπικά.
- Τα ΜΑΠ πρέπει να ταιριάζουν καλά στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά του κάθε χρήστη.
- Όπου χρειάζεται πολλαπλή προστασία επιλέγονται ΜΑΠ που προσαρμόζονται ή ταιριάζουν χωρίς να δημιουργούν κάποιο πρόβλημα (άλλο κίνδυνο, μειωμένη προστασία).
- Τα ΜΑΠ κεφαλής και τα ΜΑΠ ποδιών πρέπει να φοριούνται πάντα σε ένα εργοτάξιο στις θέσεις εργασίας ή προσπέλασης σε αυτές.
- Τα ΜΑΠ πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται, να αντικαθίστανται άμεσα σε περίπτωση φθοράς και να φέρουν το διακριτικό CE.
- Τα ΜΑΠ πρέπει να χρησιμοποιούνται σωστά σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών.
- Σκόπιμος είναι ο έλεγχος και η επιθεώρηση του εξοπλισμού τουλάχιστον μία φορά το μήνα.

- Η αποθήκευση των ΜΑΠ πρέπει να γίνεται σε κατάλληλους και καθαρούς χώρους.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

1) Γυαλιά Ασφαλείας

Για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια, επιβάλλεται οι εργαζόμενοι να φορούν γυαλιά ασφαλείας.

Οι διάφοροι τύποι γυαλιών είναι οι εξής:

- α) Γυαλιά ειδικά για εργασίες κοπής με συσκευή οξυγόνου-ασετιλίνης.
- β) Γυαλιά ή μάσκα με ειδικό γυαλί για εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης.

2) Γάντια

Στη διάθεση του προσωπικού βρίσκονται γάντια διαφόρων τύπων:

- α) Δερμάτινα γάντια των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική σε εργασίες χειρισμού κοφτερών και μυτερών αντικειμένων για να προστατεύονται τα δάκτυλα και τα χέρια από κοψίματα, τρυπήματα και τραυματισμούς γενικά.
- β) Λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων (τύπου ΔΕΗ) των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική για ηλεκτροτεχνίτες που είναι υποχρεωμένοι να εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση.

3) Παπούτσια ασφαλείας

- α) Τα άρβυλα είναι υποχρεωτικά για όλους τους εργαζομένους που διακινούνται στους δρόμους και τις εγκαταστάσεις του εργοταξίου.
- β) Οι μπότες είναι υποχρεωτικές σε χώρους με νερά, λάσπες και ουσίες και γενικά οπουδήποτε η χρήση αρβύλας θα έκανε προβληματική και ανασφαλή την εργασία του προσωπικού.

4) Στολή εργασίας

Είναι υποχρεωτική για όλο το προσωπικό, το οποίο ανάλογα με το είδος και την επικινδυνότητα της εργασίας που εκτελεί, φορά τον κατάλληλο τύπο φόρμας. Οι τύποι είναι οι εξής:

- α) Κοινές φόρμες εργασίας διμερείς.
- β) Αδιάβροχες έναντι βροχής κλπ.

5) Κράνη

Απαγορεύεται η εργασία ή η κυκλοφορία μέσα στο εργοτάξιο χωρίς κράνος ασφαλείας. Για την προστασία από υψηλούς θορύβους ιδίως στα υπόγεια έργα, οι εργαζόμενοι θα χρησιμοποιούν ωτοασπίδες.

6) Μάσκες για προστασία από τη σκόνη όταν απαιτείται και απαραίτητα κατά τις καθαιρέσεις.

Γ.7. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

A. Πρόληψη Πυρκαϊάς

- Απαγορεύεται στους εργαζόμενους το κάπνισμα και το άναμμα φωτιάς ή η εκτέλεση εργασίας που προκαλεί υπερθέρμανση ή σπινθήρα μέσα σε περιοχές του εργοταξίου στις οποίες υπάρχουν σχετικές οδηγίες και γενικά σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.
- Απαγορεύεται ή χρήση γυμνής φλόγας ή οποιαδήποτε εργασία που προκαλεί σπινθήρα, φλόγα ή θερμότητα, χωρίς την άδεια του υπεύθυνου εργοδηγού.
- Οι χώροι εργασίας θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί (απομακρύνονται αμέσως όλα τα σκουπίδια και τα εύφλεκτα υλικά όπως λάδια, στουπιά, χαρτιά, υφάσματα, ξύλα κλπ.).
- Πρέπει να υπάρχει πάντοτε έξοδος ελεύθερη και χωρίς εμπόδια, για άμεση απομάκρυνση, σε περίπτωση που κινδυνεύει η ζωή κάποιου από πυρκαϊά.

