

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ  
(ΣΑΥ)**

**ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ – ΕΚΔΟΣΗ Νο1**

**ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ :**

**ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑ Τ.Κ. ΤΡΟΒΑΤΟΥ Δ.Ε. ΑΓΡΑΦΩΝ**

<b>ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ :</b>	
<b>ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ</b>	<i>Σελίδα 2 από 49</i>

ΕΙΔΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ : ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ : <b>Σ.Α.Υ.</b>		
ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ: <b>ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΟΥ</b>		
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ : ....//.../2019	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ:	ΣΕΛΙΔΑ 2 – ΑΠΟ 54

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Σ.Α.Υ.**  
**ΛΑΠΠΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

- 1.0 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**
- 2.0 ΓΕΝΙΚΑ**
- 3.0 ΟΡΓΑΝΩΣΗ**
- 3.1 ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ**
  - 3.1.1 ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ ΕΡΓΩΝ
  - 3.1.2 ΤΜΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
  - 3.1.3 ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
  - 3.1.4 ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΟΥ
  - 3.1.5 ΓΙΑΤΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 4.0 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
- 4.1 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**
- 4.2 ΜΕΣΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
- 4.3 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
  - 4.3.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ
  - 4.3.2 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ - ΕΥΘΕΤΙΣΜΟΣ - ΥΓΙΕΙΝΗ
  - 4.3.3 ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
  - 4.3.4 ΠΥΡΚΑΪΑ
- 4.4 ΛΙΣΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
  - 4.4.1 ΛΙΣΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
  - 4.4.2 ΣΥΝΤΟΜΕΥΜΕΝΗ ΛΙΣΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
  - 4.4.3 ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΑΝΑΓΚΗΣ
- 4.6 ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΦΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**
- 4.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**
  - 4.6.1 ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΥΠΟΣΤΥΛΩΣΕΙΣ
  - 4.6.2 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΚΕΣ
  - 4.6.3 ΘΕΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ
  - 4.6.4 ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΞΥΛΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
  - 4.6.5 ΑΝΑΡΤΗΣΗ - ΚΡΕΜΑΣΗ ΒΑΡΩΝ
  - 4.6.6 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΣ
  - 4.6.7 ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΓΕΡΑΝΟΙ

- 4.6.8. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΩΝ
- 4.6.9. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
- 4.6.10. ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ
- 4.6.11. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ
- 4.6.12. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΕ ΝΕΡΟ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ

**4.6 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ****5.0 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ****6.0 ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ****7.0 ΑΝΑΦΟΡΕΣ****ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ****ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ “Α”****ΘΕΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

## 1.0 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

**Κύριος του Έργου :** ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΑΦΩΝ

**Ανάδοχος :** : \_ \_ \_ \_ \_

**Ονομασία Έργου :** ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑ Τ.Κ. ΤΡΟΒΑΤΟΥ Δ.Ε. ΑΓΡΑΦΩΝ

**Θέση Εργοταξίου:** Τ.Κ. Τροβάτου

**Είδος έργου :** Οδοποιία

**Περιγραφή έργου** : Το έργο περιλαμβάνει την βελτίωση της προσβασιμότητας σε τοπικές οδούς στην Τ.Κ. Τροβάτου ,καθώς και την κατασκευή των κατάλληλων τεχνικών έργων για το σκοπό αυτό.

## 2.0 ΓΕΝΙΚΑ

Η ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, στα πλαίσια του συνολικού συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας της εταιρείας, έχει εντάξει τα θέματα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων καθώς και της προστασίας του περιβάλλοντος στους βασικούς άξονες της πολιτικής της.

Η Πολιτική αυτή της εταιρείας εκφράζεται μέσα από το «**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΥΓΙΕΙΝΗΣ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**» .

Κύριος σκοπός του είναι να επισημάνει και να υποδείξει όλα εκείνα τα ζητήματα ασφάλειας όπως αυτά προκύπτουν από την συνολική εμπειρία της Εταιρείας στο τομέα των κατασκευών καθώς και τα εθνικά και ευρωπαϊκά στατιστικά δεδομένα και στοιχεία.

Οι στόχοι της Πολιτικής αυτής είναι :

- Η υψηλή προτεραιότητα της Ασφάλειας κατά τη σχεδίαση, κατασκευή και λειτουργία των Έργων, για το προσωπικό, το υλικό, τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό.
- Η τήρηση όλων των εν ισχύ Εθνικών κανονισμών, των προδιαγραφών των ιδιοκτητών των διάφορων Έργων, καθώς και όλων των αναγνωρισμένων ασφαλών τεχνικών εργασίας.
- Η εφαρμογή ενός ζωτικού συστήματος ασφάλειας το οποίο θα εκπαιδεύει, κινητοποιεί και θα ανταμείβει όλο το προσωπικό και τους υπεργολάβους, για την τήρηση κωδικοποιημένων συνθηκών ασφάλειας και υγιεινής καθώς και ασφαλών τεχνικών εργασίας.
- Η ανάληψη υπεύθυνης στάσης απέναντι στην **Ασφάλεια** μέσω τοποθέτησης στόχων και επιδιώξεων, επισήμανσης και αναγνώρισης κινδύνων, σωστού προγραμματισμού εργασιών, τακτικών συσκέψεων ασφάλειας καθώς και αξιολόγησης της απόδοσης του προσωπικού.
- Ο σεβασμός στο Περιβάλλον

έτσι ώστε,

- Να αποτρέπονται θανατηφόρα ατυχήματα ή μόνιμες αναπηρίες
- Να περιορίζονται τα ατυχήματα κάτω του 25% του στατιστικού αριθμού ατυχημάτων στον τομέα των κατασκευών
- Να μηδενισθούν πυρκαγιές και εκρήξεις
- Να ελαχιστοποιηθούν βλάβες ή απώλειες υλικών και ιδιοκτησίας.
- Να μην προκύψουν δυσμενείς περιβαλλοντολογικές επιπτώσεις.

Η Διοίκηση της Εταιρείας θα πρέπει να καθιστά υπεύθυνο κάθε εργαζόμενο ξεχωριστά πάνω στις βασικές υπευθυνότητες ασφάλειας και τις ασφαλείς διαδικασίες εργασίας, καθιστώντας σαφές ότι η ικανοποιητική "Απόδοση Ασφάλειας" αποτελεί βασικό κριτήριο εξακολούθησης απασχόλησης και συνεργασίας με αυτήν.

Έτσι εκφράζεται με τον καλλίτερο τρόπο η πεποίθηση ότι η ασφάλεια προϋποθέτει και απαιτεί εκπαίδευση και αυστηρή και συνεχή εφαρμογή μέτρων και διαδικασιών σε όλα τα κλιμάκια της εταιρείας και δεν επαφίεται στην «**τύχη**».

Ουσιαστικές μέθοδοι για την επίτευξη των στόχων ασφάλειας είναι οι ακόλουθες:

- α. Έλεγχος και γενικά η επίβλεψη των εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού, των συνθηκών

και μεθόδων εργασίας σε τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να διασφαλίζεται ότι έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα και έχουν γίνει οι κατάλληλες ενέργειες για την εξάλειψη ή την διόρθωση επικινδύνων συνθηκών.

β. Η πρόβλεψη για την καθοδήγηση και επιτήρηση των εργαζομένων στην ασφαλή εκτέλεση των εργασιών τους.

γ. Ο σαφής καθορισμός των καθηκόντων και των υπευθυνοτήτων των εργαζομένων και των επιτηρητών ασφάλειας.

δ. Η διενέργεια περιοδικών διευθυντικών συναντήσεων με σκοπό την ανασκόπηση των ενεργειών σχετικά με την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων καθώς και την επισκόπηση/ανάλυση της ασφάλειας των έργων για τυχόν λήψη συμπληρωματικών μέτρων και τροποποίηση του **Σ.Α.Υ.**

ε. Η υποβολή αναφορών ατυχημάτων ώστε μέσα από την ανάλυση των αιτιών να προκύπτει τυχόν ανάγκη διορθωτικών ενεργειών για την αποφυγή επανάληψής των.

στ. Η διατήρηση όλων των σχετικών εγγράφων και Αναφορών Ατυχημάτων με σκοπό τη δημιουργία στατιστικών στοιχείων ώστε να παρακολουθείται η «Ασφάλεια» της εταιρείας συνολικά.

Στη σύνταξη του Εγχειριδίου Ασφάλειας έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι σχετικές με τη μορφή της εταιρείας και των έργων της νομικές διατάξεις και κανονισμοί, οι οποίοι αφορούν θέματα ασφάλειας και υγιεινής της εργασίας. Αυτό το Νομοθετικό πλαίσιο θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους οι υπεύθυνοι της Εταιρείας, ώστε σε συνδυασμό με το παρόν Εγχειρίδιο να καλύπτεται η ουσία και το γράμμα του Νόμου κατά τη εκτέλεση των Έργων. Οι σχετικές διατάξεις και κανονισμοί είναι:

1. Π.Δ 778/80

Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών Εργασιών.

2. Π.Δ 1073/81

Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού.

3. Ν. 1396/83

Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα.

4. Ν. 1568/85

“ Ασφάλεια και Υγιεινή των Εργαζομένων”

5. Π.Δ 225/89

Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα.

6. Π.Δ 31/90

Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων.

7. Π.Δ 85/91

Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία σύμφωνα με την Οδηγία 86/188/ΕΟΚ.

8. ΥΑ 12479/Φ17/414/91

Απλά δοχεία πίεσης.

9. ΥΑΒ./15233/3.7.91

Σχετικά με συσκευές αερίου.

10. ΥΑ 14632/1416/91

Έγκριση κανονισμών ακτινοπροστασίας.

11. ΥΑ 1872/92

Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την τήρηση βιβλίου απασχολούμενου προσωπικού στα οικοδομικά και τεχνικά έργα.

12. Π.Δ 77/93

Για τη προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του ΠΔ 307/86 (135/A) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.

13. Π.Δ 377/93

Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στις οδηγίες 89/392 ΕΟΚ και 91/368 ΕΟΚ σχετικά με τις μηχανές.

14. ΥΑ Β 4373/1205/93

Για τη προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών-μελών, σχετικά με τα μέσα Ατομικής Προστασίας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/686 ΕΟΚ.

15. ΚΥΑ 77119/4607/93

Τροποποίηση και συμπλήρωση της ΚΥΑ 18187.272/88 για τα ατυχήματα μεγάλης έκτασης (88/610 ΕΟΚ).

16. ΥΑ 15177/Φ17.4/404/93

Αναγνώριση δυνατότητας ανάληψης εργασιών ελέγχου δοχείων πίεσης και συσκευών αερίου.

17. Π.Δ 395/94

Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ.

18. Π.Δ 396/94

Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/656/ΕΟΚ.

19. Π.Δ 397/94

Ελάχιστες απαιτήσεις Υγιεινής και Ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 90/269/ΕΟΚ.

20. Π.Δ 399/94

Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 90/394/ΕΟΚ.

21. ΥΑ 8881/94

Τροποποίηση της 4373/1205/11.3.1993 (187B) κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής οικονομίας, Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας για τα μέσα Ατομικής Προστασίας σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 93/95/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.

22. ΥΑ 378/94

Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

23. Π.Δ 105/95

Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση Ασφάλειας ή/και Υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ.

24. Π.Δ 186/95

Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω έκθεσης σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις Κοινοτικές Οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ.

25. Π.Δ 16/96

Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/654/ΕΟΚ.



26. Π.Δ 17/96

Μέτρα για τη βελτίωση της Ασφάλειας και της Υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.

27. Π.Δ 305/96

Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ.

Το Εγχειρίδιο Ασφάλειας αποτελεί το κύριο και επίσημο έγγραφο της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ στα θέματα Ασφάλειας, Υγιεινής των Εργαζομένων και Προστασίας του Περιβάλλοντος.

Βάσει αυτού, και για κάθε έργο της εταιρείας ξεχωριστά, θα εκδίδεται ιδιαίτερο Εγχειρίδιο, το **Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας Έργου** που θα περιλαμβάνει τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του Ιδιοκτήτη και του Έργου, οι οποίες δυνατόν να συμπληρώνουν, διαφοροποιούν, προσθέτουν ή και να εξαιρούν διατάξεις και συνθήκες ασφάλειας που περιλαμβάνονται στο παρόν.

### 3.0 ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Η Διοίκηση της εταιρείας έχει εξουσιοδοτήσει τους Διευθυντές Έργων για την λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και στα πλαίσια του **Σ.Α.Υ.** ώστε να αποτρέπονται εργατικά ατυχήματα ή δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Το Σύστημα Ασφάλειας της Εταιρείας εποπτεύεται από το Τμήμα Ασφάλειας που διευθύνεται από τον **Σύμβουλο Ασφάλειας** της ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Χρέη Συμβούλου Ασφάλειας ασκεί ο **Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας** της Εταιρείας.

Σημειώνεται ότι τα καθήκοντα αυτά μπορεί να ανατεθούν σε εξωτερικό συνεργάτη ή υπηρεσία που καλύπτει τις τυπικές και ουσιαστικές απαιτήσεις.

Για κάθε Έργο ορίζεται **Μηχανικός Ασφάλειας Έργου**, με βοηθούς ανάλογα με τις απαιτήσεις του έργου.

#### 3.1 ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ

##### 3.1.1 ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ ΕΡΓΩΝ

Είναι υπεύθυνοι για τη σύνταξη του Εγχειριδίου Ασφάλειας των Έργων τους.

Παρακολουθούν και δέχονται τις εισηγήσεις του Μηχανικού Ασφάλειας του Έργου αναλαμβάνοντας τις απαραίτητες ενέργειες.

Εξασφαλίζουν την τήρηση των γενικών κανόνων ασφάλειας και διαδικασιών εργασίας από όλο το προσωπικό του έργου.

##### 3.1.2 ΤΜΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Το Τμήμα Ασφάλειας της εταιρείας επιβλέπει, συμβουλεύει και αναφέρει στη Διοίκηση της Εταιρείας σύμφωνα με την οδηγία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου 1976 -1, πάνω στα θέματα της αρμοδιότητάς του.

Ειδικότερα το τμήμα ασφάλειας:

- Συντάσσει και τηρεί αρχείο των διαδικασιών ασφάλειας
- Αναθεωρεί τις ισχύουσες ή εκδίδει νέες διαδικασίες ασφάλειας ως απαιτείται.
- Συμπληρώνει και αναλύει όλες τις σχετικές με ατυχήματα ή άλλα θέματα ασφάλειας αναφορές και αλληλογραφία.
- Προγραμματίζει και συντονίζει την εκπαίδευση του προσωπικού συμπεριλαμβανομένης και της απασχόλησης τυχόν εξωτερικών εκπαιδευτών.
- Τηρεί αρχείο ατυχημάτων.
- Μεριμνά για την επάρκεια και τον έλεγχο των μέσων ασφάλειας των κεντρικών εγκαταστάσεων της εταιρείας.

##### 3.1.3 ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Είναι υπεύθυνος απέναντι στην Διοίκηση της Εταιρείας για τη λειτουργία του Τμήματος Ασφάλειας σύμφωνα με τα ανωτέρω καθοριζόμενα.

- Επιπρόσθετα:
- Αποτελεί τον σύμβουλο των Διευθυντών Έργων σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής των

εργαζομένων .

- Προγραμματίζει και εκτελεί συσκέψεις με τους Μηχανικούς Ασφάλειας έργων για αμοιβαία ενημέρωση επί θεμάτων Ασφάλειας.
- Παρακολουθεί την σχετική νομοθεσία και μεριμνά για την ενημέρωση του Ε.Α και Μηχανικών Ασφάλειας για τους νέους νόμους ή τροποποιητικές διατάξεις.
- Παρακολουθεί μέσω των αναφορών των έργων και των εσωτερικών ελέγχων και αναφέρει άμεσα στη Διοίκηση της εταιρείας τις τυχόν παρεκκλίσεις ή παραλείψεις μαζί με τις προτεινόμενες ενέργειες διόρθωσης.
- Προγραμματίζει και εκτελεί τακτικούς εσωτερικούς ελέγχους ασφάλειας και συντάσσει αναφορά επιθεωρήσεως που υποβάλλει στη Διοίκηση της εταιρείας.
- Εκδίδει και υποβάλλει στη Διοίκηση της εταιρείας ετήσια αναφορά ασφάλειας.

