

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
(Ε.Α.Α.)

ΕΡΓΟ
ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΚΑΤ' ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΝΕΟΥ ΔΙΩΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ
ΤΟΥ ΙΑΑΔΕΤ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Εγκρίθηκε με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου
του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών στη συνεδρία
1165 της 17^{ης} Σεπτεμβρίου του 2019.



ΙΟΥΛΙΟΣ 2017



ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

Ο φάκελος ασφάλειας και υγείας, (ΣΑΥ), που αφορά το έργο αυτό συντάχθηκε για να συμπεριλάβει τα μέτρα πρόληψης και αποτροπής κινδύνων για τους εργαζόμενους που θα απασχοληθούν σ' αυτό σύμφωνα και με τις επιταγές του ΠΔ 305/96, (άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10).

1. Είδος του έργου και χρήση

Το έργο αφορά την προσθήκη κατ' επέκταση νέου διώροφου κτιρίου γραφείων του ΙΑΑΔΕΤ του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

2. Σύντομη περιγραφή του έργου

Το νέο διώροφο κτίριο θα ανεγερθεί στην αριστερή πλευρά του υπάρχοντος τριώροφου κτιρίου του ΙΑΑΔΕΤ. Έχει τραπεζοειδής κάτοψη, με την οροφή του κτιρίου να "σπάει" σε δυο επίπεδα, σε οριζόντιο και επικλινές (στέγη). Μορφολογικά οι όψεις του κτιρίου διαμορφώνονται με εμφανές επιφάνειες μπτετόν και την "ζώνη" εξωτερικής τοιχοποιίας οπτοπλινθοδομής του Α' ορόφου με επίχρυσμα (πορτοκαλί απόχρωσης). Η εξωτερική τοιχοποιία οπτοπλινθοδομής του υπογείου είναι λευκής απόχρωσης.

Πρόκειται για κτίριο με χρήση γραφείων και αναπτύσσεται σε δυο επίπεδα. Λόγω της κλίσης του εδάφους, το πρώτο επίπεδο είναι ενιαίο υπόγειο με ισόγειο, και το δεύτερο επίπεδο είναι ο Α' όροφος. Έχει κάλυψη 120,36 μ² και δόμηση 118,22 μ² και μέγιστο ύψος 6,50 μ.

Στο πρώτο επίπεδο με συνολική επιφάνεια κάλυψης 120,36 μ², αναλυτικότερα στο υπόγειο βρίσκονται οι αποθήκες και ο Η/Μ χώρος (data room), με συνολικό εμβαδόν 61,40 μ² και το ισόγειο είναι ημιυπαίθριος χώρος με εμβαδόν 56,82 μ² με πρόσβαση προς τον δρόμο. Στον Α' όροφο με επιφάνεια 118,22 μ², βρίσκονται τα γραφεία και οι χώροι υγιεινής.

Η πρόσβαση από το ισόγειο στον Α' όροφο, γίνεται εξωτερικά μέσω της κλίμακας που βρίσκεται μεταξύ του νέου και του υπάρχοντος κτιρίου ΙΑΑΔΕΤ.

Η είσοδος του Α' ορόφου βρίσκεται στην ίδια στάθμη με τον Α' όροφο του υπάρχοντος κτιρίου και τα δυο κτίρια συνδέονται μεταξύ τους μέσω μεταλλικής πέργκολας.

3. Ακριβής διεύθυνση του έργου

Λόφος Κουφού - Δήμος Πεντέλης - Δ.Κ. Πεντέλης - Νομός Αττικής

4. Στοιχεία των κυρίων του έργου

Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (Ε.Α.Α.)

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΣΑΥ

Χρυσή Σταυροπούλου, αρχιτέκτων μηχανικός.

6. Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας

Το έργο περιλαμβάνει τις εξής ομάδες και φάσεις εργασιών :

- εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θεμελίωσης
- κατασκευή φέροντα οργανισμού (σκυροδέματα) και στεγανομονώσεων
- τοιχοποιίες, Η/Μ εγκαταστάσεις, δάπεδα, επενδύσεις τοίχων
- κουφώματα, ψευδοροφές, χρωματισμοί, τελειώματα
- διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου και προσβάσεων στο κτίριο

Μέθοδοι εργασίας κατά φάση :

- **Χωματοουργικά**

Για τη θεμελίωση και την κατασκευή του κτιρίου θα απαιτηθούν εκσκαφές σε έδαφος ημιβραχώδεις-βραχώδεις, οι οποίες θα εκτελεστούν με μηχανήματα. Γεωμετρικά το όρυγμα της εκσκαφής θα είναι το απολύτως απαραίτητο για την κατασκευή του κτιρίου.

Επίσης, θα απαιτηθούν επιφανειακές χωματοургικές εργασίες για τη διαμόρφωση του ακαλύπτου χώρου.

- **Σκυρόδεμα**

Ο φέρων οργανισμός του κτιρίου θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα (C25/30, B500c), σύμφωνα με τη στατική μελέτη. Από εμφανές σκυρόδεμα θα είναι οι εξωτερικές όψεις, οι οροφές υπογείου-Α' ορόφου, τα δοκάρια και οι εσωτερικές κολόνες.

- **Άοπλο ή ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα**

Στρώση άοπλου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15, πάχους σύμφωνα με τη μελέτη προβλέπεται ως υπόστρωμα της θεμελίωσης (σκυρόδεμα καθαριότητας).

- **Τοιχοποιίες από οπτοπλινθοδομές**

Οι εξωτερικοί τοίχοι του κτιρίου κατασκευάζονται από δύο δομικές τοιχοποιίες, με ενδιάμεσο κενό, στο οποίο τοποθετείται θερμομονωτική πλάκα πάχους 6 cm.

Οι εξωτερικές τοιχοποιίες θα ενισχύονται με σενάζ ύψους 15 cm και πλάτους όσο η τοιχοποιία. Τα σενάζ θερμομονώνονται με την τοποθέτηση θερμομονωτικής πλάκας πάχους 3 cm.

Οι εσωτερικές τοιχοποιίες διακρίνονται σε δομικούς (χώροι υγιεινής) και μπατικούς (υπόγειο και Α' όροφος) και ενισχύονται με σενάζ.

- **Τοιχοποιίες ξηράς δόμησης**

Οι τοίχοι έχουν συνολικό πάχος 10 cm, αποτελούνται από διπλή γυψοσανίδα σε κάθε πλευρά, τυποποιημένος σκελετός γαλβανισμένης λαμαρίνας πλάτους 50 mm και ενδιάμεσα θερμοηχομονωτικό στρώμα ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm και βάρους 80kg/m³.

- **Επιχρίσματα**

Επιχρίσματα τριπτά-τριβιδιστά και οι χώροι υγιεινής επενδύονται με πατητή τσιμεντοκονία.

- **Εγκαταστάσεις, δίκτυα**

Θα κατασκευαστούν όλες οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις (ύδρευσης, άρδευσης, κλιματισμού, ισχυρών ρευμάτων, ασθενών ρευμάτων, πυροπροστασίας, γείωσης, κεντρικού συστήματος ελέγχου).

- **Επιστρώσεις δαπέδων**

Τα δάπεδα σε όλους τους χώρους του κτιρίου θα κατασκευαστούν από βιομηχανικό δάπεδο και στους χώρους γραφεία-διάδρομος-καθιστικό θα γίνει επιστρώση με σανίδες φελλού.

Τα περιθώρια θα κατασκευασθούν από μάρμαρο και ξυλεία δρυός.

- **Κουφώματα**

Κουφώματα αλουμινίου τοποθετούνται εξωτερικά, στις όψεις του κτιρίου με θερμοδιακοπή. Θα κατασκευαστούν με διατομές αλουμινίου, με ηλεκτροστατική βαφή, σε συνδυασμό με διπλούς υαλοπίνακες.

Τα φύλλα των εσωτερικών θυρών, τα οποία θα είναι ξύλινα πρεσσαριστά. Οι κάσες θα κατασκευασθούν από γαλβανισμένη λαμαρίνα και θα στερεωθούν με μηχανικό τρόπο στους τοίχους.

Κουφώματα μεταλλικά από λαμαρίνα DKP με πλήρωση κενού από ορυκτοβάμβακα προβλέπονται στις αποθήκες και Η/Μ χώρος.