B. Καταπολέμηση Φωτιάς.

Γενικά

- Το υλικό καταπολέμησης φωτιάς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή. Πρέπει λοιπόν να παραμένει πάντοτε ελεύθερο και να είναι προσιτό.
- Το υλικό αυτό προορίζεται αυστηρά για χρήση μόνο σε περίπτωση πυρκαϊάς. Απαγορεύεται «αυστηρά» η χρησιμοποίηση όλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαϊάς για άλλους σκοπούς εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.

Διατεθειμένα μέσα κατάσβεσης πυρκαϊάς.

- Πυροσβεστήρες CO₂ για στερεά, υγρά, αέρια καύσιμα και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
- Πυροσβεστήρες σκόνης για στερεά, υγρά και αέρια καύσιμα κατά κανόνα.
- Άμμος για κατάσβεση στερεών ή υγρών καυσίμων.

- Σκαπάνες και φτυάρια.

Αντιμετώπιση πυρκαϊάς

- Πρέπει να είναι γνωστά τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στο χώρο εργασίας, που βρίσκονται, για ποιες πυρκαϊές είναι κατάλληλα και πως χρησιμοποιούνται.
- Απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται πυροσβεστήρες νερού και γενικά νερό σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση και υγρά καύσιμα.
- Διατηρούμε το χώρο καθαρό από χαρτιά και εύφλεκτα υλικά και περιοδικά κάνουμε αποψίλωση του χώρου του εργοταξίου.
- Το νερό να χρησιμοποιείται για κατάσβεση φωτιάς σε στερεά. Για ελαφρά στερεά υλικά όπως χαρτιά, χόρτα, στουπιά κλπ. να αποφεύγεται η χρήση πυροσβεστήρων σκόνης ή CO₂. Η καλύτερη λύση είναι το νερό.

Γ. Οδηγίες επέμβασης σε περίπτωση πυρκαϊάς.

Εάν αντιληφθείτε φωτιά σε οποιοδήποτε σημείο εντός των εγκαταστάσεων του εργοταξίου θα πρέπει αμέσως να ειδοποιήσετε:

- Το τμήμα που βρίσκεται πλησιέστερα στο σημείο φωτιάς. Στη συνέχεια προσπαθήστε να σβήσετε ή να περιορίσετε όσο είναι δυνατόν τη φωτιά χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα για την περίπτωση μέσα πυροσβεστικά.
- Το προσωπικό πυρασφάλειας και το φύλακα.
- Εάν για οποιοδήποτε λόγο δεν απαντά το τηλέφωνο του φύλακα καλέστε αμέσως την Πυροσβεστική Υπηρεσία (199).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Όλες οι ενέργειες επέμβασης πρέπει να κατευθύνονται από τον υπεύθυνο βάρδιας ή τον Εργοταξίαρχο.

Γ.8. ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Ο επικεφαλής κάθε βάρδιας -(επιστάτης και εργοδηγός)- σε συνεργασία με τον Γενικό Εργοδηγό, τον Τεχνικό Ασφαλείας, πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών, όπως αυτά αναφέρονται παρακάτω.

A) Εργατικό Ατύχημα.

Στο εργοτάξιο είναι υποχρεωτικό να υπάρχει φαρμακείο εξοπλισμένο κατάλληλα με όλα τα απαραίτητα φάρμακα και υλικά γενικά για την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος.

Σε περίπτωση ελαφρού ατυχήματος:

Μετά από κάθε ελαφρύ τραύμα ο τραυματίας πρέπει να χρησιμοποιήσει βασικά μέτρα θεραπείας και κυρίως καθάρισμα καλό (αντισηπτικό) και ενδεχομένως επίδεσμο.

Εάν η κατάσταση του τραύματος απαιτεί την άμεση επιμέλεια νοσοκόμου, ο εργοδηγός βάρδιας θα ενεργήσει για την μεταφορά στο ιατρείο του εργοταξίου.

Σε περίπτωση σοβαρού ατυχήματος:

Είναι απαραίτητο να δοθούν στον τραυματία όλες οι στοιχειώδεις πρώτες βοήθειες στον τόπο του ατυχήματος προτού μεταφερθεί στο Νοσοκομείο.

B) Διαδικασία εκκένωσης του εργοταξίου.

Σε κάθε φάση εργασιών θα συντάσσεται σχέδιο εκκένωσης του εργοταξίου για το οποίο θα ενημερώνονται κατάλληλα οι εργαζόμενοι.

Γ) Αναφορά έκτακτης ανάγκης στο Εργοτάξιο.

Όποιος εντοπίσει πρώτος την ανάγκη θα ενημερώσει τον Εργοταξίαρχο το ταχύτερο δυνατό (ονοματεπώνυμο και θέση του συμβάντος) ή αν αυτός απουσιάζει τον αντικαταστάτη του.

