

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΣ. ΠΟΛΗΣ  
ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ : ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΥΛΙΩΝ ΝΕΑΣ  
ΑΓΟΡΑΣ – Α' ΦΑΣΗ**

**Σ Χ Ε Δ Ι Ο  
Α Σ Φ Α Λ Ε Ι Α Σ & Υ Γ Ε Ι Α Σ  
(Σ.Α.Υ.)**

**ΡΟΔΟΣ 2017**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΣ. ΠΟΛΗΣ  
ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΥΛΙΩΝ  
ΝΕΑΣ ΑΓΟΡΑΣ – Α΄ ΦΑΣΗ**

## **ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Ο κύριος σκοπός του παρόντος Σχεδίου Ασφάλειας & Υγείας του έργου είναι η πρόληψη των ατυχημάτων, ώστε να εξασφαλισθεί η ασφάλεια και η υγεία των εργαζομένων στον τόπο εκτέλεσης του Έργου καθώς και η αποτροπή φθορών στα περιουσιακά στοιχεία του Κυρίου του Έργου και του Αναδόχου. Δηλαδή περιγράφει και διευκρινίζει τους πιθανούς κινδύνους και τα μέτρα πρόληψής τους λαμβάνοντας υπόψη τις ελάχιστες προβλέψεις της σχετικής νομοθεσίας.

Επιπλέον, αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση των συνεπειών τυχόν ατυχημάτων.

Για τη σύνταξή του έχουν ληφθεί υπ' όψη τα παρακάτω διατάγματα και κανονισμοί:

- Π.Δ. 305/96 - "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια".
- Π.Δ. 17/96 - "Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία".
- Π.Δ. 16/96 - "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους ασφαλείας".
- Π.Δ. 105/95 - "Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας και υγείας στην εργασία".
- Π.Δ. 395/94 - "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρησιμοποίηση από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους".
- Π.Δ. 396/94 - "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας".
- Π.Δ. 397/94 - "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων".
- Π.Δ. 778/80 - "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών Εργασιών".
- Π.Δ. 1073/81 - "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομικών και πάσης φύσεως έργα πολιτικού μηχανικού".
- Π.Δ. 95/78 - "Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων".

## **1.1 Είδος έργου και χρήση αυτού**

Η παρούσα μελέτη αφορά την επισκευή του περιστυλίου στο εσωτερικό βορειοανατολικό τμήμα του αίθριου της Νέας Αγοράς.

## **1.2 Τεχνική περιγραφή του έργου**

### **Υπάρχουσα κατάσταση.**

Ο φέρον οργανισμός είναι από ωπλισμένο σκυρόδεμα της εποχής της Ιταλοκρατίας (1925-1926).

Παρατηρήθηκε εκτεταμένη οξείδωση των οπλισμών της οροφής του περιστυλίου αλλά και των δοκών σε πολλά σημεία. Πέραν της ατμοσφαιρικής υγρασίας που επιδεινώνει και επιταχύνει την διεργασία οξείδωσης, η μόνωση που υφίσταται δεν επαρκεί καθώς λόγω γήρανσης, αλλά κυρίως λόγω επεμβάσεων σε αυτήν (άνοιγμα οπών για τη διέλευση Η/Μ εγκαταστάσεων) έχει καταστραφεί σε πολλά σημεία και εισέρχεται νερό στο σκυρόδεμα.

Από την οξείδωση έχει απομειωθεί η διατομή του κύριου οπλισμού της πλάκας σε μεγάλο ποσοστό και σε πολλά σημεία έχει τελείως διαβρωθεί και αποκοπεί.

Οι διαβρώσεις που παρατηρήθηκαν στους οπλισμούς των δοκών είναι σε μικρότερη έκταση αλλά χρήζουν επισκευής. Αφού γίνουν οι αποφλοιώσεις των σαθρών σκυροδεμάτων και ελεγχθεί η απομένουσα διατομή των οπλισμών, θα γίνουν οι απαιτούμενες ενισχύσεις ή αποκαταστάσεις.

## **B.1. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ**

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν αφορούν στην επισκευή φθορών του φέροντα οργανισμού του κτιρίου, επισκευή οξειδωμένου οπλισμού και αποκατάσταση του σκυροδέματος καθώς και ενίσχυση με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα των πλακών της οροφής και των περιμετρικών δοκών.

Αναλυτικά οι εργασίες είναι:

- Καθαίρεση σαθρών σοβάδων καθώς και σαθρών σκυροδεμάτων, γύρω από τους οξειδωμένους οπλισμούς.
- Τοποθέτηση διατμητικών βλήτρων Φ10/50 καθώς και νέων κύριων οπλισμών ενίσχυσης των πλακών Φ8/16. Οι κύριοι οπλισμοί μήκους 2,60μ και 1,20μ θα

βλητρωθούν εναλλάξ στις δοκούς στήριξης. Εγκάρσια στους κύριους οπλισμούς θα τοποθετηθούν δευτερεύοντες οπλισμοί διαανομής Φ8/25. Όπου οι οπλισμοί των δοκών έχουν απομειωθεί σε ποσοστό μεγαλύτερο του 20% θα τοποθετηθούν επιπλέον οπλισμοί 4Φ12 στις δοκούς.

- Έξω από τους οπλισμούς θα τοποθετηθεί πλέγμα T196 και όλες οι αποφλοιωμένες επιφάνειες θα αποκατασταθούν με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα πάχους 5εκ. Μεγάλη προσοχή θα δοθεί στη συντήρηση του εκτοξευόμενου σκυροδέματος, το οποίο θα πρέπει να διαβρέχεται τουλάχιστο για επτά (7) ημέρες.
- Στις παρειές των φερόντων στοιχείων (δοκών κλπ), εάν το πάχος του αποφλοιωμένου σκυροδέματος δεν είναι ικανό για την αποκατάσταση με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα (gunite) η αποκατάσταση θα γίνεται με επισκευαστικά κονιάματα κατάλληλου πάχους, ώστε να μην αλλάξουν οι διατομές των στοιχείων.
- Πριν την τελική επίχριση των αποκατεστημένων επιφανειών, εφαρμόζεται με επάλειψη ή ψεκασμό χρησιμοποιώντας βούρτσα, ρολό ή εξοπλισμό ψεκασμού (χαμηλής πίεσης) αναστολέας διάβρωσης.
- Ακολουθούν επιχρίσματα στις αποκατεστημένες επιφάνειες.
- Όλες οι επιφάνειες χρωματίζονται με ακρυλικά χρώματα κατάλληλα για εξωτερικούς χώρους.

Σε περίπτωση που σε τμήμα των πλακών, πέρα των οπλισμών του που έχουν διαβρωθεί σε ποσοστό μεγαλύτερο του 20%, παρουσιάζει και σκυρόδεμα ενανθρακωμένο και πλήρως αποδιοργανωμένο, τότε το τμήμα αυτό του σκυροδέματος θα καθαιρείται τοπικά και αφού τοποθετηθούν βλήτρα και νέοι οπλισμοί θα επανασκυροδετείται.

Για την ανακατασκευή των ανάγλυφων σχεδίων στα σημεία σύνδεσης των υποστρωμάτων με τις δοκούς, όπου απαιτηθεί να καθαιρεθούν ή είναι κατεστραμμένα, θα κατασκευασθεί καλούπι και θα εφαρμοστεί στην αποκατάσταση του σοβά.

### **1.3 Ακριβής διεύθυνση του έργου** Νέα Αγορά στην Πόλη της Ρόδου .

#### **1.4 Στοιχεία του κυρίου του έργου:**

Κύριος του έργου είναι ο Δήμος Ρόδου .

Προϊστάμενη αρχή είναι το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Ρόδου .. Η Διευθύνουσα και Επιβλέπουσα Υπηρεσία είναι η Διεύθυνση Μεσαιωνικής Πόλης και Μνημείων .

