

## **ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ**

### **Α. ΓΕΝΙΚΑ**

**Ο ανάδοχος θα λάβει υπόψη του την κείμενη νομοθεσία, την ΕΣΥ και τους όρους Διακήρυξης, καθώς και τα Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο Εργοτάξιο<sup>1</sup> (σύμφωνα με την εγκύκλιο 27/2012 / ΥΠΑΝ ΥΠΟΜΕΔΙ): 2012 (ΔΙΠΑΔ/οικ. 369/15-10-2012: ΑΔΑ Β4301-8ΞΩ) του ΥΠ.ΑΝΤ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.**

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας συντάχτηκε λαμβάνοντας υπόψιν τουλάχιστον τα παρακάτω διατάγματα και κανονισμούς:

- ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9),
- Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7),
- Ν. 3850/102 (αρ. 42).
- Π.Δ. 105/95 Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας και υγείας στην εργασία
- Π.Δ. 16/96 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους ασφαλείας
- Π.Δ. 778/80 Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών Έργων
- Π.Δ. 17/96 Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία
- Π.Δ. 397/94 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την χειρονακτική 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. 305/96 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια
- Π.Δ. 1073/81 Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομικών και πάσης φύσεως έργα πολιτικού μηχανικού
- Εγκύκλιο 27/2012 / ΥΠΑΝ και ΥΠΟΜΕΔΙ
- Τον ακόλουθο κατάλογο με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο:

<sup>1</sup> Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

<sup>2</sup> Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

<b>A. ΝΟΜΟΙ</b>			
N. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04
		Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
		Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
<b>N 4412/2016</b>	<b>ΦΕΚ</b>		
<u>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ</u>	<u>ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u>	Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77	Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/Α/78	Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78	Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80		
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81	<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93

<u>Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>	<u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u>	
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94		

ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95		
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95		
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96		
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97		
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99		
ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03		
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03		
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11		
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89		
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00		
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96		

Επίσης σημειώνεται πως οι προβλέψεις του παρόντος ΣΑΥ στηρίζονται:

Στην Ελληνική Νομοθεσία (Νομοθετήματα που αφορούν στην Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων γενικά, αλλά και Νομοθετήματα που αφορούν στην Ασφάλεια για τα τεχνικά έργα και τις εργασίες που εκτελούνται σε αυτά).

Σε προδιαγραφές εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για την εκτέλεση του έργου.

Σε προδιαγραφές υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο.

Στην καλή πρακτική, σύμφωνα με τους κανόνες των διεθνών προτύπων, της εμπειρίας και τέχνης.

Με βάση την ισχύουσα αναθεώρηση του ΣΑΥ κατά τη διάρκεια του έργου, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου πρέπει να ενημερώσει τους επικεφαλής των συνεργείων, ώστε οι τελευταίοι να μεριμνήσουν για την εφαρμογή των προβλέψεων του ΣΑΥ από τα συνεργεία τους.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων ελέγχεται από το αρμόδιο Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου.

### **ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Το παρόν ΣΑΥ σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά την Ελληνική Νομοθεσία.**

## **1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ & ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ**

Το παρόν έργο «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΒΑΡΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Ε.ΑΜΦΙΣΣΑΣ» αφορά σε εργασίες δημιουργίας χώρου στάθμευσης βαρέων οχημάτων σε ακίνητο πλησίον της βιομηχανικής περιοχής Άμφισσας, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας, όπως αυτές περιγράφονται στο τιμολόγιο καθώς και ό,τι άλλο προκύψει κατά τη διάρκεια των εργασιών σύμφωνα με τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας.

## **2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Αρχικά θα γίνει εκρίζωση 80 περίπου ελαιόδεντρων και θα διαμορφωθεί το δάπεδο του γηπέδου με κατασκευή επιχωμάτων κατάλληλων υλικών. Εντός της συρματοπερίφραξης και σε όλη την περίμετρο του χώρου προβλέπεται η κατασκευή τάφρου από σκυρόδεμα με κλίσεις τέτοιες που εν τέλει, να την αποφορτίζουν στο παρακείμενο δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων υδάτων της Βιομηχανικής Περιοχής. Οι 93 θέσεις στάθμευσης σχεδιάστηκαν έτσι ώστε να μπορούν να εξυπηρετηθούν διαφορετικά είδη οχημάτων πχ. λεωφορεία, φορτηγά, ρυμουλκούμενα κτλ. Ο χώρος στάθμευσης θα εκσκαφτεί με μέσο βάθος 60εκ και εν συνεχεία θα επιχωθεί με κατάλληλα αμμοχαλικώδη υλικά Ε4 πάχους 20εκ. Έπειτα θα διαστρωθεί σε δύο στρώσεις των 10εκ υλικό υπόβασης και βάσης οδοστρωσίας. Οι κλίσεις της άνω στρώσης θα είναι τέτοιες που να διοδεύουν τα όμβρια ύδατα στην περιμετρική τάφρο. Ο υπόλοιπος χώρος θα διαμορφωθεί κατάλληλα για την εγκατάσταση πρασίνου.

## **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Σε περίπτωση που ακολουθήσουν τροποποιήσεις της μελέτης κατά τη διάρκεια των εργασιών, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να ενημερώσει την παρούσα σύντομη τεχνική περιγραφή, ώστε να ανταποκρίνεται στα πραγματικά δεδομένα.

## **3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Κύριος του έργου είναι ο Δήμος Δελφών και Διευθύνουσα Υπηρεσία η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών.

## **4. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

Στη φάση της οργάνωσης του έργου, στο ρόλο του συντονιστή ασφαλείας και υγείας είναι ο Διευθυντής του έργου που μαζί με τον μηχανικό-τεχνικό ασφαλείας οργανώνουν και συντονίζουν το θέμα υγιεινής και ασφαλείας. Με το ξεκίνημα των εργασιών θα πρέπει να κοινοποιηθεί ο ορισμός του συντονιστή ασφαλείας στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

## **5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ**

Πριν την έναρξη των εργασιών περιφράσσεται ο χώρος του εργοταξίου ώστε να αποκλείεται η πρόσβαση σε μη έχοντες εργασία.

Οι χώροι του εργοταξίου θα περιφραχθούν πλήρως με περίφραξη μέσου ύψους 2,00 m και θα είναι υπό την ευθύνη του αναδόχου.

Για την περίφραξη των μετώπων θα γίνει τοποθέτηση φραγμάτων ελαφρού τύπου (πχ προκατασκευασμένα από πλαστικό). Εναλλακτικά προτείνεται η τοποθέτηση πλαστικού πλέγματος έντονου χρώματος.

Έλεγχος στην είσοδο – έξοδο. Τα συνεργεία θα ελέγχονται με ευθύνη των επικεφαλής τους, κατά την είσοδο και αποχώρηση από τα μέτωπα.

**Επιπλέον ο ανάδοχος θα έχει φροντίσει να έχει όλες τις απαιτούμενες άδειες.**

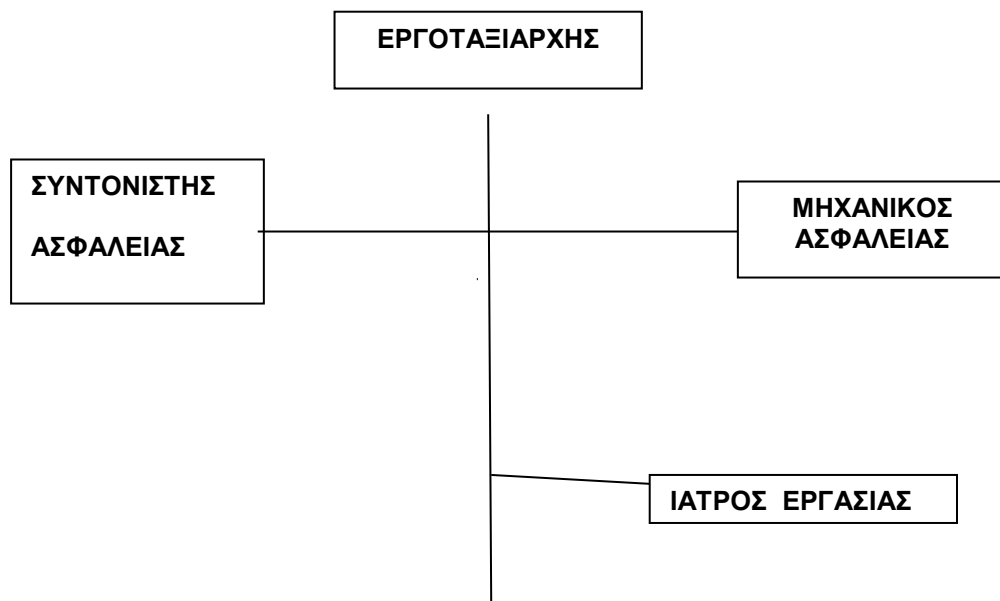
## **6. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

Η διοίκηση του εργοταξίου θα πρέπει να εξουσιοδοτήσει υπευθύνους με ποικίλες εξουσίες και καθήκοντα, προς αποφυγή οποιουδήποτε εργατικού ατυχήματος.

Ο μηχανικός ασφαλείας του έργου ευθύνεται για την επίβλεψη της εκτέλεσης των εργασιών σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας και τις προδιαγραφές της Υπηρεσίας.

### **ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ**

Το οργανόγραμμα του τμήματος Ασφάλειας και Υγιεινής του Εργοταξίου ορίζει θέσεις και αρμοδιότητες όπως φαίνεται παρακάτω:



**ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ**

Ο Μηχανικός Ασφαλείας ενημερώνει μέσω του Διευθυντή Εργοταξίου, τον Διευθυντή Έργου όσον αφορά την ασφάλεια και τα μέτρα Ασφαλείας που θα ληφθούν.

Αν αυτά τα μέτρα απαιτούν αλλαγές, τότε ο Διευθυντής Έργου θα πρέπει να ενημερωθεί και να εγκρίνει την αλλαγή και τα μέτρα. **Εντούτοις, η ύστατη ευθύνη καταλογίζεται στον Διευθυντή Έργου.**

**7. ΣΤΟΧΟΙ- ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ-ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)**

Ο αντικειμενικός σκοπός του Αναδόχου είναι να ολοκληρώσει το έργο χωρίς ατυχήματα ή επιπτώσεις στην υγεία κανενός, και να αποτρέψει οποιοδήποτε συμβάν το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει άμεση ή έμμεση ζημιά σε οποιοδήποτε ακίνητο, καθυστέρηση ή απρόβλεπτη διακοπή σε οποιοδήποτε διαδικασία, υπηρεσία ή λειτουργία.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναμένει παρόμοια αντιμετώπιση από τους υπεργολάβους. Επίσης θα διασφαλίσει ότι θα γίνουν προβλέψεις για να επισημανθούν οι πιθανοί κίνδυνοι, οι οποίοι μπορούν να εμφανιστούν κατά την διάρκεια των εργασιών και συγχρόνως λαμβάνονται μέτρα για την απαλοιφή ή την ελαχιστοποίηση αυτών σε ένα αποδεκτό επίπεδο.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να καθιερώνει μαθήματα εκπαίδευσης για όλο το προσωπικό ως προς τις απαιτούμενες ρυθμίσεις ασφαλείας και τις μεθόδους αποφυγής ατυχημάτων. Το προσωπικό που θα προσληφθεί πρέπει να έχει εκπαιδευτεί πριν αναλάβει τα καθήκοντά του ώστε να αποφευχθούν οποιεσδήποτε ενέργειες που ίσως θέσουν σε κίνδυνο τους ίδιους ή τρίτους.