- **Ψευδοροφές**

Ψευδοροφή προβλέπεται μόνο στο διάδρομο με πλάκες ορυκτών ινών.

- **Χρωματισμοί**

Χρωματισμοί με πλαστικά χρώματα προβλέπονται για όλες τις επιφάνειες επιχρισμάτων και γυψοσανίδων. Αντιδιαβρωτικές βαφές προβλέπονται για τα εξωτερικά εμφανή μπετά, ενώ για τα εσωτερικά εμφανή μπετά με τσιμεντόχρωμα.

Ελαιοχρωματισμοί μεταλλικών θυρών και μεταλλικών κατασκευών.

- **Μονώσεις**

Προβλέπεται υγρομόνωση των υπογείων τοιχίων με επαλειφόμενο τσιμεντοειδές κονίαμα και αποστραγγιστική μεμβράνη.

Τοποθετείται θερμομόνωση κάτω από την πλάκα επί εδάφους με θερμομονωτικές πλάκες 5 cm.

Το εξωτερικό περίβλημα οπλισμένου σκυροδέματος (τοιχία και κολόνες εκτός από τον Η/Χ), εσωτερικά θερμομονώνεται με πλάκες Heratekta πάχους 7,5 cm. Ομοίως με το ίδιο υλικό και οι οροφές του ημιυπαίθριου χώρου.

Στον Α' όροφο στην νότια όψη η κολόνα και το δοκάρι, ομοίως και στο υπόγειο (σε επαφή με τον Η/Χ) θα μονωθούν με θερμομονωτικές πλάκες 7 cm.

Η μόνωση δώματος και στέγης πραγματοποιείται ως εξής :

Επιμελής καθαρισμός πλάκας σκυροδέματος και αφαίρεση υπολειμμάτων από σκυρόδεμα ή άλλα υλικά. Στην συνέχεια τοποθετείται φράγμα υδρατμών με επάλειψη σε διπλή στρώση (σταυρωτά) ασφαλικού γαλακτώματος. Ακολουθεί η θερμομονωτική στρώση πάχους 7 cm και προστασία του με φύλλο πολυαιθυλενίου. Έπειτα γίνεται διάστρωση με κυψελωτό κονιοδέμα σε δύο στρώσεις για την υλοποίηση των ρύσεων (εκτός από την στέγη). Επί του κονιοδέματος γίνεται διάστρωση με τσιμεντοκονία εξομάλυνσης πάχους 2 cm (στην στέγη ενισχύεται με υαλόπλεγμα) και τέλος ακολουθεί η στεγάνωση σε όλη την επιφάνεια του δώματος και στέγης με την εφαρμογή διπλής στρώσης ασφαλτόπανου το άνω με ορυκτή ψηφίδα. Τα ασφαλτόπανα θα ανέβουν στο στηθαίο του δώματος, και η απόληξη τους θα προστατευθούν με λάμα προστασίας που στερεώνονται μηχανικά στο στηθαίο και σφραγίζεται με μαστίχη.

- **Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου**

Θα διαμορφωθούν οι προσβάσεις στο κτίριο (διάδρομοι και σκάλες με υποδομή από σκυρόδεμα), θα ανακατασκευασθεί και επεκταθεί κατά πλάτος ένα τμήμα του, όλο το πεζοδρόμιο που βρίσκεται πίσω από το υπάρχων κτίριο του ΙΑΑΔΕΤ, για την πρόσβαση των ΑΜΕΑ. Τα πεζοδρόμια θα επιστρωθούν με χυτό βοτσαλωτό δάπεδο και οι κλίμακες με έτοιμα έγχρωμα κονιάματα επάλειψης. Θα διαμορφωθούν οι χώροι στάθμευσης με κράσπεδα και ασφαλοτάπητα.

- **Μεταλλικές κατασκευές περιβάλλοντος χώρου**

Όλα τα κιγκλιδώματα θα είναι απλά και θα κατασκευασθούν από οριζόντιους σωλήνες με κατακόρυφα στοιχεία σιδηρά (λάμες).

Κατασκευάζεται μεταλλική πέργκολα η οποία αποτελείται από γαλβανισμένους κοιλοδοκούς 10x10 cm και τεγίδες 5x10 cm.

ΤΜΗΜΑ Β

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με τις φάσεις κατασκευής του έργου που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα, οι πιθανοί κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν εμφανίζονται στους επισυναπτόμενους πιο κάτω πίνακες.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων» κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες «φάσεις και υποφάσεις εργασίας».

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

1. Αντιστοιχίζει τις φάσεις/υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του έργου και των εφαρμοζομένων μεθόδων εργασίας, όπως αυτές απαριθμούνται στον παρακάτω πίνακα φάσεων εργασιών σε θέσεις του πίνακα πηγών κινδύνων.
2. Για κάθε επιμέρους φάση/υποφάση εκτέλεσης του έργου επισημαίνει τους κινδύνους που κατά την κρίση του ενδέχεται να παρουσιαστούν. **Η επισημάνση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1,2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου.** Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο **αριθμός 3** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι είτε:

- i η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση /υποφάση. εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή).
- ii οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών. εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή υδροφορεί κ.λπ.)
- iii ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο **αριθμός 1** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου είτε:

- i η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι
- ii τραυματισμών από ανατροπές υλικών σε οικοδομικό εργοτάξιο).
- iii δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο).
- iv ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο **αριθμός 2** χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως ενδιάμεσες των 1 και 2 περιπτώσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Φ Α Σ Ε Ι Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(1)	1.1	Εκσκαφές
		1.2	Διαμόρφωση πρανών και πυθμένα θεμελίωσης
		1.3	Εξυγίανση, αποστράγγιση
		1.4	Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου (χωματουργικά)
	(2)	2.1	Σκυροδέματα
		2.2	Μονώσεις υπογείων
		2.3	Μονώσεις δωματών
	(3)	3.1	Τοιχοποιίες
		3.2	Η/Μ εγκαταστάσεις
		3.3	Δάπεδα, επιστρώσεις, επενδύσεις
		3.4	Κουφώματα
	(4)	4.1	Ψευδοροφές, χρωματισμοί
		4.2	Εξοπλισμός, τελειώματα
4.3		Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου	

				ΦΑΣΗ 1η				ΦΑΣΗ 2η				ΦΑΣΗ 3η				ΦΑΣΗ 4η			
			Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 1.3	Φ 1.4	Φ 2.1	Φ 2.2	Φ 2.3	Φ 3.1	Φ 3.2	Φ 3.3	Φ 3.4	Φ 4.1	Φ 4.2	Φ 4.3		
Κίνδυνοι																			
	01000. Αστοχίες εδάφους																		
01100. Φυσικά πρηνή	01101	Κατολισθηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης		2	2														
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας	2	2															
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός																	
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία																	
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις																	
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός																	
01200. Τεχνητά πρηνή & Εκσκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης	2	2			1	1											
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας	2	2			1	1											
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση																	
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός																	
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία																	
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις																	
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός																	
	01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα																	
	01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστήλωση																	
	01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστήλωση																	
01400. Καθιζήσεις	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής																	
	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές																	
	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή																	
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου																	
	01404	Ερπυσμός																	
	01405	Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές																	
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα																	
	01407	Υποσκαφή/απόπλυση																	
	01408	Στατική επιφόρτιση																	
	01409	Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία																	

ΤΜΗΜΑ Γ

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

1.1 Σταθερότητα, αντοχή και στερεότητα

- Τα υλικά, και γενικότερα οποιοδήποτε στοιχείο που θα μπορούσε κατά τις μετακινήσεις να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων πρέπει να σταθεροποιείται με κατάλληλο και ασφαλή τρόπο.
- Η πρόσβαση στις στέγες ή σε οποιαδήποτε άλλη επιφάνεια κατασκευασμένη από υλικά μη επαρκούς αντοχής επιτρέπεται μόνον εφόσον παρέχεται ο αναγκαίος εξοπλισμός ή τα κατάλληλα μέσα προκειμένου η εργασία να διεξαχθεί κατά τρόπο ασφαλή.