#### **1.5 Στοιχεία του υπόχρεων για την εκπόνηση του ΣΑΥ:**

Κατά την φάση εκπόνησης της μελέτης υπόχρεοι για την εκπόνηση του ΦΑΥ είναι ο Τάσος Φωτίου Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός, και ο Κώστας Βλαχίδης Μηχανολόγος Μηχανικός και συντονιστής σε θέματα ασφαλείας και υγείας έχει ορισθεί ο Τάσος Φωτίου Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός, ενώ κατά την φάση εκτέλεσης του έργου ο ανάδοχος του έργου, ή άτομο το οποίο ορίζει ο Ανάδοχος μετά από σύμφωνη γνώμη της Επίβλεψης.

#### **1.6 Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου (συσχετισμός με το χρονοδιάγραμμα εργασιών) και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας:**

Το σύνολο των εργασιών που αποτελούν το αντικείμενο της εργολαβίας, υποδιαιρείται κυρίως για λόγους συστηματοποίησης της περιγραφής σε φάσεις και υποφάσεις ως εξής:

##### **Φάση 1 Προετοιμασία εργοταξίου**

- 1 – Περίφραξη εργοταξίου
- 2 – Σήμανση του χώρου με πινακίδες κινδύνου και φωτισμός ασφαλείας

##### **Φάση 2 Φορτοεκφορτώσεις - Μεταφορές**

- 1 – Με μηχανικά μέσα (μικρό φορτηγό αυτοκίνητο)
- 2 – Χωρίς μηχανικά μέσα

##### **Φάση 3 καθαιρέσεις**

- 1- Καθαιρέσεις σαθρού σκυροδέματος
- 2- Καθαιρέσεις σαθρού οπλισμού

##### **Φάση 4 επισκευές**

- 1- επισκευές σκυροδέματος
- 2- επισκευές οπλισμού

##### **Φάση 5 επιγρίσματα**

##### **Φάση 6 Παράδοση έργου**

- 1 – Αποκατάσταση χώρου καθαρισμός εργοταξίου για παράδοση του έργου.

Για την εκτέλεση του έργου θα χρησιμοποιηθούν:

- Μικρά φορτηγά αυτοκίνητα

- Μικρός αυτοκινούμενος γερανός για τη διακίνηση των υλικών
- Όχημα μεταφοράς έτοιμου σκυροδέματος (βαρέλα)
- Μικρό καλαθοφόρο
- Πρέσα σκυροδέματος  
δισκοπρίονα κοπής

Για την ολοκλήρωση και ασφαλή λειτουργία όμως του έργου πρέπει να έχουμε υπόψη τα εξής:

### **1.7 Στόχοι - Πολιτική ασφαλείας (Εκπαίδευση – έλεγχοι ασφαλείας και συσκέψεις ασφαλείας)**

Ο αντικειμενικός σκοπός της Εργοληπτικής Επιχείρησης είναι να ολοκληρώσει το έργο χωρίς ατυχήματα ή επιπτώσεις στην υγεία οποιουδήποτε, και να αποτρέψει πιθανά συμβάντα τα οποία θα μπορούσαν να φθείρουν άμεσα ή έμμεσα οποιοδήποτε περιουσιακό στοιχείο οποιουδήποτε καθώς και να προκαλέσουν καθυστέρηση ή απρόβλεπτη διακοπή σε οποιοδήποτε διαδικασία, υπηρεσία ή λειτουργία με αποτέλεσμα να βλάψουν την αποτελεσματικότητα ή το καλό όνομά της Εργοληπτικής Επιχείρησης.

Η Πολιτική της Εργοληπτικής επιχείρησης για θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας έχει ως εξής: η Διοίκηση της Εργοληπτικής επιχείρησης θα παρέχει όλους τους απαραίτητους πόρους ώστε όλες οι εργασίες, οι οποίες εμπίπτουν στην αρμοδιότητά της, να πραγματοποιούνται με ασφάλεια, για τους εργαζόμενους και τα περιουσιακά της στοιχεία τηρώντας πάντα τους απαραίτητους όρους υγιεινής.

Θα πρέπει η ασφάλεια να μην είναι θέμα τύχης αλλά κύρια υποχρέωση της Εργοληπτικής επιχείρησης να εμφυσήσει στους εργαζόμενους την συναίσθηση ευθύνης για την τήρηση των κανόνων Υγιεινής.

Η Εργοληπτική Επιχείρηση αντιμετωπίζει την Ασφάλεια και Υγιεινή με τον ίδιο συστηματικό τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζει την Ποιότητα.

Κάθε εργαζόμενος πριν γίνει δεκτός στο εργοτάξιο, πρέπει να έχει εκπαιδευτεί πριν αναλάβει τα καθήκοντά του ώστε να αποφευχθούν οποιεσδήποτε ενέργειες που ίσως θέσουν σε κίνδυνο τον ίδιο ή τρίτους, να του έχουν γίνει γνωστές όλες οι απαιτούμενες ρυθμίσεις ασφαλείας και οι μέθοδοι αποφυγής ατυχημάτων καθώς και 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 εξασφαλίζεται η συμμόρφωση με τις περί ασφαλείας ρυθμίσεις. 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. Ακολούθως, αν ο Μηχανικός Ασφαλείας εκτιμά 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 άρθρο II του Π.Δ.17/96, στις οποίες συμμετέχουν όλοι οι εργαζόμενοι κατά τομείς, και δίνουν ενυπόγραφα όποιες παρατηρήσεις έχουν και αφορούν σε θέματα ασφαλείας. Με την

έναρξη των εργασιών ο μηχανικός ασφαλείας με την σύμφωνη γνώμη του Εργοταξιάρχη θα καθορίσει τα θέματα των συσκέψεων αυτών.

### **1.8 Τεκμηρίωση**

Για την πραγματοποίηση όλων αυτών, ένα τεκμηριωμένο Σύστημα Ασφάλειας και Υγιεινής θα εφαρμόζεται στο Έργο. Το σύστημα αυτό θα τεκμηριώνεται, για όλα τα Διοικητικά και Οργανωτικά του θέματα, σε ένα Πρόγραμμα Υγιεινής και Ασφάλειας.

Επίσης, γραπτές Οδηγίες Ασφάλειας θα συνταχθούν, ώστε να καλύπτουν όλες τις εργασίες στο Εργοτάξιο. Αυτές οι γραπτές οδηγίες θα είναι πάντοτε στην διάθεση των εργαζομένων του Εργοταξίου.

Όταν διαπιστώνεται μια μη συμμόρφωση ως προς την ασφάλεια, ο Μηχανικός Ασφαλείας ενεργεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί "Χειρισμού μη συμμορφώσεων" του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας της Εργοληπτικής Επιχείρησης, 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 θα πρέπει να είναι ενήμερος σχετικά με τη συνολική εργασία που έχει εκτελεστεί, το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων που συνέβησαν, και τις ώρες εργασίας που χάθηκαν.

Ο μηχανικός Ασφαλείας 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.

### **1.9 Προσπέλαση στο εργοτάξιο και πρόσβαση σε θέσεις**

Η προσπέλαση στο εργοτάξιο γίνεται από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο . Στη συμβολή των ανωτέρων οδών θα αναρτηθούν προειδοποιητικές πινακίδες "ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ! ΕΙΣΟΔΟΣ - ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ" και στα δύο ρεύματα της κυκλοφορίας.

Η πρόσβαση στις θέσεις εργασίας γίνεται μέσα από την κύρια χάραξη του έργου. Όλες οι εγκαταστάσεις βρίσκονται επί της χάραξης και των εργοταξιακού χώρου.