**Κάθε εργαζόμενος πριν γίνει δεκτός στο εργοτάξιο, πρέπει να παρακολουθήσει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα,** που θα δοθεί από τον Υπεύθυνο Ασφάλειας, κατά τη διάρκεια του οποίου γνωστοποιούνται οι βασικές απαιτήσεις ασφαλείας. Συγχρόνως, υπάρχει διαθέσιμο το παρόν έγγραφο με τους κανόνες ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται στο εργοτάξιο.

Όταν πρόκειται να εκτελεστεί μία συγκεκριμένη εργασία με ειδικές απαιτήσεις, ο Διευθυντής Έργου συγκαλεί σύσκεψη στην οποία συμμετέχει όλο το κύριο προσωπικό, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα προβλήματα περί ασφαλείας.

Ο Μηχανικός Ασφαλείας θα εκτελεί περιοδικούς ελέγχους ώστε να εξασφαλίζει τη 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 τη διορθωτική ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολουθώντας, αν ο Μηχανικός Ασφαλείας βρίσκει ότι στη διάρκεια της Επιθεώρησης οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν πραγματοποιηθεί, πρέπει να το αναφέρει άμεσα στη Διοίκηση.

Σε μηνιαία βάση θα καθορίζονται συσκέψεις ασφαλείας σύμφωνα με το Π.Δ.17/96 άρθρο ΙΙ, στις οποίες συμμετέχουν όλοι οι εργαζόμενοι κατά τομείς, και ενυπόγραφα θα κάνουν όποιες παρατηρήσεις σε θέματα ασφαλείας έχουν. Με την έναρξη των εργασιών ο μηχανικός ασφαλείας με την σύμφωνη γνώμη του Εργοταξιάρχη θα καθορίσουν τα θέματα των συσκέψεων αυτών.

## **8. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ**

Όταν διαπιστώνεται μια μη συμμόρφωση ως προς την ασφάλεια, ο Μηχανικός Ασφαλείας περιγράφει τη διαπιστωμένη κατάσταση και δίνει τις απαιτούμενες εντολές σχετικά με τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει εκτελεσθούν.

Ο παραλήπτης της προαναφερόμενης εντολής πρέπει να υλοποιήσει εντός του καθορισμένου χρόνου τις υποδεικνυόμενες διορθωτικές ενέργειες. Ακολούθως ο Μηχανικός Ασφαλείας ή ένας από τους συναδέλφους του θα επιθεωρήσει και θα επιβεβαιώσει ότι έχει γίνει η διορθωτική ενέργεια.

Τυχόν μη συμμόρφωση του υπεύθυνου έχει σαν αποτέλεσμα την άμεση σύνταξη αναφοράς μη-συμμόρφωσης από τον Μηχανικό Ασφαλείας και θα ακολουθείται η προαναφερόμενη σχετική διαδικασία.

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

Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, ο Μηχανικός Ασφαλείας πρέπει να είναι ενήμερος σχετικά με τη συνολική εργασία που έχει εκτελεστεί και το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων που συνέβησαν και τις ώρες εργασίας που χάθηκαν.

Θα συντάξει δηλαδή μία στατιστική ετήσια αναφορά σχετικά με τα ατυχήματα που συνέβησαν στη διάρκεια του έργου. Η Διοίκηση και οι υπεύθυνοι για την ολοκλήρωση του έργου θα λαμβάνουν ένα αντίγραφο της προαναφερόμενης αναφοράς, ώστε να βελτιώνεται η μεθοδολογία εργασίας πρόληψης ατυχημάτων.

Όλα τα έγγραφα σχετικά με θέματα ασφαλείας αρχειοθετούνται, όλα τα ατυχήματα εξετάζονται και αναλύονται και η αναφορά υποβάλλεται στη Διοίκηση για περαιτέρω μελέτη και λήψη αποφάσεων.

## **9. ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η προσπέλαση στο εργοτάξιο γίνεται από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο μέσω εργοταξιακών οδών. Στη συμβολή των ανωτέρων οδών θα αναρτηθούν πινακίδες προειδοποιητικές «**ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ! ΕΙΣΟΔΟΣ – ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ**».

## **Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Κατά την φάση της **εκσκαφής ορυγμάτων** απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών. Επίσης, οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν είναι οι εξής:

- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης υλικών από ύψος.
- ☐ Ο κίνδυνος αστοχίας των στοιχείων υποστήριξης.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης στο κενό.
- ☐ Ο κίνδυνος ζημίας γειτονικών κτηρίων.
- ☐ Ο κίνδυνος εμπλοκής με μηχανήμα.

Κατά τη διάρκεια της **αποκομιδής των υλικών** οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν είναι οι εξής:

- ☐ Ο κίνδυνος εμπλοκής εργαζόμενου με μηχανήματα.
- ☐ Ο κίνδυνος εισπνοής σκόνης.
- ☐ Ο κίνδυνος εισπνοής τοξικών αερίων.
- ☐ Ο κίνδυνος ατυχήματος από πτώση υλικών.
- ☐ Ο κίνδυνος εμπλοκής μηχανημάτων μεταξύ τους.
- ☐ Ο κίνδυνος ανατροπής μηχανήματος
- ☐ Ο κίνδυνος πυρκαγιάς.

Κατά τη διάρκεια τοποθέτησης των **αγκυρίων** στους ιστούς:

- ☐ Οι κίνδυνοι που ενδέχονται να παρουσιαστούν κατά την διάρκεια της διάτρησης των οπών, όπως αναφέρονται παραπάνω.
- ☐ Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας κατά την χρήση ηλεκτρικής αντλίας τσιμεντενέματος.
- ☐ Ο κίνδυνος τραυματισμού από πτώση υλικών από ύψος.
- ☐ Ο κίνδυνος επαφής τσιμέντου με το σώμα.
- ☐ Ο κίνδυνος επαφής τσιμέντου με τα μάτια.
- ☐ Ο κίνδυνος αστοχίας ελαστικού υπό πίεση με τσιμεντένεμα.

Κατά τη φάση της τοποθέτησης **σιδηρού οπλισμού** οι κίνδυνοι που ενδέχονται να παρουσιαστούν είναι οι εξής:

- ☐ Ο κίνδυνος εμπλοκής με μηχανήμα.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης υλικών από ύψος.
- ☐ Ο κίνδυνος από ηλεκτροπληξίας με την χρήση ηλεκτροσυγκόλλησης.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης εργαζομένων από ύψος.
- ☐ Ο κίνδυνος άστοχης τοποθέτησης υλικών επί της σκαλωσιάς.



- ☐ Ο κίνδυνος άστοχης ολίσθησης της σκαλωσιάς.
- ☐ Ο κίνδυνος υπερφόρτωσης της σκαλωσιάς.
- ☐ Ο κίνδυνος τραυματισμού από αφύλακτες αναμονές του οπλισμού.

Κατά τη φάση της **σκυροδέτησης** οι κίνδυνοι που ενδέχονται να παρουσιαστούν είναι οι εξής:

- ☐ Ο κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενο μέρος μηχανήματος.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης υλικών από ύψος.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης εργαζομένων από ύψος.
- ☐ Ο κίνδυνος τραυματισμού από αφύλακτες αναμονές του οπλισμού.
- ☐ Ο κίνδυνος απώλειας ακοής.
- ☐ Ο κίνδυνος επαφής τσιμέντου με τα μάτια.
- ☐ Ο κίνδυνος αστοχίας των στοιχείων υποστήριξης.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου.
- ☐ Ο κίνδυνος από αποκόλληση τσιμέντου από ύψος.

Κατά την φάση των Η/Μ εργασιών οι κίνδυνοι που ενδέχονται να παρουσιαστούν είναι οι εξής:

- ☐ Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης υλικών από ύψος.
- ☐ Ο κίνδυνος αστοχίας των στοιχείων υποστήριξης.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης στο κενό.

Οι εργασίες του παρασκευαστηρίου σκυροδέματος εμπεριέχουν τους εξής κινδύνους:

- ☐ Ο κίνδυνος εμπλοκής εργαζόμενου με κινούμενα μέρη μηχανήματος.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου.
- ☐ Ο κίνδυνος εμπλοκής μηχανημάτων μεταξύ τους.
- ☐ Ο κίνδυνος ανατροπής μηχανήματος.
- ☐ Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ☐ Ο κίνδυνος πυρκαγιάς.

Τα ασφαλομίγματα θα προμηθεύονται από τα εμπορικά παρασκευαστήρια της περιοχής.

Κατά τις εργασίες οδοποιίας – ασφαλικών οι κίνδυνοι που ενδέχονται να παρουσιαστούν είναι οι εξής:

- ☐ Ο κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενο μέρος μηχανήματος.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου.

- ☐ Ο κίνδυνος εμπλοκής μηχανημάτων μεταξύ τους.
- ☐ Ο κίνδυνος εισπνοής επικίνδυνων αερίων.
- ☐ Ο κίνδυνος ανατροπής μηχανήματος.

Κατά τις εργασίες ασφαλοκοπής οι κίνδυνοι που ενδέχονται να παρουσιαστούν είναι οι εξής:

- ☐ Ο κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενα μέρη του εξοπλισμού.
- ☐ Ο κίνδυνος κοπής από τον μηχανισμό κοπής.
- ☐ Ο κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου.
- ☐ Ο κίνδυνος εισπνοής σκόνης.

## **Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να γνωρίζει:

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

### **2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

**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 αγγίξει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενό 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 κ.λ.π.

**Απαγορεύεται** η εναπόθεση υλικών, εργαλείων κ.λ.π. 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 παραγωγής.

**Απαγορεύεται** σ' οποιοδήποτε άτομο να περνάει στο εσωτερικό μέρος των προστατευτικών διατάξεων και περιφράξεων των μηχανημάτων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους.

**Απαγορεύεται** σε 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 εργασίας 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 τη 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 τη διάρκεια των εργασιών του μέσα στον εργοταξιακό χώρο παραβαίνει τους κανονισμούς ασφαλείας του εργοταξίου και τις σχετικές διατάξεις ασφαλείας 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.

### **3. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)**

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

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

β) Να φοράτε πάντα όλα τα απαιτούμενα είδη ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας.

γ) 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 πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά αποθέματα που βρίσκονται στην κεντρική Αποθήκη.

#### **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 οξυγόνο-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 άρβυλου 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 αυτοί είναι οι εξής:

α) Κοινές φόρμες εργασίας διμερείς.

β) Αδιάβροχες έναντι βροχής κτλ.

### **5. Κράνη**

Απαγορεύεται η εργασία ή η κυκλοφορία μέσα στο εργοτάξιο χωρίς κράνος ασφαλείας.

Για την προστασία από υψηλούς θορύβους, οι εργαζόμενοι θα χρησιμοποιούν ωτασπίδες.

