



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Κ' ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ  
Διεύθυνση: Φιλ.Λίτσα 29 & Αγίου Γεωργίου  
Τηλ. : 213 2023959  
Email: sygkinoniaka@halandri.gr

ΕΡΓΟ: «**ΕΡΓΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΩΝ**»

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: **1/2020**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**  
Κ.Α. 30.7333.21

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ **74.400,00€**

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: *με αναθεώρηση και Φ.Π.Α.*

Сρν: **45233221-4**

*«Εργασίες διαγράμμισης οδικών επιφανειών»*

NUTS Δήμου  
Χαλανδρίου: **EL301**

## **6. ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)**

### **ΤΜΗΜΑ Α. ΓΕΝΙΚΑ**

#### **1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ:**

Το έργο αφορά την υλοποίηση εγκάρσιων διαγραμμίσεων (διαβάσεων πεζών) καθώς και διαμήκων (αρχικών ή αναδιαγραμμίσεων), ή ειδικών γραμμάτων και σύμβολων επί ασφαλτικού οδοστρώματος οποιασδήποτε ποιότητας υφής και ηλικίας, με την εφαρμογή ανακλαστικής βαφής.

#### **2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Οι παρεμβάσεις που προβλέπονται και είναι άμεσα εκτελεστές αφορούν:

- Χάραξη και διαγράμμιση κόμβων στο οδικό δίκτυο, τόσο σε κεντρικά και με ιδιαίτερη δυσκολία σημεία της πόλης όσο και σε άλλους κόμβους του οδικού δικτύου (πεζοδιαβάσεις, σύμβολα κλπ), θέσεις στάθμευσης, γραμμές υποχρεωτικής διακοπής πορείας STOP, πηκτογράμματα STOP, σύμβολα ποδηλατόδρομου, βέλη πορείας, λοξές γραμμές τύπου "zebra" και λωρίδες επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, με χρώμα διαγραμμίσεων λευκό (ή & οποιοδήποτε άλλο, πχ κόκκινο, κίτρινο, όπου απαιτηθεί).

- Κατά μήκος διαγραμμίσεις οδοστρωμάτων στους άξονες του οδικού δικτύου της πόλης (διαχωρισμός λωρίδων ίδιας ή αντιθέτων κατευθύνσεων, λεωφορειολωρίδες, στις οδούς που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία, με χρώμα διαγραμμίσεων λευκό (ή & κίτρινο όπου απαιτηθεί) και ανακλαστικά σφαιρίδια.

- Χάραξη και διαγράμμιση ειδικών θέσεων στάθμευσης (περίγραμμα θέσεων πλάτους 0,15μ, πηκτογράμματα, ΑΜΕΑ και ΜΟΤΟ σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας) με χρώμα διαγραμμίσεων λευκό (ή & κίτρινο όπου απαιτηθεί, καθώς και στις γενικές θέσεις ΑΜΕΑ γέμισμα εσωτερικά των θέσεων με κυανό χρώμα).

Η συνολική δαπάνη για την εκτέλεση του έργου θα καλυφθεί από ιδίους πόρους του Δήμου Χαλανδρίου όπου έχει εγγραφεί πίστωση στον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2020 με Κ.Α. 30-7333.21 ποσού 74.400,00€.

#### **3. ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ ή ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:**

Δήμος Χαλανδρίου.

#### **4. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:**

Δήμος Χαλανδρίου.

#### **5. ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Χαλανδρίου.

#### **6. ΑΝΑΔΟΧΟΣ:**

Θα προκύψει από δημόσιο διαγωνισμό.

#### **7. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:**

(Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 8 & 9 και άρθρο 3 παρ. 1 & 2 του Π.Δ. 305/96 )

Θα καθοριστεί από τον ανάδοχο.

#### **8 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ:**

Το έργο θα έχει κατασκευαστεί σε δώδεκα (12) μήνες, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα προγραμματισμού κατασκευής της μελέτης.

## 9. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ Φ.Α.Υ.:

Δήμος Χαλανδρίου, Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών.

## 10. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι εργασίες που περιγράφονται στην συνέχεια είναι αυτές που απαιτούνται να γίνουν προκειμένου να πραγματοποιηθεί το έργο, όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη και γενικά στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Οι φάσεις εκτέλεσης του έργου που πρόκειται να εφαρμοσθούν και οι οποίες ενδέχεται να δημιουργήσουν προβλήματα στην ασφάλεια τόσο του κοινωνικού συνόλου όσο και των εργαζομένων της Αναδόχου είναι συνοπτικά οι ακόλουθες:

### ΦΑΣΗ 1: Εργασίες διαγράμμισης οδικών επιφανειών

Προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών για την κατασκευή διαγραμμίσεων οδοστρώματος, ανεξαρτήτως τύπου (τελική διαγράμμιση με εν ψυχρό εφαρμοζόμενο υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας, προσωρινή διαγράμμιση οδοστρώματος, προσωρινή διαγράμμιση με αυτοκόλλητες ταινίες και όποιο άλλο υλικό προδιαγραφεί στη συνέχεια από το ΥΠΕΧΩΔΕ.

Μεταφορά των υλικών αυτών από τον τόπο προμήθειας τους στον τόπο κατασκευής του έργου, συμπεριλαμβανομένων των φορτοεκφορτώσεων και σταλίας των μέσων μεταφοράς.

Προσωρινή αποθήκευση όλων των παραπάνω υλικών επί τόπου του έργου

Καθαρισμό του οδοστρώματος, όπου απαιτείται να εφαρμοστεί η οριζόντια σήμανση, από κάθε είδους ξένα και χαλαρά υλικά ή με χρήση μηχανικού σαρώθρου ή απορροφητικής σκούπας σε αστικές ή ημιαστικές περιοχές και χειρωνακτικά, προετοιμασία διαγράμμισης (στίξη - πικετάρισμα)

Προετοιμασία, προεργασία των υλικών οριζόντια σήμανσης.