Έναρξη των εργασιών προβλέπεται στις ...24./...Νοεμβρίου/.2014 σύμφωνα με την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

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

Οι επισυναπτόμενοι πίνακες, συντάσσονται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες “πηγές κινδύνων”, κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες “φάσεις και υποφάσεις εργασίας”.

Ο συντάκτης του ΣΑΥ :

1) Για κάθε επί μέρους φάση/υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση είναι γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

- ⇒ Ο αριθμός **3** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι
- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι *συνεχώς παρούσα* κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε *παλαιά* οικοδομή),
  - 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 *υδροφορεί*, 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
- είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται *περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο* (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από *ανατροπές υλικών*, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
  - 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.

Συνοψίζοντας κατά είδος εργασίας και όχι πηγών κινδύνου έχουμε:



## **2.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ**

Κατά τη φάση καθαιρέσεων οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν είναι οι εξής:

1. Ο κίνδυνος εμπλοκής με μηχάνημα.
2. Ο κίνδυνος πτώσης υλικών από ύψος.
3. Ο κίνδυνος από ηλεκτροπληξίας με την τυχόν επαφή με ηλεκτροφόρα καλώδια
4. Ο κίνδυνος πτώσης εργαζομένων από ύψος.
5. Ο κίνδυνος άστοχης τοποθέτησης υλικών επί της σκαλωσιάς.
6. Ο κίνδυνος άστοχης ολίσθησης της σκαλωσιάς.
7. Ο κίνδυνος υπερφόρτωσης της σκαλωσιάς.
8. Ο κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενο μέρος μηχανήματος.
9. Ο κίνδυνος από θόρυβο
10. Ο κίνδυνος αστοχίας των στοιχείων υποστήριξης.
11. Κίνδυνος τραυματισμού περαστικών

## **2.3 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟΙΒΑΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ**

Κατά την μεταφορά και στοίβαση των υλικών ενδέχεται να προκύψουν οι παρακάτω κίνδυνοι:

1. Ατελής – Έκκεντρη Φόρτωση
2. Αστοχία Συσκευασίας Φορτίου
3. Πρόσκρουση Φορτίου
4. Διακίνηση Αντικειμένων Μεγάλου Μήκους
5. Χειρονακτική Μεταφορά βαρέων αντικειμένων
6. Υπερστοίβαση
7. Ανορθολογική Απόληψη
8. Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού

## **2.4 ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Εκτός των πιο πάνω κινδύνων που ενδέχεται να προκύψουν κατά την εκτέλεση της κάθε φάσης εργασίας υπάρχουν και κίνδυνοι λόγω εκτέλεσης παράλληλων εργασιών. Επίσης θα πρέπει να εντοπιστούν έγκαιρα οι κίνδυνοι που τυχόν προκύπτουν από τον συνδυασμό εργασιών.

Αναλυτικά οι κίνδυνοι είναι οι εξής:

1. Ο κίνδυνος έκθεσης των εργαζομένων σε υψηλούς θορύβους
2. Ο κίνδυνος λόγω επιβαρημένου περιβάλλοντος εργασίας σε σκόνη
3. Ο κίνδυνος σύνθλιψης εργαζομένων από μηχανήματα ή οχήματα
4. Ο κίνδυνος παρακώλυσης της συγκοινωνίας
5. Ο κίνδυνος πτώσης αντικειμένων από ύψος
6. Ο κίνδυνος ολίσθησης λόγω άσχημων καιρικών συνθηκών
7. Ο κίνδυνος από τον κακό συντονισμό όλων των εργασιών που εκτελούνται ταυτόχρονα

## **2.5 ΔΙΚΤΥΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ**

Κατά τις εργασίες ενδέχεται να προκληθούν ζημιές στα δίκτυα κοινής Ωφέλειας αλλά και να προκληθούν ατυχήματα από αυτά:

1. Δίκτυα Χαμηλής Τάσης
2. Δίκτυα ΟΤΕ
3. Κεραίες τηλεόρασης

## **2.6 ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

1. Ακτινοβολίες
2. Θόρυβος / Δονήσεις
3. Σκόνη
4. Υπαίθρια Εργασία Παγετός
5. Υπαίθρια Εργασία Καύσωνα
6. Χαμηλή Θερμοκρασία Εργασίας
7. Υψηλή Θερμοκρασία Εργασίας
8. Υγρασία χώρου Εργασίας

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

Για κάθε «πηγή κινδύνων» που έχει επισημανθεί στους πίνακες του κεφαλαίου 2, καταγράφονται οι φάσεις/υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

| (1)<br>ΠΗΓΕΣ<br>ΚΙΝΔΥΝΩΝ | (2)<br>ΦΑΣΕΙΣ<br>ΕΡΓΑΣΙΩΝ     | (3)<br>ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)  | (4)<br>ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ<br>ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ<br>ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**) |
|--------------------------|-------------------------------|---|---|
| 01202                    | Φ3.2                          | ΠΔ 1073/81 άρθρα 2,9,13   |   |
| 01204                    | Φ3.1, Φ3.2                    | ΠΔ 1073/81 άρθρα 2,5,10 &<br>Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παράγρ. 10                                | Ν' απαγορευθεί η χωρίς λόγο παραμονή<br>προσωπικού κοντά στα πρανή των εκσκαφών             |
| 01207                    | Φ3.1, Φ3.2                    | ΠΔ 1073/81 άρθρα 7,10 &<br>Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, Παρα. 10                                    |   |
| 02103                    | Φ2.1 - Φ4.2, Φ7               | Π.Δ 1073/81, άρθρα 45,46,47,48,50 &<br>Π.Δ. 778/80 τμήμα II<br>Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, Παρα. 8 |   |
| 02106                    | Φ2.1, Φ3.1, Φ3.2,<br>Φ7       | Π.Δ 1073/81, άρθρα 45,46,47 &<br>Π.Δ. 778/80 τμήμα II<br>Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, Παρα. 8       |   |
| 02107                    | Φ2.1, Φ3.1, Φ3.2,<br>Φ7       | ΠΔ 1073/81 άρθρα 48,50<br>Π.Δ. 778/80 τμήμα II<br>Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, Παρα. 8              |   |
| 02201                    | Φ2.1, Φ3.1, Φ3.2,<br>Φ4.1, Φ7 | ΠΔ 1073/81 άρθρο 8<br>Π.Δ. 778/80 τμήμα II<br>Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, Παρα. 8                  |   |
| 02206                    | Φ3.1, Φ3.2, Φ4.1,<br>Φ7       | ΠΔ 1073/81 άρθρα 48,50<br>Π.Δ. 778/80 τμήμα II<br>Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, Παρα. 8              |   |
| 02301                    | Φ2.1                          | ΠΔ 1073/81 άρθρο 46<br>Π.Δ. 778/80 τμήμα II<br>Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, Παρα. 8                 |   |
| 03202                    | Φ5,Φ6                         | ΠΔ 1073/81 άρθρο 38, Π.Δ. 778/80 άρθρο17  |   |
| 03204                    | Φ5, Φ6                        | ΠΔ 1073/81 άρθρο 37, 106 &<br>Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β I, Παρα. 6                                   |   |
| 03208                    | Φ2.1, Φ3.2,Φ5,<br>Φ6          | ΠΔ 1073/81: άρθρα 43, 44 και<br>Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ.6                                  |   |