## **4. ΑΔΕΙΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ**

**Απαγορεύεται** σε αναρμόδια πρόσωπα να εισέρχονται στο εργοτάξιο.

**Απαγορεύεται** αυστηρά η εισαγωγή και χρήση στο εργοτάξιο οινόπνευματων ποτών, όπως επίσης και η είσοδο ατόμων μεθυσμένων.

Όταν στο φυλάκιο 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 Κυρίου του Έργου και της Επίβλεψης που περιμένει επίσκεψη τρίτων, έχει την υποχρέωση να ειδοποιεί το φυλάκιο από πριν, ώστε με αυτόν τον τρόπο να κερδίζεται χρόνος από 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 το φυλάκιο συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού και των εγκαταστάσεων και θα εφοδιάσει το φυλάκιο με βιβλίο επισκεπτών και 10 κράνη, τουλάχιστον, αν απαιτείται.

## **5. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Προειδοποιητικά σήματα είναι υποχρεωτικά και ο Ανάδοχος μεριμνά ώστε τέτοια κατάλληλα σήματα να ανεγείρονται σε ολόκληρο το χώρο εργασίας σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95.

Στην είσοδο του δρόμου προσπέλασης θα αναρτηθούν πινακίδες προειδοποίησης **ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΙΣΟΔΟΣ –ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ.**

Σε απόσταση 150 m από τον δρόμο προσπέλασης, και περιοριστικές πινακίδες ταχύτητας.

Στο χώρο του εργοταξίου θα αναρτηθεί πινακίδα μεγίστου ορίου ταχύτητας 20 Km.

Στο εργοτάξιο θα αναρτηθεί πινακίδα υποχρεωτικής χρήσης άρβυλων βαρέου τύπου, απαγόρευση καπνίσματος και υποχρεωτική προστασία των ματιών για τους ηλεκτροσυγκολλητές. Επίσης, θα αναρτηθεί πινακίδα υποχρεωτικής χρήσης κράνους ασφαλείας, πινακίδα μεγίστου ορίου ταχύτητας 20 Km, υποχρεωτική προστασία αυτιών και ματιών όπου απαιτείται, πινακίδα ένδειξης πρώτων βοηθειών και χρήσης τηλεφώνου και πινακίδα προειδοποίησης ανατίναξης. Τέλος στη κατασκευή θα χρησιμοποιούνται στα μέτωπα εργασιών κατά περίπτωση ελαστικοί κώνοι, φανοί με αναλαμπές, φωσφορούχα γιλέκα και ταινίες ασφαλείας.

## **6. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ**

### **Α. Πρόληψη Πυρκαϊάς**

- Απαγορεύεται στους εργαζομένους 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 η 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 (απομακρύνοντας 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.

### **Β. 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 τον χώρο καθαρό από χαρτιά και εύφλεκτα υλικά και περιοδικά κάνουμε αποψίλωση του χώρου του εργοταξίου.
- Το νερό να χρησιμοποιείται για:
  - α) κατάσβεση φωτιάς σε στερεά
  - β) 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 και εκτός των εγκαταστάσεων του εργοταξίου θα πρέπει αμέσως να ειδοποιησετε:

- 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 Εργοταξίαρχη.

#### **7. ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ**

Ο επικεφαλής κάθε βάρδιας (επιστάτης και εργοδηγός) σε συνεργασία με τον Γενικό Εργοδηγό, τον Τεχνολόγο-Μηχανολόγο Μηχανικό, τον Μηχανικό Ασφαλείας, πρέπει να

λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, όπως αυτά αναφέρονται παρακάτω.

*A) Εργατικό Ατύχημα*

Σε κάθε εργατικό ατύχημα αμέσως ειδοποιείται η ομάδα ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας προσφέρει τις πρώτες βοήθειες. Εάν ο τραυματισμός είναι σοβαρής μορφής πρέπει να φροντίσει για την μεταφορά του τραυματισμένου στο πλησιέστερο Εφημερεύον Νοσοκομείο.

Κάθε τμήμα είναι υποχρεωμένο να έχει 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 ατυχηματίας 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 του ατυχηματία στο πλησιέστερο νοσοκομείο.

Σε περίπτωση σοβαρού ατυχήματος :

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

*B) Διαδικασία εκκένωσης του εργοταξίου*

Η διαδικασία φέρεται εις πέρας από κοινού σε συνεργασία με την υπάρχουσα διαδικασία που ακολουθεί η υπηρεσία.

**Αναφορά εκτάκτου ανάγκης στο Εργοτάξιο**

Οι άνθρωποι που θα εντοπίσουν πρώτοι την ανάγκη θα ενημερώσουν τον Εργοταξίαρχη το ταχύτερο δυνατό (ονοματεπώνυμο και θέση του συμβάντος) ή αν αυτός να απουσιάζει, τον αντικαταστάτη του.

Όλοι οι εργαζόμενοι συγκεντρώνονται σε προκαθορισμένα σημεία για περαιτέρω οδηγίες. Οι επιβλέποντες εκτιμούν πως οι εργάτες θα δουλεύουν κάτω από την επίβλεψή τους και ότι είναι σε ετοιμότητα για την εκκένωση εκτάκτου ανάγκης.

Ο Ανάδοχος εξουσιοδοτεί προς αποφυγή οποιουδήποτε εργατικού ατυχήματος:

- τον συντονιστή σε θέματα ασφαλείας, τον μηχανικό ασφαλείας, τον ιατρό εργασίας, από τους οποίους οργανώνεται μια Ομάδα Έκτακτης Ανάγκης με επικεφαλής το μηχανικό ασφαλείας και μέλη άτομα που θα είναι κατάλληλα οργανωμένα, ώστε επαρκής αριθμός μελών της ομάδας να είναι διαθέσιμος για δράση και βοήθεια οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η υπ' όψη ομάδα θα εκπαιδευτεί από ειδικευμένο προσωπικό. Κάθε μέλος της ομάδας

θα είναι ικανό να δώσει πρώτες βοήθειες, να λειτουργήσει τους εξοπλισμούς των αναπνευστικών συσκευών και τον εξοπλισμό πυρόσβεσης και να έχει δυνατότητα άμεσης προσπέλασης των μετώπων εργασίας.

Ο μηχανικός ασφαλείας του έργου ευθύνεται για την επίβλεψη της εκτέλεσης των εργασιών σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας και τις προδιαγραφές του πελάτη.

#### **Τα καθήκοντα της Ομάδας Έκτακτης Ανάγκης είναι:**

- Παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- Παροχή και διανομή Μ.Α.Π.
- Ενημέρωση προσωπικού.
- Εξασφάλιση και συντήρηση των παρακάτω υλικών.
  - α) Ένα (1) φορείο τραυματιών
  - β) Μία (1) μάλλινη κουβέρτα
  - γ) Μία (1) φιάλη οξυγόνου
  - δ) Υλικά για επίδεση τραυμάτων, απολύμανση κ.λ.π
  - ε) Ενέσεις αναλγητικές.
  - στ) Αναπνευστικές συσκευές για την παρακράτηση σκόνης.
  - ζ) Τρεις (3) λαμπτήρες ανθεκτικοί σε έκρηξη.
  - η) συντήρηση ενός σετ φαρμακείου στα κύρια μέτωπα εργασιών.

Ο ιατρός εργασίας που θα συνεργάζεται με το έργο με σύμβαση παροχής υπηρεσιών θα ελέγχει τον παραπάνω εξοπλισμό και μαζί με τον μηχανικό ασφαλείας, τον συντονιστή σε θέματα ασφαλείας και τον εργοταξιάρχη θα είναι υπεύθυνοι για την ασφάλεια του έργου και των εργαζόμενων.

θ) Συντήρηση και επιθεώρηση των μέσων πυρόσβεσης, την καταλληλότητα αυτών και την διανομή τους όταν χρειαστούν.

#### **Τα καθήκοντα και οι εξουσίες του Μηχανικού Ασφαλείας είναι:**

- μαζί με την ομάδα ασφαλείας του Έργου, να έχει άμεση επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς, όπως τροχαία-αστυνομία, πρώτες βοήθειες, τοπική αυτοδιοίκηση, κοινωνικούς φορείς, φορείς μαζικής ενημέρωσης .
- πρόγνωση και λύση προβλημάτων που προκύπτουν στο έργο, όπως επικοινωνίες, ανασφαλείς συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων.
- να συσκέπτεται με τον διευθυντή και μηχανικούς πληροφορώντας τους για το βαθμό των μέτρων ασφαλείας που εφαρμόζονται.



- να οργανώνει ελέγχους ασφαλείας στο τμήμα για το οποίο είναι υπεύθυνος, ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και επιβολή των μέτρων ασφαλείας.
- να επιβεβαιώνει την ύπαρξη του κατάλληλου προσωπικού εξοπλισμού ασφαλείας για κάθε εργαζόμενο και να επιβλέπει την ορθή χρήση αυτών.
- να ελέγχει την εκτέλεση των εργασιών, να επισκέπτεται τακτικά το εργοτάξιο και να αναφέρει τις όποιες αποκλίσεις επισημαίνονται.
- να ερευνά τα ατυχήματα και να διατηρεί ένα ημερολόγιο καταγραφής τους για την αποφυγή άλλων παρομοίων.
- να επιβεβαιώνει ότι το προσωπικό είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται.
- να φροντίζει για τη διεξαγωγή ενημερωτικών μαθημάτων στους εργαζόμενους κατά την εκτέλεση των εργασιών.

#### Γ) 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.

2) Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειδοποιείται:

α. Ο τεχνικός ασφαλείας.

β. Ο Προϊστάμενος του τμήματος όπου ανήκει ο ατυχηματίας.

3) Οι τεχνικοί ασφαλείας του Εργοταξίου προβαίνουν σε έρευνα και ανάλυση του Ατυχήματος προκειμένου να διαπιστωθούν τα αίτια.

4) Ο Προϊστάμενος Τμήματος στο οποίο ανήκει ο ατυχηματίας, 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, συμβουλευεται την Έκθεση Τεχνικών Ασφαλείας και προτείνει λύσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με τα αίτια) έτσι ώστε να μην επαναληφθεί παρόμοιο ατύχημα.
- Εάν πρόκειται για σοβαρό ατύχημα που θα έχει σαν αποτέλεσμα μια διακοπή εργασίας - από πλευράς ατυχηματία - μεγαλύτερη από 8 ώρες, ο Προϊστάμενος του ατυχηματία:
  - Ενημερώνει τον Εργοταξίαρχη μέσα σε 24 ώρες το αργότερο από τη στιγμή του ατυχήματος, αφού ερευνήσει τα αίτια και συμβουλευθεί τη σχετική έκθεση των Τεχνικών Ασφαλείας.
  - Προτείνει λύσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με τα αίτια) ώστε να μην επαναληφθούν παρόμοια ατυχήματα.
  - Συμπληρώνει τη Δήλωση ατυχήματος σε όσα σημεία τον αφορούν και την

μονογράφει.

5) Το γραφείο προσωπικού μετά την αναγγελία ατυχήματος από τον Προϊστάμενο Τμήματος, ενημερώνει **ΑΜΕΣΩΣ** την Επιθεώρηση Εργασίας και συμπληρώνει τη δήλωση ατυχήματος στα σημεία που τον αφορούν.