### **3.1.4 ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΟΥ**

Ο Διευθυντή Έργου σε συνεργασία με τον Εργοταξίαρχη, με την έναρξη των εργασιών κατασκευής κάθε Έργου, ορίζουν τον Μηχανικό Ασφάλειας Έργου.

Είναι δε υπεύθυνος απέναντι τους για την εφαρμογή όλων των απαραίτητων διαδικασιών και μέτρων που αφορούν στην ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων, σύμφωνα με το εγχειρίδιο ασφάλειας της Εταιρείας και του Έργου.

Ειδικότερα είναι υπεύθυνος για:

- Τον ημερήσιο έλεγχο των μέσων ασφάλειας του εργοταξίου ως προς την επάρκεια και την λειτουργική κατάστασή τους.
- Την εφαρμογή των διαδικασιών ασφάλειας από όλο το προσωπικό του εργοταξίου.
- Την κατάρτιση του προγράμματος εκπαίδευσης του προσωπικού ανάλογα με την ειδικότητα και τα καθήκοντά του, καθώς και τον συντονισμό της.
- Την εκτέλεση και εποπτεία των ασκήσεων πυρασφάλειας και συναγερμού.
- Την άμεση διακοπή των εργασιών σε περιπτώσεις μη τήρησης των διαδικασιών ασφάλειας και την άμεση ενημέρωση του Εργοταξίαρχη.
- Τον καθορισμό και τη λογιστική παρακολούθηση των προσωπικών ειδών προστασίας του προσωπικού (κράνη, μπότες κλπ.)
- Τη τήρηση αρχείου ατυχημάτων
- Τη τήρηση και συμπλήρωση ειδικού σελιδομετρημένου Βιβλίου Ασφάλειας Έργου στο οποίο καταχωρεί τα αποτελέσματα των ελέγχων καθώς και τις υποδείξεις του, το οποίο θεωρείται από την Επιθεώρηση Εργασίας.
- Την οργάνωση συσκέψεων με την συμμετοχή των Μηχανικών και των Εργοδηγών του Έργου στην οποία θα συζητούνται:
  - Τυχόν πρόσθετα μέτρα πρόληψης ατυχημάτων
  - Εξέταση τυχόν ατυχημάτων
  - Έλεγχος τήρησης ασφάλειας από Υπεργολάβους
  - Τη λήψη από τον ιδιοκτήτη των κατά περίπτωση αδειών εργασίας
  - Τις απαραίτητες επαφές με την/τις ασφαλιστικές εταιρείες που καλύπτουν μέρος ή το σύνολο του έργου

### 3.1.5 ΓΙΑΤΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ορίζεται με την έναρξη των εργασιών κατασκευής κάθε έργου, εφόσον σε αυτό απασχολείται προσωπικό άνω των 100 εργαζομένων. Αποτελεί τον σύμβουλο του Διευθυντή έργου και του Εργοταξιάρχη σε θέματα σωματικής και ψυχικής υγείας των εργαζομένων.

Ειδικότερα συμβουλεύει στα ακόλουθα θέματα:

- Προγραμματισμού εργασιών σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
- Λήψης μέτρων προστασίας κατά την εισαγωγή και χρήση υλών.
- Φυσιολογίας και ψυχολογίας της εργασίας, καθώς και εργονομίας και υγιεινής της εργασίας και του περιβάλλοντος.
- Οργάνωσης υπηρεσίας παροχής Α΄ Βοηθειών.
- Καταλληλότητας των εργαζομένων για την συγκεκριμένη θέση εργασίας.
- 
- Επιπρόσθετα είναι υπεύθυνος για:
- Έκδοση ιατρικής βεβαίωσης καταλληλότητας εργαζομένων, βάσει του ιατρικού τους ιστορικού, η οποία κοινοποιείται στον Διευθυντή Έργου, και μπορεί να ελεγχθεί από επιθεωρητές του Υπουργείου Εργασίας.
- Για την επίβλεψη της εφαρμογής των μέτρων προστασίας της υγείας των εργαζομένων.
- Εξέταση και ανάλυση των αιτίων των ασθενειών που οφείλονται στην εργασία και εισήγηση για λήψη μέτρων πρόληψης των ασθενειών αυτών.
- Παρέχει επείγουσα θεραπεία σε περίπτωση ατυχήματος ή νόσου.
- Ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους που προέρχονται από την εργασία τους, καθώς και για τους τρόπους πρόληψής τους.
- Τήρηση και ενημέρωση ειδικού Βιβλίου Υγείας Έργου στο οποίο καταχωρούνται οι υποδείξεις του επί θεμάτων υγείας, του οποίου λαμβάνει γνώση ενυπογράφως ο Εργοταξιάρχης.

Σημειώνεται ότι τα καθήκοντα αυτά μπορεί να ανατεθούν σε εξωτερικό συνεργάτη ή υπηρεσία που καλύπτει τις τυπικές και ουσιαστικές απαιτήσεις.

## **4.0 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

### **4.1 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Κάθε εργαζόμενος πριν την ανάληψη των καθηκόντων του θα παίρνει ένα απόσπασμα του **Σ.Α.Υ.** στο οποίο θα περιλαμβάνονται οι βασικοί άξονες της πολιτικής της εταιρείας σε θέματα ασφάλειας καθώς και οι βασικοί κανόνες ασφάλειας στους χώρους εργασίας.

Στη συνέχεια και ανάλογα με την ειδικότητα και τα καθήκοντα τους θα υφίστανται περαιτέρω εκπαίδευση από τον Μηχανικό Ασφάλειας. Η εκπαίδευση αφορά και τους εργοδηγούς των Έργων, στους οποίους θα πρέπει να επισημαίνεται σε ιδιαίτερη ενημέρωση, ο κρίσιμος και καθοδηγητικός ρόλος τους στην εξασφάλιση και διατήρηση των ασφαλών συνθηκών εργασίας στο Έργο.

Ανεξάρτητα από την αρχική εκπαίδευση ο Μηχανικός Ασφάλειας θα εξασφαλίζει μέσα από ελέγχους και συχνές συναντήσεις ότι οι εργαζόμενοι γνωρίζουν τις διαδικασίες και τα μέτρα ασφάλειας και τα τηρούν κατά την εκτέλεση της εργασίας τους.

Στην εκπαίδευση συμμετέχει και ο γιατρός εργασίας σε θέματα υγιεινής των εργαζομένων.

Στο **Προσάρτημα Α** αναφέρονται τα θέματα ασφάλειας που θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο η βασική εκπαίδευση του προσωπικού.

### **4.2 ΜΕΣΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Όλοι οι χώροι εργασίας της ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (εργοτάξια, γραφεία, εγκαταστάσεις, αποθήκες κ.λ.π.) πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με όλα τα απαραίτητα μέσα και εγκαταστάσεις Ασφάλειας και Υγιεινής, όπως αυτά καθορίζονται από τη νομοθεσία καθώς και από τη φύση και τη χρήση του κάθε χώρου. Τα ατομικά μέσα προστασίας που επίσης περιγράφονται παρακάτω παρέχονται στους εργαζόμενους δωρεάν, (με έξοδα της εταιρείας ή των υπεργολάβων), οι οποίοι εν συνεχεία είναι υπεύθυνοι για τη διατήρησή του σε καλή και λειτουργική κατάσταση.

#### **A. ΣΗΜΑΝΣΗ**

Κατάλληλες πινακίδες που θα επισημαίνουν την ύπαρξη κινδύνων, την υποχρέωση χρήσης συγκεκριμένων ατομικών μέσων προστασίας, τηλεφώνων ανάγκης καθώς και τυχόν κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, θα τοποθετούνται ανάλογα, σε όλο το Εργοτάξιο.

#### **B. ΑΤΟΜΙΚΑ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Η χρήση των Ατομικών Μέσων Προστασίας αποτελεί τη τελευταία γραμμή άμυνας απέναντι στη πιθανότητα τραυματισμού.

Η χρήση τους πρέπει να γίνει συνείδηση και όχι τυπική υποχρέωση σε όλους τους Εργαζόμενους.

Ταυτόχρονα πρέπει να επισημαίνεται σε όλο το προσωπικό ότι η χρήση των μέσων αυτών, ελαττώνει ή περιορίζει κάποιες από τις αισθήσεις μας, που συμμετέχουν στη προσωπική επαγρύπνηση της ασφάλειας μας. Συγκεκριμένα:

- η χρήση προστατευτικών γυαλιών, μασκών κ.λ.π. περιορίζει τη φυσιολογική όραση.
- οι ωτοασπίδες ελαττώνουν την ικανότητα ακοής
- η χρήση αναπνευστικών συσκευών μπορεί επίσης να περιορίζει την όραση

- Τα γάντια περιορίζουν την αίσθηση της αφής.
- Η φυσιολογική δυσαρέσκεια που προκαλεί η χρήση πολλών προστατευτικών μέσων μπορεί να αποσπά τη προσοχή του χρήστη.

Έτσι και όταν αυτό είναι δυνατό, θα πρέπει να εξετάζονται οι συνθήκες που επιβάλλουν τη χρήση προστατευτικών μέσων, όπως π.χ. σκόνη ή θόρυβος, ώστε να χρησιμοποιηθούν άλλοι τρόποι προστασίας, ιδίως όταν εμπλέκεται μεγάλος αριθμός εργαζομένων.

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται εν συντομία οι απαιτήσεις και οι χρήσεις του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού σε εργοτάξια. Κάθε είδος εργασίας δημιουργεί τις δικές του συνθήκες οι οποίες και καθορίζουν τα προστατευτικά μέσα που θα χρησιμοποιηθούν.

### Προστασία Κεφαλής

Η χρήση κράνους μέσα στα εργοτάξια, εκτός των χώρων γραφείων ή άλλων εσωτερικών μη βιομηχανικών χώρων, είναι υποχρεωτική λόγω του κινδύνου από πτώση αντικειμένων, ή από πρόσκρουση σε σταθερά ή κινούμενα αντικείμενα. Κατάλληλα διηλεκτρικά κράνη απαιτούνται για τις περιπτώσεις που είναι πιθανή η επαφή με ηλεκτρικές πηγές που μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία.

### 2. Προστασία Προσώπου και Οφθαλμών

Η έκθεση σε περιεχόμενες στην ατμόσφαιρα φυσικές, χημικές και ραδιενεργές ουσίες που μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς στα μάτια ή το πρόσωπο, απαιτεί ανάλογη προστασία. Το συγκεκριμένο είδος προστασίας, γυαλιά ή μάσκες, καθορίζεται από την ρυπογόνο ή επικίνδυνη ουσία. Σε κάθε εργοτάξιο πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή, για τυχόν υποχρεωτική προστασία οφθαλμών σε κάποιες περιοχές ή ακόμη και σε όλο το εργοτάξιο, αν οι επικρατούσες συνθήκες είναι δυνατόν να προκαλέσουν τραυματισμό στα μάτια.

Οι φακοί επαφής ΔΕΝ αποτελούν προστασία. Αντίθετα είναι δυνατό σε κάποιες περιπτώσεις να αποτελούν επιπρόσθετο κίνδυνο στον χρήστη.

### 3. Αναπνευστική Προστασία

Φυσικοί ή χημικοί ρύποι που προκαλούνται από την εκτέλεση κάποιων εργασιών και περιέχονται στην ατμόσφαιρα και μπορεί να είναι βλαπτικοί αν εισπνευσθούν, και/ή ανεπάρκεια οξυγόνου επιβάλλουν τη χρήση Αναπνευστικών Συσκευών. Αυτού του είδους ο εξοπλισμός ο οποίος εφαρμόζει πάνω στη μύτη - στη μύτη και το στόμα - ή σε όλο το πρόσωπο μπορεί γενικά να ταξινομηθεί ανάλογα με την επιδιωκόμενη αποστολή.

α. Απομόνωση συγκεκριμένου ρύπου από τον εισπνεόμενο αέρα .

β. Αφαίρεση ή εξουδετέρωση τοξικών ή χημικών αερίων της ατμόσφαιρας.

γ. Παροχή καθαρού αέρα με επάρκεια οξυγόνου για διατήρηση της ζωής.

Τα μέσα για την επίτευξη των αποστολών (α) και (β) είναι οι Αναπνευστικές συσκευές κανίστρων και τα φίλτρα. Οι κατασκευαστές τους καθορίζουν το είδος του περιβάλλοντος για το οποίο αυτά είναι κατάλληλα και δραστικά, καθώς και τους τυχόν περιορισμούς στη χρήση τους. Αυτές οι οδηγίες πρέπει να ακολουθούνται σχολαστικά, για την αποτελεσματική λειτουργία τους.

Τα μέσα για την επίτευξη της αποστολής (γ) είναι οι Αναπνευστικές Συσκευές Οξυγόνου. Η

χρήση των συσκευών αυτών προϋποθέτει πληρέστερη ενημέρωση και εκπαίδευση στο χειριστή τους.

Οποιοσδήποτε προβλέπεται να χρησιμοποιήσει Αναπνευστικές συσκευές στην εργασία του, θα έχει προηγουμένως εκπαιδευτεί και εξασκηθεί στον ορθό τρόπο χρήσης και λειτουργίας τους.

#### 4. Προστασία ακοής

Υψηλές στάθμες θορύβων προκαλούν μακροπρόθεσμα κινδύνους ελάττωσης ή και απώλειας της ακοής, σε εργαζόμενους που εκτίθενται σε αυτούς.

Λόγω των συνεχώς μεταβαλλόμενων συνθηκών στα εργοτάξια, απαιτείται περιοδική μέτρηση της στάθμης των θορύβων. Όταν μετρώνται θόρυβοι άνω των επιτρεπομένων ορίων, η προτιμώμενη αντιμετώπιση θα πρέπει να είναι ο έλεγχος ή η απομόνωση της πηγής του θορύβου έτσι ώστε οι τιμές του να είναι εντός των προβλεπομένων ορίων για τους εκτιθέμενους εργαζόμενους. Αν αυτό δεν είναι εφικτό, τότε θα παρέχονται σε όλους τους εκτιθέμενους στον θόρυβο εργαζόμενους μέσα προστασίας, ήτοι Ωτοασπίδες.

#### Σωματική προστασία

Για τις περισσότερες εργασίες που εκτελούνται σε ένα εργοτάξιο, είναι απαραίτητη η χρήση ενδυμάτων που καλύπτουν το σώμα, τα πόδια και τα χέρια. Εργαζόμενοι εκτεθειμένοι σε θερμότητα, σπινθήρες ή λειωμένα μέταλλα πρέπει να γνωρίζουν ότι κάποια υφάσματα είναι πιο εύφλεκτα από άλλα, π.χ. κάποια συνθετικά αναφλέγονται και καίγονται πιο άμεσα από τα φυσικά υφάσματα.

Ειδικές φόρμες ή ποδιές κατάλληλες για υψηλές θερμοκρασίες, τοξικά χημικά ή οξέα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν οι συνθήκες εργασίας το επιβάλλουν.

#### 6. Προστασία ποδιών

Συνιστάται για όλους τους εργαζόμενους σε εργοτάξια η χρήση υποδημάτων ασφαλείας, λόγω των πολλών κινδύνων τραυματισμού στους οποίους αυτά είναι εκτεθειμένα. Επιπρόσθετα είναι πιθανή και η απαίτηση χρήσης ειδικών γαλοτσών όταν η εργασία εκτελείται σε νερό ή σε περιβάλλον χημικών και οξέων.

#### 7. Προστασία χεριών

Ανάλογα με την επιδιωκόμενη προστασία, υπάρχουν διάφοροι τύποι γαντιών (τραυματισμοί, σπινθήρες, θερμότητα, κρύο, τοξικά κ. λ. π.).

#### 8. Ζώνες και δίκτυα ασφαλείας

Ζώνες ασφαλείας πρέπει να χρησιμοποιούνται από όλους τους εργαζόμενους σε θέσεις εργασίας πάνω από την επιφάνεια του εδάφους, όπου δεν διατίθενται σκαλωσιές, κλίμακες, πλατφόρμες κ.λ.π.

Οι ζώνες θα προσδένονται σε σταθερά σημεία και σε αυτές θα είναι προσαρτημένο κατάλληλο σκοινί που θα περιορίζει την πτώση στα 1,80μ. Για θέσεις εργασίας σε ύψος μεγαλύτερο των 7,50μ. πάνω από την επιφάνεια του εδάφους ή του νερού, όπου η χρήση ζώνης ασφαλείας είναι πρακτικά αδύνατη, θα τοποθετούνται δίκτυα ασφαλείας.