|       |                                     |   |  |
|-------|-------------------------------------|---|--|
| 03301 | Φ3.2, Φ5, Φ6                        | ΠΔ 1073/81: άρθρο 34 ,Π.Δ. 778/80: αρθ. 9 και Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993   |  |
| 03302 | Φ3.2, Φ5, Φ6                        | ΠΔ 1073/81: άρθρο 34 ,Π.Δ. 778/80: αρθ. 3,4,5,6,7,8,10,13. Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ.6 και Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993 |  |
| 03303 | Φ3.2, Φ5, Φ6                        | ΠΔ 1073/81: άρθρο 34 ,Π.Δ. 778/80: αρθ. 3,4,5,6,7,8,10,13. Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ.6 και Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993 |  |
| 03304 | Φ3.2, Φ5, Φ6                        | Π.Δ 778/80 αριθμ. 4,13 & Υ.Α 16440/Φ.10.4/445/1993  |  |
| 03401 | Φ10                                 | ΠΔ 1073/81 άρθρο 40,41 & Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, ΒII, Παραγρ. 1,4,5  |  |
| 03501 | Φ2.1                                | ΠΔ 1073/81 άρθρο 45,46,47,68 & Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, ΒII, Παραγρ.1, 4  |  |
| 04306 | Φ7, Φ10.1                           | ΠΔ 1073/81 άρθρο 104,105 και Π.Δ. 396/94  |  |
| 04403 | Φ6                                  | ΠΔ 1073/81 άρθρο 104,105 και Π.Δ. 396/94  |  |
| 05302 | Φ4.1                                | ΠΔ 1073/81 άρθρο 46,47,48   |  |
| 05304 | Φ4.1                                | ΠΔ 1073/81 τμήμα VI, κεφάλαιο Α   |  |
| 05305 | Φ4.1                                | ΠΔ 1073/81 τμήμα VI, κεφάλαιο Α   |  |
| 05309 | Φ2.2., Φ5, Φ8.3, Φ9.3, Φ10.1, Φ10.2 | ΠΔ 1073/81 άρθρο 91   |  |
| 05402 | Φ4                                  | ΠΔ 1073/81 άρθρο 86,89  |  |
| 06103 | Φ6                                  | ΠΔ 1073/81 άρθρο 96   |  |
| 06104 | Φ6                                  | ΠΔ 1073/81 άρθρο 96   |  |
| 06203 | Φ1.1, Φ5.3                          | Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, ΒII, Παραγρ. 2   |  |
| 06204 | Φ10.2                               | ΠΔ 1073/81 άρθρο 96   |  |
| 06304 | Φ10.2                               | ΠΔ 1073/81 άρθρο 96 & Π.Δ. 95/78  |  |
| 07101 | Φ2.1, Φ5                            | ΠΔ 1073/81 άρθρο 78,79 & Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, ΒII, Παραγρ. 2  | Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (π.χ. αντλία σκυροδέματος κ.λ.π.) |
| 07102 | Φ3                                  | Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, ΒII, Παραγρ. 2.2   |  |
| 07104 | Φ1.1, Φ10.1                         | Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, ΒII, Παραγρ. 2.2   |  |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
| 07105 | Φ2.1, Φ3, Φ5, Φ6                                    | Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, ΒII, Παραγρ. 2<br>ΠΔ 1073/81 άρθρο 75, 76, 77, 78 &   |  |
| 07201 | Φ2.1, Φ5.2, Φ5.3,<br>Φ6, Φ7, Φ10.1,<br>Φ10.2        | ΠΔ 1073/81 άρθρο 48, 49 &<br>Π.Δ. 395/94   |  |
| 07202 | Φ2.1, Φ5.2, Φ5.3,<br>Φ6, Φ8.4, Φ9.4<br>Φ10.1, Φ10.2 | ΠΔ 1073/81 άρθρο 48, 80, 81 &<br>Π.Δ. 395/94                                     |  |
| 08108 | Φ3  | ΠΔ 305/96 άρθρο IV, ΒII, παρ 10 &<br>Π.δ 778/80 αρ. 21, παραγραφ. 4,5            |  |
| 09101 | Φ6, Φ8.4, Φ9.4,<br>Φ10.2                            | Π.Δ. 1073/81 άρθρα 96, 110 & Π.Δ. 95/78  |  |
| 09105 | Φ6  | Π.Δ. 1073/81 άρθρα 99, 110   |  |
| 09202 | Φ6, Φ10.3   | Π.Δ. 1073/81 άρθρα 105, 106  |  |
| 10102 | Φ2.1, Φ3, Φ6, Φ7<br>Φ10.1, Φ10.2                    | ΠΔ 396/94 άρθρα 3,4, Παράρτημα II παράγρ.2<br>& ΠΔ 85/91                         | Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της<br>ακοής (κυρίως για τους χειριστές(τσάπας, κλπ.) |
| 10103 | Φ2.2, Φ3., Φ4.1,<br>Φ6, Φ7, Φ8.2,<br>Φ9.2, Φ10.1    | Π.Δ. 396/94 άρθρο 7<br>& παράρτημα II παρ. 4                                     |  |
| 10205 | Φ6, Φ10.3   | Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV, Β II, παραγρ. 3<br>& Εγκύκλιος Υπ.Εργ. 130329/03.07.95 |  |

Σε γενικές γραμμές τα μέτρα για τη πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων είναι:

- 3.1 ΓΕΝΙΚΑ
- 3.2 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- 3.3 ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)
- 3.3.1 Γυαλιά ασφαλείας
- 3.3.2 Γάντια
- 3.3.3 Παπούτσια ασφαλείας
- 3.3.4 Στολή εργασίας
- 3.3.5 Κράνη
- 3.4 ΑΔΕΙΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ
- 3.5 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- 3.6 ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ
- 3.6.1 Πρόληψη Πυρκαγιάς
- 3.6.2 Καταπολέμηση φωτιάς
- 3.6.2.1 Γενικά
- 3.6.2.2. Διατεθειμένα μέσα κατάσβεσης πυρκαγιάς
- 3.6.2.3. Αντιμετώπιση πυρκαγιάς
- 3.6.3 Οδηγίες επέμβασης σε περίπτωση πυρκαγιάς
- 3.7 ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ
- 3.7.1 Εργατικό Ατύχημα
- 3.7.2 Διαδικασία εκκένωσης του εργοταξίου
- 3.8 ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ
- 3.8.1 Τα καθήκοντα της Ομάδας Έκτακτης Ανάγκης
- 3.8.2. Τα καθήκοντα και οι εξουσίες του Μηχανικού Ασφαλείας
- 3.8.3 Αναγγελία Ατυχήματος
- 3.9 ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΤΥΠΩΝ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- 3.9.1. Τήρηση εντύπων
- 3.9.2 Έντυπα προς ανακοίνωση δια τοιχοκολλήσεως:
- 3.10 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (Ν. 1650/86)
- 3.11 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Π.Δ.1073/81 ΤΜΗΜΑ IV ΚΕΦ.Α')
- 3.11.1 Αυτοκίνητα
- 3.11.2 Φορτωτές
- 3.11.3 Γερανοί
- 3.11.4 Πρέσες σκυροδέματος
- 3.11.5 Σκαλωσιές
- 3.11.6 Συντήρηση Μηχανημάτων & Εξοπλισμού
- 3.12 ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ – ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- 3.12.1 Γενικά
- 3.12.2 Ηλεκτρικοί πίνακες
- 3.12.3. Συντήρηση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
- 3.12.4 Μέτρα πρόληψης ατυχημάτων από επαφή με δίκτυα ή στοιχεία ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
- 3.13 ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΣΥΣΚΕΥΕΣ
- 3.14 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

### **3.1. 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.

### **3.2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

- Απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μέτωπα εργασίας χωρίς κράνος, παπούτσια ασφαλείας (άρβυλα), και φόρμα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα στα μέτωπα εργασίας και τις αποθήκες του εργοταξίου.
- Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίζει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον 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 .
- 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.

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

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

- Να φοράτε πάντα παπούτσια ασφαλείας ή μπότες, φόρμα και κράνος, όταν κυκλοφορείτε στους δρόμους και στις εγκαταστάσεις του εργοταξίου.
- Να φοράτε πάντα όλα τα απαιτούμενα είδη ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας.
- Διατηρείτε καθαρά και σε καλή κατάσταση τα ατομικά σας μέσα προστασίας, φροντίζετε να τα αλλάζετε όταν παρουσιάζουν φθορά και να τα αποθηκεύετε σε κατάλληλο μέρος (ιματιοθήκες) για να μην καταστρέφονται.