## **8. ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΤΥΠΩΝ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Σύμφωνα με τον Νόμο 1396/83, άρθρο 8, τηρούνται:

- Επί τόπου του έργου τηρείται ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας, το οποίο είναι θεωρημένο από την τοπική Επιθεώρηση εργασίας και στο οποίο αναγράφονται από τον Μηχανικό Ασφαλείας περιστατικά παράβασης των κανόνων ασφαλείας από τους εργαζόμενους, καθώς και υποδείξεις για το τι πρέπει να γίνει από τον Εργοταξίαρχη.

- Επίσης τηρείται Βιβλίο Ατυχημάτων όπου σημειώνονται όλα τα ατυχήματα που συμβαίνουν από τα ποιο σοβαρά έως τα λιγότερα σοβαρά.

- Έντυπα προς ανακοίνωση δια τοιχοκολλήσεως:

Στο χώρο του εργοταξίου αναρτούνται έντυπα που καθοδηγούν και ενημερώνουν τους εργαζόμενους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας.

## **9. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Ως περιβάλλον νοείται τόσο το Φυσικό Περιβάλλον όσο και το Ανθρωπογενές.

Η προστασία του περιβάλλοντος πρέπει να είναι μεγίστης σημασίας για τον Ανάδοχο.

Ο σχεδιασμός των έργων γίνεται πάντα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνονται:

(1) Η μέγιστη δυνατή εναρμόνιση του Έργου στο περιβάλλον.

(2) Η ελάχιστη δυνατή διατάραξη του περιβάλλοντος.

Οι παραπάνω στόχοι ικανοποιούνται:

- Τόσο κατά τη διάρκεια ζωής του έργου.
- Όσο και κατά τη διάρκεια κατασκευής του.

## **10. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Ο μηχανικός εξοπλισμός ενός εργοταξίου περιλαμβάνει μηχανήματα που εξυπηρετούν διάφορες εργασίες. Εδώ ενδεικτικά αναφέρονται οι εκσκαφείς, οι φορτωτές, οι μπετονιέρες κ.α. Όσον αφορά τα χωματουργικά έργα χρησιμοποιούνται οι φορτωτές, οι εκσκαφείς, οι προωθητές, οι οδοστρωτήρες, οι ισοπεδωτές και τα φορτηγά ανατρεπόμενα. Στο χώρο του εργοταξίου γενικά χρησιμοποιούνται: γερανοί, γεννήτριες και λεωφορεία ή επιβατικά.

Όλος ο ιδιόκτητος κινητός εξοπλισμός της εταιρείας, όπως φορτηγά, γερανοί, ηλεκτροσυγκολλήσεις και άλλα παρόμοια όπως επίσης υλικά και εργαλεία, πρέπει να είναι καταχωρημένα, εφοδιασμένα με άδεια, ασφαλισμένα και διατηρημένα σε καλή κατάσταση.

#### *Α) 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 απ 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 να πηδάτε από οχήματα ή να ανεβαίνετε 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.

#### *Β) 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 απ τον συντηρητή του εργοταξίου.
- Οι φορτωτές αυτοί για την μείωση των καυσαερίων έχουν καταλύτη και φέρουν φίλτρο νερού.

- Έχει αναρτημένους προβολείς που και χρησιμοποιεί.
- Η χρήση των φορτωτών αυτών είναι μόνο για την εργασία που προβλέπεται (μεταφορά και φόρτωση προϊόντων) και γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα (χειριστής).
- Απαγορεύεται η μεταφορά του προσωπικού μέσα στον κάδο, παρά μόνο εάν ο φορτωτής είναι εφοδιασμένος με ειδικό καλάθι το οποίο πληροί τις προδιαγραφές (κουπαστή, καλή κατασκευή, σωστό στερέωμα επάνω στον φορτωτή).
- Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση του κάδου για φρενάρισμα παρά μόνο σε μεγάλη ανάγκη.
- Επιθεωρείται καθημερινά η στάθμη του νερού και συμπληρώνεται.

#### Γ) 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.

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
- Να διατηρούνται πάντα σε επάρκεια όλα τα μηχανικά και ηλεκτρικά βαρούλκα των γερανών και συντηρεί συστηματικά τα μηχανήματα.
- Να ελέγχεται καθημερινά η κατάσταση των συρματόσχοινων και να αντικαθιστούνται 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 ασφάλειας έναντι επικινδύνων χαλαρώσεων των αναρτήσεων.

#### Δ) Σκαλωσιές

- Οι κάθετες βάσεις των σκαλωσιών θα βρίσκονται σε σταθερή βάση.
- Όλες οι σκαλωσιές 3m ή περισσότερο πάνω από το έδαφος 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.
- Λαμβάνοντας υπόψη τα Π.Δ. 447/75 και 778/80 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 ζημιές μέχρις ότου επισκευαστεί και ενισχυθεί.
- Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει ώστε όλες οι σκαλωσιές που χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους να βρίσκονται σε ασφαλή κατάσταση.
- Στη σκαλωσιά θα υπάρχει πάντα μόνο το υλικό που χρησιμοποιείται τη στιγμή εκείνη και ποτέ δεν θα υπερφορτώνεται.

#### *Ε) Ασφαλτοκόφτες*

- Ο χειριστής του ασφαλτοκόπτη πρέπει να διαθέτει τον ακόλουθο προσωπικό εξοπλισμό ασφαλείας:
  1. Προστατευτικό κράνος.
  2. Γάντια εργασίας
  3. Παπούτσια ασφαλείας
  4. Ανακλαστικό γιλέκο, κόκκινου - άσπρου χρώματος
  5. Ωτασπίδες για προστασία από τον θόρυβο.
- Οι ιμάντες κινήσεως του τροχού κοπής πρέπει να φέρουν προστατευτικό καπάκι.
- Ο κινητήρας του ασφαλτοκόπτη πρέπει να φέρει εξάτμιση για την μείωση του θορύβου.
- Ο δίσκος του ασφαλτοκόπτη πρέπει να φέρει προφυλακτήρα σε όλη την περίμετρό του, εκτός του σημείου κοπής της ασφάλτου.
- Πρέπει να υπάρχουν κώνοι για την παράκαμψη της κυκλοφορίας και για όλο το μήκος της ασφαλτοκοπής.
- Πρέπει να τοποθετούνται κατάλληλες πινακίδες αναγγελίας κινδύνου και ύπαρξης εργασιών, μπροστά από το μέτωπο της ασφαλτοκοπής.

#### *ΣΤ) Ηλεκτροσυγκολλήσεις*

- Όλο το προσωπικό πρέπει να φέρει παπούτσια ασφαλείας, προστατευτικό κράνος και γάντια εργασίας. Επιπλέον οι συγκολλητές πρέπει να φέρουν δερμάτινα γάντια και ποδιά, για προστασία από καψίματα και ακτινοβολία, καθώς και ειδική μάσκα συγκόλλησης.

- Το Η/Ζ πρέπει να βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση. Ο πίνακας διανομής ισχύος του Η/Ζ πρέπει να είναι πλήρης με τις ασφάλειες του, χωρίς σπασμένους διακόπτες, γυμνά ή κομμένα καλώδια μέσα στον πίνακα. Ο πίνακας πρέπει να φέρει ηλεκτρονόμο διανομής και πρέπει να είναι γειωμένος.
- Ο υπεύθυνος εργοδηγός υποχρεούται να αντικαθιστά αμέσως ηλεκτρικά καλώδια με φθορά στην μόνωσή τους. Επίσης **απαγορεύεται** η χρήση σπασμένων και πρόχειρα επισκευασμένων φις.
- Οι μηχανές συγκόλλησης πρέπει να είναι σε πολύ καλή κατάσταση, χωρίς φθαρμένες μονώσεις καλωδίων και ακροδεκτών. Φθαρμένα καλώδια, σπασμένοι ακροδέκτες ή σπασμένες τσιμπίδες ηλεκτροσυγκόλλησης πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως από καινούργια.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία χειρός (π.χ. τροχοί) πρέπει να είναι εφοδιασμένα με προφυλακτήρες για αποφυγή επαφής χειρών με τους δίσκους κοπής. **Απαγορεύεται** η χρήση των μηχανημάτων αυτών χωρίς τους προφυλακτήρες.
- Τα ηλεκτρικά καλώδια παροχής ισχύος σε ηλεκτροσυγκολλήσεις, ηλεκτρικά εργαλεία, μπαλαντέζες, κλπ. Πρέπει να μην είναι μπερδεμένα, πεταμένα στην άσφαλο γιατί αυξάνεται ο κίνδυνος φθοράς.
- Ειδικά κουβούκλια, με μουσαμάδες πρέπει να υπάρχουν στο χώρο των ηλεκτροσυγκολλήσεων. Μέσα εκεί πρέπει να βρίσκονται μόνο οι ηλεκτροσυγκολλητές που εκτελούν την συγκόλληση, δημιουργώντας έτσι έναν χώρο απομόνωσης, από το υπόλοιπο βοηθητικό προσωπικό.
- Βοηθητικός εξοπλισμός όπως γάβριες, κρικοπάλαγκα, ιμάντες κτλ. πρέπει να ελέγχονται πριν την χρήση τους, ως προς την ανυψωτική τους ικανότητα και την κατάσταση τους.
- Απαγορεύεται μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό να εκτελεί συγκολλήσεις. Όλοι οι συγκολλητές πρέπει να έχουν πιστοποιηθεί από κατάλληλο γραφείο.
- Κάθε συνεργείο συγκολλητών πρέπει να φέρει κατάλληλο πυροσβεστήρα.

#### *Ζ) Καταβιβασμός αγωγού σε χαντάκι*

Όλο το προσωπικό πρέπει να φέρει παπούτσια ασφαλείας, προστατευτικό κράνος και γάντια εργασίας. Ο υπεύθυνος του συνεργείου υποχρεούται, να ελέγξει την ανυψωτική ικανότητα του βοηθητικού εξοπλισμού (π.χ. ιμάντες, κρικοπάλαγκα, γάβριες κτλ.) και να αντικαθιστά εξοπλισμό με φθορές. Απαγορεύεται το κατέβασμα του αγωγού εφόσον υπάρχει προσωπικό μέσα στο χαντάκι. Διάδρομος κυκλοφορίας πρέπει να δημιουργηθεί με κώνους, για την διευκόλυνση του προσωπικού και μηχανημάτων, για το κατέβασμα του αγωγού.

#### *Η) Συντήρηση Μηχανημάτων και Εξοπλισμού*

Για τον εξοπλισμό της διαδικασίας συντήρησης ισχύουν :

- Υπάρχει το δελτίο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται, και το δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου.
- Οι οδηγίες και οι προδιαγραφές των κατασκευαστών.
- Απαγορεύεται η χρήση εργαλειομηχανών (τόρνος, φρέζες, πριονοκορδέλες, πλάνο, κλπ) από πρόσωπα μη εξασκημένα και ακατάλληλα για το χειρισμό τους.
- Απαγορεύεται η οξυγονοκόλληση και ηλεκτροκόλληση αν αυτός που την εκτελεί δεν έχει προηγουμένως εφοδιαστεί 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.
- Συντήρηση μηχανισμού ή εξοπλισμού σε κίνηση απαγορεύεται όπου η επαφή με τα κινούμενα μέρη μπορεί να τραυματίσει τους εργαζόμενους.
- 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 και η διαδικασία θα είναι διαθέσιμη και αν είναι πρακτικό, θα υπάρχει δίπλα στον μηχανισμό.