#### 9. Σωσίβια

Για εργασίες που εκτελούνται πάνω από νερό ή θάλασσα όπου υπάρχει ο κίνδυνος πνιγμού, οι εργαζόμενοι θα φέρουν σωσίβια ή επιπλέοντα σακάκια.

Για τις παραπάνω κατηγορίες προστασίας, ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα ατομικά είδη προστασίας:

- Κράνος
- Γάντια (κατάλληλα για τη συγκεκριμένη εργασία)
- Παπούτσια ασφαλείας
- Φόρμα
- Ζώνη ασφαλείας
- Προστατευτικά γυαλιά
- Μάσκες συγκολλητών
- Γυαλιά οξυγονοκολλητή
- Αναπνευστικές μάσκες μιας χρήσεως
- Αναπνευστική συσκευή
- Προστατευτική ποδιά
- Ωτοασπίδες
- Πυράντοχα διαφράγματα - πετάσματα προστασίας συγκολλήσεων
- Λοιπά μέσα κατά περίπτωση εργασίας

#### Γ. ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Φορητοί πυροσβεστήρες CO<sub>2</sub> ή ξηράς κόνεως
- Κουτί Α' Βοηθειών
- Κατάλληλος χώρος για παροχή Α' Βοηθειών
- Θέρμανση και κατάλληλος αερισμός / εξαερισμός ως απαιτείται
- Τουαλέτες και χώροι υγιεινής
- Δίκτυο νερού πυρόσβεσης (κατά περίπτωση)
- Μεγαφωνικό σύστημα συναγερμού - αναγγελιών
- Λοιπός εξοπλισμός αναλόγως φύσεως έργου και απαιτήσεων ιδιοκτήτη

### **4.3 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι γενικοί κανόνες ασφάλειας που πρέπει να τηρούνται από όλο το προσωπικό της εταιρείας και των υπεργολάβων.

#### **4.3.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ**

##### α. Διπλώματα οδήγησης

Όλα τα μηχανοκίνητα οχήματα θα χειρίζονται μόνο από προσωπικό που κατέχει το προβλεπόμενο εν ισχύ δίπλωμα οδήγησης.

##### β. Όρια ταχύτητας και οδική σήμανση

Όλοι οι οδηγοί θα τηρούν τα όρια ταχύτητας και τα οδικά σήματα. Υλικά που τυχόν προεξέχουν από τα οχήματα κατά μήκος ή κατά πλάτος θα επισημαίνονται με κόκκινη προειδοποιητική σημαία/ταινία.



γ. Πρόσβαση στο εργοτάξιο

Η προσέγγιση και είσοδος στο εργοτάξιο θα γίνεται μόνο από καθορισμένους δρόμους προσπέλασης και εισόδους.

**4.3.2 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ - ΕΥΘΕΤΙΣΜΟΣ - ΥΓΙΕΙΝΗ**

- Η επιμελής ευταξία του εργοταξίου αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα πρόληψης ατυχημάτων και εξάλειψης κινδύνων. Επί πλέον αποτελεί μία ορατή “διαφήμιση” ενώ ταυτόχρονα προάγει το συναίσθημα της τήρησης συνθηκών ασφαλείας.
- Δοχεία απορριμμάτων και ειδικά container σκουπιδιών θα είναι τοποθετημένα σε όλο το εργοτάξιο, ως απαιτείται. Η εκκένωση τους θα είναι τακτική ή έτσι προγραμματισμένη ώστε να μην παρατηρείται υπερχειλίση ή συσσώρευση σκουπιδιών σε οποιαδήποτε θέση.
- Οι δρόμοι δεν θα χρησιμοποιούνται για αποθήκευση υλικών. Οι χώροι εργασίας που χρησιμοποιούνται είτε από την εταιρεία είτε από υπεργολάβους πρέπει να τηρούνται καθαροί και ελεύθεροι από άχρηστα αντικείμενα, μπάζα και σκουπίδια. Υλικά, εργαλεία, εξοπλισμός και συσκευές να αποθηκεύονται με τάξη και σε καθορισμένους χώρους.
- Η καθαριότητα θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των εργασιών του Έργου για όλο το προσωπικό. Εγκατεστημένα ικριώματα και σκαλωσιές για μεγάλα διαστήματα πρέπει να καθαρίζονται περιοδικά από σκουπίδια και γενικά άχρηστα υλικά.
- Επαρκείς χώροι υγιεινής και αποδυτηρίων πρέπει να προβλέπονται για όλους τους εργαζόμενους. Για τις εγκαταστάσεις αυτές θα πρέπει επίσης να προβλέπεται καθημερινός καθαρισμός.
- Η ποιότητα του παρεχόμενου στο εργοτάξιο πόσιμου νερού πρέπει να ελέγχεται από αναγνωρισμένη υπηρεσία. Αν χρησιμοποιούνται δοχεία για πόσιμο νερό, αυτά θα σημαίνονται με κατάλληλη ένδειξη και θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για αυτή τη χρήση. Επίσης θα είναι εφοδιασμένα με κατάλληλο κάλυμμα για αποφυγή εξωτερικής ρύπανσης.
- Αν στο εργοτάξιο προβλέπονται υπηρεσίες και εγκαταστάσεις φαγητού, αυτές θα ελέγχονται περιοδικά από ικανό και εξουσιοδοτημένο ιατρικό προσωπικό. Η προσωπική υγεία των ασχολούμενων με τη παροχή/διανομή τροφής θα ελέγχεται πριν τη πρόσληψή τους. Τα απορρίμματα θα τοποθετούνται σε κλειστά δοχεία και θα απομακρύνονται τουλάχιστον ημερησίως.
- Ο συστηματικός έλεγχος ύπαρξης τρωκτικών, εντόμων κ . λ .π. είναι απαραίτητος αν αυτά αποτελούν κίνδυνο στην υγεία των εργαζομένων.

**4.3.3 ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Πριν την έναρξη κάποιας εργασίας θα εκδίδεται η απαιτούμενη Άδεια Εργασίας, όπως αυτό καθορίζεται από τις προδιαγραφές ασφαλείας του Ιδιοκτήτη, ή από τη φύση της εργασίας και του Έργου, όπως αυτό θα αποφασίζεται από τον Μηχανικό ασφαλείας.

**4.3.4 ΠΥΡΚΑΪΑ**

1. Η έναρξη και διατήρηση μιας πυρκαϊάς προϋποθέτει τα ακόλουθα:

- καύσιμο υλικό
- οξυγόνο
- πηγή ανάφλεξης

Ο έλεγχος ενός εκ των τριών αυτών στοιχείων αποτελεί το κλειδί για τη πρόληψη και την

αντιμετώπιση πυρκαγιών.

## 2. Πρόληψη πυρκαγιάς

α. Η ευταξία του εργοταξίου αποτελεί το πρώτο βήμα στο πρόγραμμα πρόληψης πυρκαγιάς. Συσσωρευμένα σκουπίδια που μπορεί να προκαλέσουν ή να συμμετάσχουν σε πυρκαγιά πρέπει να απομακρύνονται. Χαρτιά, κουρέλια, πριονίδια και υπόλοιπα ξυλείας, που είναι συνήθη υλικά εργοταξίων πρέπει να συγκεντρώνονται σε κατάλληλα container. Αυτά θα πρέπει να αδειάζονται περιοδικά ώστε να αποφεύγεται υπερβολική συσσώρευση ή υπερχειλίση.

β. Εύφλεκτα ή καύσιμα υλικά που χρησιμοποιούνται στο Έργο πρέπει να αποθηκεύονται σε απομονωμένο/ιδιαίτερο χώρο μέχρι τη χρήση τους. Σ' αυτά τα υλικά περιλαμβάνονται διαλυτικά χρωμάτων, καύσιμα μηχανών ή μηχανοκίνητων εργαλείων, σανίδες ικριωμάτων, ξυλότυποι και πεπιεσμένα αέρια. Αν μέσα σε κτίρια φυλάσσονται πτητικά υλικά, θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλος εξαερισμός για την αποφυγή δημιουργίας εκρηκτικού περιβάλλοντος. Η πρόσβαση σε χώρους αποθήκευσης εύφλεκτων και καύσιμων υλικών να είναι περιορισμένη και ελεγχόμενη, και να έχουν απομακρυνθεί οι πιθανές πηγές ανάφλεξης. Κατά την μεταφορά των υλικών αυτών από τον αποθηκευτικό τους χώρο για χρήση, να τηρούνται οι ενδεικνυόμενες προφυλάξεις μη ανάφλεξης, για κάθε είδος από αυτά.

γ. Εστίες ανάφλεξης υπάρχουν πολλές μέσα σε ένα εργοτάξιο, λόγω της λειτουργίας συσκευών συγκολλησεων, κοπής, εξατμίσεων και ηλεκτρικών εργαλείων. Ο σωστός προγραμματισμός εργασιών στις οποίες χρησιμοποιούνται καύσιμα υλικά, έτσι ώστε αυτές να εκτελούνται μακράν πηγών ανάφλεξης, ελαχιστοποιεί τους κινδύνους εκδήλωσης πυρκαϊάς. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα προβλέπεται η ύπαρξη εξοπλισμού πυρόσβεσης στη περιοχή, ενώ θα πρέπει να εξετάζεται και η περίπτωση τοποθέτησης συγκεκριμένου ατόμου που θα παρακολουθεί και θα μπορεί να ξεκινήσει τη διαδικασία πυρόσβεσης σε περίπτωση πυρκαϊάς, αν η πιθανότητα εκδήλωσης και εξάπλωσης της είναι μεγάλος.

## 3. Πυροπροστασία

α. Η φιλοσοφία και οι μέθοδοι πυροπροστασίας πρέπει να αποφασίζονται κατά την οργάνωση/σχεδίαση του Έργου.

Η δυνατότητα του ιδιοκτήτη ή της τοπικής Πυροσβεστικής Υπηρεσίας για παροχή υποστήριξης στην αντιμετώπιση πυρκαϊών, καθορίζει τη συνολική δυνατότητα πυροπροστασίας στο Έργο.

Αν π. χ. υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης από μια ικανή οργάνωση πυρόσβεσης (μέσα σε 30 λεπτά), τότε στο έργο απαιτούνται πυροσβεστικά μέσα και οργάνωση πρώτης ανάγκης μόνο.

Αν μια τέτοια υποστήριξη δεν διατίθεται, τότε είναι απαραίτητη η οργάνωση και κατάλληλη εκπαίδευση ενός αγήματος πυρκαϊάς, καθώς και η προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού για την αντιμετώπιση κάθε είδους πυρκαϊάς. Αυτό φυσικά είναι δυνατό να απαιτείται ανεξάρτητα από την ύπαρξη Πυροσβεστικής, ανάλογα με τη μορφή του Έργου ή τις απαιτήσεις του Ιδιοκτήτη.

β. Στην περίπτωση που διατίθεται τοπική υποστήριξη στην αντιμετώπιση πυρκαϊών, από κάποια οργάνωση, θα πρέπει να γίνουν επαφές με την οργάνωση αυτή, στις οποίες θα

καθοριστούν οι διαδικασίες για τη παροχή της υποστήριξης. Οι διαδικασίες που θα συμφωνηθούν θα αναρτηθούν υπό την μορφή κατάλληλων πινακίδων στο Εργοτάξιο.

γ. Ο πυροσβεστικός εξοπλισμός πρώτης ανάγκης αποτελείται κυρίως από φορητούς πυροσβεστήρες. Φορητοί πυροσβεστήρες που τοποθετούνται σε μόνιμες θέσεις, θα είναι πάντα προσπελάσιμοι και η θέση τους θα φέρει συγκεκριμένη σήμανση. Το προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει τους πυροσβεστήρες όταν απαιτηθεί, θα έχει εκπαιδευτεί στη χρήση τους.

#### **4.4 ΛΙΣΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Για την ευχερέστερη παρακολούθηση βασικών θεμάτων ασφάλειας θα χρησιμοποιούνται οι επόμενες λίστες, που θα συμπληρώνονται ανελλιπώς με μέριμνα του Μηχανικού Ασφάλειας Έργου.

Η συχνότητα συμπλήρωσής των θα καθορίζεται από τον Διευθυντή Έργου με εισήγηση του Μηχανικού Ασφάλειας. Αναλυτικά θα γίνει αναφορά σε αυτές στο κεφάλαιο εσωτερικών επιθεωρήσεων του παρόντος.

### **4.1 ΛΙΣΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

**ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:****ΑΝΑΔΟΧΟΣ:****ΕΡΓΟ:**



	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ		
<b>3.0</b>	<b>ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΥΡΚΑΙΑΣ</b>		
3.1	ΕΠΑΡΚΕΙΣ ΚΑΙ ΗΛΕΓΜΕΝΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ		
3.2	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΙΜΕΣ ΒΑΝΝΕΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΝΕΡΟΥ		
3.3	ΜΗ ΥΠΑΡΞΗ ΕΥΦΛΕΚΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΧΥΔΗΝ		
3.4	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ - ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΧΡΩΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΩΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΑ		
3.5	ΥΠΑΡΞΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ CO2 ΠΛΗΣΙΟΝ Η/Λ ΠΙΝΑΚΩΝ,ΚΕΝΤΡΩΝ Κ.Λ.Π		
3.6	ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ (ΩΣ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ)		
3.7	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ - ΔΟΧΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ Η ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΕΛΑΙΩΝ ΓΕΙΩΜΕΝΕΣ		
3.8	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ ΑΦΛΕΚΤΑ		
3.9	ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΕΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΕΣΤΙΕΣ ΠΥΡΚΑΙΑΣ		
3.10	ΑΓΗΜΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΠΑΡΚΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟ (ΕΦ ΟΣΟΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ)		
<b>4.0</b>	<b>ΑΤΟΜΙΚΑ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</b>		
4.1	ΧΡΗΣΗ ΚΡΑΝΩΝ		
4.2	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΘΟΡΥΒΟ		
4.3	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΟΦΘΑΛΜΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΟΤΑΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		
4.4	ΧΡΗΣΗ ΖΩΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
4.5	ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
4.6	ΛΟΙΠΑ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ( ΩΣ ΚΑΘΟΡΙΖΕΤΑΙ )		
<b>5.0</b>	<b>ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ (ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ)</b>		
5.1	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΑΡΚΩΣ ΜΟΝΩΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ		
5.2	ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΕΝΟΙ ΜΕ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΟΙ ΑΠΟ ΥΓΡΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΜΗ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ		
5.3	ΓΕΙΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ		
5.4	ΜΗ ΥΠΑΡΞΗ ΣΗΜΕΙΩΝ ΠΙΘΑΝΗΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΠΥΡΚΑΙΑΣ		
5.5	ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΕΝΕΡΓΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ		
<b>6.0</b>	<b>ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ</b>		
6.1	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΕ ΚΑΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		
6.2	ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΙ ΚΑΙ ΓΕΙΩΜΕΝΟΙ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ		
6.3	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΡΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΑ		