1.2 Εγκαταστάσεις διανομής ενέργειας

- Οι εγκαταστάσεις πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να χρησιμοποιούνται ούτως ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης και να παρέχουν στους εργαζόμενους την απαραίτητη προστασία κατά των κινδύνων ηλεκτροπληξίας από άμεση ή έμμεση επαφή.
- Κατά το σχεδιασμό, την κατασκευή, την επιλογή του υλικού και των διατάξεων προστασίας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη το είδος και η ισχύς της διανεμόμενης ενέργειας, η επίδραση εξωτερικών παραγόντων και η τεχνική ικανότητα των ατόμων που έχουν πρόσβαση σε τμήματα της εγκατάστασης

1.3 Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

- Οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου πρέπει να παραμένουν ελεύθερες και να οδηγούν με το συντομότερο δυνατό τρόπο σε ασφαλή περιοχή.
- Σε περίπτωση κινδύνου, όλες οι θέσεις εργασίας θα πρέπει να μπορούν να εκκενώνονται γρήγορα και υπό συνθήκες μέγιστης ασφάλειας για τους εργαζόμενους.
- Ο αριθμός, η κατανομή και οι διαστάσεις των οδών διαφυγής και εξόδων κινδύνου εξαρτώνται από τη χρήση, τον εξοπλισμό και τις διαστάσεις του εργοταξίου και των χώρων εργασίας, καθώς και από το μέγιστο αριθμό των ατόμων που μπορεί να βρίσκονται εκεί.
- Οι ειδικές οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου πρέπει να επισημαίνονται σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95 "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ" (67/Α). Η σήμανση αυτή πρέπει να έχει την απαραίτητη αντοχή και να τοποθετείται σε κατάλληλα σημεία.
- Οι οδοί διαφυγής, οι έξοδοι κινδύνου, όπως και οι διάδρομοι κυκλοφορίας και οι θύρες πρόσβασης σ' αυτούς, δεν πρέπει να φράσσονται από αντικείμενα, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεμπόδιστα ανά πάσα στιγμή.
- Σε περίπτωση βλάβης του φωτισμού, οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου που χρειάζονται φωτισμό πρέπει να διαθέτουν εφεδρικό φωτισμό επαρκούς έντασης.

1.4 Πυρόσβεση

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

- Τα εν λόγω πυροσβεστικά μέσα, οι ανιχνευτές πυρκαγιάς και τα συστήματα συναγερμού, πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται τακτικά. Πρέπει να πραγματοποιούνται δοκιμές και ασκήσεις κατά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Τα μη αυτόματα (χειρωνακτικά) πυροσβεστικά μέσα πρέπει να είναι εύκολα προσιτά, εύχρηστα και να επισημαίνονται σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95 "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ" (67/Α). Η σήμανση αυτή πρέπει να έχει την απαραίτητη αντοχή και να τοποθετείται σε κατάλληλα σημεία.

1.5 Αερισμός

- Λαμβανομένων υπόψη των μεθόδων εργασίας και της σωματικής προσπάθειας την οποία καταβάλλουν οι εργαζόμενοι, πρέπει να προβλέπεται η παροχή καθαρού αέρα σε επαρκείς ποσότητες.
- Εάν χρησιμοποιείται εγκατάσταση αερισμού, πρέπει να τηρείται σε κατάσταση καλής λειτουργίας και να μην εκθέτει τους εργαζόμενους σε ρεύματα αέρα που βλάπτουν την υγεία.
- Πρέπει να προβλέπεται σύστημα ελέγχου για την αναγγελία των βλαβών, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο για την υγεία των εργαζομένων.

1.6 Έκθεση σε ειδικούς κινδύνους

- Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να εκτίθενται σε ηχοστάθμη βλαβερή για την υγεία τους ούτε σε εξωτερικές βλαβερές επιδράσεις (π.χ. αέρια, ατμοί, σκόνες).
- Εάν οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να εισέρχονται σε ζώνες όπου ο αέρας ενδέχεται να περιέχει τοξικές ή βλαβερές ουσίες, να έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο ή, τέλος, να είναι εύφλεκτος, ο αέρας εντός των ζωνών αυτών πρέπει να ελέγχεται και πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη κάθε κινδύνου.
- Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να εκτίθενται σε επικίνδυνη ατμόσφαιρα κλειστού χώρου και πρέπει τουλάχιστον να παρακολουθούνται συνεχώς από έξω και να λαμβάνονται όλες οι απαραίτητες προφυλάξεις προκειμένου να μπορεί να τους παρασχεθεί αποτελεσματική και άμεση βοήθεια.

1.7 Θερμοκρασία

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

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

- Οι θέσεις εργασίας, οι χώροι και οι οδοί κυκλοφορίας πρέπει όσο είναι δυνατό να διαθέτουν επαρκή φυσικό φωτισμό και να φωτίζονται κατάλληλα και επαρκώς με τεχνητό φωτισμό κατά τη διάρκεια της νύχτας και όταν το φως της ημέρας δεν επαρκεί, εφόσον είναι απαραίτητο, πρέπει να χρησιμοποιούνται φορητές πηγές φωτισμού με προστασία κατά των κραδασμών. Το χρώμα του τεχνητού φωτός δεν πρέπει να αλλοιώνει ή να επηρεάζει την οπτική αντίληψη των σημάτων ή των πινακίδων σήμανσης.
- Οι εγκαταστάσεις φωτισμού των χώρων, των θέσεων εργασίας και των οδών κυκλοφορίας πρέπει να τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε το είδος του προβλεπόμενου φωτισμού να μη δημιουργεί κίνδυνο εργατικού ατυχήματος.
- Οι χώροι, οι θέσεις εργασίας και οι οδοί κυκλοφορίας στους οποίους οι εργαζόμενοι είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι σε κινδύνους λόγω βλάβης του τεχνητού φωτισμού πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με φωτισμό ασφαλείας επαρκούς έντασης.

1.9 Θύρες και πύλες

- Οι συρόμενες θύρες πρέπει να διαθέτουν σύστημα ασφάλειας το οποίο να αποτρέπει τον εκτροχιασμό και την πτώση τους.
- Οι θύρες και οι πύλες που ανοίγουν προς τα πάνω πρέπει να είναι εφοδιασμένες με σύστημα ασφάλειας, το οποίο να τις εμποδίζει να ξαναπέφτουν.
- Οι θύρες και οι πύλες που βρίσκονται πάνω στις οδούς διάσωσης πρέπει να επισημαίνονται κατάλληλα.
- Ακριβώς δίπλα από τις πύλες που προορίζονται κυρίως για την προσπέλαση οχημάτων, και εφόσον η διάβαση για τους πεζούς δεν είναι ασφαλής, πρέπει να υπάρχουν θύρες για την κυκλοφορία των πεζών ευκρινώς επισημαινόμενες και μονίμως ελεύθερες.
- Οι μηχανικές θύρες και πύλες πρέπει να λειτουργούν χωρίς κίνδυνο ατυχήματος για τους εργαζόμενους και να έχουν, για περίπτωση κινδύνου, μηχανισμούς ακινητοποίησης εύκολα αναγνωρίσιμους και προσιτούς και να μπορούν, σε περίπτωση διακοπής.