Κατασκευή οριζόντιας σήμανσης (νέα διαγράμμιση ή αναδιαγράμμιση) οποιουδήποτε είδους, μορφής και διαστάσεων, αναλόγως των προβλεπόμενων, ανά τύπο υλικού, διαδικασιών

Διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής της οριζόντιας σήμανσης.

Λήψη των αναγκαίων μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία, από την χρονική στιγμή της διάστρωσης των υλικών μέχρι την πλήρη στερεοποίηση τους, καθώς επίσης και άρση των μέσων προστασίας.

## ΤΜΗΜΑ Β – ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.

Επισημαίνονται οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

Η επισημάνση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2 ή 3 στους κόμβους των παρακάτω πινάκων, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

1. η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας.
2. οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί κ.λ.π.).
3. 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:

1. η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
2. δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),
3. 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 «ενδιάμεσες» των 1 και 3 περιπτώσεις.

|        |    |   |
|--------|----|---|
| ΦΑΣΗ 1 | Φ1 | Εργασίες διαγράμμισης οδικών επιφανειών |
|--------|----|---|

| KINΔΥΝΟΙ                                | ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ | Φ1  |
|---|----------------|---|
| 01000 Αστοχίες Εδάφους                  |                |   |
| .01100<br>Φυσικά Πρανή                  |                |   |
|   | .01101         | Κατολίσθηση Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης          |
|   | .01102         | Αποκολλήσεις Απουσία / Ανεπάρκεια προστασίας        |
|   | .01103         | Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / Εξοπλισμός       |
|   | .01104         | Δυναμική επιφόρτιση Φυσική Αιτία                    |
|   | .01105         | Δυναμική επιφόρτιση Ανατινάξεις                     |
|   | .01106         | Δυναμική επιφόρτιση Κινητός Εξοπλισμός              |
| .01200<br>Τεχνητά Πρανή και<br>Εκσκαφές |                |   |
|   | .01201         | Κατάρρευση Απουσία / Ανεπάρκεια Υποστήριξης         |
|   | .01202         | Αποκολλήσεις Απουσία / Ανεπάρκεια προστασίας        |
|   | .01203         | Στατική επιφόρτιση Υπερύψωση                        |
|   | .01204         | Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / Εξοπλισμός       |
|   | .01205         | Δυναμική επιφόρτιση Φυσική Αιτία                    |
|   | .01206         | Δυναμική επιφόρτιση Ανατινάξεις                     |
|   | .01207         | Δυναμική επιφόρτιση Κινητός Εξοπλισμός              |
| .01300<br>Υπόγειες Εκσκα-<br>φές        |                |   |
|   | .01301         | Καταπτώσεις οροφής/παρειών Ανυποστήλωτα τμήματα     |
|   | .01302         | Καταπτώσεις οροφής/παρειών Ανεπαρκής υποστύλωση     |
|   | .01303         | Καταπτώσεις οροφής/παρειών καθυστερημένη υποστύλωση |
|   | .01304         | Κατάρρευση Μετώπου προσβολής                        |
| .01400<br>Κατολισθήσεις                 |                |   |
|   | .01401         | Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές                |
|   | .01402         | Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή                      |
|   | .01403         | Διάνοιξη υπόγειου έργου                             |
|   | .01404         | Ερπυσμός  |
|   | .01405         | Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές                   |
|   | .01406         | Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα                        |
|   | .01407         | Υποσκαφή / απόπλυση                                 |
|   | .01408         | Στατική επιφόρτιση                                  |
|   | .01409         | Δυναμική καταπόνηση φυσική αιτία                    |

| ΚΙΝΔΥΝΟΙ                                       |        | ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ   | Φ1 |
|--|--------|--|----|
|  | .01410 | Δυναμική καταπόνηση ανθρωπογενής αιτία                   |    |
| .01500<br>Άλλη πηγή                            |        |  |    |
| 02000 Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό       |        |  |    |
| .02100<br>Κίνηση οχημάτων<br>και μηχανημάτων   |        |  |    |
|  | .02101 | Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος                          | 1  |
|  | .02102 | Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων                          | 1  |
|  | .02103 | Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου                 | 1  |
|  | .02104 | Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος                    |    |
|  | .02105 | Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου           |    |
|  | .02106 | Ανεξέλεγκτη κίνηση Βλάβες συστημάτων                     |    |
|  | .02107 | Ανεξέλεγκτη κίνηση Ελλιπής ακινητοποίηση                 |    |
|  | .02108 | Μέσα σταθερής τροχιάς - Ανεπαρκής προστασία              |    |
|  | .02109 | Μέσα σταθερής τροχιάς - Εκτροχιασμός                     |    |
| .02200<br>Ανατροπή οχημάτων<br>και μηχανημάτων |        |  |    |
|  | .02201 | Ασταθής έδραση   |    |
|  | .02202 | Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου                              |    |
|  | .02203 | Έκκεντρη φόρτωση   |    |
|  | .02204 | Εργασία σε πρανές  |    |
|  | .02205 | Υπερφόρτωση  |    |
|  | .02206 | Μεγάλες ταχύτητες  |    |
| .02300<br>Μηχανήματα με<br>κινητά μέρη         |        |  |    |
|  | .02301 | Στενότητα χώρου  |    |
|  | .02302 | Βλάβη συστημάτων κίνησης                                 |    |
|  | .02303 | Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων -πτώσεις            |    |
|  | .02304 | Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων - παγιδεύσεις μελών |    |
|  | .02305 | Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα και τμήματα τους              |    |
| .02400<br>Εργαλεία χειρός                      |        |  |    |
|  | .02401 | Ηλεκτροσυγκόλληση  |    |
|  | .02402 | Αλυσοπρίονα  |    |