	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ</b>	<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>	<b>ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ</b>
6.4	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ		
6.5	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ		
<b>7.0</b>	<b>ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΙΣΧΥΟΣ</b>		
7.1	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ/ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΙ ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ		
7.2	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΑ ΑΠΟ ΧΡΗΣΗ ΜΗ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΩΝ ΑΤΟΜΩΝ		
7.3	ΗΛΕΓΜΕΝΑ ΓΙΑ ΚΑΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ		
7.4	ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ		
7.5	ΥΠΑΡΞΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΥΧΟΝ ΙΠΤΑΜΕΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣ ΓΕΙΤΝΙΑΖΟΝΤΕΣ ΧΩΡΟΥΣ Η ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ( Π.Χ ΚΙΝΗΤΑ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ) ΩΣ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		
<b>8.0</b>	<b>ΚΛΙΜΑΚΕΣ</b>		
8.1	ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΣΕ ΚΑΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		
8.2	ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΟΡΥΦΗΣ ΚΑΙ ΠΟΔΙΩΝ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ		
8.3	ΡΕΛΙΑ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΟΥΝ ΚΑΙ ΤΟ ΚΕΦΑΛΟΣΚΑΛΟ		
8.4	ΔΙΠΛΕΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΠΛΗΡΩΣ ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΚΑΙ Η ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ		
8.5	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟ ΕΔΑΦΟΣ		
8.6	ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ		
8.7	ΣΩΣΤΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ		
<b>9.0</b>	<b>ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ</b>		
9.1	ΟΛΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ		
9.2	ΟΛΕΣ ΟΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ		
9.3	ΑΣΦΑΛΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΚΥΡΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		
9.4	ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΣΚΟΥΠΙΔΙΩΝ,ΠΑΓΟΥ, ΛΑΔΙΩΝ, Κ.Λ.Π.		
9.5	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΠΤΩΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		
9.6	ΥΠΑΡΞΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΡΕΛΙΩΝ ΚΑΙ ΣΟΒΑΤΕΠΙΩΝ ΓΙΑ ΠΤΩΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ		
9.7	ΣΧΕΣΗ ΠΛΑΤΟΥΣ - ΥΨΟΥΣ ΚΥΛΙΟΜΕΝΩΝ ΣΚΑΛΩΣΙΩΝ min. 1-4 ΤΡΟΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΡΕΝΑΡΙΣΜΕΝΟΙ		
9.8	ΣΧΟΙΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ ΣΕ ΚΑΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		
<b>10.0</b>	<b>ΓΕΡΑΝΟΙ ΚΑΙ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ</b>		
10.1	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΩΝ		
10.2	ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΑΦΩΝ, ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΚΛΕΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΛΥΣΣΙΔΩΝ		
10.3	ΑΣΦΑΛΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ		
10.4	ΥΠΑΡΞΗ ΜΑΝΟΥΒΡΑΔΟΡΩΝ ( ΑΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ )		

	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ</b>	<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>	<b>ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ</b>
10.5	ΦΟΡΤΙΟ ΚΑΙ ΜΗΚΟΣ ΒΕΛΟΝΙΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΕΡΑΝΟΥ		
10.6	ΛΙΠΑΝΣΗ ΩΣ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ		
10.7	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΩΣ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		
<b>11.0</b>	<b>ΒΑΡΕΑ ΟΧΗΜΑΤΑ</b>		
11.1	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ		
11.2	ΦΡΕΝΑ ΚΑΙ ΦΩΤΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΚΑΝΟΝΙΚΑ		
11.3	ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΡΟΧΩΝ ΟΤΑΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		
11.4	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥΣ ΚΑΛΗ		
<b>12.0</b>	<b>ΟΧΗΜΑΤΑ</b>		
12.1	ΦΡΕΝΑ ΚΑΙ ΦΩΤΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΚΑΝΟΝΙΚΑ		
12.2	ΤΗΡΗΣΗ ΟΡΙΩΝ ΦΟΡΤΩΣΗΣ		
12.3	ΑΣΦΑΛΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ		
<b>13.0</b>	<b>ΜΠΑΡΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>		
13.1	ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΔΑΠΕΔΩΝ/ΕΔΑΦΟΥΣ ΚΛΕΙΣΤΑ Η ΜΕ ΜΠΑΡΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ		
13.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ		
13.3	ΥΠΑΡΞΗ ΕΠΑΡΚΟΥΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ		
13.4	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>14.0</b>	<b>ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ / ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ</b>		
14.1	ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΘΑΡΟΣ ΜΕ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥΣ		
14.2	ΣΤΟΙΒΑΞΗ ΣΕ ΣΤΑΘΕΡΗ ΒΑΣΗ ΚΑΙ ΟΧΙ ΣΕ ΜΕΓΑΛΟ ΥΨΟΣ		
14.3	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΑΠΟ ΥΓΡΑΣΙΑ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ		
14.4	ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ		
<b>15.0</b>	<b>ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΥΛΩΣΕΙΣ</b>		
15.1	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΓΕΙΤΟΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ		
15.2	ΥΠΑΡΞΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗΣ ΥΠΟΣΤΥΛΩΣΗΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΒΑΘΟΣ		
15.3	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ		
15.4	ΜΗ ΥΠΑΡΞΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΟΝΤΑ ΣΤΑ ΑΚΡΑ ΤΗΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ		
15.5	ΥΠΑΡΞΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ		
15.6	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΝΕΡΟΥ		
15.7	ΑΣΦΑΛΗΣ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΑΠΟ ΑΚΡΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ		
15.8	ΡΑΜΠΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΟΜΑΛΗ ΚΛΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΡΚΗ ΧΩΡΟ		
<b>16.0</b>	<b>ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ</b>		
16.1	ΕΓΚΑΙΡΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ		
16.2	ΣΤΗΡΙΞΗ ΓΕΙΤΟΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ		
16.3	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΛΕΥΣΕΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ		
	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ</b>	<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>	<b>ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ</b>

16.4	ΕΠΑΡΚΗΣ ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΗΓΩΝ		
<b>17.0</b>	<b>ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ</b>		
17.1	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΖΩΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΚΡΑΝΗ, ΜΠΟΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
17.2	ΥΠΑΡΞΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΣΧΟΙΝΙΩΝ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ		
17.3	ΥΠΑΡΞΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ		
17.4	ΕΛΕΓΜΕΝΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΕΣΑ		
<b>18.0</b>	<b>ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ</b>		
18.1	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ		
18.2	ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΥΠΟΣΤΗΛΩΣΕΩΝ/ΣΤΗΡΙΞΕΩΝ ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΡΟΥΣ ΠΗΞΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ		
18.3	ΤΗΡΗΣΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΠΗΞΗΣ		
18.4	ΕΠΑΡΚΕΙΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ		
18.5	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΣΚΟΝΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ		
18.6	ΧΡΗΣΗ ΑΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΡΑΝΩΝ, ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΠΛΗΡΩΣ ΤΟ ΣΩΜΑ		
18.7	ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΡΦΙΩΝ, ΑΦΑΙΡΕΘΕΝΤΩΝ ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ ΚΑΙ ΑΧΡΗΣΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
<b>19.0</b>	<b>ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ</b>		
19.1	ΥΠΑΡΞΗ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ, ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΩΝ		
19.2	ΟΔΟΙ, ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ ΚΑΙ ΔΙΕΛΕΥΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΕΜΠΟΔΙΩΝ		
19.3	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ		
19.4	ΕΠΑΡΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΥΧΟΝ ΠΑΡΑΚΑΜΨΕΩΝ		
19.5	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΚΟΝΗΣ		
19.6	ΕΠΑΡΚΗΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ		
<b>20.0</b>	<b>ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ</b>		
20.1	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΕΜΠΕΙΡΟ ΚΑΙ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ		
20.2	ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΙΒΩΤΙΩΝ ΜΟΝΟ ΜΕ ΞΥΛΙΝΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ		
20.3	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΗ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ		
20.4	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΥΡΟΚΡΟΤΗΤΩΝ ΠΡΙΝ ΚΑΘΕ ΧΡΗΣΗ		
20.5	ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΜΕ ΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ		
20.6	ΑΣΦΑΛΗΣ ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ		
20.7	ΑΣΦΑΛΗΣ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΙΨΗ ΥΠΛΟΙΠΩΝ ΚΑΙ ΑΧΡΗΣΤΩΝ		
<b>21.0</b>	<b>ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΑΕΡΙΑ ΚΑΙ ΥΓΡΑ</b>		
21.1	ΣΑΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗ ΔΟΧΕΙΩΝ		

	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ</b>	<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>	<b>ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ</b>
--	--------------------	------------------	------------------



21.2	ΤΗΡΗΣΗ ΚΑΝΟΝΩΝ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ		
21.3	ΜΗ ΥΠΑΡΞΗ ΠΙΘΑΝΩΝ ΕΣΤΙΩΝ ΠΥΡΚΑΙΑΣ		
21.4	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΥΨΗΛΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ		
<b>22.0</b>	<b>ΣΥΓΚΟΛΗΣΕΙΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ/ΑΣΕΤΥΛΙΝΗΣ</b>		
22.1	ΥΠΑΡΞΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΕΤΑΣΜΑΤΩΝ		
22.2	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΜΑΣΚΩΝ/ΓΥΑΛΙΩΝ, ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΔΙΩΝ		
22.3	ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ		
22.4	ΦΙΑΛΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΣΕ ΟΡΘΙΑ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΕΣ		
22.5	ΕΠΑΡΚΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙ ΚΛΕΙΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ		
22.6	ΚΑΠΑΚΙΑ ΚΛΕΙΣΤΡΩΝ ΦΙΑΛΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΟΤΑΝ ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ		
22.3	ΓΕΙΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ		
22.4	ΚΑΛΩΔΙΑ ΙΣΧΥΟΣ ΑΣΦΑΛΩΣ ΔΙΑΤΕΤΑΓΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΕ ΚΑΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		

**4.4.2 ΣΥΝΤΟΜΕΥΜΕΝΗ ΛΙΣΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ****ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:****ΑΝΑΔΟΧΟΣ:****ΕΡΓΟ:****ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:****ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:****ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:**

	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ</b>	<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>
1	ΓΙΑΤΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟ ΑΤΟΜΟ ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΗ Α΄ ΒΟΗΘΕΙΩΝ	
2	ΚΟΥΤΙ Α΄ ΒΟΗΘΕΙΩΝ	
3	ΕΠΑΡΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗ	
4	ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ ΜΕ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΠΡΩΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ	
5	ΕΠΑΡΚΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ	
6	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ	
7	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΝΕΡΟΥ	
8	ΕΠΑΡΚΕΙΣ ΚΑΙ ΗΛΕΓΜΕΝΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ	
9	ΧΡΗΣΗ ΚΡΑΝΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΩΣ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ	
10	ΑΣΦΑΛΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ	
11	ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΒΑΡΩΝ ΗΛΕΓΜΕΝΟΣ	
12	ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΡΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΑ	
13	ΕΠΑΡΚΕΙΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΛΙΜΑΚΩΝ	
14	ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΡΕΛΙΑ	
15	ΥΠΑΡΞΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΜΕΓΙΣΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΣΤΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧ/ΜΑΤΑ	
16	ΟΧΗΜΑΤΑ ΗΛΕΓΜΕΝΑ	
17	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΜΕ ΕΠΑΡΚΗ ΥΠΟΣΤΥΛΩΣΗ	
18	ΓΕΝΙΚΗ ΕΥΤΑΞΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	

**ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟ .....****ΥΠΟΓΡΑΦΗ .....**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ :**

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Σελίδα 27 από 49

**4.4.3 ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΑΝΑΓΚΗΣ****ΕΡΓΟ:****ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:****ΕΠΙΒΛΕΨΗ:**

Τα ακόλουθα είναι τα τηλέφωνα εργασίας και κατοικίας όπου μπορούν να βρεθούν οι υπεύθυνοι του έργου όλες τις ώρες. Επιπρόσθετα αναγράφονται τηλέφωνα ανάγκης άλλων υπηρεσιών.

<b>ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΡΓΟΥ</b>		<b>ΕΡΓΑΣΙΑ</b>	<b>ΚΑΤΟΙΚΙΑ</b>
<b>ΘΕΣΗ</b>	<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</b>		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
ΑΡΧΗΓΟΣ ΑΓΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦ.			
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗΣ			
ΔΙΕΥΘ. ΕΡΓΟΥ			
ΔΙΕΥΘ. ΕΡΓΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ			
ΔΙΕΥΘ. ΕΡΓΟΥ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ			

**ΛΟΙΠΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΑΝΑΓΚΗΣ**

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ	
Α΄ ΒΟΗΘΕΙΩΝ	
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	
ΓΙΑΤΡΟΣ	

**ΣΥΝΤΑΞΗ ΛΙΣΤΑΣ ΑΠΟ:****ΗΜ/ΝΙΑ:**

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες ασφάλειας σε ένα έργο είναι οι καθορισμένες και καταγεγραμμένες διαδικασίες ασφαλούς εκτέλεσης των εργασιών. Η από πριν γνώση από όλους τους εργαζόμενους της διαδικασίας εκτέλεσης της εργασίας τους, όσο μικρή ή δευτερεύουσα κι αν φαίνεται να είναι η συγκεκριμένη εργασία, έχει πολλά και προφανή πλεονεκτήματα. Συγκεκριμένα:

- Περιορίζει την πιθανότητα ατυχήματος από άγνοια του τρόπου εκτέλεσης της εργασίας ή της χρήσης των μέσων/εργαλείων της.
- Δίνει στον εργαζόμενο αυτοπεποίθηση καθώς καθίσταται γνώστης των κινδύνων που συνεπάγονται από αυτή και των τρόπων προστασίας του.
- Βελτιώνει τη Ποιότητα μέσα από την βελτίωση της ασφάλειας.
- Αυξάνει τη παραγωγικότητα μέσα από την ελαχιστοποίηση των κινδύνων και της άγνοιας της εργασίας.

Οι Διαδικασίες που καλύπτουν τις κυριότερες εργασίες και δραστηριότητες στον τομέα των κατασκευών, εκτίθενται ακολούθως. Για εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν σε ένα Έργο και δεν καλύπτονται από τις παρατιθέμενες διαδικασίες, θα πρέπει να συντάσσεται με μέριμνα του Διευθυντή του Έργου σχετική Διαδικασία, πριν από την έναρξη της εργασίας.

**4.6.1 ΕΚΣΚΑΦΕΣ**

1. Ως εκσκαφή ορίζεται η πρόκληση κάθε τεχνητής υποβάθμισης της στάθμης του εδάφους ή η δημιουργία κοιλότητας, συμπεριλαμβανομένης της κατεδάφισης υπαρχόντων δρόμων, θεμελίων κ.λ.π.  
Οι κύριοι κίνδυνοι που δημιουργούνται από μία εκσκαφή είναι:

- Ασφυξία, καταπλάκωση ή άλλοι τραυματισμοί από πτώση αντικειμένων.
- Κατάρρευση από απουσία ή ανεπάρκεια υποστήριξης.
- Καταπτώσεις από δυναμική ή στατική επιφόρτιση συνεπεία φυσικών ή ανθρωπογενών αιτίων, σε συνδυασμό με έλλειψη ή ανεπάρκεια υποστυλώσεων.
- Βλάβες/καταστροφές εγκατεστημένων υπόγειων συστημάτων με τους συνακόλουθους κινδύνους.
- Πτώση ατόμων μέσα στην εκσκαφή.
- Πιθανότητα εμφάνισης εκρηκτικών, εύφλεκτων ή τοξικών αερίων κατά την εργασία της εκσκαφής.

2. Πριν την έναρξη των εργασιών πρέπει να τηρείται η ακόλουθη διαδικασία:

α. Προσδιορισμός της ύπαρξης και της θέσης υπόγειων δικτύων καυσίμων, χημικών, κοινής χρήσης, ηλεκτρολογικών, τηλεφώνων και οργάνων, καθώς και καλωδίων. Όταν η εκσκαφή πρόκειται να γίνει μέσα ή πλάι σε λειτουργούσες εγκαταστάσεις ή συστήματα, ο μηχανικός ασφαλείας πρέπει να επιβεβαιώνει με εκπρόσωπο του ιδιοκτήτη ότι τα υφιστάμενα σχέδια

υπόγειων δικτύων και σωληνώσεων της περιοχής εκσκαφής είναι ενημερωμένα.

Οι θέσεις των υπόγειων σωληνώσεων, καλωδιώσεων κ.λ.π. θα σημειωθούν για το προσωπικό που θα εκτελέσει τις εργασίες με στύλους ή άλλα σημειωτικά. Εφ' όσον είναι δυνατό, τα υπόγεια συστήματα να απενεργοποιούνται κατά το χρόνο της εκσκαφής, ή να απομονώνεται το αναλογούν στην εκσκαφή τμήμα. Αν τα παραπάνω δεν είναι δυνατά, πρέπει να καθοριστούν άλλοι μέθοδοι εκσκαφής, που θα ελαχιστοποιήσουν τους κινδύνους, όπως:

- Εκσκαφή με μέσα χειρός στη περιοχή των υπόγειων κινδύνων.
  - Κατάλληλη προστασία/μόνωση προσωπικού και εργαλείων από επαφή με ενεργά ηλεκτρικά κυκλώματα.
  - Χρήση εκείνων των κατάλληλων εργαλείων και εξοπλισμού που θα ελαχιστοποιούν την πιθανότητα ζημιάς στα υπόγεια δίκτυα και στον εργαζόμενο.
- β. Οι περιοχές προς εκσκαφή θα επισημαίνονται και θα διαχωρίζονται με τη χρήση μπαρών, κατάλληλης ταινίας και/ή πινακίδων που θα απαγορεύουν τη πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό και εξοπλισμό. Θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η χρησιμοποιούμενη σήμανση θα είναι ορατή καθ' όλο το 24ωρο.
- γ. Θα προβλέπονται μέσα για την απομάκρυνση και εκτροπή του νερού από την εκσκαφή.
- δ. Θα εξασφαλίζεται η τυχόν απαιτούμενη υποστύλωση γειτνιαζόντων στη περιοχή εκσκαφής μηχανημάτων και εξοπλισμού.