Δ) Αναγγελία ατυχήματος.

1. Αν με την αρχική αντιμετώπιση ενός ατυχήματος διαπιστωθεί πως ο τραυματίας πρέπει να μεταφερθεί σε πλησίον Νοσοκομείο ή Κλινική, η μεταφορά γίνεται αμέσως με αυτοκίνητο του Εργοταξίου είτε καλείται ασθενοφόρο κατά περίπτωση.
2. Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειδοποιείται.
 - α. Ο Τεχνικός Ασφαλείας.

- β. Ο Προϊστάμενος του τμήματος όπου ανήκει ο τραυματίας.
3. Ο Προϊστάμενος του τμήματος προβαίνει κατά περίπτωση στις εξής ενέργειες:
- Εάν πρόκειται για ελαφρύ ατύχημα που θα συνεπάγεται ολιγόωρη απουσία του ατυχηματία - μικρότερη από 8 ώρες - από την εργασία, συμβουλευτείται την Έκθεση Τεχνικών Ασφαλείας και προτείνει λύσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με την αιτία) έτσι ώστε να μην επαναληφθεί παρόμοιο ατύχημα.
 - Προτείνει λύσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με τα αίτια) ώστε να μην επαναληφθούν παρόμοια ατυχήματα.
 - Συμπληρώνει τη Δήλωση Ατυχήματος σε όσα σημεία αφορούν και την μονογράφει.
 - Ενημερώνει αμέσως την Επιθεώρηση Εργασίας και συμπληρώνει τη δήλωση ατυχήματος στα σημεία που τον αφορούν.

Γ.9. ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΤΥΠΩΝ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας. Τηρείται στο εργοτάξιο και συμπληρώνεται σύμφωνα με την νομοθεσία.
- Έντυπα προς ανακοίνωση δια τοιχοκολλήσεως:
Στο χώρο του εργοταξίου αναρτούνται έντυπα που καθοδηγούν και ενημερώνουν εργαζομένους σε ζητήματα ασφαλείας και υγιεινής.

Γ.10. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Κατά την εκτέλεση του έργου ο ανάδοχος θα συμμορφωθεί με την ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος και τους τυχόν εκδοθέντες για το έργο περιβαλλοντικούς όρους.

Γ.11. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Γ.11.1. Γενικά σημεία προσοχής

- Όλος ο ιδιόκτητος κινητός εξοπλισμός της εταιρία, τα μηχανήματα των υπεργολάβων και γενικά όσα απασχολούνται στην εκτέλεση του έργου όπως επίσης υλικά και εργαλεία είναι καταχωρημένα, εφοδιασμένα με άδεια, ασφαλισμένα και διατηρημένα σε καλή κατάσταση.
- Οι μηχανές φέρουν διακριτικά ασφαλούς λειτουργίας και ποιότητας CE
- Καθορισμός ασφαλών διαδικασιών χειρισμού των μηχανών.
- Εκπαίδευση των εργαζομένων στον ασφαλή χειρισμό των μηχανών.
- Χρησιμοποίηση των κατάλληλων μηχανών για συγκεκριμένες εργασίες.
- Γείωση των ηλεκτρικών μηχανών.
- Επαρκής εξαερισμός σε κλειστό χώρο λειτουργίας μηχανών εσωτερικής καύσης.
- Όλες οι μηχανές είναι εφοδιασμένες με εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης στα ελληνικά.
- Η εγκατάσταση των μηχανών γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους. Απαγορεύονται τροποποιήσεις, προσαρμογές ή μεταθέσεις τμημάτων των μηχανών που δεν προβλέπονται από τον κατασκευαστή τους.

Γ.11.2. Αυτοκίνητα

- Το όχημα πρέπει να φέρει άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένο.
- Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.
- Το όχημα πρέπει να φέρει κιβώτιο Α' Βοηθειών.
- Το όχημα πρέπει να φέρει πυροσβεστήρα.
- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
- Υπάρχει το δελτίο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται και το δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου.
- Ο οδηγός του αυτοκινήτου φέρει και την ευθύνη της καλής κατάστασης του οχήματος και ενημερώνει υπεύθυνα άτομα του συνεργείου για τυχόν επισκευές.
- Πρέπει να γίνεται τακτικός έλεγχος στα φρένα, την κόρνα, τα φώτα τους υαλοκαθαριστήρες και τα λοιπά συστήματα ασφαλείας.
- Πρέπει να δένονται με ασφάλεια τα φορτία πριν ξεκινήσει το όχημα.
- Απαγορεύεται η επιβίβαση και αποβίβαση από το αυτοκίνητο όταν αυτά δεν έχουν σταματήσει τελείως.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα όταν γίνεται ανεφοδιασμός σε καύσιμα και η μηχανή πρέπει να είναι σβηστή.