1.10 Οδοί κυκλοφορίας - Ζώνες κινδύνου

- Οι οδοί κυκλοφορίας, στις οποίες περιλαμβάνονται τα κλιμακοστάσια, οι σταθερές κλίμακες, οι αποβάθρες και οι ράμπες φόρτωσης, πρέπει να υπολογίζονται, να τοποθετούνται, να διευθετούνται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούνται εύκολα, με πλήρη ασφάλεια και σύμφωνα με τον προορισμό τους, χωρίς οι εργαζόμενοι που απασχολούνται κοντά σε αυτές τις οδούς κυκλοφορίας να διατρέχουν οιονδήποτε κίνδυνο.
- Ο υπολογισμός των διαστάσεων των οδών κυκλοφορίας προσώπων ή/και εμπορευμάτων, περιλαμβανομένων και εκείνων όπου πραγματοποιούνται φορτώσεις και εκφορτώσεις, πρέπει να γίνεται με βάση τον αναμενόμενο αριθμό χρηστών και το είδος της δραστηριότητας. Εφόσον δια των εν λόγω οδών κυκλοφορίας διέρχονται μεταφορικά μέσα, πρέπει να προβλέπεται επαρκής απόσταση ασφάλειας ή αποτελεσματικά μέσα προστασίας για τους άλλους χρήστες. Οι οδοί αυτοί πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς, να ελέγχονται τακτικά και να συντηρούνται.
- Οι οδοί κυκλοφορίας οχημάτων πρέπει να βρίσκονται σε επαρκή απόσταση από θύρες, πύλες, διαβάσεις πεζών, διαδρόμους και κλιμακοστάσια.
- Εφόσον στο εργοτάξιο υπάρχουν ζώνες περιορισμένης πρόσβασης, οι ζώνες αυτές θα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με συστήματα που εμποδίζουν την είσοδο μη εξουσιοδοτημένων εργαζομένων.
- Πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των εργαζομένων στους οποίους επιτρέπεται η είσοδος στις επικίνδυνες ζώνες. Οι επικίνδυνες ζώνες πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς.

1.11 Αποβάθρες και ράμπες φόρτωσης

- Οι αποβάθρες και οι ράμπες φόρτωσης-εκφόρτωσης πρέπει να ανταποκρίνονται στις διαστάσεις του μεταφερόμενου φορτίου.
- Οι αποβάθρες φόρτωσης-εκφόρτωσης πρέπει να διαθέτουν μία τουλάχιστον έξοδο.
- Οι ράμπες φόρτωσης-εκφόρτωσης πρέπει να προσφέρουν ασφάλεια στους εργαζόμενους κατά της πτώσης.

1.12 Χώρος για την ελευθερία κινήσεων στη θέση εργασίας

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

1.13 Πρώτες βοήθειες

- Ο εργοδότης οφείλει να εξασφαλίζει την καθ' οιανδήποτε στιγμή παροχή πρώτων βοηθειών, περιλαμβανομένου και του ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού.
- Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για τη μεταφορά των εργαζομένων που υφίστανται ατύχημα ή παρουσιάζουν αιφνίδια αδιαθεσία προκειμένου να τους παρασχεθεί ιατρική βοήθεια.
- Σε περίπτωση που είναι απαραίτητο λόγω του μεγέθους του εργοταξίου ή του είδους των δραστηριοτήτων, πρέπει να προβλέπονται ένας ή περισσότεροι χώροι πρώτων βοηθειών.
- Οι χώροι πρώτων βοηθειών πρέπει να είναι κατάλληλα εξοπλισμένοι με τις απαραίτητες εγκαταστάσεις και υλικά πρώτων βοηθειών, να είναι εύκολα προσπελάσιμοι με φορεία και να φέρουν σήμανση σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95 "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ" (67/Α).
- Υλικό πρώτων βοηθειών πρέπει να υπάρχει σε όλα τα μέρη που είναι απαραίτητο λόγω των συνθηκών εργασίας. Το υλικό αυτό πρέπει να φέρει κατάλληλη σήμανση και να είναι ευπρόσιτο.
- Η διεύθυνση και ο αριθμός τηλεφώνου της τοπικής υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνεται ευκρινώς.

1.14 Χώροι υγιεινής και υγειονομικός εξοπλισμός

1.14.1 Αποδυτήρια και ιματιοφυλάκια

- Στη διάθεση των εργαζομένων πρέπει να τίθενται κατάλληλα αποδυτήρια, εφόσον είναι υποχρεωμένοι να φορούν ειδικά ρούχα εργασίας και δεν μπορεί, για λόγους υγείας ή ευπρέπειας, να τους ζητηθεί να αλλάζουν σε άλλο χώρο. Τα αποδυτήρια αυτά πρέπει να είναι ευπρόσιτα, να έχουν επαρκή χωρητικότητα και να είναι εξοπλισμένα με καθίσματα.
- Τα αποδυτήρια πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις και να διαθέτουν εξοπλισμό ο οποίος να επιτρέπει σε κάθε εργαζόμενο να στεγνώνει, εφόσον είναι απαραίτητο, τα ρούχα εργασίας του και τα προσωπικά του ρούχα και αντικείμενα, και να τα κλειδώνει. Εάν οι συνθήκες εργασίας το απαιτούν (π.χ. επικίνδυνες ουσίες, υγρασία, ρύποι) τα ρούχα εργασίας πρέπει να μπορούν να φυλάσσονται ξεχωριστά από τα προσωπικά ρούχα και αντικείμενα.
- Στη διάθεση των εργαζομένων πρέπει να τίθενται ξεχωριστά αποδυτήρια για άνδρες και γυναίκες.
- Εφόσον δεν απαιτούνται αποδυτήρια, κατά την έννοια της παραγράφου 1, κάθε εργαζόμενος πρέπει να έχει στη διάθεση του ένα χώρο που να μπορεί να κλειδώνει τα ρούχα του και τα προσωπικά του αντικείμενα.

1.14.2 Ντους (κσταιωνιστήρες) και νιπτήρες

- Εφόσον επιβάλλεται από το είδος εργασίας ή για λόγους υγιεινής, οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεση τους τα κατάλληλα ντους σε επαρκή αριθμό.
- Πρέπει να προβλέπονται χωριστές αίθουσες ντους, για άνδρες και γυναίκες.
- Οι αίθουσες ντους πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις προκειμένου κάθε εργαζόμενος να μπορεί να τις χρησιμοποιεί άνετα και υπό τις κατάλληλες συνθήκες υγιεινής.
- Τα ντους πρέπει να έχουν ζεστό και κρύο τρεχούμενο νερό.
- Εφόσον δεν απαιτούνται αίθουσες ντους, κατά την έννοια της παραγράφου πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός κατάλληλων νιπτήρων με τρεχούμενο νερό (εφόσον είναι απαραίτητο, ζεστό) κοντά στις θέσεις εργασίας και τα αποδυτήρια. Πρέπει να προβλέπονται χωριστοί νιπτήρες, για άνδρες και γυναίκες, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο για λόγους ευπρέπειας.
- Εάν οι αίθουσες ντους ή νιπτήρων και τα αποδυτήρια είναι χωριστά, θα πρέπει να επικοινωνούν με ευκολία μεταξύ τους.

1.14.3 Αποχωρητήρια και νιπτήρες

Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεση τους ειδικούς χώρους με επαρκή αριθμό αποχωρητηρίων και νιπτήρων, σύμφωνα με την υγειονομική διάταξη Π/9900/27.11.74 "Περί υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητηρίων" (1266/Β), που τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Π/2400/26.3.75 (371/Β) και Αιβ/2055/4.3.80 (338/Β), και οι οποίοι πρέπει να βρίσκονται κοντά στη θέση εργασίας, στους χώρους ανάπαυσης, στα αποδυτήρια και στους χώρους ντους ή νιπτήρων.

1.15 Χώροι ανάπαυσης

- Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεση τους ευπρόσιτους χώρους ανάπαυσης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Οι χώροι ανάπαυσης ή/και τα καταλύματα πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις και να διαθέτουν τραπέζια και καθίσματα με ράχη σε αριθμό που να αντιστοιχεί στον αριθμό των εργαζομένων.
- Αν δεν υπάρχουν τέτοιοι χώροι, πρέπει να τίθενται στη διάθεση του προσωπικού άλλοι χώροι για παραμονή κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων.
- Στην περίπτωση των μονίμων καταλυμάτων, και εφόσον δεν χρησιμοποιούνται σε έκτακτες μόνον περιστάσεις, αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν επαρκείς χώρους υγιεινής και υγειονομικό εξοπλισμό, εντευκτήριο και αναπαιτήριο. Πρέπει επίσης να είναι εφοδιασμένοι με κρεβάτια, ερμάρια, τραπέζια και καθίσματα με ράχη ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων και να ανταποκρίνονται, ενδεχομένως, στην παρουσία εργαζομένων και των δύο φύλων.
- Στους χώρους ανάπαυσης και στα καταλύματα πρέπει να προβλέπονται κατάλληλα μέτρα για την προστασία των μη καπνιστών από την όχληση του καπνού.