Για την προστασία των εργαζομένων γενικά, ο ανάδοχος διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά αποθέματα που βρίσκονται στην κεντρική Αποθήκη.

### **3.3.1. Γυαλιά ασφαλείας**

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

1. Γυαλιά ειδικά για εργασίες κοπής με συσκευή οξυγόνο-ασετιλίνης.
2. Γυαλιά ή μάσκα με ειδικό γυαλί για εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης.

### **3.3.2. Γάντια**

Στη διάθεση του προσωπικού βρίσκονται γάντια διαφόρων τύπων:

1. 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.
2. Λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων (τύπου ΔΕΗ) των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική για ηλεκτροτεχνίτες που είναι υποχρεωμένοι να εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση.

### **3.3.3. Παπούτσια ασφαλείας**

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

### **3.3.4. 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:

1. Κοινές φόρμες εργασίας διμερείς.
2. Αδιάβροχες έναντι βροχής κτλ.

### **3.3.5. Κράνη**

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

Για την προστασία από υψηλούς θορύβους ιδίως στα υπόγεια έργα, οι εργαζόμενοι θα χρησιμοποιούν ωτασπίδες.

## **3.4. ΑΔΕΙΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ**

- Απαγορεύεται σε αναρμόδια πρόσωπα να εισέρχονται στο εργοτάξιο.
- Απαγορεύεται αυστηρά η εισαγωγή και χρήση στο εργοτάξιο οινοπνευματωδών ποτών, όπως επίσης και η είσοδος ατόμων που βρίσκονται σε κατάσταση μέθης.
- Όταν παρουσιάζεται ένας επισκέπτης, ο αρμόδιος εργοδηγός της βάρδιας έχει καθήκον να τηλεφωνήσει στο πρόσωπο που θα δεχθεί την επίσκεψη για να έχει την επιβεβαίωση.
- Το προσωπικό του ανάδοχου, του ΚτΕ και της Επίβλεψης που περιμένει επίσκεψη τρίτων, έχει την υποχρέωση να ειδοποιεί το αρμόδιο προσωπικό από πριν, ώστε με αυτόν τον τρόπο να κερδίζεται χρόνος από τους ελέγχους και τους νεκρούς χρόνους.
- Πρέπει να σημειώνεται στο βιβλίο επισκεπτών την ώρα της εξόδου και το ονοματεπώνυμο του επισκέπτη.
- Ο ανάδοχος θα διατηρήσει την ασφάλεια των εργοταξιακών χώρων αποτελεσματικά συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού και των εγκαταστάσεων και θα τους εφοδιάσει με βιβλίο επισκεπτών και 10 κράνη, τουλάχιστον, αν απαιτείται.
- Οι Υπεργολάβοι πρέπει να ειδοποιούν τον εκάστοτε αρμόδιο του εργοταξίου σε περίπτωση αναμονής επισκέπτη και να ενημερώνεται ο Εργοταξiάρχης.



### **3.5. 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 και επάνω στον δρόμο θα αναρτηθούν αμφοτέρων των οδών πινακίδες προειδοποίησης "ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΙΣΟΔΟΣ -ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ".
- Σε απόσταση 150m από τον δρόμο προσπέλασης, καθώς και περιοριστικές πινακίδες ταχύτητας.
- Στο χώρο του εργοταξίου θα αναρτηθεί πινακίδα μεγίστου ορίου ταχύτητας 20Km.
- Στο συνεργείο θα αναρτηθεί πινακίδα υποχρεωτικής χρήσης αρβύλων βαρέου τύπου, απαγόρευση καπνίσματος και υποχρεωτική προστασία των ματιών για τους ηλεκτροσυγκολητές.

### **3.6. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ**

#### **3.6.1. Πρόληψη Πυρκαγιάς**

Για την πρόληψη της πυρκαγιάς ισχύουν αυστηρά οι παρακάτω κανόνες:

- 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 πυρκαγιά.

#### **3.6.2. Καταπολέμηση φωτιάς.**

##### **3.6.2.1. 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 πυρκαγιάς. Απαγορεύεται "αυστηρά" η χρησιμοποίηση όλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαγιάς για άλλους σκοπούς εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.

##### **3.6.2.2. Διατεθειμένα μέσα κατάσβεσης πυρκαγιάς.**

1. Πυροσβεστήρες για στερεά, υγρά, αέρια καύσιμα και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
2. Άμμος για κατάσβεση στερεών ή υγρών καυσίμων.
3. Σκαπάνες και φτυάρια.

##### **3.6.2.2. Αντιμετώπιση πυρκαγιάς**

Πρέπει να είναι γνωστά τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στο χώρο εργασίας, που βρίσκονται, για ποιες πυρκαγιές είναι κατάλληλα και πως χρησιμοποιούνται.

Απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται πυροσβεστήρες νερού και γενικά νερό σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση, καθώς και υγρά καύσιμα.

Ο χώρος πρέπει να διατηρείται καθαρός από χαρτιά και εύφλεκτα υλικά και να γίνονται περιοδικά αποψιλώσεις του χώρου του εργοταξίου.

Το νερό πρέπει να χρησιμοποιείται για:

1. κατάσβεση φωτιάς σε στερεά
2. Για ελαφρά στερεά υλικά όπως χαρτιά, χόρτα, στουπιά κλπ να αποφεύγεται η χρήση πυροσβεστήρων σκόνης ή CO<sub>2</sub>. Η καλύτερη λύση είναι το νερό.

##### **3.6.3.3 Οδηγίες επέμβασης σε περίπτωση πυρκαγιάς.**

Εάν κάποιος αντιληφθεί φωτιά σε οποιοδήποτε σημείο εντός και εκτός των εγκαταστάσεων του εργοταξίου θα πρέπει αμέσως να ειδοποιηθεί:

1. Το τμήμα που βρίσκεται πλησιέστερα στο σημείο φωτιάς. Στη συνέχεια να προσπαθήσει να σβήσει ή να περιορίσει όσο είναι δυνατόν τη φωτιά χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα για την περίπτωση μέσα πυροσβεστικά.

2. Το προσωπικό πυρασφάλειας .

Εάν για οποιοδήποτε λόγο δεν απαντά το τηλέφωνο των παραπάνω, να καλείται αμέσως η πυροσβεστική Υπηρεσία (199) .

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

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

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

Ο επικεφαλής κάθε βάρδιας (επιστάτης ή 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.

#### **3.7.1. Εργατικό Ατύχημα**

Σε κάθε εργατικό ατύχημα αμέσως ειδοποιείται η ομάδα ασφαλείας και ο Σαμαρείτης προσφέρει τις πρώτες βοήθειες και αν ο τραυματισμός είναι σοβαρής μορφής υποχρεούται να φροντίσει για την μεταφορά του τραυματισμένου στο πλησιέστερο Κέντρο Υγείας ή στο Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου .

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 εργαζόμενος πρέπει να χρησιμοποιήσει βασικά μέτρα θεραπείας και κυρίως καθαρίσμα καλό (αντισηπτικό) και ενδεχομένως επίδεσμο.

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

Σε περίπτωση σοβαρού ατυχήματος:

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

#### **3.7.2. Διαδικασία εκκένωσης του εργοταξίου**

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

### **3.8. ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ**

Οι άνθρωποι που θα εντοπίσουν πρώτοι την κατάσταση έκτακτης ανάγκης οφείλουν να ενημερώσουν τον Εργοταξίαρχη το ταχύτερο δυνατό (ονοματεπώνυμο ατυχηματία και θέση του συμβάντος) ή τον αντικαταστάτη του σε περίπτωση απουσίας του πρώτου.