3. Η εκσκαφή θα εκτελείται ως εξής:

- α. Ανεξάρτητα από τα υπόγεια συστήματα, η μορφή του εδάφους θα καθορίζει την ανάγκη και τα μέσα υποστύλωσης.
- β. Για την ασφαλή χρήση του κινητού εξοπλισμού εκσκαφής στη περιοχή, θα καθορίζονται τα όρια φόρτωσης του εδάφους, και θα λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα καθορισμού των ορίων κίνησης του εξοπλισμού (μπάρες, ταινίες κ. λ.π) ή/και υποστύλωσης.
- γ. Τα προϊόντα της εκσκαφής θα αφήνονται τουλάχιστον 60 εκατ. από το χείλος της εκσκαφής.
- δ. Όλες οι παρειές εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου του 1,5μ. θα υποστυλώνονται.
- ε. Οι εκσκαφές θα επιθεωρούνται τακτικά για παρουσία υδάτων, αλλαγή στη κατάσταση του εδάφους ή επίδραση καιρικών συνθηκών όπως βροχή, παγωνιά, και θα λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης.
- στ. Αν κατά την εκσκαφή διαπιστωθεί η ύπαρξη εκρηκτικών ή τοξικών αερίων θα πρέπει να εκτελούνται μετρήσεις συγκέντρωσης των αερίων αυτών, ώστε να αποφασισθεί τυχόν ανάγκη χρήσης αναπνευστικών συσκευών ή άλλων μέσων εξαερισμού για την ασφαλή συνέχιση των εργασιών.
- ζ. Εφ' όσον απαιτείται θα τοποθετείται κατάλληλος άνθρωπος που θα υποδεικνύει τη κίνηση των οχημάτων και του προσωπικού στη περιοχή της εκσκαφής.
- η. Όταν εκτελούνται εργασίες κλεισίματος της εκσκαφής θα τηρούνται όσες από τις παραπάνω διατάξεις έχουν εφαρμογή.

**4.6.2 ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ – ΥΠΟΣΤΥΛΩΣΕΙΣ**

1. Μερικοί από τους κινδύνους που σχετίζονται με τις σκυροδετήσεις είναι οι ακόλουθοι:
  - Αστοχία, λόγω κακής σχεδίασης ή εγκατάστασης, ξυλοτύπων ή υποστυλώσεων.
  - Άβολος ή περιορισμένος χώρος κατά την τοποθέτηση των ξυλοτύπων.
  - Σύρματα ή οπλισμοί που αποτελούν κίνδυνο τραυματισμού.
  - Πτώση ή παφλασμός σκυροδέματος.
2. Η ασφάλεια της ανέγερσης μιας κατασκευής από σκυρόδεμα ξεκινά από τη σχεδιάσή της. Ένας ικανός μηχανικός θα πρέπει να σχεδιάσει τους ξυλότυπους που απαιτούν υποστύλωση έτσι ώστε αυτή να εκτελείται στην επιφάνεια και κάτω του εδάφους. Δεδομένου ότι κατά την σχεδίαση θα υπάρχουν και άγνωστες παράμετροι, όπως κατάσταση εδάφους και μέθοδος σκυροδέτησης, θα πρέπει οι παράμετροι αυτές να επανελεγχθούν κατά την ανέγερση των ξυλότυπων και πριν την έναρξη της σκυροδέτησης.
  - Εξασφάλιση ότι η υποστύλωση των κατακόρυφων στοιχείων των ξυλότυπων έχει επαρκή ικανότητα ανάλιψης του φορτίου, συνυπολογιζόμενης της κατάστασης του εδάφους.
  - Μεταλλικά και ξύλινα στηρίγματα ξυλοτύπων δεν θα χρησιμοποιούνται συνδυασμένα, για την ίδια στήριξη, καθώς απορροφούν τη φόρτιση με διαφορετικό τρόπο.
  - Εξασφάλιση ότι η στήριξη ξυλότυπων για πλευρικά φορτία θα είναι εξασφαλισμένη κατά την ανέγερση και κατά τη σκυροδέτηση.
  - Εξασφάλιση καλής στήριξης και αγκύρωσης των οπλισμών κατά την τοποθέτησή τους.
  - Η σειρά ανέγερσης των ξυλότυπων θα πρέπει να εκτελείται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζόμενων στο κίνδυνο των ήδη ανεγερμένων οπλισμών.
  - Εξασφάλιση επαρκών πλατφορμών εργασίας με χειραγωγούς για την ανέγερση των ξυλότυπων. Σε περίπτωση που η ανέγερση των πλατφορμών δεν είναι δυνατή, να χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά ζώνες ασφαλείας.
  - Εξασφάλιση προστασίας στα σύρματα και τους οπλισμούς από εξωτερική ζημιά ή διάβρωση, από το χρόνο της παραλαβής μέχρι την ολοκλήρωση της εγκατάστασής τους.
  - Απαγόρευση συγκολλήσεων ή φωτιάς στη περιοχή των συρμάτων και οπλισμών μέχρι την σκυροδέτηση και την ολοκλήρωση της έντασης.
4. Για τη σκυροδέτηση σε εγκεκριμένους ξυλότυπους :
  - Εξασφάλιση επαρκών και ασφαλών δίοδων προσπέλασης στο προσωπικό και τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τη σκυροδέτηση.
  - Αν χρησιμοποιούνται βαγονέτα, απαγόρευση ανάβασης προσωπικού σε αυτά.
  - Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα χειρός, όπως δονητές κ.λ.π. , θα πρέπει να είναι διπλά μονωμένα ή γειωμένα για προστασία των χειριστών τους.
5. Οι ξυλότυποι θα αφαιρούνται μόνο μετά την εξασφάλιση ότι το σκυρόδεμα έχει αποκτήσει τις τελικές ιδιότητές του.

**4.6.3 ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΚΕΣ**

1. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος που προκύπτει από τη χρήση σκαλωσιών και κλιμάκων είναι η πτώση εργαζομένων, υλικών ή εργαλείων συνεπεία ανθρώπινου λάθους και αμέλειας ή ανεπάρκειας/ακαταλληλότητας σκαλωσιάς.
2. Οι σκαλωσιές ταξινομούνται γενικά βάσει του φορτίου των πλατφορμών εργασίας σε, ελαφρές, μεσαίες ή βαρέως τύπου, με φορτία **122** ή **244** ή **366 kg/m<sup>2</sup>** αντίστοιχα.
3. Οι ακόλουθες απαιτήσεις εφαρμόζονται σε όλες τις πλατφόρμες εργασίας των σκαλωσιών:
  - Πλατφόρμες σε ύψος μεγαλύτερο των 3,00μ. θα περιβάλλονται από χειραγωγό. Οι χειραγωγοί τοποθετούνται σε ύψος 105 εκ. πάνω από τη πλατφόρμα.
  - Προστατευτικό σοβατεπί εργαλείων πλάτους 10 εκατ. τοποθετείται σε όλο το μήκος της πλατφόρμας.
  - Επιπρόσθετα και αν ο κίνδυνος πτώσης εργαλείων ή υλικών είναι αυξημένος, τοποθετείται προστατευτικό συρματόπλεγμα μεταξύ χειραγωγού και σοβατεπιού εργαλείων.
  - Οι πλατφόρμες εργασίας θα έχουν πλήρες δάπεδο χωρίς ανοίγματα.
  - Κατάλληλη και επαρκής πρόσβαση με κλίμακες θα εξασφαλίζεται σε όλες τις πλατφόρμες εργασίας. Οι κλίμακες θα είναι ασφαλώς συνδεδεμένες με τη σκαλωσιά.
4. Το επιτρεπόμενο φορτίο προκατασκευασμένων σκαλωσιών που συναρμολογούνται σαν αυτοτελείς μονάδες, καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Τμήματα τέτοιων σκαλωσιών από άλλους κατασκευαστές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται εναλλάξιμα.
5. Κατά περίπτωση, οι σκαλωσιές θα πρέπει να συνδέονται σταθερά πάνω στη κατασκευή για την οποία ανεγέρθησαν, ανά 9,00μ. οριζοντίως και ανά 7,80μ. καθέτως.
6. Όλα τα κατασκευαστικά μέρη των σκαλωσιών θα επιθεωρούνται περιοδικά για να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική κατάστασή τους.
7. Θα εξασφαλίζεται κατάλληλη έδραση των ποδαρικών της σκαλωσιάς κατά την ανέγερσή της για την αντιμετώπιση τυχόν ανομοιομορφης υποχώρησης του εδάφους από τη φόρτιση των κατακόρυφων στοιχείων της.
8. Αν χρησιμοποιούνται ρυθμιζόμενοι κοχλίες θα χρησιμοποιούνται μόνο στα τμήματα της βάσης. Απαγορεύεται η χρήση τέτοιων ρυθμιζόμενων στοιχείων σε σκαλωσιές με τροχίσκους.
9. Όταν χρησιμοποιούνται ή ανεγείρονται κυλιόμενες σκαλωσιές, θα ασφαρίζονται οι τροχοί τους. Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού πάνω σε κυλιόμενες σκαλωσιές κατά τη μετακίνησή τους. Επίσης θα αφαιρούνται εργαλεία και υλικά.
10. Αν χρησιμοποιούνται παραπετάσματα, αυτά θα είναι πυράντοχα.
11. Ίσιες ή αρθρωτές κλίμακες θα τοποθετούνται με κλίση **1** προς **4** ως προς το κατακόρυφο, με την κορυφή τους να προεξέχει τουλάχιστον 90 εκατ. από το πάνω σημείο στήριξης. Στο σημείο αυτό η κλίμακα θα δένεται σταθερά όταν το ύψος της υπερβαίνει τα 3,00μ. πάνω

από το έδαφος.

12. Προσωπικό που ανεβαίνει τις κλίμακες πρέπει να έχει και τα δύο χέρια ελεύθερα. Το ανέβασμα και το κατέβασμα θα γίνεται με το σώμα στραμμένο προς τη κλίμακα.
13. Όλες οι κλίμακες θα φέρουν αντιολισθητικά σκαλοπάτια.
14. Απαγορεύεται η χρήση μεταλλικών κλιμάκων κοντά σε ενεργό ηλεκτρολογικό εξοπλισμό και κυκλώματα.

#### **4.6.4 ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ – ΘΕΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

1. Οι κύριοι κίνδυνοι που προκύπτουν από την εκτέλεση συγκολλήσεων και θερμών εργασιών είναι οι ακόλουθοι:
  - Υπερθέρμανση και πυρκαϊά.
  - Ηλεκτροπληξία.
  - Τοξικά αέρια και καπνοί.
  - Έντονο φως, υπεριώδεις και υπέρυθρες ακτινοβολίες.
  - Περιορισμένη ορατότητα κατά την εργασία.
1. Η ορθή συντήρηση του εξοπλισμού συγκολλήσεων και κοπής αποτελεί την ελάχιστη προϋπόθεση για την πρόληψη ατυχημάτων.
  - Όλες οι φιάλες αερίων θα φέρουν ευκρινή και πλήρη σήμανση του περιεχομένου τους. Οι φιάλες θα χρησιμοποιούνται, αποθηκεύονται και ασφαίζονται σε όρθια θέση. Τα καλύμματα των βαλβίδων των φιαλών θα πρέπει να είναι πάντα τοποθετημένα στη θέση τους, εκτός αν χρησιμοποιούνται.
  - Οι ελαστικοί σωλήνες των αερίων θα ελέγχονται τακτικά για φθορές, κοψίματα, διαρρέουσες ενώσεις ή άλλες ζημιές. Ομοίως θα ελέγχονται και τα καλώδια συγκολλήσεως και επί πλέον για κανονική σύνδεση καθώς και μονωμένες συνδέσεις. Οι σωληνώσεις και τα καλώδια θα πρέπει όταν χρησιμοποιούνται, να απλώνονται πάνω από το έδαφος. Άν πρέπει να απλώνονται στο έδαφος να τοποθετούνται προστατευτικά καλύμματα επάνω τους, ιδίως σε περιοχές κυκλοφορίας οχημάτων.
  - Απαγορεύεται η χρήση γράσσου ή λαδιών σε εξοπλισμό οξυγονοκοπής, όπως φιάλες, σωλήνες και προστόμια.
  - Το οξυγόνο να μην χρησιμοποιείται για αερισμό ή ψύξη καθώς και ξεφύσημα ή καθαρισμό.
  - Το πλαίσιο των μηχανών συγκόλλησης να είναι γειωμένο.
3. Κατά την προετοιμασία συγκόλλησης ή κοπής να εξασφαλίζονται τα ακόλουθα:
  - Σπινθήρες ή λειωμένο μέταλλο να μην πέφτει σε προσωπικό ή καύσιμα υλικά, ιδίως όταν οι εργασίες εκτελούνται σε άνω του εδάφους θέσεις.
  - Ο χώρος εκτέλεσης της εργασίας να είναι προστατευόμενος ή έτσι απομονωμένος, ώστε να αποφεύγεται η έκθεση των εργαζόμενων σε γειτονικούς χώρους στην έντονη λάμψη της συγκόλλησης.
  - Πυροσβεστήρες να βρίσκονται διαθέσιμοι σε απόσταση το πολύ 15,00μ. από το σημείο της



- εργασίας. Σε περίπτωση που η εργασία εκτελείται σε υπερυψωμένες θέσεις ή σε κλειστούς χώρους οι πυροσβεστήρες θα βρίσκονται στο σημείο της εργασίας.
- Η θέση εργασίας να είναι επαρκώς αεριζόμενη. Όταν οι εργασίες εκτελούνται σε υλικά με βάση ψευδάργυρο, μόλυβδο, χρώμιο ή βιρύλιο να χρησιμοποιούνται αναπνευστικές μάσκες, όταν η εργασία εκτελείται σε κλειστό ή μη επαρκώς αεριζόμενο χώρο.
  - Τα υλικά της εργασίας να είναι κατάλληλα στηριγμένα για το ανάλογο είδος της εργασίας.
4. Κατά τη διάρκεια της εργασίας οι συγκολλητές και οξυγονοκολλητές να φέρουν τον προβλεπόμενο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό.  
Φυσιολογικά αυτός περιλαμβάνει κάποιο είδος γυαλιών που περιορίζουν σημαντικά την ορατότητα του χειριστή. Γι αυτό το λόγο η σωστή προετοιμασία της εργασίας πριν την έναρξή της είναι ιδιαίτερα σημαντική.  
Επειδή στις θερμές εργασίες χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και άλλα εργαλεία, θα πρέπει να χρησιμοποιείται επιπρόσθετα ο αντίστοιχος προστατευτικός εξοπλισμός.