1.16 Έγκυες και γαλουχούσες μητέρες

Οι έγκυες και οι γαλουχούσες μητέρες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να κατακλίνονται προς ανάπαυση σε κατάλληλες συνθήκες.

1.17 Εργαζόμενοι με ειδικές ανάγκες

Οι χώροι εργασίας πρέπει να είναι διαρρυθμισμένοι έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη, κατά περίπτωση, οι απαιτήσεις των εργαζομένων με ειδικές ανάγκες. Η διάταξη αυτή εφαρμόζεται, ιδίως, για τις θύρες, τις οδούς επικοινωνίας, τα κλιμακοστάσια, τα ντους, τους νιπτήρες, τα αποχωρητήρια και τις θέσεις εργασίας, τις οποίες χρησιμοποιούν ή στις οποίες απασχολούνται άμεσα εργαζόμενοι με ειδικές ανάγκες.

1.18 Διάφορες διατάξεις

- Ο περιβάλλων χώρος και η περίμετρος του εργοταξίου πρέπει να έχουν ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιγραφή, ώστε να είναι ευκρινώς ορατοί και αναγνωρίσιμοι.
- Στη διάθεση των εργαζομένων στο εργοτάξιο πρέπει να τίθεται πόσιμο νερό και, ενδεχομένως, ένα άλλο κατάλληλο μη αλκοολούχο ποτό σε επαρκή ποσότητα, τόσο στους χώρους εργασίας, όσο και κοντά στις θέσεις εργασίας τους.
- Στους εργαζόμενους πρέπει να παρέχονται ευκολίες για να λαμβάνουν τα γεύματα τους κάτω από ικανοποιητικές συνθήκες και, ενδεχομένως, ευκολίες για να παρασκευάζουν τα γεύματα τους κάτω από ικανοποιητικές συνθήκες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

2.1 Κανόνες Ασφάλειας

- Κάθε άτομο στο εργοτάξιο πρέπει να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας και υγείας στο έργο που το αφορούν.
- Δεν θα ανατίθεται μία 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.
- Όλα τα άτομα πρέπει να συμμορφώνονται με τις οδηγίες της σήμανσης ασφαλείας του Εργοταξίου.
- Όλοι οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να αναφέρουν οποιαδήποτε ανασφαλή κατάσταση εργασίας και να απευθυνθούν για βοήθεια αν δεν μπορούν να την ελέγξουν μόνοι τους.
- Απαγορεύεται η χρήση αλκοόλ στους χώρους του εργοταξίου.
- Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίξει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενο του.
- 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 σ' 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.
- Μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα να χειρίζονται τον εξοπλισμό του εργοταξίου.
- Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για το έργο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα πιστοποιητικά και σήμανση που προβλέπεται από την αντίστοιχη νομοθεσία.
- 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 εργολάβο κατά την διάρκεια των εργασιών του μέσα στον εργοταξιακό χώρο παραβαίνει τους κανονισμούς ασφαλείας του εργοταξίου και τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, θα γίνεται παρέμβαση αμέσως από τον αρμόδιο επιβλέποντα του εργοταξίου με σκοπό τη συμμόρφωση του συνεργείου ή του εργολάβου με τις ισχύουσες διατάξεις ασφαλείας.

2.2 Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

- Να φοράτε πάντα παπούτσια ασφαλείας ή μπότες, φόρμα και κράνος όταν κυκλοφορείτε στους δρόμους και στις εγκαταστάσεις του εργοταξίου.

- Να φοράτε πάντα όλα τα απαιτούμενα είδη ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας.
- Διατηρείτε καθαρά και σε καλή κατάσταση τα ατομικά σας μέσα προστασίας, φροντίζετε να τα αλλάζετε όταν παρουσιάζουν φθορά και να τα αποθηκεύετε σε κατάλληλο μέρος (ιματιοθήκες) για να μην καταστρέφονται. Για την προστασία των εργαζομένων γενικά, ο Ανάδοχος διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά αποθέματα που βρίσκονται στην κεντρική αποθήκη.

2.2.1 Γυαλιά Ασφαλείας

Για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια, επιβάλλεται οι εργαζόμενοι να φορούν γυαλιά ασφαλείας. Οι διάφοροι τύποι γυαλιών είναι οι εξής :

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

2.2.2 Γάντια

Στη διάθεση του προσωπικού βρίσκονται γάντια διαφόρων τύπων :

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

2.2.3 Παπούτσια ασφαλείας

- Τα άρβυλα είναι υποχρεωτικά για όλους τους εργαζομένους που διακινούνται στους δρόμους και τις εγκαταστάσεις του εργοταξίου.
- 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.

2.2.4 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 αυτοί είναι οι εξής :

- Κοινές φόρμες εργασίας διμερείς
- Αδιάβροχες έναντι βροχής κλπ.

2.2.5 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.

2.3 **Άδειες Εισόδου - Διαδικασία Επισκεπτών**

- Απαγορεύεται σε αναρμόδια πρόσωπα να εισέρχονται στο εργοτάξιο.
- Απαγορεύεται αυστηρά η εισαγωγή και χρήση στο εργοτάξιο οινόπνευματων ποτών, όπως επίσης και είσοδος ατόμων μεθυσμένων.
- Όταν παρουσιάζεται ένας επισκέπτης, ο φύλακας της βάρδιας έχει καθήκον να τηλεφωνήσει στο πρόσωπο που θα δεχθεί την επίσκεψη για να έχει την επιβεβαίωση.
- Το προσωπικό του Αναδόχου, του ΚτΕ και της Επίβλεψης που περιμένει επίσκεψη τρίτων, έχει τη υποχρέωση να ειδοποιεί το φυλάκιο από πριν, ώστε με αυτόν τον τρόπο να κερδίζεται χρόνος απ' τους ελέγχους και τους νεκρούς χρόνους. Ο φύλακας έχει την υποχρέωση να σημειώσει στο βιβλίο επισκεπτών την ώρα της εξόδου και την υπογραφή. Ο Ανάδοχος θα διατηρήσει αποτελεσματικό φυλάκιο συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού και των εγκαταστάσεων και θα εφοδιάσει το φυλάκιο με βιβλίο επισκεπτών και 10 κράνη, τουλάχιστον, αν απαιτείται.

- Ο Ανάδοχος πρέπει να ειδοποιεί το φυλάκιο, σε περίπτωση αναμονής επισκέπτη και να επιβεβαιώνουν αυτό δια μέσου του Εργοταξιάρχη.

2.4 Πινακίδες και Σήματα Ασφαλείας

Προειδοποιητικά σήματα είναι υποχρεωτικά και ο Ανάδοχος μεριμνά ώστε τέτοια κατάλληλα σήματα να αναγείρονται σε ολόκληρο το χώρο εργασίας σύμφωνα με το ΠΔ 105/95. Στην είσοδο του δρόμου προσπέλασης και επάνω στον επαρχιακό δρόμο θα αναρτηθούν πινακίδες προειδοποίησης ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΙΣΟΔΟΣ -ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ, σε απόσταση 150 m στον δρόμο προσπέλασης, καθώς και περιοριστικές πινακίδες ταχύτητας. Στον χώρο του εργοταξίου θα αναρτηθεί πινακίδα μέγιστου ορίου ταχύτητας 20 Km/h.

3. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 01101 Κατολίσθηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης: Έλεγχος ευστάθειας των γαιωδών επιφανειών πλησίον θα προηγείται της ανάληψης εργασιών και αν απαιτείται θα λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα. Συχνές, τακτικές επιθεωρήσεις θα διενεργούνται για πρόδρομα σημεία αστοχίας γαιωδών επιφανειών και αν απαιτείται και των τεχνικών μέσων εξασφάλισης των πρानών.
- 01102 Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας: Συχνή τακτική επιθεώρηση των γαιωδών επιφανειών για επισφαλείς χαλαρούς όγκους, τοπικές συγκεντρώσεις τάσεων, επικείμενες αποσφηνώσεις ή θραύσεις, ταχείες εξαλλοιώσεις, πρόσφατες εκριζώσεις, ξένα σώματα, αλλαγή σχηματισμού και λοιπά σχετικά θα προηγείται της ανάληψης εργασιών πλησίον πρानών και αν απαιτείται θα επιχειρείται ξεσχάρωμα. Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας αυτής.
- 01201 Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης: Έλεγχος ευστάθειας των γαιωδών επιφανειών πλησίον θα προηγείται της ανάληψης εργασιών και αν απαιτείται θα λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα. Συχνές, τακτικές επιθεωρήσεις θα διενεργούνται για πρόδρομα σημεία αστοχίας γαιωδών επιφανειών και αν απαιτείται και των τεχνικών μέσων εξασφάλισης των πρानών.
- 01202 Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας: Συχνή τακτική επιθεώρηση των γαιωδών επιφανειών για επισφαλείς χαλαρούς όγκους, τοπικές συγκεντρώσεις τάσεων, επικείμενες αποσφηνώσεις ή θραύσεις, ταχείες εξαλλοιώσεις, πρόσφατες εκριζώσεις, ξένα σώματα, αλλαγή σχηματισμού και λοιπά σχετικά θα προηγείται της ανάληψης εργασιών πλησίον πρानών και αν απαιτείται θα επιχειρείται ξεσχάρωμα. Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας αυτής.
- 02101 Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος: Οι οδηγοί και οι χειριστές των οχημάτων και των μηχανημάτων κατασκευής του έργου θα πρέπει να διαθέτουν τις απαιτούμενες άδειες χρήσης και τα μηχανήματα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συντήρησης και καταλληλότητας.
- 02102 Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων: Οι οδηγοί και οι χειριστές των οχημάτων και των μηχανημάτων κατασκευής του έργου θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί με τη πιθανή διέλευση ατόμων κατά τη διάρκεια χρήσης των οχημάτων και των μηχανημάτων. Θα πρέπει η διέλευση των ατόμων να διακόπτεται από τον αρμόδιο εργοδηγό.
- 02103 Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου: Θα αποφεύγεται η ύπαρξη και η άνευ αδείας τοποθέτηση σταθερών εμποδίων στους χώρους κυκλοφορίας και αν αυτό δεν καταστεί δυνατόν τότε τα εμπόδια θα σημαίνονται κατάλληλα.
- 02104 Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος: Θα αποφεύγεται η χωρίς λόγο κίνηση του προσωπικού μεταξύ οχημάτων. Η κίνηση μηχανοκίνητου ή τηλεχειριζόμενης μηχανής σε περίπτωση ελλιπούς ορατότητας χωρίς βοηθό θα απαγορεύεται. Ελάχιστη απόσταση και διαστήματα ασφαλείας θα προβλέπονται πλησίον του κινούμενου εξοπλισμού.
- 02105 Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου: Θα αποφεύγεται η χωρίς λόγο κίνηση του προσωπικού μεταξύ οχημάτων. Η κίνηση μηχανοκίνητου ή τηλεχειριζόμενης μηχανής σε περίπτωση ελλιπούς ορατότητας χωρίς βοηθό θα απαγορεύεται. Ελάχιστη απόσταση και διαστήματα ασφαλείας θα προβλέπονται πλησίον του κινούμενου εξοπλισμού.
- 02106 Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων: Όλα τα εμπλεκόμενα στην κατασκευαστική δραστηριότητα οχήματα, μηχανήματα, πλωτά μέσα, μηχανές και εργαλεία θα φέρουν τις νόμιμες άδειες και εξοπλισμό, θα έχουν υποστεί όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους και θα διατηρούνται συνεχώς συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.

- 02107 Ανεξέλεγκτη κίνηση Ελλιπής ακινητοποίηση: Η χρήση των μηχανημάτων πρέπει να γίνεται από άτομα άνω των 18 ετών τα οποία έχουν επαρκή εμπειρία πάνω στο συγκεκριμένο μηχάνημα και άδεια χειριστή, εφόσον το επιβάλλει η νομοθεσία. Επιπλέον για την ασφαλή λειτουργία επιβάλλεται η συντήρηση των μηχανημάτων όπως προβλέπεται από την νομοθεσία. Κατά τη φάση φόρτωσης-εκφόρτωσης του μηχανήματος απαγορεύεται η παραμονή προσώπων εντός της τροχιάς κινήσεως του μηχανήματος ενώ η αποφυγή τυχαίας κινήσεως του μηχανήματος θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον χειριστή.
- 02302 Βλάβη συστημάτων κίνησης: Όλα τα εμπλεκόμενα στην κατασκευαστική δραστηριότητα οχήματα, μηχανήματα, πλωτά μέσα, μηχανές και εργαλεία θα φέρουν τις νόμιμες άδειες και εξοπλισμό, θα έχουν υποστεί όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους και θα διατηρούνται συνεχώς συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.
- 03104 Εργασίες σε στέγες: Για κάθε υψομετρική διαφορά >1.00 μ επιφανειών εντός του εργοταξίου θα λαμβάνεται μέριμνα για κατάλληλα μέτρα προστασίας έναντι πτώσης, ήτοι απομόνωση περιοχής ή απαγόρευση προσπέλασης ή κάλυψη ή περίφραξη ή ζώνες ασφαλείας ή κεκλιμένα πετάσματα ή δίκτυα. Σε κάθε κεκλιμένη επιμήκη επιφάνεια όπου ενδεχόμενη απλή πτώση θα επιφέρει και μεγάλες ταχύτητες καθόδου θα λαμβάνονται τα ίδια μέτρα όπως και στις πτώσεις από ύψη.
- 03301 Κενά ικριωμάτων: Τα ικριώματα πρέπει να συναρμολογούνται και αποσυναρμολογούνται από ειδικευμένο προσωπικό, μετά από έλεγχο των υλικών τους. Τα ικριώματα πρέπει να ελέγχονται πριν από τη χρησιμοποίησή τους καθώς και κατά τη διάρκεια των εργασιών σε τακτά χρονικά διαστήματα (εδράσεις, συνδέσεις, φορείς, δάπεδα κτλ.).
- 03302 Ανατροπή Αστοχία συναρμολόγησης: Τα ικριώματα πρέπει να συναρμολογούνται και αποσυναρμολογούνται από ειδικευμένο προσωπικό, μετά από έλεγχο των υλικών τους. Τα ικριώματα πρέπει να ελέγχονται πριν από τη χρησιμοποίησή τους καθώς και κατά τη διάρκεια των εργασιών σε τακτά χρονικά διαστήματα (εδράσεις, συνδέσεις, φορείς, δάπεδα κτλ.).
- 03303 Ανατροπή Αστοχία έδρασης: Τα ικριώματα πρέπει να συναρμολογούνται και να αποσυναρμολογούνται από ειδικευμένο προσωπικό, μετά από έλεγχο των υλικών τους. Τα ικριώματα πρέπει να ελέγχονται πριν από τη χρησιμοποίησή τους καθώς και κατά τη διάρκεια των εργασιών σε τακτά χρονικά διαστήματα (εδράσεις, συνδέσεις, φορείς, δάπεδα κτλ.).
- 03304 Κατάρρευση Αστοχία υλικών ικριώματος: Τα ικριώματα πρέπει να συναρμολογούνται και αποσυναρμολογούνται από ειδικευμένο προσωπικό, μετά από έλεγχο των υλικών τους. Τα ικριώματα πρέπει να ελέγχονται πριν από τη χρησιμοποίησή τους καθώς και κατά τη διάρκεια των εργασιών σε τακτά χρονικά διαστήματα (εδράσεις, συνδέσεις, φορείς, δάπεδα κτλ.).
- 03305 Κατάρρευση Ανεμοπίεση: Τα ικριώματα πρέπει να συναρμολογούνται και αποσυναρμολογούνται από ειδικευμένο προσωπικό, μετά από έλεγχο των υλικών τους. Τα ικριώματα πρέπει να ελέγχονται πριν από τη χρησιμοποίησή τους καθώς και κατά τη διάρκεια των εργασιών σε τακτά χρονικά διαστήματα (εδράσεις, συνδέσεις, φορείς, δάπεδα κτλ.). Θα γίνεται χρήση μόνο αεροπερατών επενδύσεων στις προσόψεις των ικριωμάτων.
- 05203 Αποξήλωση δομικών στοιχείων: Πριν την έναρξη εργασιών σε παλαιές κατασκευές θα προηγείται έλεγχος των δομικών στοιχείων. Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας αυτής. Η παρουσία, εργασία ή διέλευση εργαζομένων κάτω από θέσεις εργασίας δεν θα επιτρέπεται.
- 05301 Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια: Όλα τα εμπλεκόμενα στην κατασκευαστική δραστηριότητα οχήματα, μηχανήματα,

πλωτά μέσα, μηχανές και εργαλεία θα φέρουν τις νόμιμες άδειες και εξοπλισμό, θα έχουν υποστεί όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους και θα διατηρούνται συνεχώς συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.