## **Δ. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ**

### **1. ΟΡΥΓΜΑΤΑ**

Τα ορύγματα γίνονται με και εκσκαφείς και φορτηγά μεταφοράς. Οι χειριστές θα φροντίζουν ώστε τα μηχανήματα και τα οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν επιθεωρηθεί και να είναι σωστά συντηρημένα. Για τον λόγο αυτό υπάρχει το βιβλίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται και ελέγχεται από τον Μηχανικό Ασφαλείας.

Όταν εγκαθίσταται υποστήριγμα ή αφαιρείται στη φάση των εκσκαφών, η εργασία θα γίνεται κατά τρόπο ώστε να μην εκτίθεται σε κίνδυνο οι εργαζόμενοι.

Οι κλίσεις των πρυνών είναι τέτοιες που απαγορεύουν την κατολίσθηση εδάφους. Παρ' όλα αυτά όπου ανακαλύπτεται χαλαρή ζώνη θα σταματούν οι εργασίες εκσκαφής έως ότου σταθεροποιηθεί το έδαφος.

Ο χώρος εργασίας θα διαμορφωθεί έτσι ώστε να είναι λειτουργικός, ασφαλής,

προσπελάσιμος, και η επιλογή των μηχανημάτων θα γίνεται πάντα με τεχνικά κριτήρια από τον υπεύθυνο μηχανικό κατασκευής. Τα μηχανήματα (τσάπες, φορτηγά μεταφοράς, προωθητήρες, διατρητικά υπαίθρων, φορτωτές κλπ) θα είναι εφοδιασμένα με καμπίνα τύπου ROBS και με ηχητικό και φωτεινό σήμα κατά την οπισθοδρόμηση. Θα έχουν εφοδιαστεί ασφαλώς με πυροσβεστήρα, και η χρήση τους θα γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα.

Κατά την φάση της εργασίας αυτής επιθεωρούνται καθημερινά τα στοιχεία της έτσι ώστε να υλοποιείται η σωστή και ασφαλή κατασκευή.

Όπου τα πρηνή εγκυμονούν κινδύνους κατολίσθησης, θα λαμβάνονται μέτρα προφύλαξης (προστατευτικά γείσα κτλ).

Όπου απαιτείται θα κατασκευάζεται κουπαστή ασφαλείας, ενώ όπου δεν εκτελούνται εργασίες, θα τοποθετείται ταινία ασφαλείας.

## 2. ΣΙΔΗΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ

Οι εργασίες για την τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού αφορούν επί το πλείστον εργασίες σε ύψος.

Ως επίπεδο εργασίας χρησιμοποιούνται κινητές πλατφόρμες (σκαλωσιές).

Οι κάθετες βάσεις των σκαλωσιών βρίσκονται σε σταθερή βάση, πάνω σε άξονα, ο οποίος επιτρέπει ελεγχόμενη ολίσθηση επάνω σε ράγες.

Όλες οι σκαλωσιές 3m ή περισσότερο πάνω από το έδαφος είναι εφοδιασμένες με κιγκλιδώματα ασφαλείας στις ανοιχτές πλευρές τους, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Εγκαθίστανται προστατευτικά γείσα στις ανοιχτές πλευρές των σκαλωσιών, προκειμένου να αποφεύγεται η πτώση των εργαλείων, υλικών ή του εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει ώστε όλες οι σκαλωσιές που χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους της να βρίσκονται σε ασφαλή κατάσταση. Αυτό ισχύει είτε έχουν ανεγερθεί από τους εργαζόμενους της, είτε όχι.

Στη σκαλωσιά θα υπάρχει πάντα μόνο το υλικό που χρησιμοποιείται τη στιγμή εκείνη και ποτέ δεν θα υπερφορτώνεται.

Ασφαλή μέσα πρόσβασης θα παρέχονται σε όλα τα επίπεδα εργασίας της σκαλωσιάς.

Για την ασφάλεια των εργαζομένων βασικό ρόλο παίζει η καθαριότητα και η τακτοποίηση του χώρου για τα οποία θα γίνεται και αυστηρός έλεγχος από τον αρμόδιο μηχανικό.

## 3. ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ

Τα σχέδια και οι προδιαγραφές των ξυλοτύπων θα κρατούνται στο εργοτάξιο ενόσω κατασκευάζονται ή χρησιμοποιούνται οι ξυλότυποι. Οι οποιοσδήποτε αλλαγές θα εξουσιοδοτούνται από τον υπεύθυνο μηχανικό.

Οι ξυλότυποι θα κατασκευάζονται κατά τρόπο τέτοιο ώστε να είναι εγγυημένη η αντοχή



τους στη φόρτιση του νωπού σκυροδέματος, τόσο στον πυθμένα όσο και στους τοίχους.

Την ώρα της σκυροδέτησης, όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να βρίσκονται κάτω από τους ξυλότυπους, σε θέσεις όπου δεν έχει τοποθετηθεί σκυρόδεμα.

Κατά τη διάρκεια της σκυροδέτησης, χρησιμοποιούνται δονητές σκυροδέματος αποκλειστικά τύπου πεπιεσμένου αέρα ή ηλεκτρικού.

Επίπεδο εργασίας αποτελεί κινητή πλατφόρμα παρόμοια αυτής των εργασιών τοποθέτησης σιδηρού οπλισμού.

Δεν θα εφαρμόζονται φορτία σε σκυρόδεμα που δεν έχει σκληρύνει, εκτός εάν επιτρέπεται από τις προδιαγραφές των ξυλοτύπων.

Όπου παρατηρείται αδυναμία, καθίζηση ή παραμόρφωση των ξυλοτύπων, θα σταματήσει αμέσως η φόρτωση και δεν θα ξαναρχίσει μέχρις ότου επισκευαστεί ή ενισχυθεί ο ξυλότυπος. Διορθωτικές ενέργειες θα εκτελούνται υπό την άμεση επίβλεψη του υπεύθυνου μηχανικού, ο οποίος θα εξασφαλίζει ότι οι εργασίες να εκτελούνται χωρίς κίνδυνο για οποιονδήποτε.

Οι άκρες του οπλισμού που προεξέχουν και αποτελούν κίνδυνο για τους εργαζόμενους θα φυλάσσονται κατάλληλα.

#### 4. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι Η/Μ εργασίες θα γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα. Οι εργασίες που γίνονται σε ύψος θα επιτρέπονται μόνο εφόσον η σκαλωσιά εργασίας πληροί τις προϋποθέσεις περί σκαλωσιών, όπως αναφέρεται παραπάνω. Ο χώρος προσπέλασης θα επιμελείται έτσι ώστε να παρέχεται ασφαλή πρόσβαση 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.

#### Διανομή

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για το σύστημα προσωρινής ηλεκτρικής διανομής στο έργο καθώς και για τα μέτρα ασφαλείας που σχετίζονται με αυτό.

Τα καλώδια που βρίσκονται επί τόπου υποβάλλονται σχεδόν αναπόφευκτα σε σκληρή μεταχείριση. Πριν από την ενεργοποίηση οποιουδήποτε μέρους ενός νεοεγκατεστημένου ηλεκτρολογικού συστήματος ή του εξοπλισμού του, αυτό πρέπει να ελέγχεται διεξοδικά. Η ασφάλεια εξασφαλίζεται από τακτική επιθεώρηση και διατήρηση.

Θα τοποθετούνται πινακίδες που θα αναγράφουν «**ΚΙΝΔΥΝΟΣ – ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ**» κοντά στον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό που είναι προσιτός στους εργαζόμενους και λειτουργούν

με υψηλή και μέση τάση.

Δεν θα αποθηκεύονται ή τοποθετούνται εύφλεκτα υλικά κοντά σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό.

Όλοι οι διακόπτες διανομής και ελέγχου θα σημειώνονται καθαρά ώστε να φαίνονται τα μηχανήματα ή ο εξοπλισμός που εξυπηρετούν.

Σε όλα τα επικίνδυνα μηχανήματα θα υπάρχουν προειδοποιητικές πινακίδες που θα καταγράφουν «**ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ**», «**ΚΙΝΔΥΝΟΣ – ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ**».

Όλα τα ηλεκτρικά μηχανήματα δεν θα εγκαταλείπονται πριν την αποσύνδεσή τους από το ηλεκτρικό δίκτυο.

Στα μηχανήματα που τροφοδοτούνται με μέση τάση η ζεύξη και η απόζευξη γίνεται από άνευ φορτίου και πάντα από εξουσιοδοτημένο άτομο.

Η εργασία με ηλεκτροφόρο εξοπλισμό, μπορεί να είναι ασφαλής σαν εργασία σε απομονωμένο εξοπλισμό, αν τα παρακάτω τηρούνται :

α) Πρέπει να υπάρχει κατάλληλη γνώση του εξοπλισμού και της δουλειάς που πρέπει να γίνει .

β) Αν υπάρχει κάποια αμφιβολία, πρέπει να ζητηθεί η γνώμη ενός ανωτέρου ή υπευθύνου ατόμου.

γ) Η εργασία πρέπει να σχεδιάζεται προσεκτικά πριν την έναρξη.

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.

#### 5. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Η εργασία αυτή απαιτεί ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων. Τα μέτρα προστασίας ειδικά για τον εξοπλισμό αναφέρεται σε άλλη παράγραφο.

Η εργασία αυτή συντονίζεται από έμπειρο εργοδηγό. Ως προς τη φύση της δεν αποτελεί ιδιαίτερα επικίνδυνη εργασία, εφόσον τηρούνται τα ελάχιστα μέτρα ασφαλείας των μηχανημάτων.

Ο χώρος εργασίας διατηρείται καθαρός, προσπελάσιμος και λειτουργικός.

#### 6. ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ

Όλο το προσωπικό πρέπει να διαθέτει παπούτσια ασφαλείας, γάντια εργασίας και

προστατευτικό κράνος. Επιπλέον, οι συγκολλητές πρέπει να διαθέτουν δερμάτινα γάντια και ποδιά, για προστασία από καψίματα και ακτινοβολία, καθώς και την ειδική μάσκα συγκόλλησης.

Οι πίνακες διανομής ισχύος πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση, πλήρης, με τις ασφάλειες τους, χωρίς σπασμένους διακόπτες, χωρίς γυμνά καλώδια, χωρίς σπασμένους ακροδέκτες και γειωμένοι. Τα καλώδια τροφοδοσίας υποπινάκων, ηλεκτρικών εργαλείων, ηλεκτρικού φούρνου προθέρμανσης ηλεκτροδίων και ηλεκτροσυγκολλήσεων πρέπει να μην έχουν φθορές στη μόνωση τους και να μην έχουν σπασμένους ακροδέκτες. Ο υπεύθυνος του συνεργείου υποχρεούται να αντικαταστήσει αμέσως φθαρμένα καλώδια και ακροδέκτες, με άλλα χωρίς φθορές.