- Απαγορεύεται η φόρτωση των οχημάτων περισσότερο από το μέγιστο επιτρεπόμενο.
- Πρέπει να γίνει ιδιαίτερος έλεγχος για την καλή λειτουργία των φρένων και της κόρνας.
- Απαγορεύεται η χρήση των οχημάτων για άλλες εργασίες απ' αυτές για τις οποίες έχουν κατασκευασθεί.

Γ.11.3. Φορτωτές

- Το όχημα πρέπει να φέρει άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένο.
- Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.
- Το όχημα πρέπει να φέρει κιβώτιο Α' Βοηθειών.
- Το όχημα πρέπει να φέρει πυροσβεστήρα.
- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
- Υπάρχει το δελτίο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται και το δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου.

Γ.11.4. Γερανοί

- Το όχημα πρέπει να φέρει άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένο.
- Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.
- Το όχημα πρέπει να φέρει κιβώτιο Α' Βοηθειών.
- Το όχημα πρέπει να φέρει πυροσβεστήρα.
- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
- Υπάρχει το δελτίο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται και το δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου.
- Εξασφάλιση αντικεραυνικής προστασίας.

Η σωστή χρήση των γερανών εξασφαλίζεται όταν ελέγχονται κατάλληλα τα ακόλουθα σημεία:

- Διαγράμματα ασφαλούς φορτίου.
- Ικανότητα των μηχανικών βαρούλκων.
- Φύση του εδάφους.
- Καιρικές συνθήκες: άπνοια, κλπ.
- Διατηρούνται πάντα σε επάρκεια όλα τα μηχανικά και ηλεκτρικά βαρούλκα των γερανών και συντηρούνται συστηματικά τα μηχανήματα.
- Ελέγχεται καθημερινά η κατάσταση των συρματόσκοινων και αντικαθίστανται με την πρώτη ένδειξη φθοράς.
- Όταν το αιωρούμενο μπράτσο είναι έτοιμο, να υπολογίζεται το νεκρό σημείο και να γίνεται ακριβής εκτίμηση για την σωστή και ασφαλή έδραση του γερανού.
- Όλοι οι γάντζοι πρέπει να συνοδεύονται από μηχανισμούς ασφαλείας έναντι επικίνδυνων χαλαρώσεων των αναρτήσεων.

Γ.11.5. Εργαλεία χειρός

- Χρησιμοποίηση του κατάλληλου εργαλείου για κάθε δουλειά.
- Σωστή συντήρηση, καθαρισμός και αποθήκευση
- Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση μη μονωμένων εργαλείων κοντά σε ηλεκτρικές συσκευές.
- Απαγορεύεται η τοποθέτηση εργαλείων πάνω σε κράσπεδο ή κάγκελα ή άλλο σημείο από όπου μπορούν να πέσουν σε χαμηλότερο επίπεδο.

Γ.11.6. Ικρίωματα

Για την κατασκευή των ικριωμάτων έχουν εφαρμογή:

- Η Αποφ-Δ17α/116/4/ΦΝ429/00 (ΦΕΚ-1239/Β/6-11-00) «Έγκριση Ελληνικού Κανονισμού για την Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΕΚΩΣ 2000.
- Ο Ν.1430/84 (ΦΕΚ-49/Α/18-4-84) «Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία και ρύθμιση Θεμάτων που έχουν άμεση σχέση μ' αυτή».
- Το Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ-260/Α/16-9-81).
- Το Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ-193/Α/26-8-80).

Συνοπτικά αναφέρονται μερικά σημεία προσοχής.