| ΚΙΝΔΥΝΟΙ                                    |        | ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ                       | Φ1 |
|---|--------|--------------------------------------|----|
|   | .02403 | Πιστολέτο Α/Σ                        |    |
|   | .02404 | Δίσκοι-τροχοί                        |    |
|   | .02405 | Δονητές                              |    |
|   | .02406 | Πιστολέτο βαφής                      | 2  |
|   | .02407 | Τρυπάνια                             |    |
| .02500<br>Άλλη πηγή                         |        |                                      |    |
| 03000 Πτώσεις από ύψος                      |        |                                      |    |
| .03100<br>Οικοδομές-<br>κτίσματα            |        |                                      |    |
|   | .03101 | Κατεδαφίσεις                         |    |
|   | .03102 | Κενά τοίχων                          |    |
|   | .03103 | Κλιμακοστάσια                        |    |
|   | .03104 | Εργασία σε στέγες                    |    |
| .03200<br>Δάπεδα εργασίας -<br>προσπελάσεις |        |                                      |    |
|   | .03201 | Κενά δαπέδων                         |    |
|   | .03202 | Πέρατα δαπέδων                       |    |
|   | .03203 | Επικλινή Δάπεδα                      |    |
|   | .03204 | Ολισθηρά δάπεδα                      |    |
|   | .03205 | Ανώμαλα δάπεδα                       |    |
|   | .03206 | Αστοχία υλικού δαπέδου               |    |
|   | .03207 | Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες  |    |
|   | .03208 | Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες       |    |
|   | .03209 | Αναρτημένα δάπεδα Αστοχία ανάρτησης  |    |
|   | .03210 | Κινητά δάπεδα Αστοχία μηχανισμού     |    |
|   | .03211 | Κινητά δάπεδα Πρόσκρουση             |    |
| .03300<br>ΙΚριώματα                         |        |                                      |    |
|   | .03301 | Κενά ικριωμάτων                      |    |
|   | .03302 | Ανατροπή Αστοχία συναρμολόγησης      |    |
|   | .03303 | Ανατροπή Αστοχία έδρασης             |    |
|   | .03304 | Κατάρρευση Αστοχία υλικού ικριώματος |    |
|   | .03305 | Κατάρρευση Ανεμοπίεση                |    |
| .03400<br>Τάφροι-φρεάτια                    |        |                                      |    |

| ΚΙΝΔΥΝΟΙ                                      |        | ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ                                | Φ1 |
|---|--------|---|----|
|   | .03401 | Πτώσεις εντός αφύλακτου σκάμματος             | 1  |
|   | .03402 | Πτώσεις εντός αφύλακτου φυσικού ανοίγματος    | 1  |
| .03500  |        |   |    |
| Άλλη πηγή                                     |        |   |    |
| 04000 Εκρήξεις, Εκτοξευμένα υλικά - θραύσματα |        |   |    |
| .04100  |        |   |    |
| Εκρηκτικά - Ανατινάξεις                       |        |   |    |
|   | .04101 | Ανατινάξεις βράχων                            |    |
|   | .04102 | Ανατινάξεις κατασκευών                        |    |
|   | .04103 | Ατελής ανατίναξη υπονόμων                     |    |
|   | .04104 | Αποθήκες εκρηκτικών                           |    |
|   | .04105 | Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών                 |    |
|   | .04106 | Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων |    |
| .04200  |        |   |    |
| Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση                   |        |   |    |
|   | .04201 | Φιάλες ασετυλίνης / οξυγόνου                  |    |
|   | .04202 | Υγραέριο                                      |    |
|   | .04203 | Υγρό άζωτο                                    |    |
|   | .04204 | Αέριο πόλης                                   |    |
|   | .04205 | Πεπιεσμένος αέρας                             |    |
|   | .04206 | Δίκτυα ύδρευσης                               |    |
|   | .04207 | Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα             |    |
| .04300  |        |   |    |
| Αστοχία υλικών υπό ένταση                     |        |   |    |
|   | .04301 | Βραχώδη υλικά σε θλίψη                        |    |
|   | .04302 | Προεντάσεις οπλισμού / αγκυριών               |    |
|   | .04303 | Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων           |    |
|   | .04304 | Συρματόσχοινα                                 |    |
|   | .04305 | Εξολκεύσεις                                   |    |
|   | .04306 | Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων                  |    |
| .04400  |        |   |    |
| Εκτοξευμένα υλικά                             |        |   |    |
|   | .04401 | Εκτοξευμένο σκυρόδεμα                         |    |
|   | .04402 | Αμμοβολές                                     |    |
|   | .04403 | Τροχίσσεις / λειάνσεις                        |    |

| ΚΙΝΔΥΝΟΙ   |        | ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ                                  | Φ1 |
|--|--------|---|----|
|  | .04404 | Ψεκασμός χρώματος                               | 2  |
|  | .04405 | Τροχίσσεις / λειάνσεις                          |    |
|  | .04406 | Ψεκασμός χρώματος                               | 2  |
| .04500<br>Άλλη πηγή                                  |        |   |    |
|  | .04501 | Καθαιρέσεις με υδραυλική σφύρα                  |    |
| 05000 Πτώσεις - μετατοπίσεις υλικών και αντικειμένων |        |   |    |
| .05100<br>Κτίσματα-φέρων οργανισμός                  |        |   |    |
|  | .05101 | Αστοχία Γήρανση                                 |    |
|  | .05102 | Αστοχία Στατική επιφόρτιση                      |    |
|  | .05103 | Αστοχία Φυσική Δυναμική καταπόνηση              |    |
|  | .05104 | Αστοχία Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση        |    |
|  | .05105 | Κατεδάφιση                                      |    |
|  | .05106 | Κατεδάφιση παρακειμένων                         |    |
| .05200<br>Οικοδομικά στοιχεία                        |        |   |    |
|  | .05201 | Γήρανση πληρωτικών στοιχείων                    |    |
|  | .05202 | Διαστολή - συστολή υλικών                       |    |
|  | .05203 | Αποξήλωση δομικών στοιχείων                     |    |
|  | .05204 | Αναρτημένα στοιχεία και εξαρτήματα              |    |
|  | .05205 | Φυσική δυναμική καταπόνηση                      |    |
|  | .05206 | Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση                |    |
|  | .05207 | Κατεδάφιση                                      |    |
|  | .05208 | Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων  |    |
| .05300<br>Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις           |        |   |    |
|  | .05301 | Μεταφορικό μηχάνημα Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια | 1  |
|  | .05302 | Μεταφορικό μηχάνημα Βλάβη                       | 1  |
|  | .05303 | Μεταφορικό μηχάνημα Υπερφόρτωση                 |    |
|  | .05304 | Απόκλιση μηχανήματος Ανεπαρκής έδραση           | 1  |
|  | .05305 | Ατελής / έκκεντρη φόρτωση                       |    |
|  | .05306 | Αστοχία συσκευασίας φορτίου                     | 1  |
|  | .05307 | Πρόσκρουση φορτίου                              |    |