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.

Ο χώρος του συνεργείου πρέπει να διαθέτει κατάλληλους πυροσβεστήρες.

### **ΣΥΝΗΜΜΕΝΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ**

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται μια καταγραφή των κινδύνων που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου. Οι πίνακες συντίθενται οριζόντια από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων» και κατακόρυφα από μη προκαθορισμένες «φάσεις και υποφάσεις εργασίας».

Έτσι για κάθε φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, όπως αυτές έχουν καταγραφεί, επισημαίνονται οι κίνδυνοι που 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. Τονίζεται ότι η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική και αποδίδει την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Σε γενικές γραμμές οι βασικές αρχές χρησιμοποίησης των αριθμών αυτών είναι οι εξής:

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

είτε (i) η πηγή του κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά

οικοδομή)

είτε (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 υδροφορείς κλπ)

είτε (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 διαπιστώνεται ότι:

είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών σε οικοδομικό εργοτάξιο κλπ)

είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο)

είτε (iii) 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 3 περιπτώσεις.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ. ΠΕ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ο Αναπληρωτής Πρ/νος Δ.Τ.Υ.

Παναγιώτης Κακκανάς  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	1) Χωματουργικά	1.1	Προετοιμασία εργοταξίου
		1.2	Καθαιρέσεις - Αποξηλώσεις
		1.3	Εκσκαφές
		1.4	Επιχώματα
	2) Σκυροδετήσεις	2.	Σκυροδετήσεις
	3) Επιστρώσεις	3.1	Επιστρώσεις δαπέδων
		3.2	Οδοστρωσία
		3.3	Ασφαλτικά
	4) Εγκαταστάσεις	4.	Ηλεκτροφωτισμός, δίκτυα και ΗΜ εργασίες

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1				Φάση 2	Φάση 3			Φάση 4	
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4	
1100 Φυσικά πρηνή	1101	Κατολίσθηση.Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης									
	1102	Αποκολλήσεις.Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας									
	1103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός									
	1104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία									
	1105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις									
	1106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός									
1200 Τεχνητά πρηνή & εκσκαφές	1201	Κατολίσθηση.Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης									
	1202	Αποκολλήσεις.Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας		1							
	1203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση									
	1204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός		2							
	1205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία									
	1206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις									
1300 Υπόγειες εκσκαφές	1207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός		2							
	1301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών.Ανυποστούλωτα τμήματα									
	1302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών.Ανεπαρκής υποστούλωση									
	1303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών.Καθυστερημένη υποστούλωση									
1400 Καθιζήσεις	1304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής									
	1401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές									
	1402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή									
	1403	Διάνοιξη υπογείου έργου									
	1404	Ερπυσμός									
	1405	Γεωλογικές - γεωχημικές μεταβολές									
2100 Κίνηση οχημάτων & μηχανημάτων	1406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα									
	2101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος		1	1	1		1	1	1	1
	2102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων		1	1	1		1	1	1	1
	2103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου		1	1	1		1	1	1	1
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος		1	1	1		1	1	1	1
	2105	Συνθλίψεις οχήματος - σταθερού εμποδίου		1	1	1		1	1	1	1
	2106	Ανεξέλεγκτη κίνηση - Βλάβες συστημάτων									
	2107	Ανεξέλεγκτη κίνηση - Ελλιπής ακινητοποίηση									
	2108	Μέσα σταθερής τροχίας.Ανεπαρκής προστασία									
2200 Ανατροπή οχημάτων & μηχανημάτων	2109	Μέσα σταθερής τροχίας - Εκτροχιασμός									
	2201	Ασταθής έδραση			2	2			1		
	2202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου			1	1			1		
	2203	Έκκεντρη φόρτωση		2	2	1			1		
	2204	Εργασία σε πρηνές									
	2205	Υπερφόρτωση									
2300 Μηχανήματα με κινητά μέρη	2206	Μεγάλες ταχύτητας									
	2301	Στενότητα χώρου					2				
	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης									
	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων - πτώσεις									

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1				Φάση 2	Φάση 3			Φάση 4
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγδεύσεις								
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους								
2400 Εργαλεία χειρός	2401	Ηλεκτροσυγκόλληση	1			1				2
3100 Οικοδομές - κτίσματα	2402									
	3101	Κατεδαφίσεις	1	1						
	3102	Κενά τοίχων				1				
	3103	Κλιμακοστάσια								
3200 Δάπεδα εργασίας προσπελάσεις	3104	Εργασία σε στέγες								
	3201	Κενά δαπέδων								
	3202	Πέρατα δαπέδων								
	3203	Επικλινή δάπεδα								
	3204	Ολισθηρά δάπεδα			1					
	3205	Ανώμαλα δάπεδα								
	3206	Αστοχία υλικού δαπέδου								
	3207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες								
	3208	Κινητές σκάλες & ανεμόσκαλες			1	2				
	3209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης								
	3210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού								
3300 Ικρίωματα	3211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση								
	3301	Κενά ικριωμάτων				1				
	3302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης			1	2				
	3303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης			1	2				
	3304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος				2				
3400 Τάφροι - φρέατα	3305	Κατάρρευση. Άνεμοπίεση				2				
	3401	Φρέαρ ανελκυστήρων								
4100 Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	3402									
	4101	Ανατινάξεις βράχων								
	4102	Ανατινάξεις κατασκευών								
	4103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων								
	4104	Αποθήκες εκρηκτικών								
	4105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών								
4200 Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	4106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων								
	4201	Φιάλες ασετυλίνης/οξυγόνου								
	4202	Υγραέριο								
	4203	Υγρό άζωτο								
	4204	Αέριο πόλης								
	4205	Πεπιεσμένος αέρας								
	4207	Δίκτυα ύδρευσης			1			1		
	4208	Ελαιοδοχείο / υδραυλικά συστήματα								
4300 Αστοχία υλικών υπό ένταση	4301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη								
	4302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων								
	4303	Κατεδάφιση πρεντεταμένων στοιχείων								

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1				Φάση 2	Φάση 3			Φάση 4
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4
	4304	Συρματόσχοινα								
	4305	Εξολκεύσεις								
	4306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων					2			
4400 Εκτοξευόμενα υλικά	4401	Εκτοξευόμενο σκρόδεμα								
	4402	Αμμοβολές								
	4403	Τροχίσεις/ λειάνσεις					2			
4500 Άλλη πηγή	4501	Κάπνισμα	1	1	1	1	1	1	1	2
5100 Κτίσματα Φέρων οργανισμός	5101	Αστοχία. Γήρανση	1							
	5102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση								
	5103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση								
	5104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση								
	5105	Κατεδάφιση		2						
	5106	Κατεδάφιση παρακειμένων								
5200 Οικοδομικά στοιχεία	5201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων								
	5202	Διαστολή - συστολή στοιχείων								
	5203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων								
	5204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα								
	5205	Φυσική δυναμική καταπόνηση								
	5206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση								
	5207	Κατεδάφιση								
	5208	Αρμολόγηση προκατασκευασμένων στοιχείων								
5300 Μεταφερόμενα υλικά Εκφορτώσεις	5301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/Ανεπάρκεια		1	1	1		1	1	3
	5302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη		1	1	1		1	1	3
	5303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση		1	1	1		1	1	3
	5304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση		1	1	1		1	1	3
	5305	Ατελής / Έκκεντρη φόρτιση		1	1	1		1	1	3
	5306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου					1	1		3
	5307	Πρόσκρουση φορτίου					1			3
	5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους					3			3
	5309	Χειρονακτική μεταφορά βαρέων φορτίων		1			2	2		
5300	5310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση		1	1			1	1	
	5311	Εργασία κάτω από σιλό								
5400 Στοιβασμένα υλικά	5401	Υπερστοίβαση		1	1		3	1	1	
	5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού		1	1		3	1	1	
	5403	Ανορθολογική απόληξη								
6100 Εύφλεκτα υλικά	6101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων								
	6102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων								
	6103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ εύφλεκτα					1			
	6104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας								1
	6105	Αυτάναφλεξη / εδαφικά υλικά								
	6106	Αυτάναφλεξη / απορρίμματα								
	6107	Επέκταση εξωγενούς αιτίας. Ανεπαρκής προστασία								



Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1				Φάση 2	Φάση 3			Φάση 4
		Φ1.1	Φ1.2	Φ1.3	Φ1.4	Φ2	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4
6200 Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	6201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση	1							3
	6202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση			1					
	6203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση								
	6204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα								
6300 Υψηλές θερμοκρασίες	6301	Χρήση φλόγας. Οξυγονοκολλήσεις								
	6302	Χρήση φλόγας. Κασσιτεροκολλήσεις								
	6303	Χρήση φλόγας. Χυτεύσεις								
	6304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις	1				1			1
	6305	Πυρακτώσεις υλικών								
6400 Άλλη πηγή										
7100 Δίκτυα - Εγκαταστάσεις	7101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1				3			3
	7102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα			3		3			
	7103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα								
	7104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα								
	7105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου	1	1	1		1	1		3
	7106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία								2
7200 Εργαλεία Μηχανήματα	7201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα	1	2	2	2	2	2	2	3
	7202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	1	2	2	2	2	2	2	3
8100 Νερό	8101	Υποβρύχιες εργασίες								
	8102	Εργασίες εν πλω								
	8103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου								
	8104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση								
	8105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος								
	8106	Υπαίθριες λεκάνες. Δεξαμενές. Πτώση	1	1	1	1	2			
	8107	Υπαίθριες λεκάνες. Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος								
	8108	Πλημμύρα. Κατάκλιση έργου			1	1		1		
8200 Ασφυκτικό περιβάλλον	8201	Βάλτοι. Ιλεις. Κινούμενες άμμοι								
	8202	Υπόνοιμοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί								
	8203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη κλπ					3			
	8204	Εργασία σε κλειστό χώρο. Ανεπάρκεια οξυγόνου								
9100 Υψηλές θερμοκρασίες	9101	Συγκολλήσεις / συντήξεις					1			
	9102	Υπέρθερμα ρευστά								
	9103	Πυρακτωμένα στερεά								
	9104	Τήγματα μετάλλων								
	9105	Άσφαλτος / πίσσα							3	
	9106	Καυστήρες								
	9107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών								
9200 Καυστικά υλικά	9201	Ασβέστης					1			
	9202	Οξεία								
10100	10101	Ακτινοβολίες								