- Πληρότητα και ορθότητα φακέλου κριωμάτων (βεβαιώσεις, μελέτη κλπ.).
- Κατασκευή σκαλωσιάς σύμφωνα με τη μελέτη (οδηγίες του κατασκευαστή ή ειδική μελέτη). Έναρξη συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης μετά από άδεια του επιβλέποντα μηχανικού.
- Μόνο έμπειρο προσωπικό θα χρησιμοποιείται στις εργασίες ανέγερσης, τροποποίησης και αποσυναρμολόγησης των κριωμάτων.
- Προστασία των εργαζομένων στη συναρμολόγηση σκαλωσιάς από πτώσεις από ύψος.
- Οι κάθετες βάσεις των σκαλωσιών θα βρίσκονται σε σταθερή βάση.
- Όλες οι σκαλωσιές θα είναι εφοδιασμένες με κιγκλιδώματα ασφαλείας στις ανοιχτές πλευρές τους, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.
- Ασφαλή μέσα πρόσβασης θα παρέχονται σε όλα τα επίπεδα εργασίας της σκαλωσιάς. Οι κινητές σκάλες πρέπει να στερεώνονται για να αποφεύγεται η ακούσια μετατόπισή τους.
- Ασφαλείς θέσεις εργασίας.
- Ο χώρος κάτω από τη σκαλωσιά πρέπει να περιφράζεται και να απαγορεύεται η κυκλοφορία ατόμων εντός αυτού.
- Οι σανίδες των σκαλωσιών πρέπει να επιθεωρούνται και να δοκιμάζονται πριν από κάθε εγκατάσταση.
- Θα εγκαθίστανται προστατευτικά γείσα στις ανοιχτές πλευρές των σκαλωσιών, προκειμένου να αποφεύγεται η πτώση των εργαλείων, υλικών ή του εξοπλισμού.
- Δεν θα χρησιμοποιείται σκαλωσιά που έχει υποστεί ζημίες μέχρι ότου επισκευαστεί και ενισχυθεί.
- Στη σκαλωσιά θα υπάρχει πάντα μόνο το υλικό που χρησιμοποιείται τη στιγμή εκείνη και ποτέ δεν θα υπερφορτώνεται.
- Έλεγχοι της σκαλωσιάς όπως προβλέπονται.

Γ.11.7. Συντήρηση Μηχανημάτων και Εξοπλισμού

Για τη διαδικασία συντήρησης του εξοπλισμού ισχύουν:

- Υπάρχει το δελτίο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται, και το δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου σύμφωνα με τις οδηγίες και τις προδιαγραφές των κατασκευαστών.
- Συντήρηση μηχανισμού ή εξοπλισμού σε κίνηση απαγορεύεται όπου η επαφή με τα κινούμενα μέρη μπορεί να τραυματίσει τους εργαζόμενους.
- Οι ακόλουθες προφυλάξεις επιβάλλονται όπου απαιτείται από τη διαδικασία συντήρησης να παραμένει σε λειτουργία ο εξοπλισμός:
 - (I) Οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με τις διαδικασίες αυτές θα είναι πλήρως εκπαιδευμένοι και εξουσιοδοτημένοι να εκτελέσουν την διαδικασία αυτή.
 - (II) Θα καθοριστεί μια ασφαλής διαδικασία για κάθε περίπτωση θα είναι διαθέσιμη και να είναι άμεσα διαθέσιμη.
- Απαγορεύεται η χρήση εργαλειομηχανών (τόρνος, φρέζες, πριονοκορδέλες, πλάνα κλπ.) από πρόσωπα μη εξασκημένα και ακατάλληλα για το χειρισμό τους.
- Απαγορεύεται η οξυγονοκόλληση και η ηλεκτροκόλληση αν αυτός που την εκτελεί δεν έχει προηγουμένως εφοδιασθεί με όλα τα ατομικά προστατευτικά μέσα (για την προστασία των ματιών, του προσώπου, των χεριών, των ποδιών και του σώματος), κατά της φωτιάς, της ακτινοβολίας και των πυρακτωμένων τεμαχίων εκπαιδευμένα, αρμόδια και εξουσιοδοτημένα.
- Απαγορεύεται αυστηρά η εκτέλεση ηλεκτρολογικής εργασίας σε ηλεκτρικά δίκτυα, εγκαταστάσεις, συσκευές κλπ. αν δεν βεβαιωθεί απόλυτα η ασφαλής διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Γ.11.8. Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων

- Μείωση όσο το δυνατόν περισσότερο της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με υποκατάστασή της από μηχανικά μέσα.
- Υποβοήθηση των εργαζομένων διακίνησης φορτίων με μηχανικά μέσα.
- Εκπαίδευση των εργαζομένων στον ορθό τρόπο χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων και επίβλεψη για τη σωστή εφαρμογή των οδηγιών και τεχνικών.
- Επισήμανση στους εργαζόμενους των επικίνδυνων παραμέτρων και των σημείων ιδιαίτερης προσοχής κατά τη χειρωνακτική διακίνηση για αποφυγή τους.
- Οι εργαζόμενοι να είναι σε κατάλληλη φυσική και σωματική κατάσταση.
- 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.

Γ.11.9. Ανυψωτικές εργασίες

Πλην των όσων αφορούν τη καλή κατάσταση των ανυψωτικών μηχανών που αναφέρθηκαν παραπάνω αναφέρονται επιπλέον σημεία προσοχής:

- Ο ανυψωτικός μηχανισμός είναι ο κατάλληλος για την εργασία, και έχει ελεγχθεί πριν τη χρήση.
- Οι χειριστές έχουν τα κατάλληλα προσόντα και εμπειρία.
- 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.
- Απαγορεύονται: η ελεύθερη αιώρηση φορτίου, η προσπάθεια πλάγιας μεταφορά φορτίου, η απότομη ανύψωση/κατέβασμα, η διακίνηση φορτίων πάνω από εργαζόμενους, η υπερφόρτωση του ανυψωτικού μηχανισμού.
- Προσοχή όταν περισσότεροι ανυψωτικοί μηχανισμοί κινούνται στον ίδιο χώρο.