| ΚΙΝΔΥΝΟΙ                     |        | ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ                                | Φ1 |
|------------------------------|--------|---|----|
|                              | .05308 | Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους         |    |
|                              | .05309 | Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων          | 1  |
|                              | .05310 | Απολυση χύδην υλικών Υπερφόρτωση              |    |
|                              | .05311 | Εργασία κάτω από σιλό                         |    |
|                              | .05312 | Πτώση υλικού / κακός χειρισμός                | 2  |
| .05400                       |        |   |    |
| Στοιβασμένα υλικά            |        |   |    |
|                              | .05401 | Υπερστοίβαση                                  | 1  |
|                              | .05402 | Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού        |    |
|                              | .05403 | Ανορθολογική απόληψη                          |    |
| .05500                       |        |   |    |
| Άλλη πηγή                    |        |   |    |
| 06000 Πυρκαϊές               |        |   |    |
| .06100                       |        |   |    |
| Εύφλεκτα υλικά               |        |   |    |
|                              | .06101 | Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων             |    |
|                              | .06102 | Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων                  |    |
|                              | .06103 | Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα         | 1  |
|                              | .06104 | Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας                |    |
|                              | .06105 | Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά                   |    |
|                              | .06106 | Αυτανάφλεξη - απορρίμματα                     |    |
|                              | .06107 | Επέκταση εξωγενούς εστίας Ανεπαρκής προστασία |    |
| .06200                       |        |   |    |
| Σπινθήρες και βραχυκυκλώματα |        |   |    |
|                              | .06201 | Εναέριοι αγωγοί υπό τάση                      |    |
|                              | .06202 | Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση                      |    |
|                              | .06203 | Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση                 |    |
|                              | .06204 | Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα      |    |
| .06300                       |        |   |    |
| Υψηλές θερμοκρασίες          |        |   |    |
|                              | .06301 | Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις               |    |
|                              | .06302 | Χρήση φλόγας - κασιτεροκολλήσεις              |    |
|                              | .06303 | Χρήση φλόγας - χυτεύσεις                      |    |
|                              | .06304 | Ηλεκτροσυγκολλήσεις                           |    |
|                              | .06305 | Πυρακτώσεις υλικών                            |    |
|                              | .06306 | Χρήση φλογίστρου                              |    |



| ΚΙΝΔΥΝΟΙ                |                        | ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ                                     | Φ1 |
|-------------------------|------------------------|--|----|
| .06400                  | Άλλη πηγή              |  |    |
| 07000 Ηλεκτροπληξία     |                        |  |    |
| .07100                  | Δίκτυα - εγκαταστάσεις |  |    |
|                         | .07101                 | Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα                        |    |
|                         | .07102                 | Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα                        |    |
|                         | .07103                 | Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα                   |    |
|                         | .07104                 | Προϋπάρχοντα επιτοιχία δίκτυα                      |    |
|                         | .07105                 | Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου                        |    |
|                         | .07106                 | Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία                  |    |
| .07200                  | Εργαλεία - μηχανήματα  |  |    |
|                         | .07201                 | Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα                           | 1  |
|                         | .07202                 | Ηλεκτροκίνητα εργαλεία                             | 1  |
| .07300                  | Άλλη πηγή              |  |    |
| 08000 Πνιγμός / Ασφυξία |                        |  |    |
| .08100                  | Νερό                   |  |    |
|                         | .08101                 | Υποβρύχιες εργασίες                                |    |
|                         | .08102                 | Εργασίες εν πλώ - πτώση                            |    |
|                         | .08103                 | Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου                     |    |
|                         | .08104                 | Παρόχθιες / παράλιες εργασίες Πτώση                |    |
|                         | .08105                 | Παρόχθιες / παράλιες εργασίες Ανατροπή μηχανήματος |    |
|                         | .08106                 | Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές Πτώση                |    |
|                         | .08107                 | Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές Ανατροπή μηχανήματος |    |
|                         | .08108                 | Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου                         |    |
| .08200                  | Ασφυκτικό περιβάλλον   |  |    |
|                         | .08201                 | Βάλτοι, ιλύες, κινούμενες άμμοι                    |    |
|                         | .08202                 | Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί            |    |
|                         | .08203                 | Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.                 |    |
|                         | .08204                 | Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου      |    |
| .08300                  | Άλλη πηγή              |  |    |
| 09000 Εγκαύματα         |                        |  |    |