(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ	Μέτρα που πρέπει να ληφθούν	
Επισημασμένοι κόμβοι στον Πίνακα Κινδύνων		Προβλεπόμενα από τη Νομοθεσία	Συμπληρωματικά ή Ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους
1202	Φ1.3	ΠΔ 1073/81 αρ.2, 9,13	
1204	Φ1.3	ΠΔ 1073/81 αρ.2, 5, 10 & ΠΔ 305/96 , Παρ.IV, Β ΙΙ, παρ.10	Απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού κοντά σε πρηνή εκσκαφών
1207	Φ1.3	ΠΔ 1073/81 αρ.7, 10 & ΠΔ 305/96 , Παρ.IV, Β ΙΙ, παρ.10	
2101 - 2105	Φ1.2,1.3,1.4 Φ3.1,3.2,3.3	ΠΔ 1073/81 αρ.45, 46, 47, 48, 50, 85	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλοφορίας οχημάτων. Συντήρηση & έλεγχος καλής λειτουργίας, όπως προβλέπεται από τη Νομοθεσία.
	Φ4		
2201	Φ1.3,1.4,3.2	ΠΔ 1073/81, αρ.8	
2202	Φ1.3,1.4,3.2	ΠΔ 1073/81, αρ 72 & ΠΔ 305/96, Παρ.IV, Β ΙΙ, παρ.8	
2203	Φ1.2,1.3,1.4	ΠΔ 305/96, Παρ. IV, Β ΙΙ, παρ.8	
	Φ3.2		
2301	Φ2	ΠΔ 1073/81 αρ.46	
2401	Φ1.1,2,4	ΠΔ 1073/81 αρ.46 & ΠΔ95/78	
3101	Φ1.1,1.2	ΠΔ 1073/81 αρ.18, 19	
3102	Φ2	ΠΔ 1073/81, αρ.41, ΠΔ 778/80 αρ.20	
3204	Φ1.3	ΠΔ 1073/81 αρ.37, 106 & ΠΔ 305/96 , Παρ.IV, Β Ι, παρ.6	
3208	Φ1.3,2	ΠΔ 1073/81 αρ.43,44 & ΠΔ 305/96, Παρ. IV, Β ΙΙ, παρ.6	
3301	Φ2	ΠΔ 1073/81, αρ.34, ΠΔ 778/80, αρ.9 & Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/93	
3302	Φ1.3,2	ΠΔ 1073/81, αρ.34, ΠΔ 778/80, αρ.3,4,5,6,7,8,10,13 & Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/93	
3303	Φ1.3,2	ΠΔ 1073/81, αρ.34, ΠΔ 778/80, αρ.3,4,5,6,7,8,10,13 & ΠΔ 305/96, Παρ. IV, Β ΙΙ, παρ.6 & Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/93	
3304 - 3305	Φ2	ΠΔ 1073/81, αρ.4,13 & Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/93	
4403	Φ3.1	ΠΔ 1073/81 αρ.105 & ΠΔ 396/94	
4501	όλες	ΠΔ 1073/81 αρ.96, παρ. 2	
5101	Φ1.1	ΠΔ 1073/81, αρ.18, 24, 33	
5105	Φ1.2	ΠΔ 1073/81 αρ.18, 27, 28,33	Οι κατεδαφίσεις θα γίνονται κατά τη διάρκεια ημέρας. Εάν πραγματοποιηθεί εργασία κατά τη διάρκεια της νύχτας, θα πρέπει να υπάρχει διάχυτος φωτισμός ΠΔ 1073/81, αρ.82
5301 - 5304	Φ1.2,1.3,1.4 Φ3.1,3.2,4	ΠΔ 1073/81, αρ.46,47,48	
5305	Φ1.2,1.3,1.4 Φ3.1,3.2,4	ΠΔ 1073/81, αρ.25, 86	
5310	Φ1.2,1.3,3.1	ΠΔ 1073/81 αρ.91	

(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ	Μέτρα που πρέπει να ληφθούν	
Επισημασμένοι κόμβοι στον Πίνακα Κινδύνων		Προβλεπόμενα από τη Νομοθεσία	Συμπληρωματικά ή Ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους
	Φ3.2		
5401	Φ1.2,1.3,2 Φ3.1,3.2		
5402	Φ1.2,1.3,2 Φ3.1,3.2		
6103	Φ2	ΠΔ 1073/81, αρ.96	
6104	Φ3.3	ΠΔ 1073/81, αρ. 96	
6201	Φ1.1,4	ΠΔ 305/96, Παρ. IV, Β, II, παρ.2	
6304	Φ1.1,2,4	ΠΔ 1073/81, αρ. 96 & ΠΔ 95/78	
7102	Φ1.3,2	ΠΔ 305/96, Παρ. IV, Β, II,	τουλάχιστον 2m καθ' ύψος απ' στο δίκτυο της ΔΕΗ. Η
7105	Φ1.1,1.2,1.3 Φ2,3.1,4	ΠΔ 305/96 Παρ. IV, Β, II,	
7106	Φ4	ΠΔ 305/96 Παρ. IV, Β, II,	
7201	όλες	ΠΔ 1073/81, αρ.48,49 & ΠΔ 395/94	
7202	όλες		
8106	Φ1.1,1.2,1.3 Φ1.4,2	ΠΔ 1073/81, αρ.6,40	
8108	Φ1.3,1.4,3.2	ΠΔ 305/96,Παρ.IV, Β, II,παρ.10&ΠΔ 778/80,αρ.21,παρ4,5	
8203	Φ2	ΠΔ 1073/81 αρ.40, παρ.1	
9101	Φ2	ΠΔ 1073/81, αρ.96, 110 & ΠΔ 95/78	
9105	Φ3.3	ΠΔ 1073/81, αρ.99, 110	
9201	Φ2	ΠΔ 1073/81, αρ.105,106,97, παρ.3	
10101	Φ1.2,1.3,2	ΠΔ 396/94	Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας, κυρίως για τους χειριστές
10103	Φ1.1,1.2,1.3 Φ1.4,2,3.1 Φ3.2	ΠΔ 1073/81, αρ.30, ΠΔ 396/94, αρ.7 & Παρ. II παρ.4	
10104	όλες	ΠΔ 305/96	Αναστολή εργασιών υπαίθρου σε περίπτωση παγετού
10105	όλες	ΠΔ 305/96 Παρ. IV, Β II, παρ.3 & Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 130329/95	Αναστολή εργασιών υπαίθρου σε περίπτωση καύσωνα

## ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
Προετοιμασία εργοταξίου	Περίφραξη, σήμανση εργοταξίου	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρIV, μέρος Α, § 3 & 18.1) ΠΔ 105/95
	Σήμανση εγκαταστάσεων αγωγών ατμών, θερμών υγρών ή αερίων	ΠΔ 1073/81 (αρ. 93 & 95)
	Μέτρα ασφάλειας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (εντοπισμός - μεταφορά δικτύων κτλ)	ΠΔ 1073/81 (αρ. 75-79) ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.IV, μέρος Α, § 2 & μέρος Β, τμήμα II, § 2)
	Σχέδιο διάσωσης - έξοδοι κινδύνου - ζώνες κινδύνου - θύρες - οδοί κυκλοφορίας - σχεδιασμός χώρων εργασίας	N 1568/85 (17, 18 & 20) ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.IV, μέρος Α, § 3, 9, 10 & μέρος Β, § 8, 9) ΠΔ 1073/81 (αρ. 96, §2.θ)
	Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας κατά την εργασία (ΜΑΠ)	ΠΔ 396/94 (αρ.4-10, παρ.I, II, III) N 1430/84 (αρ. 16 & 18) ΚΥΑ (αρ.πρωτ.οικ.Β4373/1205/93) ΚΥΑ (αρ.πρωτ.8881/94) ΚΥΑ (αρ.πρωτ.οικ.Β5261/190/97)
	Πυρόσβεση - Αντιμετώπιση πυρκαγιών	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ IV, μέρος Α, § 4) ΠΔ 105/95 (αρ.9, παρ IV) ΠΔ 1073/81 (αρ. 96)
	Χώροι υγιεινής & υγειονομικός εξοπλισμός	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ IV, μέρος Α, § 14)
	Α' Βοήθειες - Φαρμακείο	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ IV, μέρος Α, § 13) ΠΔ 1073/ 81 (αρ.110)
Σε όλες τις εργασίες	Απαιτήσεις σήμανσης εκτελουμένων έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών	ΥΑ αρ.πρωτ.ΔΙΠΑΔ/οικ/502/1-7-2003
	Σήμανση εργασιών που εκτελούνται στις οδούς Εγκατάσταση μέσων σήμανσης και σηματοδότησης Τήρηση μέτρων ασφάλειας από τους εργαζομένους Υποχρεώσεις κατά την εκτέλεση εργασιών και εναπόθεση υλικών στις οδούς Κατάληψη τμήματος οδού και πεζοδρομίου	N 2696/99 (αρ.9,10, 44§ 5,47,48) Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας
	Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)	ΠΔ 396/94 (αρ.9,§ 4, παρ III) ΠΔ 1073/71(αρ102,103,106,108) N 1430/84 (αρ. 16, 18)
Σε όλες τις εργασίες	Φόρτωση - εκφόρτωση - αποθήκευση - στοιβασία - απόληψη - ρίψη - μεταφορά υλικών και άλλων στοιχείων	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρIV, μέρος Β, τμήμα II, § 4) ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91)
	Αποβάθρες και ράμπες φόρτωσης	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρIV, μέρος Α, § 11)
	Προφυλάξεις των εργαζομένων από κραδασμούς	ΠΔ 176/05
	Προφυλάξεις των εργαζομένων από θόρυβο	ΠΔ 85/91 (αρ. 1, 6) ΠΔ 149/06 (αρ. 3,4,5,6,7,8,9)
	Προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων	ΠΔ 397/94
	Συχνότητα επίβλεψης εργασιών & επιθεώρησης συνεργείων	ΠΔ 1073/81 (αρ.111)
	Ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων για την τήρηση των μέτρων ασφάλειας και υγείας Υποχρεώσεις εργοδωτών και εργαζομένων	ΠΔ 305/96 (αρ. 7, 8) ΠΔ 17/96 (7,8,10,11,12,13,14)
	Α' Βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων	ΠΔ 17/96 (αρ. 9) ΠΔ 1073/81 (αρ.92,94,96)
	Απαιτήσεις ασφάλειας φορητών ηλεκτρικών συσκευών, κινητών προβολέων, καλωδίων τροφοδοσίας κλπ - εγκαταστάσεις φωτισμού εργοταξίων	ΠΔ 1073/81 (αρ.80-84)

## ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
	Συστήματα ασφάλειας, συντήρηση και έλεγχος συστημάτων ασφάλειας	N 1568/85 (αρ.17, §3 & αρ.19)
	Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες	N 1568/85 (αρ.24-28) ΠΔ 307/86 (αρ.4) ΠΔ 77/93, ΠΔ 90/99, ΠΔ 186/95 ΠΔ 174/97, ΠΔ 338/01, ΠΔ 339/01
	Γενικές απαιτήσεις ασφάλειας & υγείας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας (αερισμός, έκθεση σε ειδικούς κινδύνους, θερμοκρασία, φυσικός & τεχνητός φωτισμός, χώροι ανάπαυσης, θύρες κινδύνου, εξαερισμός)	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρIV, μέρος Α, § 5,6,7,8,12,15,16,17) μέρ.Β, τμήμα Ι, §1,2,3,4,5,6,7,11) & τμήμα ΙΙ, §1,3) N 1568/85 (αρ.21, 32)
	Οργάνωση χρόνου εργασίας των εργαζομένων	ΠΔ 88/99
	Μέτρα προστασίας των νέων κατά την εργασία	ΠΔ 62/98