#### **4.6.5 ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΞΥΛΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

1. Οι κύριοι κίνδυνοι που προκύπτουν από την ανέγερση μεταλλικών κατασκευών και σωληνώσεων είναι:
  - Μετακίνηση και πτώση υλικών και εξοπλισμού.
  - Πυρκαϊά και θερμότητα
2. Η πρόβλεψη ενός ασφαλούς χώρου εργασίας για το προσωπικό που ανεγείρει μεταλλικές κατασκευές και σωληνώσεις αποτελεί σημαντική προϋπόθεση ασφαλούς εκτέλεσης της εργασίας.
  - Για κάθε εργασία σε ύψος μεγαλύτερο των 3,00μ. από την επιφάνεια του εδάφους θα εγκαθίσταται πλατφόρμα περικλειόμενη από χειραγωγούς. Αν αυτό δεν είναι δυνατό οι εργαζόμενοι θα φέρουν ζώνες ασφαλείας.
  - Για κατασκευές όπου η ανέγερση σκαλωσιάς ή η χρήση ζωνών ασφαλείας δεν είναι πρακτική, θα τοποθετείται δίχτυ ασφαλείας για ύψη άνω των 7,50μ. πάνω από την επιφάνεια του εδάφους.
  - Θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την πτώση εργαλείων και υλικών, ιδίως όταν υπάρχουν εργαζόμενοι από κάτω. Κοχλίες και περικόχλια να αποθηκεύονται σε δοχεία μέχρι την τοποθέτησή τους.
3. Η συγκόλληση και κοπή αποτελούν συνήθως μέρος της ανέγερσης μεταλλικών κατασκευών και σωληνώσεων. Ως εκ τούτου να τηρούνται τα αναφερόμενα στο σχετικό κεφάλαιο μέτρα ασφαλείας.
4. Κατά την εγκατάσταση μεταλλικών στοιχείων και σωληνώσεων να τοποθετούνται προσωρινά στηρίγματα και προσωρινές συνδέσεις ώστε να παραμένουν στη θέση τους σταθερά, μέχρι την οριστική στήριξη/σύνδεσή τους. Τα προσωρινά στηρίγματα θα πρέπει να αφαιρούνται με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή πτώσής τους και την πρόκληση ζημιών σε ήδη εγκατεστημένο καινούργιο υλικό.
6. Όταν μεταλλικά στοιχεία και σωλήνες ανυψώνονται για να τοποθετηθούν, να μην

χρησιμοποιούνται χέρια στα άκρα τους, για την αποφυγή σφηνώματος και τραυματισμού. Να χρησιμοποιούνται σφήνες ή προσωρινοί οδηγοί για την εφαρμογή τους. Χρησιμοποιείστε συρματόσχοινα (σαμπάνια) για την ανύψωση μεταλλικών στοιχείων και σωλήνων. Μην αφαιρείτε τα σαμπάνια από τον γερανό ή το φορτίο αν δεν έχει πρώτα τοποθετηθεί και στηριχθεί σωστά στη θέση του.

7. Η συγκόλληση προσωρινών οδηγών και στηριγμάτων σε σωλήνες ή μεταλλικά στοιχεία θα πρέπει να ελέγχεται προσεκτικά. Τέτοιες συγκολλήσεις απαγορεύονται πάνω σε υλικά και στοιχεία που έχουν υποστεί αποστατική ανόπτηση (post-weld hHSMt trHSMtment), επιφανειακή σκλήρυνση στην ατμόσφαιρα, ή τα φυσικά τους χαρακτηριστικά μπορεί να μεταβληθούν κατά τη συγκόλληση.
8. Όταν χρησιμοποιούνται σφυριά θα πρέπει να φέρονται από το προσωπικό προστατευτικά γυαλιά. Απαγορεύεται η τοποθέτηση προεκτάσεων σε κλειδιά για αύξηση της ροπής.
9. Όταν ανηρτημένοι από γερανό σωλήνες ή μεταλλικά στοιχεία μετακινούνται με τα χέρια, θα πρέπει να σπρώχνονται και όχι να τραβιούνται, ώστε να τηρούνται μακριά και κάτω από το προσωπικό που τα μανουβράρει.
10. Για το άνοιγμα φλαντζών σωληνώσεων να χρησιμοποιούνται ειδικοί διαχωριστήρες φλαντζών και όχι σφήνες. Μην τοποθετείτε ποτέ τα χέρια σας ανάμεσα σε ανοιγμένες φλάντζες. Χρησιμοποιείστε κλειδιά και βίδες για τη τοποθέτηση των ενώσεων.
11. Παλάγκα και μικρά ανυψωτικά είναι σχεδιασμένα μόνο για κατακόρυφη ανύψωση. Θα πρέπει να τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο , ώστε να αποφεύγεται τυχόν ολίσθηση ή εμπλοκή κατά τη χρήση τους. Εργαλεία που φέρουν κασάνια πρέπει να χειρίζονται κατάλληλα ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος ατυχήματος στον χειριστή από “κλώτσημα” του εργαλείου.

#### **4.6.6 ΑΝΑΡΤΗΣΗ - ΚΡΕΜΑΣΗ ΒΑΡΩΝ**

1. Οι κίνδυνοι που προκύπτουν από την ανάρτηση βαρών είναι οι ακόλουθοι:
  - 
  - Ταλάντωση, πτώση, ή μετακίνηση υλικών και εξοπλισμού.
  - Τραυματισμοί από πτώση ή κρούση.
  - Ταλαντώσεις (μαστίγωμα) συρματόσχοινων και σχοινιών.
2. Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να διαθέτει την αντοχή για το υπόψη φορτίο. Η ανυψωτική ικανότητα όλων των ανυψωτικών μέσων πρέπει να σημαίνεται ευκρινώς με πινακίδα επί του μέσου ή να υποστηρίζεται από διάγραμμα φορτίου που θα υπάρχει στην θέση του χειριστή του μηχανήματος.
3. Για όλα τα βαρέα φορτία, που χαρακτηρίζονται έτσι όταν το βάρος τους υπερβαίνει το 80% της ανυψωτικής ικανότητας του ανυψωτικού μέσου, ή απαιτείται η χρήση δύο ή περισσότερων ανυψωτικών μηχανημάτων, θα εκδίδεται και εγκρίνεται λεπτομερής διαδικασία ανύψωσης πριν την έναρξη της εργασίας. Η διαδικασία θα αναθεωρείται και εγκρίνεται από τον Διευθυντή Έργου. Σε αυτή θα περιλαμβάνονται οι ακόλουθες

λεπτομέρειες:

- α. Τύπος, χαρακτηριστικά, θέση και διαγράμματα φορτίου του/των ανυψωτικών μέσων.
  - β. Αριθμός και μέγεθος σαμπανιών και συρματόσχοινων που θα απαιτηθούν.
  - γ. Τρόπος τοποθέτησης των σαμπανιών.
  - δ. Θέση, τύπος και χαρακτηριστικά των γοφών ανάρτησης.
  - ε. Μήκος βελονιών, γωνίες και απόσταση ανάρτησης.
  - στ. Αναλογίες φορτίων σε περίπτωση χρησιμοποίησης περισσότερων του ενός ανυψωτικών μέσων.
  - ζ. Δέσιμο και ενίσχυση του προς ανύψωση φορτίου.
4. Η ανύψωση συνήθως απαιτεί κάποιο είδος ανακρέμασης του φορτίου από το ανυψωτικό μέσο.
- Τα ασφαλή φορτία εργασίας των διαφόρων τύπων, μεγεθών και υλικών κατασκευής συνήθως χρησιμοποιούμενων σαμπανιών, δίδονται στον συνημμένο πίνακα. Να ληφθεί υπόψη ότι τα φορτία αυτά μειώνονται όταν χρησιμοποιούνται περισσότερα του ενός σαμπάνια λόγω της λειτουργίας τους υπό γωνία. Επίσης ο τρόπος διαμόρφωσης των άκρων των σαμπανιών μπορεί να μειώσει το φορτίο εργασίας. Οι συντελεστές μείωσης δίδονται στο συνημμένο πίνακα.
  - Όλα τα σαμπάνια πρέπει να φέρουν πινακίδες σήμανσης του φορτίου ασφαλείας τους.
  - Τα σαμπάνια να επιθεωρούνται τακτικά για φθορές, τσακίσματα, κοψίματα, κοπή συρμάτων, διάβρωση και ρύπανση από λιπαντικά.
  - Μαξιλάρια ή άλλα απορροφητικά μέσα θα χρησιμοποιούνται μεταξύ των γωνιών των προς ανύψωση υλικών και των σαμπανιών, για τη προστασία των σαμπανιών και του ανυψούμενου υλικού.
5. Τα σαμπάνια θα τοποθετούνται κανονικά μέσα στο γάντζο του ανυψωτικού. Η χρήση γάντζων με ασφάλεια ή η ασφάλιση των σαμπανιών γενικά ενδείκνυται για να αποφεύγεται η μετατόπιση των σαμπανιών κατά την ανύψωση.
6. Στα ανυψούμενα υλικά θα δένονται σχοινιά που θα μπορεί να χειρίζεται προσωπικό για τη διευκόλυνση της τοποθέτησης των στη θέση τους.
7. Τα ανυψωτικά μέσα και τα φορτία θα πρέπει να τοποθετούνται κατάλληλα για κατακόρυφη ανύψωση. Ανύψωση υπό γωνία μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο ανυψωτικό μέσο.

#### **4.6.7 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΣ**

1. Οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τη χρήση εργαλείων είναι:
  - Αστοχία ή καταστροφή του εργαλείου.
  - Πολύ μικρή απόσταση από τα κινούμενα ή κοπτικά μέρη του εργαλείου.
  - Θραύσματα κατά την εργασία.
  - Θερμότητα και σπινθήρες.
  - Ηλεκτροπληξία.
2. Τα **κατάλληλα για τη συγκεκριμένη εργασία** εργαλεία, η **καλή** τους λειτουργική

κατάσταση και η **ορθή** τους χρήση δημιουργούν παραγωγικότητα και ασφαλείς συνθήκες εργασίας.

- α. Οι ξύλινες λαβές εργαλείων πρέπει να είναι λείες χωρίς αγκίθες και σπασίματα, και να είναι σταθερά τοποθετημένες στη θέση τους.
- β. Τα ηλεκτρικά εργαλεία θα έχουν διπλή μόνωση ή θα είναι κατάλληλα γειωμένα. Τα καλώδια ισχύος τους θα είναι σε καλή κατάσταση χωρίς φθορές, τσακίσματα ή τομές. Τα καλώδια δεν θα χρησιμοποιούνται για την ανύψωση των εργαλείων.
- γ. Εργαλεία με εμφανή κινητά μέρη θα φέρουν υποχρεωτικά προφυλακτήρες για την προστασία του χειριστή τους.
- δ. Πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε ρύθμισης σε εργαλεία θα αποσυνδέεται η ηλεκτρική τους τροφοδότηση ή η παροχή αέρα. Εργαλεία που χρησιμοποιούν καύσιμο δεν θα λειτουργούν κατά τον ανεφοδιασμό τους.
- ε. Κρουστικά εργαλεία θα φέρουν τα προβλεπόμενα εξαρτήματα για τη συγκράτηση των παλλόμενων μερών τους.
- στ. Προεκτάσεις ή πρόχειροι μοχλοί για την αύξηση της ροπής εργαλείων χειρός δεν θα χρησιμοποιούνται.
- ζ. Διακόπτες ασφαλείας τύπου “dHSMd man control” σε ανάλογα εργαλεία συνιστώνται.
- η. Η ταχύτητα περιστροφής δίσκων και κοπτικών τροχών θα είναι συμβατή με την αντίστοιχη ταχύτητα του φέροντος εργαλείου.
- θ. Όλα τα εργαλεία θα επιθεωρούνται τακτικά, θα επισκευάζονται και θα λιπαίνονται ώστε να διατηρούνται σε καλή και ασφαλή κατάσταση.
- ι. Εργαλεία που λειτουργούν με πυρίτιδα θα διαθέτουν εκείνες τις διατάξεις ασφαλείας που θα απαγορεύουν τυχαία εκπυροσκόρπηση. Αυτά τα εργαλεία θα χειρίζονται όπως τα πυροβόλα όπλα, με αυστηρό έλεγχο των φυσιγγίων τους, και θα χρησιμοποιούνται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό.
- κ. Το προσωπικό θα φέρει υποχρεωτικά τον ανάλογο με τη χρήση του εργαλείου ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό.
- λ. Καλώδια ή σωλήνες αέρος εργαλείων στους χώρους εργασίας, θα τοποθετούνται ή θα καλύπτονται κατάλληλα για την αποφυγή εξωτερικής μηχανικής βλάβης.

#### **4.6.8 ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΓΕΡΑΝΟΙ**

1. Οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τη λειτουργία ανυψωτικών μηχανημάτων είναι η μετατόπιση ή η πτώση υλικών και εξοπλισμού.
2. Οι χειριστές όλων των ανυψωτικών μηχανημάτων θα πρέπει πριν την ανάληψη των καθηκόντων τους να επιδείξουν σε κάποιο έμπειρο παρατηρητή, τις ικανότητές τους στο χειρισμό των μηχανημάτων αυτών.
3. Όλος ο ανυψωτικός εξοπλισμός θα ελέγχεται σε καθημερινή βάση για την ασφαλή λειτουργική του κατάσταση, πριν την έναρξη της λειτουργίας του. Ο έλεγχος αυτός θα περιλαμβάνει, κατά περίπτωση, φρένα, φώτα, κόρνες και σειρήνες, ορατότητα από τη θέση του χειριστή καθώς και κανονική λειτουργία του ανυψωτικού μηχανισμού. Πλέον λεπτομερής επιθεώρηση του ανυψωτικού εξοπλισμού θα εκτελείται σε τακτά χρονικά διαστήματα ή και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχώς ασφαλής λειτουργία των μηχανημάτων. Τα ευρήματα των επιθεωρήσεων καθώς και τα τυχόν διορθωτικά μέτρα ή επισκευές θα τηρούνται σε αρχείο.

4. Τα μέγιστα επιτρεπόμενα φορτία ή τα διαγράμματα φορτίων θα είναι διαθέσιμα στη θέση του χειριστή.
5. Το προσωπικό απαγορεύεται να κάθεται πάνω στο φορτίο ή το βελόνι του ανυψωτικού, εκτός αν είναι ειδικά σχεδιασμένο για αυτή τη χρήση.
6. Σήματα προς τον χειριστή του ανυψωτικού μηχανήματος θα δίδονται από ένα μόνο εξουσιοδοτημένο άτομο. Ο χειριστής μπορεί να σταματήσει τη διαδικασία ανύψωσης αν εκτιμά ότι δημιουργούνται ανασφαλείς συνθήκες ή δεν έχει αντιληφθεί κάποιο σήμα.
7. Οι αυτοκινούμενοι γερανοί χρησιμοποιούνται ευρέως στις κατασκευές. Επιπλέον των παραπάνω διατάξεων πρέπει να εφαρμόζονται και τα ακόλουθα για την ασφαλή λειτουργία τους:
  - α. Οι δρόμοι κίνησης καθώς και οι θέσεις εργασίας θα ελέγχονται για την προσπελασιμότητα τους καθώς και την ανοχή του εδάφους.
  - β. Αν πάνω από τους χώρους κίνησης και εργασίας του γερανού υπάρχουν ηλεκτρικές γραμμές μεταφοράς ισχύος μέχρι 50 KV θα εξασφαλίζεται μια απόσταση ασφαλείας 3,00μ. τουλάχιστον από οποιοδήποτε μέρος του γερανού. Αυτό συμπεριλαμβάνει και το φορτίο καθώς και τις κολώνες των γραμμών μεταφοράς. Αν η ισχύς είναι μεγαλύτερη των 50 KV τότε η απόσταση ασφαλείας θα αυξάνεται κατά 1 εκατ. ανά επιπλέον KV. Αν αυτή η απόσταση δεν μπορεί να τηρηθεί, θα πρέπει να λαμβάνονται άλλα προστατευτικά μέτρα όπως απενεργοποίηση και γείωση γραμμών, μετατόπιση τους ή όπως εκτιμάται επί τόπου από τον υπεύθυνο μηχανικό.
  - γ. Όσοι γερανοί φέρουν ποδαρικά αυτά θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά.
  - δ. Στις θέσεις εργασίας θα ελέγχεται ο κύκλος στροφής του γερανού συμπεριλαμβανομένου του βελονιού και των αντιβάρων. Συνιστάται απόσταση ασφαλείας περίπου 2,00μ. από οποιοδήποτε εμπόδιο.
  - ε. Σαμπάνια και συρματόσχοινα θα ελέγχονται τακτικά για φθορές, τσακίσματα, κοψίματα, διάβρωση ή άλλη ζημιά.

#### **4.6.9 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΩΝ**

1. Οι κίνδυνοι που προκύπτουν από το χειρισμό υλικών είναι οι ακόλουθοι:
  - Πτώση ή μετατόπιση υλικών και εξοπλισμού.
  - Μικροτραυματισμοί όπως κοψίματα, γρατζουνιές κ.λ.π.
  - Οσφυαλγίες.
2. Η σωστή αποθήκευση/τοποθέτηση των υλικών μειώνει δραστικά τη πιθανότητα βλάβης ή ατυχήματος κατά τη μετακίνηση των υλικών.
  - Τα υλικά θα αποθηκεύονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται προσπέλαση στο προσωπικό και στα μηχανήματα της μεταφοράς τους. Οι διάδρομοι και η πρόσβαση σε αυτά θα παραμένουν ελεύθεροι.
  - Τα υλικά θα αποθηκεύονται ψηλότερα από την επιφάνεια του εδάφους με τη χρήση παλετών ή κατάλληλων υποβάθρων.