| ΚΙΝΔΥΝΟΙ                              |         | ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ  | Φ1 |
|---------------------------------------|---------|---|----|
| .09100<br>Υψηλές Θερμοκρασίες         |         |   |    |
|                                       | .09101  | Συγκολλήσεις / συντήξεις                                  |    |
|                                       | .09102  | Υπέρθερμα ρευστά  |    |
|                                       | .09103  | Πυρακτωμένα στερεά  |    |
|                                       | .09104  | Τήγματα μετάλλων  |    |
|                                       | .09105  | Ασφαλτος / πίσσα  |    |
|                                       | .09106  | Καυστήρες   |    |
|                                       | .09107  | Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών                          |    |
| .09200<br>Καυστικά υλικά              |         |   |    |
|                                       | .09201  | Ασβέστης  |    |
|                                       | .09202  | Οξέα  |    |
|                                       | .09203  | Αλκαλικά  |    |
| .09300<br>Άλλη πηγή                   |         |   |    |
| 10000 Εκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες |         |   |    |
| .10100<br>Φυσικοί παράγοντες          |         |   |    |
|                                       | .010101 | Ακτινοβολίες  |    |
|                                       | .010102 | Θόρυβος / δονήσεις  | 2  |
|                                       | .010103 | Σκόνη   | 2  |
|                                       | .010104 | Υπαίθρια εργασία Παγετός                                  | 2  |
|                                       | .010105 | Υπαίθρια εργασία Καύσωνας                                 | 2  |
|                                       | .010106 | Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας                         |    |
|                                       | .010107 | Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας                          |    |
|                                       | .010108 | Υγρασία χώρου εργασίας                                    |    |
|                                       | .010109 | Υπερπίεση / υποπίεση                                      |    |
| .10200<br>Χημικοί παράγοντες          |         |   |    |
|                                       | .010201 | Δηλητηριώδη αέρια   |    |
|                                       | .010202 | Χρήση τοξικών υλικών                                      |    |
|                                       | .010203 | Αμίαντος  |    |
|                                       | .010204 | Ατμοί τηγμάτων  |    |
|                                       | .010205 | Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες | 2  |

| ΚΙΝΔΥΝΟΙ                        |         | ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ   | Φ1 |
|---------------------------------|---------|--|----|
|                                 | .010206 | Καπναέρια ανατινάξεων                                  |    |
|                                 | .010207 | Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης                    |    |
|                                 | .010208 | Συγκολλήσεις   |    |
|                                 | .010209 | Καρκινογόνοι παράγοντες                                |    |
| .10300<br>Βιολογικοί παράγοντες |         |  |    |
|                                 | .010301 | Μολυσμένα εδάφη  |    |
|                                 | .010302 | Μολυσμένα κτίρια                                       |    |
|                                 | .010303 | Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς |    |
|                                 | .010304 | Χώροι υγιεινής   |    |
|                                 | .010305 | Δαγκώματα, τσιμπήματα ζώων                             |    |
| .10400<br>Άλλη πηγή             |         |  |    |

### ΤΜΗΜΑ Γ – ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Προκαταρκτικές παρατηρήσεις

Οι υποχρεώσεις που προβλέπονται στο παρόν παράρτημα εφαρμόζονται κάθε φορά που αυτό απαιτείται από τα χαρακτηριστικά του εργοταξίου ή της δραστηριότητας, από τις περιστάσεις ή από ενδεχόμενο κίνδυνο.

Για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος, ο όρος «χώροι» καλύπτει, μεταξύ άλλων, και τα παραπήγματα.

#### ΜΕΡΟΣ Α΄

#### ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

Σταθερότητα, αντοχή και στερεότητα

Τα υλικά, και γενικότερα οποιοδήποτε στοιχείο που θα μπορούσε κατά τις μετακινήσεις να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, πρέπει να σταθεροποιείται με κατάλληλο και ασφαλή τρόπο.

Η πρόσβαση στις στέγες ή σε οποιαδήποτε άλλη επιφάνεια κατασκευασμένη από υλικά μη επαρκούς αντοχής, επιτρέπεται μόνον εφόσον παρέχεται ο αναγκαίος εξοπλισμός ή τα κατάλληλα μέσα, προκειμένου η εργασία να διεξαχθεί κατά τρόπο ασφαλή.

Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου πρέπει να παραμένουν ελεύθερες και να οδηγούν με το συντομότερο δυνατό τρόπο σε ασφαλή περιοχή.

Σε περίπτωση κινδύνου, όλες οι θέσεις εργασίας θα πρέπει να μπορούν να εκκενώνονται γρήγορα και υπό συνθήκες μέγιστης ασφάλειας για τους εργαζομένους.

Ο αριθμός, η κατανομή και οι διαστάσεις των οδών διαφυγής και εξόδων κινδύνου εξαρτώνται από τη χρήση, τον εξοπλισμό και τις διαστάσεις του εργοταξίου και των χώρων εργασίας, καθώς και από το μέγιστο αριθμό των ατόμων που μπορεί να βρίσκονται εκεί.

Οι ειδικές οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου πρέπει να επισημαίνονται σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ» (67/Α). Η σήμανση αυτή πρέπει να έχει την απαραίτητη αντοχή και να τοποθετείται σε κατάλληλα σημεία.

Οι οδοί διαφυγής, οι έξοδοι κινδύνου, όπως και οι διάδρομοι κυκλοφορίας και οι θύρες πρόσβασης σ' αυτούς, δεν πρέπει να φράσσονται από αντικείμενα, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεμπόδιστα ανά πάσα στιγμή.

Σε περίπτωση βλάβης του φωτισμού, οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου που χρειάζονται φωτισμό πρέπει να διαθέτουν εφεδρικό φωτισμό επαρκούς έντασης.

#### Πυρανίχνευση και πυρόσβεση

3.1 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.

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

3.2 Τα εν λόγω πυροσβεστικά μέσα, οι ανιχνευτές πυρκαγιάς και τα συστήματα συναγερμού πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται τακτικά. Πρέπει να πραγματοποιούνται δοκιμές και ασκήσεις κατά τακτά χρονικά διαστήματα.

3.3 Τα μη αυτόματα (χειρωνακτικά) πυροσβεστικά μέσα πρέπει να είναι εύκολα προσιτά, εύχρηστα και να επισημαίνονται σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ» (67/A). Η σήμανση αυτή πρέπει να έχει την απαραίτητη και να τοποθετείται σε κατάλληλα σημεία.

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

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.

#### 4. Έκθεση σε ειδικούς κινδύνους

4.1 Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να εκτίθενται σε ηχοστάθμες βλαβερές για την υγεία τους, ούτε σε εξωτερικές βλαβερές επιδράσεις (π.χ. αέρια, ατμοί, σκόνης).