- 05302 Μεταφορικό μηχανήμα. Βλάβη: Όλα τα εμπλεκόμενα στην κατασκευαστική δραστηριότητα οχήματα, μηχανήματα, πλωτά μέσα, μηχανές και εργαλεία θα φέρουν τις νόμιμες άδειες και εξοπλισμό, θα έχουν υποστεί όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους και θα διατηρούνται συνεχώς συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.
- 05303 Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτωση: Η είσοδος και έξοδος στο εργοτάξιο οχημάτων με προβληματική φόρτωση θα ελέγχεται. Η εργασία φόρτωσης θα επιβλέπεται από εργοδηγό ή άλλο κατάλληλο άτομο (επιστάτης, στοιβαδόρος κλπ). Η φόρτωση οχημάτων ή μηχανημάτων καθ' υπέρβαση των ορίων που προβλέπει ο κατασκευαστής θα απαγορεύεται.
- 05304 Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση: Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου υπέρβαση επιφόρτισης πρανών, επιφανειών θεμελίωσης ή προσωρινών χωμάτινων επιφανειών με συσσώρευση υλικών πάσης φύσης και εξοπλισμού θα απαγορεύεται. Οι αμφιβόλου ευστάθειας επιφάνειες του έργου θα σημαίνονται και θα απομονώνονται απαγορευομένης της πρόσβασης οχημάτων σ' αυτές. Πριν την έναρξη εργασιών σε παλαιές κατασκευές θα προηγείται έλεγχος του οργανισμού τους.
- 05305 Ατελής/έκκεντρη φόρτωση: Όταν προκαλείται πτώση υλικών, οι σχετικοί χώροι πτώσης αυτών, εσωτερικώς ή εξωτερικώς του κτιρίου, να καθορίζονται προσεκτικά και να εξασφαλίζεται απαγόρευση διέλευσης ή παραμονής σε αυτούς, εργαζόμενων ή άλλων. Η απαγόρευση αυτή θα πραγματοποιείται με φράγματα, σχοινιά κ.α., εάν κριθεί απαραίτητο να φυλάσσεται και ο χώρος από εργαζόμενους, οι οποίοι θα παραμένουν εντός του περιφραγμένου χώρου. Η θελημένη ελεύθερη ρίψη υλικών σε θέσεις προσπελάσιμες να περιορίζεται μόνο σε απολύτως αναγκαίες περιπτώσεις. Οι θέσεις πτώσης να εξασφαλίζονται από την προσπέλαση ατόμων με κατάλληλα προσωρινά εμπόδια και ταυτοχρόνως από την προσέγγιση με τοποθέτηση επαρκούς αριθμού φυλάκων.
- 05308 Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους: Η διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους θα γίνεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό, με μηχανήματα ή χειρωνακτικά. Σε ειδικές περιπτώσεις είναι πιθανό να απαιτείται η παρουσία κουμανταδόρου.
- 05309 Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων : Επιμήκη αντικείμενα που μεταφέρονται από ένα άτομο πρέπει να έχουν κλίση προς τα πίσω. Κατά τη μεταφορά βαρέως αντικειμένου από περισσότερα άτομα πρέπει ο αριθμός τους να υπολογίζεται αναλόγως του βάρους που μεταφέρεται και η διάταξή τους να γίνεται κατά ανάστημα. Ο εργοδηγός θα πρέπει να έχει διαρκή οπτική επικοινωνία της εργασίας.
- 06104 Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας: Θα απαγορεύεται το κάπνισμα και η χρήση γυμνής φλόγας εντός της επικινδύνου περιοχής. Πλησίον επικινδύνων για πυρκαϊά δραστηριοτήτων θα υπάρχει πάντοτε κατάλληλη πυροσβεστική διάταξη σε περίοπτη θέση, σε καλή κατάσταση, άμεσα προσπελάσιμη και αναγομωμένη. Μέριμνα θα λαμβάνεται ώστε το καύσιμο φορτίο πλησίον να είναι το ελάχιστο δυνατόν.
- 06301 Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις: Πλησίον επικινδύνων για πυρκαϊά δραστηριοτήτων θα υπάρχει πάντοτε κατάλληλη πυροσβεστική διάταξη σε περίοπτη θέση, σε καλή κατάσταση, άμεσα προσπελάσιμη και αναγομωμένη. Θα απαγορεύεται η παρουσία εύφλεκτων πλησίον της δραστηριότητας αυτής.
- 06304 Ηλεκτροσυγκολλήσεις: Πλησίον επικινδύνων για πυρκαϊά δραστηριοτήτων θα υπάρχει πάντοτε κατάλληλη πυροσβεστική διάταξη σε περίοπτη θέση, σε

καλή κατάσταση, άμεσα προσπελάσιμη και αναγομωμένη. Θα απαγορεύεται η παρουσία εύφλεκτων πλησίον της δραστηριότητας αυτής.

- 07201 Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα: Πρέπει να ελέγχονται γενικώς πριν τη χρήση τους και ιδιαίτερα ως προς την καλή κατάσταση της μόνωσης τους και των καλωδίων τροφοδοσίας τους, την καλή γείωση κ.α., όπως προβλέπει ο Κανονισμός Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων.
- 07202 Ηλεκτροκίνητα εργαλεία: Πρέπει να ελέγχονται γενικώς πριν τη χρήση τους και ιδιαίτερα ως προς την καλή κατάσταση της μόνωσης τους και των καλωδίων τροφοδοσίας τους, την καλή γείωση κ.α., όπως προβλέπει ο Κανονισμός Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων.
- 09101 Συγκολλήσεις/συντήξεις: Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας αυτής. Η ορθή και συνεχής χρήση των καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας θα ελέγχεται συνεχώς. Μέριμνα θα λαμβάνεται για τον επαρκή αερισμό των κλειστών θέσεων συγκόλλησης (έντονος αερισμός, ορθή απαγωγή αερίων, αυτόνομες συσκευές προσαγωγής αέρος). Πριν την έναρξη εργασιών συγκόλλησης θα μελετάται η περιεκτικότητα σε επικίνδυνα στοιχεία ή συνδυασμούς αυτών των ηλεκτροδίων και του μετάλλου (πχ HCN).
- 09201 Ασβέστης: Ο χειρισμός μιγμάτων εξ' ασβέστου θα γίνεται με μεγάλη προσοχή και ει δυνατόν σε κλειστό σύστημα. Θα υφίσταται πλησίον της διεργασίας αυτής δυνατότητα πλύσης με άφθονο νερό
- 10102 Θόρυβος/δονήσεις: Όταν είναι να πραγματοποιηθούν εργασίες από τις οποίες προκαλούνται δονήσεις και θόρυβος, τότε θα πρέπει να διατίθεται κατάλληλος εξοπλισμός ατομικής προστασίας, όπως ωτοασπίδες.
- 10103 Σκόνη : Όταν είναι να πραγματοποιηθούν εργασίες αποξήλωσης, καθαίρεσης, κατεδάφισης κλπ. επιβάλλεται η διαβροχή των τμημάτων που αφορούν στις παραπάνω εργασίες για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης. Τα προϊόντα καθαίρεσης θα συγκεντρώνονται σε στεγανούς σάκους, θα προσδένονται επιμελώς και θα απορρίπτονται σε χώρους που θα γίνεται η τελική ταφή αυτών.
- 10104: Υπαίθρια εργασία. Παγετός: Δεν θα εκτελούνται εργασίες στο ύπαιθρο σε περιόδους ακραίων θερμοκρασιών και οπωσδήποτε όχι έξω από τα θερμοκρασιακά όρια που προδιαγράφουν οι παραγωγοί των υλικών που χρησιμοποιούνται.
- 10105: Υπαίθρια εργασία Καύσωνας: Δεν θα εκτελούνται εργασίες στο ύπαιθρο σε περιόδους ακραίων θερμοκρασιών και οπωσδήποτε όχι έξω από τα θερμοκρασιακά όρια που προδιαγράφουν οι παραγωγοί των υλικών που χρησιμοποιούνται.
- 10208: Συγκολλήσεις: Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας αυτής. Η ορθή και συνεχής χρήση των καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας θα ελέγχεται συνεχώς. Μέριμνα θα λαμβάνεται για τον επαρκή αερισμό των κλειστών θέσεων συγκόλλησης (έντονος αερισμός, ορθή απαγωγή αερίων, αυτόνομες συσκευές προσαγωγής αέρος). Πριν την έναρξη εργασιών συγκόλλησης θα μελετάται η περιεκτικότητα σε επικίνδυνα στοιχεία ή συνδυασμούς αυτών των ηλεκτροδίων και του μετάλλου (πχ HCN).