Γ.11.10. ΣΚΑΛΕΣ

Οι σκάλες πρέπει να χρησιμοποιούνται ως μέσα πρόσβασης ή εξόδου ενός εργοταξίου ή ως βοηθητικός εξοπλισμός στην εργασία, εφόσον αυτό κρίνεται απαραίτητο, έχοντας λάβει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της δουλειάς όπου χρησιμοποιείται, τη διάρκεια χρησιμοποίησής τους και τους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση τους. Σε καμία περίπτωση οι φορητές σκάλες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως μόνιμο μέσο πρόσβασης ή εξόδου. Οι φορητές σκάλες πρέπει να είναι ανθεκτικές και κατάλληλες για τη χρήση που προορίζονται και κατά τη χρήση τους πρέπει:

- Να στερεώνονται σε σταθερό και οριζόντιο έδαφος.
- Να στερεώνονται μακριά από ανοίγματα ή εκσκαφές, και με τέτοιο τρόπο ώστε να μην προκαλούν κάποιο κίνδυνο ή να υφίσταται κίνδυνος πρόσκρουσης και αποσταθεροποίησής τους.
- Η γωνία στήριξης να είναι 75° ή όσο το δυνατόν πλησιέστερη σε αυτή (η αναλογία ύψους στήριξης με απόσταση της βάσης από την κατακόρυφο να είναι 4 προς 1).
- Οι εργαζόμενοι πρέπει να χρησιμοποιούν τις σκάλες ο καθένας ξεχωριστά και να έχουν τα χέρια ελεύθερα για να πιάνονται.
- Οι σκάλες πρέπει να προεξέχουν τουλάχιστον 1 μέτρο από το σημείο όπου επιθυμούμε να ανέβουμε ώστε να διευκολύνεται η πρόσβασή μας σε αυτό.
- Οι σκάλες πρέπει να επιθεωρούνται και να ελέγχονται συχνά για τυχόν φθορές.

Δ) ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα ανά εργασία. Αναλυτική παρουσίαση βρίσκεται στο Ε. Μέρος του παρόντος.

Δ.1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις του Π.Δ. 1073/81.

Κύρια σημεία προσοχής:

- Τα πρηνή των εκσκαφών πρέπει να είναι εξασφαλισμένα από πτώση (με κατάλληλη κλίση ή αντιστήριξη).
- Η αντιστήριξη (όπου απαιτείται) πρέπει να τοποθετείται έγκαιρα.
- Οι εκσκαφές θα περιφράσσονται πλήρως σε κατάλληλη απόσταση από το χείλος του πρηνούς.
- Έξοδοι από τις εκσκαφές (π.χ. σκάλες) πρέπει να υπάρχουν σε αποστάσεις μικρότερες από 24 μ. μεταξύ τους.
- Ο φωτισμός και αερισμός βαθέων τάφρων πρέπει να ελέγχεται.
- Απαγορεύονται αποθέσεις υλικών και εργαλείων σε απόσταση μικρότερη των 60εκ. από το χείλος του πρηνούς.

Δ.2. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις του Π.Δ. 1073/81.

- Πριν από ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ εργασία καθαίρεσης εξασφαλίζεται η διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος σε όλο το κτήριο.
- Κατά τη διάρκεια της κατεδάφισης γίνεται συνεχής έλεγχος ώστε να διαπιστώνεται τυχόν κίνδυνος

αποδιοργανωμένων ή μειωμένης αντοχής στοιχεία του φέροντα οργανισμού.

- Στο χώρο εργασίας επιτρέπεται η παρουσία μόνο των απολύτως απαραίτητων εργατών οι οποίοι τηρούν όλες τις διατάξεις περί ασφάλειας και επιβάλλεται πινακίδα απαγόρευσης προσέγγισης για όσους δεν είναι απαραίτητοι για την κατεδάφιση.
- Πρέπει να εξασφαλίζεται η δυνατότητα επικοινωνίας του συντονιστή των εργασιών με τους εργαζόμενους και κυρίως με τους χειριστές μηχανημάτων που κάνουν μεγάλο θόρυβο.
- Σε όλες τις εργασίες χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα ΜΑΠ.
- Ελέγχεται συνεχώς η απόθεση υλικών και προϊόντων κατεδάφισης σε δάπεδα ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος υπερφόρτισης των δαπέδων.
- Γίνεται συνεχώς διαβροχή προς αποφυγή κονιορτού.
- Κατασκευάζονται οι απαραίτητες προστατευόμενες διαβάσεις και συλλεκτήρια πετάσματα σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Είδη καθαιρέσεων:

- Μικροκατεδαφίσεις στοιχείων.
- Εξασφάλιση περιοχής.
- Εξασφάλιση ότι το προ κατεδάφιση τμήμα έχει αποσυνδεθεί από την υπόλοιπη κατασκευή.
- Καθαρισμός της περιοχής αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.
- Κατεδάφιση τοίχων.
- Κατεδάφιση ανά όροφο αρχίζοντας από την οροφή.
- Επιβάλλεται αντιστήριξη και χρήση συνδετήρων όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης αστήρικτων τοίχων.
- Κατεδάφιση πατωμάτων.
- Θα γίνεται έλεγχος της υποστύλωσης.
- Όπου κρίνεται απαραίτητο οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με σανίδες ή διαδρόμους.
- Θα περιφράσσονται ή θα φράσσονται ανοίγματα από τα οποία πέφτουν υλικά.
- Κατεδάφιση στεγών.
- Σταδιακή κατεδάφιση των φερόντων οργανισμών.
- Λήψη των απαιτούμενων προφυλάξεων για την αποφυγή του κινδύνου ξαφνικής παραμόρφωσης, αναπήδησης ή κατάρρευσης της χαλύβδινης ή ξύλινης κατασκευής όταν κόβεται ή απελευθερώνεται.
- Τα τμήματα του σκελετού κατέρχονται σιγά - σιγά και δεν ρίχνονται από ύψος.

Δ.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Ισχύουν όσα έχουν ήδη αναφερθεί για τα ικριώματα και τα επί πλέον (συνοπτικά) σημεία προσοχής:

- Υπάρχει παντού προστασία από πτώση από ύψος και δεν έχει αφαιρεθεί για τη σκυροδέτηση κανένα προστατευτικό στοιχείο.
- Κάθε σημείο σκυροδέτησης είναι προσβάσιμο με ασφάλεια και γίνεται έλεγχος για την ασφάλεια των θέσεων εργασίας σε όλες τις φάσεις (καλούπωμα, σιδέρωμα, σκυροδέτηση κλπ.).
- Τα μηχανήματα (πρέσσα, βαρέλα, γερανός κλπ.) έχουν σταθμεύσει κατάλληλα, χωρίς να δημιουργούν κυκλοφοριακό πρόβλημα.
- Η προσκόμιση των υλικών στους ορόφους γίνεται με ανυψωτικά μέσα.
- Η ανάπτυξη της μπούμας δεν έρχεται σε επαφή με εναέρια καλώδια.
- Η επικοινωνία μεταξύ του χειριστή της μπούμας και του σημείου σκυροδέτησης είναι εξασφαλισμένη καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας.
- Το προσωπικό χρησιμοποιεί τα κατάλληλα ΜΑΠ.
- Ο δονητής είναι κατάλληλος, η μεταφορά και η εργασία σε αυτόν είναι άνετη και ασφαλής, και πάντα τον χειρίζονται δύο άτομα.
- Πάντα δύο άτομα κρατούν τη μπούμα.
- Θα προστατεύονται κατάλληλα οι άκρες των οπλισμών (αναμονές).

Δ.4. ΛΟΙΠΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Για τις λοιπές οικοδομικές εργασίες ισχύουν όσα έχουν αναφερθεί στα προηγούμενα για την ειδίκευση των εργαζομένων, ασφάλεια των ικριωμάτων, τις ανυψωτικές εργασίες, κλπ.

Συνοπτικά αναφέρονται σημεία προσοχής:

- Όλο το προσωπικό πρέπει να διαθέτει παπούτσια ασφαλείας, γάντια εργασίας, και προστατευτικό κράνος. Οι συγκολλητές πρέπει να διαθέτουν επιπλέον δερμάτινα γάντια και ποδιά, για προστασία από καψίματα και ακτινοβολία, καθώς και την ειδική μάσκα συγκόλλησης. Οι ελαιοχρωματιστές πρέπει να διαθέτουν επιπλέον μάσκα.
- Οι μηχανές συγκόλλησης πρέπει να βρίσκονται σε καλή κατάσταση, χωρίς φθαρμένες μονώσεις καλωδίων και ακροδεκτών. Φθαρμένα καλώδια, σπασμένοι ακροδέκτες ή σπασμένες τσιμπίδες ηλεκτροσυγκόλλησης πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως με καινούργια.
- Μπουκάλες οξυγόνου και ασετιλίνης πρέπει να είναι σταθερά δεμένες στα ειδικά καρότσια μεταφοράς ή σε μεταλλικά δοκάρια. Απαγορεύεται οι μπουκάλες να τοποθετούνται κοντά σε πηγές ανάφλεξης. Τα καλώδια αερίου δεν πρέπει να έχουν φθορές ή διαρροές. Στο τέλος της λειτουργίας τους πρέπει να κλείνονται οι βαλβίδες παροχής αερίου, που βρίσκονται πάνω στις μπουκάλες και τα καλώδια αερίων πρέπει να τυλίγονται προσεκτικά και όχι να παραμένουν πεταμένα στο πάτωμα. Οι μπουκάλες πρέπει να βρίσκονται πάντα σε όρθια θέση. Μπουκάλες οξυγόνου και ασετιλίνης δεν πρέπει να αποθηκεύονται στον ίδιο χώρο.