Χρήση Μηχανημάτων Έργων (ανυψωτικών, χωματουργικών, διακίνησης υλικών, οχημάτων), εξοπλισμού εργασίας & μηχανών	Έλεγχος λειτουργίας & χειρισμού ανυψωτικών μηχανημάτων. Γενικές διατάξεις	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρIV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, § 7) N 1430/ 84 (αρ. 11-15)
	Ανυψωτικά μηχανοκίνητα μηχανήματα	ΠΔ 1073/81 (αρ.52-57)
	Όργανα & εξαρτήματα ανυψωτικών μηχανημάτων	ΠΔ 1073/81 (αρ. 64-69)
	Χειροκίνητα ανυψωτικά μηχανήματα	ΠΔ 1073/81 (αρ. 70, 71)
	Κανονισμός ελέγχων ανυψωτικών μηχανημάτων (πιστοποιητικά καταλληλότητας)	ΚΥΑ (αρ.πρωτ.οικ.15085/593/03)
	Οδηγίες χειρισμού μηχανημάτων με τη βοήθεια σημάτων με χειρονομίες	ΠΔ 105/95 (παρ.IX)
	Αυτοκίνητα εγχύσεως έτοιμου σκυροδέματος	ΠΔ 1073/81 (αρ. 72, 73, 74)
	Έλεγχος λειτουργίας & χειρισμού μηχανημάτων (χωματουργικών, διακίνησης υλικών), οχημάτων, εγκαταστάσεων, μηχανών, εξοπλισμού εργασίας	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρIV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, § 8 & 9) ΠΔ 1073/81 (αρ. 45-51) N 1568/85 (αρ.22,23) ΠΔ 395/94 (αρ. 3-9) ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 ΠΔ 155/04 (αρ.2) ΠΔ 377/93, ΠΔ 18/96, ΠΔ 31/90 ΠΔ 499/91 ΚΥΑ (αρ.πρωτ.Δ13ε/4800/03)

Κατεδαφίσεις	Εργασίες με ειδικούς κινδύνους	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.II)
	Προκαρκτικές διαδικασίες (γενικός έλεγχος κτιρίου, έλεγχος παροχών, έλεγχος ύπαρξης κατασκευών από αμίαντο, επικίνδυνων υαλοπινάκων κλπ) Μελέτη κατεδάφισης, επίβλεψη κατεδάφισης	ΥΑ αρ. Πρωτ. οικ. 31245/93 (αρ.2.1,11)
	Γενικά προστατευτικά μέτρα	ΠΔ 1073/81 (αρ.18-25) ΥΑαρ.πρωτ.οικ.31245/93(αρ.2.2)
	Προστασία εργαζομένων, κοινού & γειτονικών κτιρίων	ΥΑαρ.Πρωτ.οικ.31245/93 (αρ.3)
	Πρόσθετα μέτρα για κατεδαφίσεις με τα χέρια, με μηχανικά μέσα και με εκρηκτικά	ΥΑ αρ. Πρωτ. οικ. 31245/93 (αρ.5,6,7) N 495/76 (αρ.1,4,7,14) ΠΔ 413/77
	Απαιτήσεις για κατεδαφίσεις με μηχανικά μέσα (επιμελής απόκληση της επικίνδυνης περιοχής, προστασία εκ της καταπτώσεως)	ΠΔ 1073/81 (αρ.33)

Κατεδ/σεις	Χρήση Ατομικών Μέσων Προστασίας (ΜΑΠ) προστασία κρανίου, ποδιών, ματιών, χεριών κλπ)	ΠΔ 396/94 (αρ.9,§4, παρ.III) ΠΔ 1073/81 (αρ.102-108) N 1430/84 (αρ.16,18)
	Προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη)	ΠΔ 778/81 (αρ.11)

	Εργασίες με ειδικούς κινδύνους	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.II)
--	--------------------------------	---------------------------

## ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<b>Εκσκαφές - Αντιστηρίξεις</b>	Προσδιορισμός υπογείων καλωδίων & απομόνωση ή μεταφορά τους - Αντιστηρίξεις πρανών, όμορων κτιρίων Προφυλάξεις από πτώση ανθρώπων, εξοπλισμού, αντικειμένων - Εισροή υδάτων - Επάρκεια εξαερισμού - Ασφαλής τοποθέτηση προϊόντων εκσκαφής - Διαβάσεις (γεφυρώματα) διαβατών και οχημάτων	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.IV, μέρος Β, τμήμα II, § 10) ΠΔ 1073/81 (αρ.2-16)
	Προφυλάξεις για εκσκαφές εντός ύδατος - Προφυλάξεις για εκσκαφές θεμελίων, τάφρων, φρεάτων ή ορυγμάτων σε μεγάλα βάθη	ΠΔ 1073/81 (αρ.6,17)
	Χρήση Ατομικών Μέσων Προστασίας (ΜΑΠ)	ΠΔ 1073/81 (αρ.102-108) ΠΔ 396/94, (αρ.9 § 4, παρ.III) Ν 1430/84 (αρ.26,28)
	Πρόσθετες απαιτήσεις ασφάλειας κατά τη διάρκεια των εκσκαφών και της θεμελίωσης κτιρίων & δομικών έργων	ΥΑ αρ.3046/304/89 (αρ.5, § 4) Κτιριοδομικός Κανονισμός
<b>Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής &amp; λοιπές θερμές εργασίες</b>	Έλεγχος στις συσκευές, στα μέσα συγκολλήσεων και απαιτήσεις εργασιακού περιβάλλοντος	ΠΔ 95/78 (αρ.3-9)
	Πυροπροστασία κατά την εκτέλεση εργασιών συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπών θερμών εργασιών	ΠΔ 1073/81, (αρ.96 § β & γ) ΠΔ 70/90, (αρ.15 § 5) Πυροσβεστική Διάταξη 7, Απόφ. 7568. Φ.700.1/96
	Προστασία κατά τη χρήση & μεταφορά τετηγμένων μετάλλων (μόλυβδος), ζεδόντων υγρών (πίσσα)	ΠΔ 1073/81 (αρ.99)
	Έλεγχος εξοπλισμού υπό πίεση	ΚΥΑ (αρ.πρωτ.οικ.16289/330/99, αρ.3,9,15)
	Χρήση Ατομικών Μέσων Προστασίας (ΜΑΠ)	ΠΔ 95/78 (αρ.10) ΠΔ 1073/81 (αρ.104) ΠΔ 396/94, (αρ.9 § 4, παρ.III) Ν 1430/84 (αρ.16, 18)
<b>Ικρίωματα σε κλίμακες - Εργασίες σε ύψος</b>	Εργασίες με ειδικούς κινδύνους	ΠΔ 305/36 (αρ.12, παρ.II)
	Προστασία από πτώση κατά την εκτέλεση εργασιών σε ύψος (κιγκλιδώματα, δίχτυα προστασίας, ζώνες ασφάλειας κλπ)	ΠΔ 305/96, (αρ.12 ,παρ.IV,μέρος Β, τμήμα II, § 5)
	Ικρίωματα & κλίμακες (σχεδιασμός, διαστασιολόγηση, κατασκευή,επιθεώρηση,συντήρηση,εγκατάσταση ανυψωτικής μηχανής επί ικρίωματος, ασφαλής διέλευση κάτω από αυτά	ΠΔ 305/96, (αρ.12 ,παρ.IV,μέρος Β, τμήμα II, § 6) ΠΔ 1073/81 (αρ.34-36)
	Γενικές διατάξεις για τα ικρίωματα, κλίμακες & διαβάσεις	Ν 1430/84 (αρ.7-10)
	Διατάξεις για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας για προσωρινές εργασίες σε ύψος, ειδικές διατάξεις για τη χρησιμοποίηση κλιμάκων, ικριωμάτων, τεχνικών πρόσβασης & τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινιών	ΠΔ 155/04 (αρ.2)
	Δάπεδα εργασίας, οδοί κυκλοφορίας, πεζογέφυρες, εξέδρες, πλατύσκαλα, κεκλιμένα επίπεδα, ράμπες	ΠΔ 1073/81 (αρ.36-38)
	Ασφαλής κυκλοφορία πεζών, μηχανημάτων, οχημάτων	ΠΔ 1073/81 (αρ.39)
	Ξύλινα σταθερά ικρίωματα - Ορθοστάτες - Σύνδεση ορθοστατών - Εγκάρσιες δοκίδες - Αντηρίδες - Δάπεδα ικριωμάτων - Σύνδεση ικριωμάτων με οικοδομή - Προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη), κεκλιμένα επι/δα	ΠΔ 778/80 (αρ.4-11, 16)
	Κινητά Ικρίωματα Σταθερά μεταλλικά ικρίωματα Κινητά μεταλλικά ικρίωματα (πύργοι) Ανηρτημένα ικρίωματα	ΠΔ 778/80 (αρ.12) ΠΔ 778/80 (αρ.13) ΠΔ 778/80 (αρ.14) ΠΔ 778/80 (αρ.15)
	Εξασφάλιση περάτων ξυλοτύπων και πλακών με προσωρινά κιγκλιδώματα	ΠΔ 778/80 (αρ.17)
	Προστατευτικά κιγκλιδώματα, στηθαία σε φωταγωγούς, ανοίγματα δαπέδων, κλιμακοστάσια κλπ	ΠΔ 778/80 (αρ.20) ΠΔ 1073/81 (αρ.40-42)
	Φορητές & σταθερές κλίμακες - Κυλιόμενες σκάλες και κυλιόμενοι διάδρομοι	ΠΔ 17/78 ΠΔ 1073/81 (αρ.43,44) ΠΔ 305/96, (αρ.12 ,παρ.IV,μέρος Β, § 10)
	Τα μεταλλικά ικρίωματα πρέπει να συνοδεύονται από: "Βεβαίωση Εξέταση τύπου"	ΚΥΑ (αρ.πρωτ.16440/Φ.104/445/93) Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων

## ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
		μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή & χρήση μεταλλικών σκαλίων (σκαλωσιών)
	Χρήση Μέτρων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)	ΠΔ 1073/81 (αρ.102-108) ΠΔ 396/94 (αρ.9, § 4, παρ.ΙΙΙ) Ν 1430/84 (αρ.16,18)
<u>Κατασκευή δομικών έργων</u>	Εργασίες με ειδικούς κινδύνους	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.ΙΙΙ)
	Γενικές διατάξεις ασφαλείας (εγκαταστάσεις ασφαλείας, επιθεώρηση ικριωμάτων, σωστή τοποθέτηση μηχανημάτων ή συσκευών στην οικοδομή, εκφόρτωση υλικών, εκτέλεση οικοδομικών εργασιών κατά τις νυκτερινές ώρες κλπ)	ΠΔ 778/80 (αρ.21)
	Πρόσθετες απαιτήσεις ασφαλείας κατά την κατασκευή κτιρίων & δομικών έργων και απαιτήσεις για την αντοχή	ΥΑ 3046/304/89 (αρ.5,§ 1,2,3) Κτιριοδομικός Κανονισμός
	Προστασία από εξέχοντες ήλους, σύρματα κλπ	ΠΔ 1073/81 (αρ.98)