Στη συνέχεια όλοι οι εργαζόμενοι συγκεντρώνονται σε προκαθορισμένα σημεία για περαιτέρω οδηγίες.

Η διοίκηση της Εργοληπτικής Επιχείρησης εξουσιοδοτεί προς αποφυγή οποιουδήποτε εργατικού ατυχήματος : τον συντονιστή σε θέματα ασφαλείας, τον Μηχανικό Ασφαλείας, τον Ιατρό Εργασίας, τους Σαμαρείτες (ένας τουλάχιστον σε κάθε βάρδια) και οργανώνεται μια "Ομάδα Έκτακτης Ανάγκης" με επικεφαλής το Μηχανικό Ασφαλείας και από 10 άτομα και θα είναι κατάλληλα οργανωμένα, ώστε επαρκής αριθμός μελών της 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 περί ασφαλείας διατάξεις και τις προδιαγραφές του Κτ Ε.

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

1. Παροχή Πρώτων Βοηθειών.
2. Παροχή και διανομή Μ.Α.Π.
3. Ενημέρωση προσωπικού.
4. Ορισμός ενός τουλάχιστον Σαμαρείτη σε κάθε βάρδια εργασίας.
5. Εξασφάλιση και συντήρηση των παρακάτω υλικών.
  - Μία (1) μάλλινη κουβέρτα
  - Μία (1) φιάλη οξυγόνου
  - Υλικά για επίδεση τραυμάτων, απολύμανση κ.λ.π
  - Ενέσεις αναλγητικές.
  - Αναπνευστικές συσκευές για την παρακράτηση σκόνης.
  - Τρεις (3) λαμπτήρες ανθεκτικοί σε έκρηξη.
  - συντήρηση ενός σετ φαρμακείου στα κύρια μέτωπα εργασιών
6. Συντήρηση και επιθεώρηση των μέσων πυρόσβεσης, την καταλληλότητα αυτών και την διανομή τους όταν χρειαστούν.

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

1. 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.
2. 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.
3. Να συσκέπτεται με τον διευθυντή και μηχανικούς πληροφορώντας τους για το βαθμό των μέτρων ασφαλείας που εφαρμόζονται.
4. Να οργανώνει ελέγχους ασφαλείας στο τμήμα για το οποίο είναι υπεύθυνος, ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και επιβολή των μέτρων ασφαλείας.
5. Να επιβεβαιώνει την ύπαρξη του κατάλληλου προσωπικού εξοπλισμού ασφαλείας για κάθε εργαζόμενο και να επιβλέπει την ορθή χρήση αυτών.
6. Να ελέγχει την εκτέλεση των εργασιών, να επισκέπτεται τακτικά το εργοτάξιο και να αναφέρει τις όποιες αποκλίσεις επισημαίνονται.
7. Να ερευνά τα ατυχήματα και να διατηρεί ένα ημερολόγιο καταγραφής τους για την αποφυγή άλλων παρομοίων.
8. Να επιβεβαιώνει ότι το προσωπικό είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται.

### **3.8.3 Αναγγελία Ατυχήματος**

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.

Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειδοποιείται:

1. Ο τεχνικός ασφαλείας.
2. Ο Προϊστάμενος του τμήματος όπου ανήκει ο ατυχηματίας.

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

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, συμβουλευθεί 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:

1. Ενημερώνει το γραφείο προσωπικού μέσα σε 24 ώρες το αργότερο από τη στιγμή του ατυχήματος αφού ερευνήσει τα αίτια και συμβουλευθεί τη σχετική έκθεση των Τ.Α.
2. Προτείνει λύσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με τα αίτια) ώστε να μην επαναληφθούν παρόμοια ατυχήματα.
3. Συμπληρώνει τη Δήλωση ατυχήματος σε όσα σημεία τον αφορούν και την μονογράφει.

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.

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

#### **3.9.1. 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 "βιβλίο γραπτών υποδείξεων Τ.Α & Γ.Ε." 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 πιο σοβαρά έως τα λιγότερα σοβαρά.
- Συνημμένα σας υποβάλουμε υπόδειγμα ημερολογίου μέτρων ασφαλείας και βιβλίο ατυχημάτων το οποίο μας αποστάλθηκε από την υπηρεσία.

#### **3.9.2. Έντυπα προς ανακοίνωση δια τοιχοκολλησεως:**

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

### **3.10. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (Ν. 1650/86)**

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

Η προστασία του περιβάλλοντος είναι μέγιστης 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.

### **3.11. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Ο μηχανικός εξοπλισμός ενός εργοταξίου περιλαμβάνει μηχανήματα που εξυπηρετούν διάφορες εργασίες.. Στο χώρο του εργοταξίου επίσης θα χρησιμοποιηθούν γερανός μικρός αυτοκινούμενος γερανός, γεννήτριες κ.α.

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

### 3.11.1. Αυτοκίνητα

Υπάρχει το "δελτίο καταλληλότητας" κάθε οχήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται και το "δελτίο συντήρησης" το οποίο ενημερώνεται απ τον συντηρητή του εργοταξίου.

- 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.

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. Επίσης πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω κανόνες:

- Απαγορεύεται να πηδάτε από οχήματα ή να ανεβαίνετε όταν αυτά δεν έχουν σταματήσει τελείως.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα κατά τον ανεφοδιασμό σε καύσιμα. Την ώρα αυτή 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 εκτός απ' αυτές για τις οποίες έχουν κατασκευασθεί.

### 3.11.2 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 απ τον συντηρητή του εργοταξίου.

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

1. Διαγράμματα ασφαλούς φορτίου.
2. Ικανότητα των μηχανικών βαρούλκων.
3. Φύση του εδάφους.
4. Καιρικές συνθήκες (άπνοια, κλπ)

Πρέπει να διατηρούνται πάντα σε επάρκεια όλα τα μηχανικά και ηλεκτρικά βαρούλκα των γερανών και συντηρεί συστηματικά τα μηχανήματα.

Πρέπει να ελέγχεται καθημερινά την κατάσταση των συρματόσχοινων και τα αντικαθιστά 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.

### 3.11.3 Σκαλωσιές

Οι κάθετες βάσεις των σκαλωσιών θα βρίσκονται σε σταθερή βάση.

Όλες οι σκαλωσιές με ύψος 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.

Η Κοινοπραξία θα εξασφαλίσει ώστε όλες οι σκαλωσιές που χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους της να βρίσκονται σε ασφαλή κατάσταση.

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

### **3.11.4 Συντήρηση Μηχανημάτων και Εξοπλισμού**

Για τον εξοπλισμό της διαδικασίας συντήρησης ισχύουν οι οδηγίες και οι προδιαγραφές των κατασκευαστών:

Υπάρχει το "δελτίο καταλληλότητας" κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται, και το "δελτίο συντήρησης" το οποίο ενημερώνεται απ' τον συντηρητή του εργοταξίου.

Απαγορεύεται η χρήση εργαλειομηχανών (τόρνος, φρέζες, πριονοκορδέλες, πλάνο, κλπ) από πρόσωπα μη εξασκημένα και ακατάλληλα για το χειρισμό τους.

Απαγορεύεται η οξυγονοκόλληση και ηλεκτροσυγκόλληση 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:

1. Οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με τις διαδικασίες αυτές θα είναι πλήρως εκπαιδευμένοι και εξουσιοδοτημένοι να εκτελέσουν την διαδικασία αυτή.
2. Θα καθοριστεί μια ασφαλής διαδικασία για κάθε περίπτωση και η διαδικασία θα είναι διαθέσιμη και αν είναι πρακτικό, θα υπάρχει δίπλα στον μηχανισμό.