Δ.5. Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Οι Η/Μ εργασίες θα γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα με την κατάλληλη εξειδίκευση.
- Οι εργασίες που γίνονται σε ύψους θα επιτρέπονται μόνο εφόσον η σκαλωσιά εργασίας πληροί τις προϋποθέσεις περί σκαλωσιών, όπως αναφέρεται παραπάνω.
- Θα παρέχεται ασφαλής πρόσβαση σε όλες τις θέσεις εργασίας και ο χώρος εργασίας θα καθαρίζεται με το πέρας των εργασιών.
- Πριν από κάθε εργασία θα διακόπτεται η παροχή ρεύματος ώστε οι εργασίες να γίνονται με ασφάλεια.
- Δεν θα εκτίθενται καλώδια και αγωγοί υπό τάση.
- Θα τοποθετηθούν πινακίδες που θα αναγράφουν «ΚΙΝΔΥΝΟΣ - ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ» κοντά στον ηλεκτρικό εξοπλισμό που είναι προσιτός στους εργαζομένους και λειτουργούν με υψηλή και μέση τάση.
- Δεν θα αποθηκεύονται ή τοποθετούνται εύφλεκτά υλικά κοντά σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό.
- Οι επιδιορθώσεις γεννητριών ρεύματος και κάθε μηχανισμού με ηλεκτρικά προβλήματα, θα γίνονται μόνο από υπεύθυνους του έργου ηλεκτρολόγους.
- Οι αγωγοί θα αναρτούνται μακριά από δίκτυα νερού και αέρα, προφυλαγμένα από επαφή με μηχανήματα και ανθρώπους. Καλώδια και σύνδεσμοι οι οποίοι έχουν φθαρεί θα επισκευάζονται αμέσως.
- Ο μηχανολογικός εξοπλισμός ο οποίος είναι ηλεκτροκίνητος θα γειώνεται (αυτός ή ο υποσταθμός) προκειμένου να διασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία του μηχανήματος.
- Όλοι οι διακόπτες διανομής και ελέγχου θα σημειώνονται καθαρά ώστε να φαίνονται τα μηχανήματα ή ο εξοπλισμός που εξυπηρετούν.

Ε) ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΝΟΜΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΕΚ	ΤΙΤΛΟΣ
1.	ΠΔ 1073/1981	ΦΕΚ 260/A/16-9-81	Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού
2.	ΠΔ 305/1996	ΦΕΚ 212/A/96/29-08-96	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ
3.	ΠΔ 17/1996	ΦΕΚ 11/A/ 18-1-96	Μέτρα για τη βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες ΕΟΚ-391/89 και ΕΟΚ-383/91
4.	ΠΔ 105/1995	ΦΕΚ 67/A/95/10-04-95	Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ
5.	ΠΔ 395/1994	ΦΕΚ 220/A/ 19-12-94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με

			την οδηγία 89/655/ΕΟΚ σε σχέση με συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/65S/ΕΟΚ
6.	ΠΔ 396/1994	ΦΕΚ 220/A/ 19-12-94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ
7.	ΠΔ 397/1994	ΦΕΚ 221/A/94/19-12-94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνος ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ
8.	ΥΑ 16440/Φ.10.4/ 445/1993	ΦΕΚ 756/B/28-9-93	Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών
9.	ΠΔ 85/1991	ΦΕΚ 38/A/ 18-3-91	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ
10.	ΥΑ 130646/1984	ΦΕΚ 154/B/ 19-3-1984	Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας
11.	ΠΔ 778/1980	ΦΕΚ 193/A/26-8-80	Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών
12.	ΠΔ 95/1978	ΦΕΚ 20/A/ 17-2-78	Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολούμενων εις εργασίας συγκολλήσεων
13.	N 158/1975	ΦΕΚ 189/A/ 8-9-75	Περί εργασίας επί ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ευρισκομένων υπό τάση

Η Μηχανικός

Χρυσή Σταυροπούλου
Αρχιτέκτων Μηχανικός