4.2 Εάν οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να εισέρχονται σε ζώνες όπου ο αέρας ενδέχεται να περιέχει τοξικές ή βλαβερές ουσίες, να έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο ή, τέλος, να είναι εύφλεκτος, ο αέρας εντός των ζωνών αυτών πρέπει να ελέγχεται και πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη κάθε κινδύνου.

4.3 Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να εκτίθενται σε επικίνδυνη ατμόσφαιρα κλειστού χώρου και πρέπει τουλάχιστον να παρακολουθούνται συνεχώς από έξω και να λαμβάνονται όλες οι απαραίτητες προφυλάξεις, προκειμένου να μπορεί να τους παρασχεθεί αποτελεσματική και άμεση βοήθεια.

## 5. Θερμοκρασία

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

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

6.1 Οι θέσεις εργασίας, οι χώροι και οι οδοί κυκλοφορίας πρέπει, όσο είναι δυνατό, να διαθέτουν επαρκή φυσικό φωτισμό και να φωτίζονται κατάλληλα και επαρκώς με τεχνητό φωτισμό κατά τη διάρκεια της νύχτας και όταν το φως της ημέρας δεν επαρκεί, εφόσον είναι απαραίτητο, πρέπει να χρησιμοποιούνται φορητές πηγές φωτισμού με προστασία κατά των κραδασμών.

Το χρώμα του τεχνητού φωτός δεν πρέπει να αλλοιώνει ή να επηρεάζει την οπτική αντίληψη των σημάτων ή των πινακίδων σήμανσης.

6.2 Οι εγκαταστάσεις φωτισμού των χώρων, των θέσεων εργασίας και των οδών κυκλοφορίας πρέπει να τοποθετούνται κατά τρόπο, ώστε το είδος του προβλεπόμενου φωτισμού να μη δημιουργεί κίνδυνο εργατικού ατυχήματος.

6.3 Οι χώροι, οι θέσεις εργασίας και οι οδοί κυκλοφορίας στους οποίους οι εργαζόμενοι είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι σε κινδύνους λόγω βλάβης του τεχνητού φωτισμού πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με φωτισμό ασφαλείας επαρκούς έντασης.

7. Οδοί κυκλοφορίας – Ζώνες κινδύνου.

7.1 Οι οδοί κυκλοφορίας, στις οποίες περιλαμβάνονται τα κλιμακοστάσια, οι σταθερές κλίμακες, οι αποβάθρες και οι ράμπες φόρτωσης, πρέπει να υπολογίζονται, να τοποθετούνται, να διευθετούνται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούνται εύκολα, με πλήρη ασφάλεια και σύμφωνα με τον προορισμό τους, χωρίς οι εργαζόμενοι που απασχολούνται κοντά σε αυτές τις οδούς κυκλοφορίας να διατρέχουν οιονδήποτε κίνδυνο.

7.2 Ο υπολογισμός των διαστάσεων των οδών κυκλοφορίας προσώπων ή και εμπορευμάτων, περιλαμβανομένων και εκείνων όπου πραγματοποιούνται φορτώσεις και εκφορτώσεις, πρέπει να γίνεται με βάση τον αναμενόμενο αριθμό χρηστών και το είδος της δραστηριότητας. Εφόσον δια των εν λόγω οδών κυκλοφορίας διέρχονται μεταφορικά μέσα, πρέπει να προβλέπεται επαρκής απόσταση ασφαλείας ή αποτελεσματικά μέσα προστασίας για τους άλλους χρήστες. Οι οδοί αυτοί πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς, να ελέγχονται τακτικά και να συντηρούνται.

7.3 Οι οδοί κυκλοφορίας οχημάτων πρέπει να βρίσκονται σε επαρκή απόσταση από θύρες, πύλες, διαβάσεις πεζών, διαδρόμους και κλιμακοστάσια.

7.4 Εφόσον στο εργοτάξιο υπάρχουν ζώνες περιορισμένης πρόσβασης, οι ζώνες αυτές θα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με συστήματα που εμποδίζουν την είσοδο μη εξουσιοδοτημένων εργαζομένων.

7.5 Πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των εργαζομένων, στους οποίους επιτρέπεται η είσοδος στις επικίνδυνες ζώνες. Οι επικίνδυνες ζώνες πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς.

8. Αποβάθρες και ράμπες φόρτωσης

8.1 Οι αποβάθρες και οι ράμπες φόρτωσης – εκφόρτωσης πρέπει να ανταποκρίνονται στις διαστάσεις του μεταφερόμενου φορτίου.

8.2 Οι αποβάθρες φόρτωσης – εκφόρτωσης πρέπει να διαθέτουν μία τουλάχιστον έξοδο.

8.3 Οι ράμπες φόρτωσης – εκφόρτωσης πρέπει να προσφέρουν ασφάλεια στους εργαζομένους κατά της πτώσης.

9. Χώρος για την ελευθερία κινήσεων στη θέση εργασίας.

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

## 10. Πρώτες βοήθειες.

10.1 Ο εργοδότης οφείλει να εξασφαλίσει τη καθ' οιανδήποτε στιγμή παροχή πρώτων βοηθειών, περιλαμβανομένου και του ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού.

10.2 Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για τη μεταφορά των εργαζομένων που υφίστανται ατύχημα ή παρουσιάζουν αιφνίδια αδιαθεσία προκειμένου να τους παρασχεθεί ιατρική βοήθεια.

10.3 Σε περίπτωση που είναι απαραίτητο λόγω του μεγέθους του εργοταξίου ή του είδους των δραστηριοτήτων, πρέπει να προβλέπονται ένας ή περισσότεροι χώροι πρώτων βοηθειών.

10.4 Οι χώροι πρώτων βοηθειών πρέπει να είναι κατάλληλα εξοπλισμένοι με τις απαραίτητες εγκαταστάσεις και υλικά πρώτων βοηθειών, να είναι εύκολα προσπελάσιμοι με φορεία και να φέρουν σήμανση σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ» (67/Α).