- Εύφλεκτα ή καύσιμα υλικά θα αποθηκεύονται χωριστά με σαφή σήμανση του κινδύνου. Κατάλληλος πυροσβεστικός εξοπλισμός θα βρίσκεται στους αποθηκευτικούς χώρους με καύσιμα υλικά ενώ κάθε πιθανή εστία ανάφλεξης θα απομακρύνεται.
  - Θα προβλέπεται κατάλληλη προστασία για υλικά αποθηκευμένα εκτός κτιρίων, ιδίως για υλικά που οι καιρικές συνθήκες μπορεί να τα αλλοιώσουν.
3. Η χρήση κινητού εξοπλισμού είναι συνήθης για την μετακίνηση των υλικών.
    - Κατά τη μεταφορά τα υλικά θα δένονται πάνω στο μέσο μεταφοράς.
    - Οτιδήποτε υλικό προεξέχει από το μέσο, θα σημαίνεται ευκρινώς, ώστε να είναι ορατό κατά τη κίνησή του.
    - Για τη μεταφορά βαρέων ή μεγάλου όγκου υλικών, θα ελέγχονται προηγουμένως οι οδοί της κίνησής τους για καταλληλότητα και ελεύθερη δίοδο.
  4. Η σωστή ανύψωση βαρών με τα χέρια πρέπει να γίνεται με χρήση των ποδιών και όχι της πλάτης. Το σίγουρο πιάσιμο του υλικού είναι απαραίτητο για τον έλεγχο της κίνησής του καθώς και για τη προστασία των χεριών του μεταφορέα.
  5. Η αποσυσκευασία των υλικών περικλείει κινδύνους.
    - Ιδιαίτερη προσοχή να δίνεται κατά την αφαίρεση μεταλλικών ταινιών ή συρμάτων συσκευασίας ώστε να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα εργαλεία και προστατευτικός εξοπλισμός.
    - Κατά την εξάρμωση ξύλινων κιβωτίων τα καρφιά να αφαιρούνται ή να κάμπτονται και μαζί με την ξυλεία να παραμερίζονται τακτικά για απόρριψη.
    - Να χρησιμοποιούνται μαξιλάρια, στηρίγματα ή άλλα κατάλληλα μέσα για τη προστασία των αποθηκευμένων υλικών από τη κίνηση μέσω στο χώρο αποθήκευσης.

#### **4.6.10 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

1. Συναφείς με τη χρήση παραγωγικού κινητού εξοπλισμού είναι οι σοβαροί κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν από:
  - Μεγάλες κινούμενες μάζες.
  - Πιθανές βλάβες του εξοπλισμού.
  - Αντιδράσεις του χειριστή σε διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες.
2. Σε όλους τους χειριστές πριν την ανάληψη των καθηκόντων τους θα δίδονται οι απαραίτητες οδηγίες και χρόνος εξάσκησης, ενώ θα πρέπει να ελέγχεται από κάποιο έμπειρο παρατηρητή η ικανότητά τους στην ασφαλή και παραγωγική λειτουργία του εξοπλισμού που τους ανατίθεται. Όλοι οι χειριστές θα διαθέτουν τις απαιτούμενες από τη νομοθεσία εν ισχύ άδειες ικανότητας.
3. Καθημερινά και πριν την έναρξη των εργασιών κάθε χειριστής θα ελέγχει την κανονική λειτουργία και κατάσταση των ηχητικών συστημάτων, των φώτων, των ελαστικών, των φρένων (κανονικών και ανάγκης), των παραθύρων και των καθρεπτών και θα εκτελεί οπτικό και λειτουργικό έλεγχο της μηχανής και των άλλων λειτουργικών συστημάτων του εξοπλισμού του. Κάθε πρόβλημα θα αποκαθίσταται ή θα καταγράφεται για επισκευή, όπως αυτό κρίνεται από το χειριστή ή τον προϊστάμενο του.

4. Όλος ο εξοπλισμός θα υφίσταται περιοδική επιθεώρηση και συντήρηση από εξειδικευμένο μηχανικό. Αρχείο συντήρησης θα τηρείται για κάθε μηχάνημα.
5. Τα όρια φορτώσεως καθώς και οποιοσδήποτε λειτουργικός περιορισμός κάθε μηχανήματος θα τοποθετούνται στη θέση του χειριστή. Κατά περίπτωση οι δυνατότητες και οι απαιτήσεις των οχημάτων μεταφοράς προσωπικού θα είναι επίσης τοποθετημένες.
6. Κάθε μηχάνημα θα διαθέτει ασφαλή πρόσβαση στη θέση του χειριστή.
7. Σταθερές θέσεις κατάλληλων φορητών πυροσβεστήρων θα προβλέπονται για κάθε βιομηχανικό κινητό μηχάνημα.
8. Ο κινητήρας θα κρατείται και το χειρόφρενο θα χρησιμοποιείται κάθε φορά που:
  - γίνεται ανεφοδιασμός καυσίμων.
  - εκτελούνται εργασίες συντηρήσεως.
  - ο χειριστής αφήνει τη θέση του για οποιοδήποτε λόγο.
9. Κάθε φορτίο που περισσεύει από τα όρια του μηχανήματος θα σημαίνεται ευκρινώς ώστε να είναι ορατό.
10. Η φόρτωση υλικών σε δοχεία θα περιορίζεται σε τέτοια χωρητικότητα ώστε να αποφεύγεται υπερχειλίση κατά τη κίνηση του μηχανήματος.
11. Αν η ορατότητα του χειριστή είναι περιορισμένη κατά τη κίνηση ή ο χώρος εργασίας είναι περιορισμένος ή δυσχερής να χρησιμοποιείται επιπλέον άτομο που θα υποδεικνύει στον χειριστή τις κινήσεις του.
12. Ζώνες ασφαλείας χειριστών θα είναι τοποθετημένες σε όλα τα μηχανήματα που είναι εφοδιασμένα με μπάρες προστασίας (roll bars).
13. Για αποτελεσματικότερο έλεγχο τα οχήματα θα λειτουργούν πάντα με τη χρήση του κιβωτίου ταχυτήτων τους, π. χ κίνηση στη κατηφόρα με “νεκρά” .
14. Όταν ο εξοπλισμός κρατείται για οποιοδήποτε λόγο ή στο τέλος της εργασίας, όλα τα κινητά του μέρη όπως κουβάς, πιρούνια, λάμες κ.λ.π. θα αφήνονται να ακουμπάνε στο έδαφος ή στη χαμηλότερη τους θέση.
15. Σε περιοχής πυκνής κυκλοφορίας ή συνωστισμού συνιστάται η τοποθέτηση σημάτων κυκλοφορίας.
16. Η καλή κατάσταση και η επαρκής αντοχή των οδών κυκλοφορίας των οχημάτων θα εξασφαλίζεται πριν την έναρξη των εργασιών. Δεδομένου ότι οι καιρικές συνθήκες μπορεί να μεταβάλουν τα στοιχεία αυτά, οι χειριστές θα πρέπει να παρακολουθούν την κατάσταση για τυχόν ανάγκη επανελέγχου.

**4.6.11 ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ**

1. Ο κύριος κίνδυνος του ηλεκτρισμού είναι η ηλεκτροπληξία και η συνακόλουθη πιθανότητα θανάτου. Μοιραία ηλεκτροπληξία μπορεί να προκληθεί από τάσεις 120 V ή και λιγότερο με ρεύμα έντασης 50 - 200 milliamperes. Αυτές οι τιμές δείχνουν ότι απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή σε όλες τις ηλεκτρολογικές εργασίες, λαμβανομένου υπόψη ότι στις κατασκευές συναντάται ευρύτατα το πεδίο των παραπάνω τάσεων και εντάσεων ρεύματος. Πέραν των ανωτέρω σοβαρό κίνδυνο στα ηλεκτρολογικά συστήματα αποτελούν και οι πυρκαϊές από σπινθήρες πιθανών βραχυκυκλωμάτων.
2. Ο ηλεκτρισμός είναι συνήθως μια από τις κυριότερες πηγές ενέργειας που χρησιμοποιείται για τη λειτουργία εργαλείων και μηχανημάτων στα εργοτάξια. Συνήθως εγκαθίσταται ένα προσωρινό σύστημα διανομής ισχύος στους διάφορους χώρους του εργοταξίου. Λόγω της προσωρινότητας του συστήματος καθώς και των συναφών με τα εργοτάξια ειδικών συνθηκών, όπως αυξημένη δραστηριότητα, πληθώρα προσωπικού, υγρασία και σκόνη, πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στη σχεδίαση και εγκατάσταση του προσωρινού συστήματος.
  - α. Η κύρια πηγή καθώς και ο εξοπλισμός διανομής (γεννήτριες, μετασχηματιστές και πίνακες διανομής) θα πρέπει να είναι εγκατεστημένος σε απομονωμένο με συρματοπλέγμα χώρο, ή σε κτίρια με πρόσβαση απαγορευμένη σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
  - β. Όλα τα κυκλώματα θα είναι γειωμένα στο σύστημα γείωσης με αντίσταση μέχρι 25 ohms. Τα κυκλώματα γείωσης θα μετρώνται περιοδικά για διατήρηση των τιμών αντιστάσεως στα επιτρεπτά όρια. Επιπρόσθετα συνιστάται η τοποθέτηση ηλεκτρονόμων διαφυγής, ιδίως σε κυκλώματα όπου η πιθανότητα βλάβης και ο κίνδυνος για το προσωπικό είναι σοβαρός (π.χ εργαλεία χειρός).
  - γ. Όλα τα κυκλώματα θα προστατεύονται από ασφάλειες ή ασφαλοδιακόπτες κατάλληλα διαστασιολογημένους για τη προστασία των καλωδιώσεων και του εξοπλισμού από υπερθέρμανση.
  - δ. Όλα τα μη ρευματοφόρα μεταλλικά πλαίσια ή σκελετοί του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού θα είναι γειωμένα.
  - ε. Οι αγωγοί του προσωρινού συστήματος διανομής θα είναι έτσι διατεταγμένοι στο εργοτάξιο ώστε να περιορίζεται ο κίνδυνος εξωτερικών κακώσεων ή/και επαφής με ανθρώπους και μηχανήματα. Σε περιοχές κυκλοφορίας οχημάτων ή συνωστισμού πρέπει εξετάζεται η τοποθέτηση σωληνώσεων προστασίας (conduits) ή προστατευτικών καλυμμάτων. Οποιοσδήποτε αλλαγές ή επεκτάσεις του δικτύου θα εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους. Όλες οι ενώσεις θα είναι κατάλληλα μονωμένες.
  - στ. Η χρήση προσωρινού φωτισμού 12 Volt μέσα σε δεξαμενές, δοχεία, πύργους και γενικά κλειστούς χώρους με ύπαρξη υγρασίας συνιστάται.
3. Διαδικασίες που περιλαμβάνουν τοποθέτηση πινακίδων και λουκέτων ή γενικά ηλεκτρικά κυκλώματα ή σε εξοπλισμό που το κύκλωμα τροφοδότησής του είναι μηχανισμών απομόνωσης θα εφαρμόζονται για όλες τις εργασίες που εκτελούνται σε ενεργοποιημένο.



4. Για εργασίες μέσα σε λειτουργούντες υποσταθμούς ή σε υποσταθμούς με μπάρες υπό τάση, να τοποθετούνται διαχωριστικές μπάρες με ανάλογες προειδοποιητικές πινακίδες, που θα διαχωρίζουν τους εργαζόμενους από τον ενεργό εξοπλισμό.
5. Όλα τα φορητά ηλεκτρικά εργαλεία θα είναι γειωμένα ή θα φέρουν διπλή μόνωση. Τα καλώδια των εργαλείων αυτών θα είναι έτσι απλωμένα ώστε να περιορίζεται ο κίνδυνος ζημιάς σε αυτά. Απαγορεύεται η χρήση των καλωδίων για μεταφορά/ανύψωση των εργαλείων.
6. Αν στο εργοτάξιο χρησιμοποιούνται περισσότερες της μιας τάσεις, κάθε διακόπτης να φέρει ένδειξη της αντίστοιχης τάσης.

#### **4.6.12 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

1. Οι κίνδυνοι που προκύπτουν κατά τους χρωματισμούς είναι:
  - τοξικοί ατμοί
  - εύφλεκτα υλικά
  - πτώσεις
  - σκόνη και ιπτάμενα αντικείμενα
2. Ο χρωματισμός συνήθως περιλαμβάνει τη χρήση τοξικών ή/και εύφλεκτων υλικών. Πριν την έναρξη των εργασιών οι εργαζόμενοι θα ενημερώνονται για τους κινδύνους που προκαλούν τα υλικά που θα χρησιμοποιούν καθώς και για την αναγκαιότητα χρησιμοποίησης του ατομικού και μη προστατευτικού εξοπλισμού. Όταν εύφλεκτα ή καύσιμα υλικά πρόκειται να χρησιμοποιηθούν σε κλειστούς χώρους, να εξασφαλίζεται επαρκής αερισμός του χώρου. Αναπνευστικές μάσκες ή συσκευές θα χρησιμοποιούνται αναλόγως συνθηκών.
3. Η προετοιμασία της επιφάνειας χρωματισμού δυνατόν να προκαλέσει διάφορους κινδύνους ανάλογα με τη μέθοδο που θα εφαρμοσθεί.
  - α. Στη χρήση διαλυτικών, πρέπει να καθορίζονται τα χαρακτηριστικά τοξικότητας και καύσης των, και να λαμβάνονται τα ανάλογα προστατευτικά μέτρα.
  - β. Στον μηχανικό καθαρισμό όπως τρίψιμο, τρόχισμα, σφυροκοπανισμός, είναι υποχρεωτική η προστασία των ματιών από τα ιπτάμενα αντικείμενα.
  - γ. Αν εκτελείται αμμοβολή, τότε οι αμμοβολιστές θα φέρουν μάσκες με παροχή καθαρού αέρα ο οποίος θα παρακολουθείται για την καταλληλότητά του προς αναπνοή. Η προστασία των ματιών είναι επίσης απαραίτητη για τους αμμοβολιστές καθώς και για όσους είναι εκτεθειμένοι στην περιοχή αμμοβολής.
  - δ. Για οποιαδήποτε προετοιμασία που περιλαμβάνει τη χρήση φλογός πρέπει να τοποθετούνται πυροσβεστήρες σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 7,5 μέτρων από το σημείο της εργασίας.
4. Η χρήση ζωνών ασφαλείας είναι υποχρεωτική για κάθε εργασία που εκτελείται σε ύψος μεγαλύτερο των 3,00μ., εκτός αν διατίθεται κατάλληλη πλατφόρμα εργασίας με χειραγωγούς.

5. Η χρήση πιστολιών βαφής πεπιεσμένου αέρα (spray) αποτελεί συνήθη μέθοδο χρωματισμού.
  - α. Αν ο χρωματισμός εκτελείται σε κλειστό χώρο πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής αερισμός καθώς και εξαερισμός για την απομάκρυνση των τοξικών ατμών.
  - β. Τα πιστόλια βαφής να είναι γειωμένα για την αντιμετώπιση ανάπτυξης στατικού ηλεκτρισμού κατά τη λειτουργία τους.
  - γ. Τα πιστόλια που χρησιμοποιούν αέρα υψηλής πίεσης να χειρίζονται με ιδιαίτερη προσοχή. Το πλήκτρο ενεργοποίησής τους να φέρει προστατευτικό κάλυπτρο.