## **3.12**

### **ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ – ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ– ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

#### **3.12 .1. Γενικά**

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις του εργοταξίου γενικώς πρέπει να ακολουθούν τις διατάξεις του ισχύοντος "Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων". Το αυτό ισχύει και για τις συσκευές και τα μηχανήματα τα οποία λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα και χρησιμοποιούνται στα εργοτάξια. Οι γραμμές τροφοδοσίας μετά από τον πίνακα, πρέπει να αποτελούνται από κατάλληλες μεταφερόμενες καλωδιώσεις, οι οποίες πρέπει να έχουν αυξημένη μηχανική αντοχή και επαρκή ηλεκτρική μόνωση.

### **3.12.2. Ηλεκτρικοί πίνακες**

Οι ηλεκτρικοί πίνακες διανομής και τροφοδοσίας πρέπει να είναι μεταλλικοί ή πλαστικοί, στεγανού τύπου και πρέπει να έχουν την δυνατότητα ασφαλίσεως (κλειδώματος). Όλοι οι πίνακες πρέπει να γειώνονται καταλλήλως με μόνιμη σταθερά εγκατάσταση γειώσεως. Τα κλειδιά των πινάκων αυτών θα φυλάσσονται υπό υπευθύνου προσώπου.

Οι πίνακες διανομής και τροφοδοσίας πρέπει να φέρουν αυτόματο προστατευτικό διακόπτη διαφυγής (διαφορικής προστασίας - αντιηλεκτροπληξιακός αυτόματος).

### **3.12.3. Συντήρηση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων**

Οι ηλεκτρικοί πίνακες διανομής και τροφοδοσίας, εγκαταστάσεις, συσκευές και μηχανήματα γενικώς πρέπει να συντηρούνται εις τακτά χρονικά διαστήματα και εκτάκτως σε κάθε περίπτωση ανωμαλίας ή βλάβης, ώστε να είναι πάντοτε σε άριστη κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας.

Η συντήρηση θα πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένου-υπεύθυνου αδειούχου ηλεκτρολόγο το όνομα και η διεύθυνση του οποίου θα αναγράφονται ευκρινώς στον πίνακα διανομής και τροφοδοσίας του εργοταξίου.

Σε εκτεταμένα εργοτάξια, οι ίδιες αναγραφές θα υπάρχουν πλησίον των σχετικών υποπινάκων διανομής ηλεκτρικής ενεργείας.

### **3.12.4 Μέτρα πρόληψης ατυχημάτων από επαφή με δίκτυα ή στοιχεία ηλεκτρικών εγκαταστάσεων**

Για την πρόληψη ατυχημάτων, από άμεση ή έμμεση επαφή ή προσέγγιση προς δίκτυα ή λοιπά στοιχεία ηλεκτρικών εγκαταστάσεων υπό τάση, πρέπει ειδικότερα:

α) Να λαμβάνονται όλα τα επιβαλλόμενα μέτρα ώστε να αποκλείεται η προσέγγιση εργαζομένων σε ηλεκτροφόρους αγωγούς ή στοιχεία, ασχέτως τάσεώς τους.

β) Οι μεταφορές, χειρωνακτικές ή μη, σιδηρού οπλισμού, σωλήνων, κιγκλιδωμάτων κ.ά. και οι εγκαταστάσεις μηχανημάτων, τροχιών αναβατορίων κ.ά. ως και οι προσεγγίσεις αντλιών σκυροδέματος, να πραγματοποιούνται μακριά από ηλεκτροφόρους αγωγούς ασχέτως τάσεως.

γ) Σε περιοχές όπου υπάρχουν εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα ή εγκαταστάσεις εφ' όσον εργάζονται ή κινούνται υψηλά οχήματα - μηχανήματα, γερανοί, εκσκαφείς κλπ. να λαμβάνονται πέρα των μέτρων της προηγούμενης παραγράφου και μετά έγγραφη έγκριση της ΔΕΗ πρόσθετα ειδικά μέτρα ασφαλείας.

Αντιπροσωπευτικά των σχετικών μέτρων αναφέρονται, το κατέβασμα του ιστού (μπούμας), η κατασκευή ειδικών ξύλινων πλαισίων-περιθωρίων ασφαλείας σε σημεία συνήθων διελεύσεων κάτω από τις γραμμές κ.ά.

δ) Οποιαδήποτε απαιτούμενη επέμβαση στα δίκτυα της ΔΕΗ (όπως ανύψωση, διακοπή ρεύματος κλπ.), να πραγματοποιείται μόνο μετά από έγγραφη αίτηση του ενδιαφερομένου. Η ανύψωση ή άλλη επέμβαση επί ή πλησίον ιδιωτικών γραμμών πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά από αρμοδίους αδειούχους ηλεκτρολόγους.

ε) Η έναρξη εργασιών όπως η επίχωση πλησίον εναερίων ηλεκτρικών δικτύων ή η εκσκαφή στην περιοχή εδράσεως στύλων ή πύργων να πραγματοποιείται μόνο κατόπιν έγγραφης έγκρισης της ΔΕΗ ή άλλου εις την κυριότητα του οποίου υπάγονται τα δίκτυα.

στ) Προ της ενάρξεως εκσκαφών, να λαμβάνονται πληροφορίες από τις αρμόδιες υπηρεσίες για το ενδεχόμενο υπάρξεως στην περιοχή υπογείων καλωδίων μεταφοράς-διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και στην καταφατική περίπτωση η ακριβής θέση και διαδρομή τους προς αποφυγήν των κινδύνων ηλεκτροπληξίας. Για το σκοπό αυτό πρέπει να δίδεται η σχετική προσοχή εις τα ενδεικτικά τούβλα ή στις ειδικές ενδεικτικές πλάκες, με το σήμα "ΔΕΗ", οι οποίες τοποθετούνται άνωθεν των καλωδίων.

ζ) Τα υπόγεια ηλεκτρικά δίκτυα τα οποία εγκαθίστανται στην περιοχή των εργοταξίων να επισημαίνονται κατάλληλα και ευκρινώς.

Εάν πλησίον του εργοταξίου διέρχονται αγωγοί ηλεκτρικού ρεύματος, ειδοποιείται εγγράφως, από τον εργολάβο του έργου, πριν την έναρξη των εργασιών, η αρμοδία υπηρεσία της ΔΕΗ. Τα μέτρα ασφαλείας τα οποία πρέπει να ληφθούν εξετάζονται από κοινού από τη ΔΕΗ, τον εργολάβο του έργου και τον επιβλέποντα μηχανικό. Κατόπιν δε της εγγράφου εγκρίσεως της αρμοδίας υπηρεσίας της ΔΕΗ λαμβάνονται όλα τα κατά περίπτωση ενδεικνύόμενα περαιτέρω προστατευτικά μέτρα και ιδίως κατασκευή προστατευτικών σανιδωμάτων.

#### **3.12.4 Ηλεκτρικά μηχανήματα, συσκευές**

Οι φορητές λυχνίες (μπαλαντέζες) πρέπει να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση και να τροφοδοτούνται με ηλεκτρικό ρεύμα χαμηλής τάσεως μέχρι 42 βολτ, μέσω ειδικού μετασχηματιστή, αποκλεισμένου πάντως του τύπου αυτομετασχηματιστή.