10.5 Υλικό πρώτων βοηθειών πρέπει να υπάρχει σε όλα τα μέρη που είναι απαραίτητο λόγω των συνθηκών εργασίας. Το υλικό αυτό πρέπει να φέρει κατάλληλη σήμανση και να είναι ευπρόσιτο.

10.6 Η διεύθυνση και ο αριθμός τηλεφώνου της τοπικής υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνεται ευκρινώς.

## 11. Εργατικό ατύχημα

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

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

Σε περίπτωση σοβαρού ατυχήματος:

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

## 12. Χώροι υγιεινής και υγειονομικός εξοπλισμός

Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεση τους ειδικούς χώρους με επαρκή αριθμό αποχωρητηρίων και νιπτήρων, σύμφωνα με την υγειονομική διάταξη Γ1/9900/27-11-74 «Περί υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητηρίων» (1266/Β) που τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Γ1/2400/26-03-75 (371/Β) και Αιβ/2055/04-03-80 (338/Β) και οι οποίοι πρέπει να βρίσκονται κοντά στη θέση εργασίας, στους χώρους ανάπαυσης, στα αποδυτήρια και στους χώρους ντους ή νιπτήρων.

## 13. Διάφορες διατάξεις

13.1 Ο περιβάλλον χώρος και η περίμετρος του εργοταξίου πρέπει να έχουν ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη, ώστε να είναι ευκρινώς ορατοί και αναγνωρίσιμοι.

## 14. Άδειες εισόδου – διαδικασία επισκέψεων

14.1 Απαγορεύεται σε αναρμόδια πρόσωπα να εισέρχονται στο εργοτάξιο.

14.2 Απαγορεύεται αυστηρά η εισαγωγή και χρήση στο εργοτάξιο οινοπνευματωδών ποτών, όπως επίσης και η είσοδος ατόμων που βρίσκονται σε κατάσταση μέθης.

14.3 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.

14.4 Το προσωπικό της εργοληπτικής επιχείρησης, 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. Η εργοληπτική επιχείρηση θα διατηρήσει την ασφάλεια των εργοταξιακών χώρων αποτελεσματικά συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού και των εγκαταστάσεων και θα τους εφοδιάσει με κράνη, τουλάχιστον, αν απαιτείται.

14.5 Οι Υπεργολάβοι πρέπει να ειδοποιούν τον εκάστοτε αρμόδιο του εργοταξίου σε περίπτωση αναμονής επισκέπτη και να ενημερώνεται ο εργοταξιάρχης.

## **ΜΕΡΟΣ Β΄**

### **ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ**

Προκαταρκτική παρατήρηση

Η κατάταξη των ελαχίστων προδιαγραφών σε δύο τμήματα, όπως παρουσιάζονται παρακάτω, δεν πρέπει να θεωρηθεί ως επιτακτική, όταν ειδικές περιστάσεις το απαιτούν.

#### **ΤΜΗΜΑ Ι**

Θέσεις εργασίας στα εργοτάξια εντός των εγκαταστάσεων

##### **1. Σταθερότητα, αντοχή και στερεότητα**

Οι κατασκευές πρέπει να έχουν την απαιτούμενη δομή και σταθερότητα ανάλογα με τις διάφορες χρήσεις τους.

##### **2. Θερμοκρασία**

2.1 Η θερμοκρασία των χώρων ανάπαυσης, των χώρων διαμονής του προσωπικού επιφυλακής, των εγκαταστάσεων υγιεινής, των κυλικείων, καθώς και των χώρων παροχής πρώτων βοηθειών, πρέπει να ανταποκρίνεται στον ειδικό προορισμό των χώρων αυτών.

Τα παράθυρα, οι φεγγίτες και τα υαλωτά τοιχώματα δεν πρέπει να επιτρέπουν τον υπερβολικό ηλιασμό, λαμβανομένων υπόψη του είδους της εργασίας και της χρήσης του χώρου.

##### **3. Φυσικός και τεχνητός φωτισμός**

Οι χώροι εργασίας πρέπει, στο μέτρο του δυνατού, να διαθέτουν επαρκή φυσικό φωτισμό και διατάξεις που να επιτρέπουν τον κατάλληλο τεχνητό φωτισμό για την ασφάλεια και την προστασία της υγείας των εργαζομένων.

##### **4. Δάπεδα, τοίχοι και οροφές των χώρων**

4.1 Τα δάπεδα των χώρων πρέπει να μην παρουσιάζουν ανωμαλίες, τρύπες ή επικίνδυνα κεικλιμένα επίπεδα και να είναι σταθερά, στερεά και αντιολισθητικά.

4.2 Οι επιφάνειες των δαπέδων, των τοίχων και των οροφών στους χώρους εργασίας πρέπει να μπορούν να υφίστανται συνήθη και σε βάθος καθαρισμό, προκειμένου να επιτυγχάνονται κατάλληλες συνθήκες υγιεινής.

4.3 Τα διαφανή ή διαφώτιστα τοιχώματα και ιδιαίτερα τα εντελώς υαλωτά τοιχώματα, εφόσον βρίσκονται μέσα σε χώρους ή κοντά σε θέσεις εργασίας και σε οδούς κυκλοφορίας, πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς και να είναι κατασκευασμένα από υλικά ασφαλείας ή να χωρίζονται από τις εν λόγω θέσεις εργασίας και τους διαδρόμους κυκλοφορίας, ούτως ώστε οι εργαζόμενοι να μην έρχονται σε επαφή με τα τοιχώματα αυτά, ούτε να τραυματίζονται από τυχόν θραύσματα τους

##### **5. Οδοί κυκλοφορίας**

Εφόσον η χρήση και ο εξοπλισμός των χώρων το απαιτούν, για την εξασφάλιση της προστασίας των εργαζομένων, πρέπει να υποδεικνύεται σαφώς η χάραξη των οδών κυκλοφορίας.