#### **4.7 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ**

Οι Υπεργολάβοι μετά την εγκατάστασή τους στο Έργο, ενσωματώνονται ουσιαστικά σε αυτό, και στα θέματα Ασφάλειας. Αυτή η φιλοσοφία θα πρέπει να διευκρινίζεται και να υποδεικνύεται σε αυτούς ήδη από την προκαταρκτική φάση της επιλογής των και φυσικά και κατά την εξέλιξη του Έργου. Για το σκοπό αυτό οι απαιτήσεις Ασφάλειας της Εταιρείας αλλά και του Ιδιοκτήτη του Έργου θα αποτελούν συμβατικό μέρος της προσφοράς τους, έτσι ώστε η τήρησή τους να περιλαμβάνεται στις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Με την εγκατάστασή τους στο Έργο τους ενημερώνονται για τα ακόλουθα:

1. Θα επισημαίνεται η υψηλή προτεραιότητα των θεμάτων Ασφάλειας για την ΑΝΑΔΟΧΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Θα παραδίδονται όλες οι διατάξεις, κανονισμοί, διαδικασίες κ.λ.π. που ισχύουν στο Έργο και θα εκτελούν τις απαραίτητες τροποποιήσεις στους κανονισμούς Ασφάλειας τους, εφόσον προκύπτει από αυτές.
2. Θα εξασφαλίζουν ότι οι εργαζόμενοί τους θα ενημερωθούν επί των θεμάτων Ασφάλειας του Έργου πριν την έναρξη των εργασιών τους, ενώ παράλληλα θα παρακολουθούν την αυστηρή εφαρμογή τους.
3. Ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων, τη φύση της εργασίας τους και την εκτίμηση του Διευθυντή Έργου ή την απαίτηση του Ιδιοκτήτη θα τοποθετούν κατάλληλο άτομο ως υπεύθυνο ασφάλειας, στον τομέα δραστηριοτήτων τους.
4. Θα ενημερώνουν σε μηνιαία βάση τον Μηχανικό Ασφάλειας Έργου πάνω σε ζητήματα ασφάλειας της αρμοδιότητάς τους. Πέραν αυτών θα παραδίδουν στατιστικά στοιχεία απολεσθέντων ωρών από ατυχήματα, ασθένειες, καθώς και κάθε περίπτωσης που αντιμετωπίστηκε κλινικά, συνοδευόμενη από την αντίστοιχη ιατρική βεβαίωση.
5. Θα οργανώνουν τακτικές ενημερώσεις των εργαζομένων τους.

Τυχόν αδυναμία οποιουδήποτε συνεργάτη/υπεργολάβου της Εταιρείας να αντιληφθεί και πολύ περισσότερο να αντιμετωπίσει και εφαρμόσει τις διατάξεις ασφάλειας, όπως αυτές καθορίζονται μέσα από το Ε.Α του Έργου, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα με τις κατάλληλες συστάσεις, οδηγίες και λήψη μέτρων (μη εκτέλεση εργασιών μέχρις λήψεως κατάλληλων μέτρων, απομάκρυνση μη συμμορφούμενου προσωπικού κ. λ .π).

Γενικά οι συνεργάτες της ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ θα πρέπει να αντιλαμβάνονται από την αρχή της συνεργασίας, ότι οι επιδόσεις τους στον τομέα της Ασφάλειας, αποτελούν πρόκριμα και για την μελλοντική συνεργασία με την Εταιρεία.

## **5.0 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

Ανεξάρτητα από το πόσο επαρκή και αποτελεσματικά είναι τα μέτρα πρόληψης ατυχημάτων, η πιθανότητα εμφάνισής των πρέπει να αντιμετωπίζεται με την ίδια σχολαστικότητα και σοβαρότητα που αντιμετωπίζεται και η πρόληψή τους.

Κατά την οργάνωση του εργοταξίου καθώς και κατά την επίβλεψη της εφαρμογής των κανόνων ασφάλειας, θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη ότι κατά τον πρώτο μήνα των εργασιών εμφανίζονται στατιστικά τα περισσότερα ατυχήματα (κατά μέσο όρο 10 φορές περισσότερα από ότι τον 9ο μήνα). Το γεγονός αυτό εξηγείται από τον χρόνο που απαιτείται από τους εργαζόμενους να εξοικειωθούν με τον νέο χώρο και τις νέες συνθήκες εργασίας. Οι νεώτεροι από πλευράς ηλικίας εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο αυτό σε μεγαλύτερη συχνότητα.

Για την αντιμετώπιση/περίθαλψη των ατυχημάτων πρέπει να λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα:

1. Ύπαρξη εξοπλισμού και θέσης παροχής Α' Βοηθειών από εξειδικευμένο άτομο.
2. Εξασφάλιση δυνατότητας γρήγορης μεταφοράς σε οργανωμένο ίδρυμα παροχής ιατρικής βοήθειας και περίθαλψης. Αυτό πρέπει να έχει εξετασθεί με την αρχική οργάνωση του εργοταξίου, ώστε να έχει αντιμετωπιστεί η περίπτωση όπου δεν υπάρχει σχετικό ίδρυμα κοντά στο εργοτάξιο και οι συνακόλουθες δυσκολίες γρήγορης μεταφοράς.

Μετά το ατύχημα και την αρχική αντιμετώπισή του συντάσσεται Αναφορά ατυχήματος όπως το συνημμένο υπόδειγμα.

<b>ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ :</b>	
<b>ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ</b>	Σελίδα 44 από 49

<b>ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>№ ΑΝΑΦΟΡΑΣ:</b>
---------------------------	--------------------

<b>ΕΡΓΟ:</b>	<b>ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:</b>
<b>ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:</b>	<b>ΕΠΙΒΛΕΨΗ:</b>

<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΑ:</b>
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:
ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:
ΕΡΓΟΔΗΓΟΣ:

<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ:</b>	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	
ΩΡΑ:	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ:	ΘΕΣΗ:

<b>ΠΑΡΟΧΗ Α΄ ΒΟΗΘΕΙΩΝ:</b>	
Α΄ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ:	
ΕΙΔΟΣ Α΄ ΒΟΗΘΕΙΩΝ:	
ΜΕΤΑΦΕΡΘΗΚΕ ΓΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ:	
<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	ΓΙΑΤΡΟΣ: ..... ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ: .....

<b>ΑΙΤΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ, ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ΣΥΝΘΗΚΕΣ:</b>	<b>ΣΧΟΛΙΑ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ:</b>

ΣΥΝΤΑΞΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΑΠΟ:	ΗΜ/ΝΙΑ:
Α΄ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟ:	ΗΜ/ΝΙΑ:
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:	ΗΜ/ΝΙΑ:

## **6.0 ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ**

Οποιοδήποτε Σύστημα Ασφάλειας δεν είναι δυνατό από μόνο του, χωρίς ουσιαστικό έλεγχο της εφαρμογής του από τους κατάλληλους φορείς της Εταιρείας, να εξασφαλίζει τις απαιτούμενες ασφαλείς λειτουργίες και διαδικασίες κάθε Έργου.

Παράλληλα ο κάθε Κύριος Έργου που εκτελεί η ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ πρέπει να πείθεται ότι το σύστημα Ασφάλειας λειτουργεί ουσιαστικά, όχι επειδή έχει εκδοθεί ένα Εγχειρίδιο Ασφάλειας, αλλά επειδή οι εντεταλμένοι άνθρωποι της εταιρείας μεριμνούν για την εφαρμογή του.

Αυτό πρέπει να εξασφαλίζεται μέσα από διαδικασίες τακτικών και εκτάκτων εσωτερικών επιθεωρήσεων και τη λήψη όλων εκείνων των διορθωτικών μέτρων που προκύπτουν από αυτές.

Ειδικότερα υπεύθυνοι για την εκτέλεση εσωτερικών επιθεωρήσεων εντέλλονται από την Διοίκηση της εταιρείας οι ακόλουθοι:

### **I. Σύμβουλος Ασφάλειας Εταιρείας**

Εκτελεί έκτακτες επιθεωρήσεις στα Έργα της εταιρείας τουλάχιστον μια φορά το χρόνο ή τουλάχιστον μια φορά αν το Έργο είναι μικρότερης διάρκειας. Σε αυτές συμπληρώνεται η συνημμένη λίστα **4.4.1**.

Παράλληλα ελέγχει κατά τη κρίση του την εκπαίδευση των εργαζομένων, τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών καθώς και τις συνθήκες υγιεινής και προστασίας του περιβάλλοντος.

### **II. Διευθυντής Έργου**

Εκτελεί έκτακτες επιθεωρήσεις στα έργα του και ελέγχει την εφαρμογή των διατάξεων του Εγχειριδίου Ασφάλειας βάσει της λίστας **4.4.1**.

Ελέγχει και ενημερώνεται από τον Εργοταξίαρχη και τον Μηχανικό Ασφάλειας για το επίπεδο, την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα των διατάξεων αυτών. Συνεργάζεται με τον Ιδιοκτήτη για τις απόψεις, προτάσεις ή αντιρρήσεις του επί της τηρούμενης στο έργο πολιτικής ασφάλειας.

### **III. Μηχανικός Ασφάλειας**

Εκτελεί τακτικές επιθεωρήσεις ως ακολούθως:

- Λίστα **4.4.1** ανά 2μηνο
- Λίστα **4.4.2** ανά 15ημερο

Λοιποί έλεγχοι και επιθεωρήσεις σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 3.1.4 του παρόντος.

Τα αποτελέσματα των παραπάνω εσωτερικών επιθεωρήσεων θα κοινοποιούνται στη Διοίκηση της Εταιρείας, η οποία σε συνεργασία με τους Διευθυντές Έργων και τον Σύμβουλο Ασφάλειας θα λαμβάνει όλα τα απαραίτητα διορθωτικά μέτρα, για την εξάλειψη των όποιων παρατηρήσεων προέκυψαν από τις επιθεωρήσεις αυτές.

## 7.0 ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Οι εσωτερικές επιθεωρήσεις σε συνδυασμό με μια κωδικοποιημένη μορφή παρακολούθησης της Ασφάλειας αποτελούν την “**απόδειξη**” εφαρμογής της πολιτικής ασφάλειας της ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ στα Έργα.

Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητη η εφαρμογή ενός συστήματος Τακτικών και Περιοδικών αναφορών που θα πιστοποιεί την ουσιαστική τήρηση του Εγχειριδίου Ασφάλειας και κατ' επέκταση την ασφαλή εκτέλεση των δραστηριοτήτων του Έργου, και παράλληλα θα πιστοποιεί σε όλους τους συνεργάτες της ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ την εφαρμογή εκείνου του κωδικοποιημένου Συστήματος Ασφάλειας που η εταιρεία υποστηρίζει ότι εφαρμόζει.

Η σύνταξη και υποβολή των αναφορών αυτών είναι ανεξάρτητη από τις λοιπές έκτακτες αναφορές που προσδιορίζονται από το παρόν εγχειρίδιο, ή προκύπτουν από συγκεκριμένα περιστατικά στο Έργο ή και ιδιαίτερες απαιτήσεις αναφορών ασφαλείας του Ιδιοκτήτη προς αυτόν.

Οι αναφορές αυτές καθορίζονται ως ακολούθως:

- Μηνιαία Αναφορά Ασφάλειας Έργου.

Συντάσσεται από τον Μηχανικό Ασφάλειας Έργου και υποβάλλεται προς τον Διευθυντή Έργου με κοινοποίηση στον Σύμβουλο Ασφάλειας της ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ και τον Εργοταξίαρχη τη πρώτη εβδομάδα κάθε μήνα.

Αυτή περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία του τελευταίου μήνα:

- \* Συνολικό αριθμό απασχοληθέντος προσωπικού στο Έργο συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων.
- \* Συνολικό αριθμό εργατωρών.
- \* Ατυχήματα συνοδευμένα από τις αντίστοιχες αναφορές τους.
- \* Απωλεσθείσες από ατυχήματα εργατώρες καθώς και απώλεια υλικού ή εξοπλισμού.
- \* Αναφορά επί της καταστάσεως και της επάρκειας των μέσων ασφαλείας.
- \* Αναφορά επί της εφαρμογής από όλους τους εμπλεκόμενους στο Έργο των μέτρων και διατάξεων του Εγχειριδίου Ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένων και των Υπεργολάβων.
- \* Τυχόν λήψη πρόσθετων ή διορθωτικών μέτρων.
- \* Σχόλια και προτάσεις.

Ετήσια Αναφορά Έργου

Συντάσσεται από τον Διευθυντή Έργου και υποβάλλεται προς τον Σύμβουλο Ασφάλειας της εταιρείας στο τέλος κάθε χρόνου.

Αυτή περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

- \* Συγκεντρωτικά στοιχεία όπως αυτά προκύπτουν από τις παραπάνω μηνιαίες αναφορές.
- \* Προτάσεις και σχόλια επί της εφαρμογής του Ε.Α και της τυχόν ανάγκης τροποποιήσεων, βελτιώσεων κ.λ.π.
- \* Στατιστικά διαγράμματα ατυχημάτων υπό τη μορφή καμπύλης.

**Ετήσια Αναφορά Ασφάλειας Εταιρείας**

Συντάσσεται από τον Σύμβουλο Ασφάλειας της εταιρείας και υποβάλλεται προς την Διοίκηση της Εταιρείας στις αρχές κάθε χρόνου.

Αυτή περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία της προηγούμενης χρονιάς:

- \* Στατιστικά στοιχεία ατυχημάτων, σε συνδυασμό με τις εκτελεσθείσες καθώς και τις απωλεσθείσες εργατώρες από όλα τα Έργα και τα Γραφεία της Εταιρείας.
- \* Τυχόν απώλειες υλικού από ατυχήματα με στοιχεία κόστους.
- \* Προτάσεις για τυχόν τροποποιήσεις του βασικού Εγχειρίδιου Ασφάλειας της ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
- \* Προτάσεις για απονομή βραβείων σε εργαζόμενους που επέδειξαν ιδιαίτερη σπουδή στην εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων ασφάλειας και προτάσεις για τη λήψη μέτρων εναντίον εργαζόμενων ή υπεργολάβων με “κακό” Μητρώο Ασφάλειας.

Μετά τη λήψη και της Ετήσιας Αναφοράς η Διοίκηση της εταιρείας θα αποφασίζει για την υλοποίηση των προτάσεων που περιλαμβάνονται σε αυτή, και θα εκδίδει εσωτερική εγκύκλιο με τις θέσεις της στα θιγέντα ή άλλα θέματα, ενώ παράλληλα θα καθορίζει και εντέλλεται τους φορείς που θα υλοποιήσουν τις όποιες αποφάσεις της.

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ :	
ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ	Σελίδα 48 από 49

## ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ



**ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ “Α”****ΘΕΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

1. Γενική ενημέρωση επί της φύσεως του Έργου.
2. Ενημέρωση επί των κινδύνων γενικά και ειδικότερα των κινδύνων του συγκεκριμένου Έργου, και των ατυχημάτων που μπορούν αυτοί να προκαλέσουν.
3. Παρουσίαση των ατομικών μέσων προστασίας, της αναγκαιότητας χρησιμοποίησής τους, και της προστασίας που προσφέρει κάθε ένα από αυτά.
4. Ενημέρωση επί της Πολιτικής Ασφάλειας του Ιδιοκτήτη του Έργου.
5. Ενημέρωση επί της πολιτικής Ασφάλειας της εταιρείας και της σπουδαιότητας της ασφάλειας στο Έργο για την ασφάλεια του ίδιου του προσωπικού και του υλικού.
6. Παρουσίαση διαδικασιών εργασιών, σχετικών με την ειδικότητα και τη συγκεκριμένη θέση του κάθε εργαζόμενου.
7. Ενημέρωση για τα μέσα πυρασφάλειας που υπάρχουν στο Έργο και εκπαίδευση στον τρόπο χρήσης τους.
8. Επίδειξη των χώρων υγιεινής, παροχής Α΄ Βοηθειών, και συγκέντρωσης απορριμμάτων, και ενημέρωση για την καθαριότητα και σωστή χρήση τους.
9. Ενημέρωση επί του τρόπου που πρέπει να αντιμετωπίζονται οι παραλείψεις στα θέματα ασφάλειας και προτροπή στους εργαζόμενους να αναφέρουν οτιδήποτε υποπίπτει στην αντίληψή τους ως ανασφαλές στους προϊσταμένους τους.

Δυτ. Φραγκίστα 7-1-2019  
Ο Συντάκτης Μηχανικός

**Λάμπας Κων/νος**  
**Πολιτικός Μηχανικός**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Δυτ. Φραγκίστα 7-1-2019  
Ο Αναπληρωτής Προϊσταμένος  
Τμήματος Τ.Υ.-Π.& Π.Π.

**Λάμπας Κων/νος**  
**Πολιτικός Μηχανικός**