Κατά τη χρήση στα εργοτάξια φορητών ηλεκτρικών συσκευών, κινητών προβολέων και μηχανημάτων που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα τάσεως 220/380 Volt, πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα:

- α) Τα καλώδια τροφοδοσίας να ακολουθούν διαδρομές στις οποίες δε δημιουργούν κινδύνους (μακριά από συνήθεις διακινήσεις προσωπικού, οχημάτων και υλικών).
- β) Οι διαδρομές και θέσεις των καλωδίων τροφοδοσίας σε κάθε περίπτωση επισημαίνονται επαρκώς. Σε σημεία στα οποία υπάρχει ενδεχόμενο δημιουργίας επικινδύνων συνθηκών, πρέπει να αποκλείεται η κυκλοφορία οχημάτων-μηχανημάτων κ.ά.
- γ) Κατά την εγκατάσταση καλωδίων τροφοδοσίας επί δαπέδων, τα δάπεδα πρέπει να είναι ελεύθερα από χαλίκια και άλλα αιχμηρά υλικά-αντικείμενα, λάδια-πετρελαιοειδή, αραιωτικά και άλλα, τα οποία είναι δυνατόν να προκαλέσουν φθορά των καλωδίων.
- δ) Σε θέσεις συνήθους διελεύσεως οχημάτων-μηχανημάτων, τα διερχόμενα καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να εξασφαλίζονται επί πλέον με την τοποθέτηση ειδικών προστατευτικών δαπέδων επικαλύψεώς τους.
- ε) Οι χρησιμοποιούμενοι ρευματολήπτες και ρευματοδότες πρέπει να είναι στεγανού τύπου.
- στ) Όλη η εγκατάσταση και τα καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να περιλαμβάνουν αγωγό γείωσης έστω και στις περιπτώσεις κατά τις οποίες τα εξυπηρετούμενα εργαλεία δεν απαιτούν γείωση.

#### **3.14 Φωτισμός εργοταξίου**

Εργασίες πραγματοποιούμενες κατά τις νυκτερινές ώρες ή σε χώρους σκοτεινούς πρέπει να διεξάγονται με τεχνητό φωτισμό διανεμόμενο σε ολόκληρο το πεδίο εργασιών.

Ειδικότερα, απαιτείται η ύπαρξη:

- α) Γενικού φωτισμού οδών, κλιμακοστασίων και διαδρόμων προσπελάσεως.
- β) Γενικού κατευθυνόμενου φωτισμού του τόπου εργασίας.
- γ) Ειδικού φωτισμού της θέσεως εργασίας εξαρτωμένου από το είδος της πραγματοποιούμενης εργασίας.

Στους υπαίθριους χώρους νυκτερινών εργασιών, απαιτείται φωτισμός διάχυτος και κατά το δυνατόν ομοιόμορφος, όχι εκτυφλωτικός, τόσο για την εκτέλεση των εργασιών, όσο και για τη διακίνηση του προσωπικού και των υλικών.

Σε χώρους στους οποίους υφίσταται κίνδυνος αναφλέξεως ή εκρήξεως, οι εγκαταστάσεις φωτισμού θα είναι τύπου ασφαλείας ως προβλέπει "ο Κανονισμός Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων".



## 4. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 4.1 Σχεδιάγραμμα της θέσης του έργου

Ακολουθεί σχεδιάγραμμα θέσης του εργοταξίου (Σχ.2) στο οποίο φαίνονται τα παρακάτω στοιχεία:

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο
2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου
3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού
4. Χώροι αποθήκευσης υλικών
5. Χώροι συλλογής άχρηστων και επικίνδυνων υλικών
6. Χώροι υγιεινής εστίασης και πρώτων βοηθειών

Το παρόν σχεδιάγραμμα, θα ενημερώνεται και θα τροποποιείται με την εξέλιξη του έργου περιέχοντας όλα τα σημεία, χώρους ή ζώνες που απαιτούνται για την Ασφάλεια και την Υγεία των εργαζομένων.

Αναλυτικότερα:

#### 1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Η προσπέλαση στο έργο είναι άμεση από την ασφαλτοστρωμένη οδό Βύρωνος όπως φαίνεται στο επισυναπτόμενο σχέδιο 2.

#### 2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο απαγορεύεται εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου.

#### 3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Ο χώρος εγκατάστασης των μηχανημάτων φαίνεται στο σχέδιο 2, αλλά κατά βάση ο εξοπλισμός του έργου είναι κινητός και θα εγκαθίσταται κάθε φορά στην προσφορότερο ανάλογα με τις ανάγκες χώρο, συνήθως κοντά στις εισόδους του εργοταξίου ανάλογα με την περιοχή όπου εκτελείται η συγκεκριμένη εργασία.

#### 4. Χώροι αποθήκευσης υλικών

Φαίνονται στο σχέδιο 2.

#### 5. Χώροι συλλογής άχρηστων και επικίνδυνων υλικών

Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, προϊόντα καθαιρέσεων κ.λ.π. θα απομακρύνονται αμέσως με φορτηγά ή θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενα container η θέση των οποίων φαίνεται στο σχέδιο 2. Τα container θα απομακρύνεται κατά διαστήματα και θα αποκαθίσταται με άλλα κενά.

#### 6. Χώροι υγιεινής εστίασης και πρώτων βοηθειών

Θα γίνεται χρήση των δημοτικών εγκαταστάσεων υγιεινής που βρίσκονται μέσα στο στάδιο Διαγόρα που έχουν την είσοδό τους στη συμβολή των οδών Δημοκρατίας και Βύρωνος.

Θα δημιουργηθεί ένας προσωρινά στεγασμένος χώρος για τη σίτιση και την παραμονή του προσωπικού κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων. Τα απορρίμματα και τα υπολείμματα των τροφών θα απορρίπτονται στους προβλεπόμενους κάδους απορριμμάτων, θα απορρίπτονται δε σε πλαστικές σακούλες στους δημοτικούς κάδους συλλογής απορριμμάτων απέναντι από το εργοτάξιο.

Θα διαμορφωθεί μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών, τοποθετημένο σε θέση προσιτή και υπό της επίβλεψης εντεταλμένου, του εργοδότη, που θα παρέχει ενδεικτικά τα ακόλουθα είδη:

|   |   |
|---|---|
| 1. Σκεύασμα για κάψιμο (σε σωληνάρια ή πακέττα)           | 1 |
| 2. Εισπνεύσιμη Αμμωνία                                    | 1 |
| 3. Αποστειρωμένες γάζες κουτιά των 5εκ., 10εκ., και 15 εκ | 1 |
| 4. Επίδεσμοι γάζας των 0,10 X 2,50 μ.                     | 2 |
| 5. Τριγωνικοί επίδεσμοι                                   | 1 |
| 6. Λευκοπλάστ ρολό  | 2 |
| 7. Ψαλίδι   | 1 |
| 8. Τσιμπίδα   | 1 |
| 9. Υφασμα λεπτό για καθαρισμό (cleansing tissue, βαμβάκι) | 1 |
| 10. Αντισηπτικό διάλυμα (κατά προτίμηση Μερκουροχρωμ)     | 1 |
| 11. Υγρό σαπούνι εντός πλαστικής συμπιεσίμου φιάλης       | 1 |
| 12. Ελαστικός επίδεσμος                                   | 1 |
| 13. Αντισταμινική αλοιφή (έντομα, αλλεργίες κ.λ.π.)       | 1 |
| 14. Σπασμολυτικό (πόννοι μαλακών μυών)                    | 1 |

Φυλλάδιο οδηγιών χρήσεως και πρώτων βοηθειών.

Σε εμφανή θέση δίπλα στο φαρμακείο θα αναγράφεται το τηλέφωνο του νοσοκομείου και η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου.

## 4.2 Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

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.

### 4.4.1 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 εργαζομένους 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 άνευ φορτίου και πάντα από εξουσιοδοτημένο άτομο.

### 4.3 Συνεργείο

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, πλήρεις, 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 διαθέτει κατάλληλους πυροσβεστήρες.

Θεωρήθηκε

Ρόδος 11 / 5 / 2017

Ρόδος 11 / 5 / 2017

Η Διευθύντρια

Διεύθυνσης Μεσαιωνικής Πόλης

Για τη σύνταξη

Άννα Παρασκευοπούλου  
Διπλ. Αρχιτέκτονας Μηχανικός

Τάσος Φωτίου  
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός

Κώστας Βλαχίδης  
Μηχανολόγος Μηχανικός