4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

4.1 Εργασίες σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης

Σε εργασίες όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης θα πρέπει να ληφθούν κάποια μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων. Σε περίπτωση που είναι εφικτό θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ζώνες ασφαλείας ή άλλες διατάξεις συγκράτησης. Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιούνται αναρτημένα ικριώματα, όπου είναι εφικτό.

4.2 Εργασίες συναρμολόγησης βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων

Η συναρμολόγηση βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Υπάρχει πιθανότητα κατά την μεταφορά των στοιχείων κάποια εξαρτήματα αυτών να έχουν υποστεί αλλοίωση. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αποφευχθεί η χρήση αυτών και να γίνει άμεση αντικατάσταση.

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ
02101	1.1 1.2 1.3 1.4	ΠΔ 1073/81 @ 45-50, 85	τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλοφορίας οχημάτων
02102	1.1 1.2 1.3 1.4	ΠΔ 1073/81 @ 45-50, 85	
02103	1.1 1.2 1.3 1.4	ΠΔ 1073/81 @ 45-50, 85	
02107	1.1 2.1 4.4	ΠΔ 1073/81 @ 45-50, 85	
03104	2.3 4.3	ΠΔ 305/96 Παράρτημα IV, BII, παρ.5, 14	
03301	2.1 4.1 4.3	Π.Δ. 778/80 @ 1-19 και Παράρτημα	
03302	2.1 4.1 4.3	Π.Δ. 778/80 @ 1-19 και Παράρτημα	
03303	2.1 4.1 4.3	Π.Δ. 778/80 @ 1-19 και Παράρτημα	
03304	2.1 4.1 4.3	Π.Δ. 778/80 @ 1-19 και Παράρτημα	
05203	1.1	ΠΔ 1073/81 @ 102-108	
06104	4.4	ΠΔ 1073/81 @ 96	
07201	3.1 3.2 4.1 4.2	ΠΔ 1073/81 @ 48, 49 και ΠΔ 395/94	
07202	3.1 3.2 4.1 4.2	ΠΔ 1073/81 @ 49, 80, 81 και ΠΔ 395/94	
09105	4.4	ΠΔ 1073/81 @ 99, 105, 106, 110	
09201	3.1	ΠΔ 1073/81 @ 97 παρ.3, 99, 105, 106, 110,	
10102	4.4	ΠΔ 396/94 @ 3,4 Παραρτ. II, παρ.2 ΠΔ 85/91	
10104	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4, Φ5	ΠΔ 305/96 Α7, Παράρτημα IV, Β, II παρ. 3 και Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 130329/03-07-1995	
10105	1.1 2.1 2.3 4.3 4.4	ΠΔ 305/96 Παράρτημα IV, BII, παρ.3 και Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 130329/03.07.95	

ΤΜΗΜΑ Δ

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Οι χώροι και τα δάπεδα εργασίας, οι οδοί κυκλοφορίας και οι προσβάσεις στο εργοτάξιο πρέπει να κατασκευάζονται και να διατηρούνται ασφαλείς. Οι οδοί κυκλοφορίας πρέπει να έχουν ελάχιστο πλάτος 60 εκατοστά του μέτρου. Οι οδοί προσπέλασης προς τις θέσεις εργασίας, χώρους διαμονής και χώρους εργαλείων πρέπει να διατάσσονται και συντηρούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι απασχολούμενοι να μπορούν να μεταβαίνουν και να αποχωρούν ασφαλώς.

2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Εντός του εργοταξίου πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί ασφαλούς κυκλοφορίας, τόσο για την κίνηση των πεζών όσο και για την κίνηση μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων. Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου. Η κυκλοφορία των οχημάτων του εργοταξίου κατά τη διάρκεια των εργασιών θα γίνεται από τα κατάλληλα διαμορφωμένα τμήματα. Για την ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων και μηχανημάτων εντός του χώρου του εργοταξίου ισχύουν οι διατάξεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας (ΚΟΚ).

3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Τα βαριά εργαλεία ασφαρίζονται επί τόπου ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός, μικροσυσσκευές κλπ.) αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν.

4. Χώροι αποθήκευσης

Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κλπ. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τα τοπικά πρατήρια καυσίμων.

5. Χώροι συλλογής ακρήστων και επικίνδυνων υλικών

Τα υλικά αυτά θα οδηγούνται άμεσα προς τον πλησιέστερο χώρο απόθεσης μέσω φορτηγών.

6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

Για την αλλαγή της ενδυμασίας και τη φύλαξη των ενδυμάτων πρέπει να διατίθενται επαρκείς και κατάλληλοι χώροι. Για τους χώρους υγιεινής και το πόσιμο νερό ισχύουν οι Υγειονομικές διατάξεις του Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον ανεφοδιασμό των χώρων εργασίας με πόσιμο νερό και επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας και να προβλέψει κατάλληλους χώρους εργασίας του προσωπικού του υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσωνας).

Σε εργασίες ρυπαρές ή εργασίες επικίνδυνες για την πρόκληση ασθενειών πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα νίψεως και καθαρισμού με ντους σε κατάλληλους χώρους καθώς και πλύση και απολύμανση των στολών.

Εντός του εργοταξίου πρέπει να υπάρχει κατάλληλος χώρος για τη διατήρηση του φαγητού των εργαζομένων σε καλή κατάσταση.

Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η προστασία υγείας ή ασφάλειας των εργαζομένων το απαιτεί, πρέπει να απαγορεύεται στους απασχολούμενους να τρων, να πίνουν ή να καπνίζουν στους χώρους εργασίας.

Οι απασχολούμενοι οφείλουν να επιμελούνται ιδιαίτερα για την ατομική τους καθαριότητα, ιδίως προ του φαγητού και πριν από την αναχώρηση από τον τόπο εργασίας.

Οι ειδικές στολές εργασίας πρέπει να αφαιρούνται πριν το φαγητό και πριν την αναχώρηση από τον χώρο εργασίας. Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για τη συγκέντρωση και αποκομιδή των απορριμμάτων των φαγητών.

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει πρόχειρο μικρό φαρμακείο για την παροχή των πρώτων βοηθειών τοποθετημένο σε θέση εύκολα προσιτή και υπό την επίβλεψη εντεταλμένου προσωπικού.

7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Δεν υπάρχουν.

ΤΜΗΜΑ 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 αρμοδιότητος 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 2/57/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 Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ
6	ΠΔ 396/1994	ΦΕΚ 220/A/ 19-12-94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας 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 ασφαλείας και υγείας κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ
8	ΥΑ16440/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 έκθεσής 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 τάσιν

Φ. Σ. ΣΠΙΛΙΟΤΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Ε. ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 49016
15, ΑΘΗΝΑ 141 21 ΤΗΛ.: 6948 7394581
Χρυσή Σταυροπούλου
Αρχιτέκτων Μηχανικός
Ελέγχθηκε
Θεωρήθηκε
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Γ. ΛΑΛΙΩΤΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ - ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 49016
15, ΑΘΗΝΑ 141 21 ΤΗΛ.: 6948 7394581
Τ.Γ.Ε.Τ. / ΥΠ.Π.Ε.Θ.
ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ

Digitally signed
by FILIPPOS
SPILIOTIS
Date: 2020.07.02
09:48:21 +03'00'