#### **ΤΜΗΜΑ ΙΙ**

Θέσεις εργασίας σε εργοτάξια εκτός των εγκαταστάσεων

##### **1. Σταθερότητα, αντοχή και στερεότητα**

1.1 Οι κινητές ή σταθερές θέσεις εργασίας που βρίσκονται σε ύψος ή σε βάθος, πρέπει να είναι στερεές και σταθερές ανάλογα με:

α. Τον αριθμό των εργαζομένων που βρίσκονται σε αυτές.

β. Τα ανώτατα φορτία που ενδέχεται να φέρουν και την κατανομή τους.

γ. Τις εξωτερικές επιδράσεις που είναι δυνατόν να υποστούν.

1.2 Αν τα υποστηρίγματα και τα υπόλοιπα στοιχεία των θέσεων αυτών δεν διαθέτουν εγγενη ευστάθεια, πρέπει να εξασφαλίζεται η ευστάθειά τους με κατάλληλα και ασφαλή μέσα στε-

ρέωσης, ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε άκαιρη ή ακούσια μετακίνηση του συνόλου ή τμημάτων των εν λόγω θέσεων εργασίας.

1.3 Η σταθερότητα και στερεότητα των θέσεων εργασίας πρέπει να ελέγχονται κατάλληλα, ιδίως μετά από ενδεχόμενη αλλαγή του ύψους ή του βάθους των θέσεων αυτών.

## 2. Ατμοσφαιρικές επιδράσεις

Οι εργαζόμενοι πρέπει να προφυλάσσονται από τις ατμοσφαιρικές επιδράσεις που μπορούν να βλάψουν την ασφάλεια και την υγεία τους.

## 3. Πτώσεις αντικειμένων

3.1 Οι εργαζόμενοι πρέπει να προφυλάσσονται, εφόσον είναι τεχνικά εφικτό, από τις πτώσεις αντικειμένων με μέσα συλλογικής προστασίας.

3.2 Τα υλικά και εξοπλισμός πρέπει να φυλάσσονται ή να στοιβάζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η κατάρρευση ή ανατροπή τους.

3.3 Εφόσον είναι αναγκαίο, πρέπει να προβλέπονται στεγαζόμενοι διάδρομοι στο εργοτάξιο ή να καθίσταται αδύνατη η πρόσβαση στις επικίνδυνες ζώνες.

## 4. Οχήματα, χωματουργικά μηχανήματα και μηχανήματα διακίνησης υλικών.

4.1 Όλα τα οχήματα και τα χωματουργικά μηχανήματα καθώς και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών πρέπει:

α) Να είναι σωστά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα λαμβάνοντας υπόψη, στο μέτρο του δυνατού, τις εργονομικές αρχές.

β) Να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και τυχόν μετατροπές να εγκρίνονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία λαμβάνοντας υπόψη την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.

γ) Να χρησιμοποιούνται σωστά και από πρόσωπα κατάλληλα και εφοδιασμένα με τις απαιτούμενες άδειες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

4.2 Οι οδηγοί και χειριστές των οχημάτων και των χωματουργικών μηχανημάτων καθώς και των μηχανημάτων διακίνησης υλικών πρέπει να έχουν λάβει ειδική εκπαίδευση και να διαθέτουν την απαιτούμενη από την ισχύουσα νομοθεσία άδεια.

4.3 Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η πτώση των εν λόγω οχημάτων και των μηχανημάτων στο χώρο εκσκαφής ή στο νερό.

4.4 Τα χωματουργικά μηχανήματα και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα συστήματα, σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή, ώστε ο οδηγός να προστατεύεται κατά της σύνθλιψης σε περίπτωση ανατροπής του μηχανήματος, καθώς και κατά της πτώσης αντικειμένων.

4.5 Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία, άδειες κλπ. πρέπει να συνοδεύουν το μηχάνημα ή τον οδηγό και να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

## 5. Εγκαταστάσεις, μηχανές, εξοπλισμός

5.1 Οι εγκαταστάσεις, οι μηχανές και ο εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων και των μηχανοκινήτων ή μη εργαλείων χειρός πρέπει:

α) Να είναι σωστά σχεδιασμένες και κατασκευασμένες λαμβάνοντας υπόψη, στο μέτρο του δυνατού, τις εργονομικές αρχές.

β) Να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας

γ) Να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την εργασία για την οποία προορίζονται

δ) Να χρησιμοποιούνται από εργαζομένους που έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση

5.2 Οι εγκαταστάσεις και τα όργανα υπό πίεση πρέπει να παρακολουθούνται και να υποβάλλονται σε δοκιμές και ελέγχους κατά τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

## 6. Εκσκαφές, φρεάτια, χωματουργικές και υπόγειες εργασίες, σήραγγες.

6.1 Στις εκσκαφές, τα φρεάτια, τις υπόγειες εργασίες ή τις σήραγγες πρέπει να λαμβάνονται οι απαραίτητες προφυλάξεις:

α) Για την κατάλληλη υποστήριξη και διαμόρφωση των πρανών.



β) Για την πρόληψη των κινδύνων από την πτώση ανθρώπων, εξοπλισμού ή αντικειμένων, καθώς και από την εισροή ύδατος.

γ) Για να υπάρχει επαρκής εξαερισμός σε όλες τις θέσεις εργασίας που να διατηρεί την ατμόσφαιρα κατάλληλα για την αναπνοή, χωρίς να παρουσιάζει κινδύνους για την υγεία.

δ) Για να μπορούν οι εργαζόμενοι να προφυλάσσονται σε χώρο ασφαλή σε περίπτωση πυρκαγιάς, εισροής ύδατος ή υλικών.

6.2 Πριν από την έναρξη χωματουργικών εργασιών, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για τον προσδιορισμό και τη μείωση στο ελάχιστο των κινδύνων από υπόγεια καλώδια και άλλα συστήματα εγκαταστάσεων διανομής.

6.3 Πρέπει να προβλέπονται ασφαλείς οδοί εισόδου και εξόδου στο χώρο εκσκαφής.

6.4 Τα προϊόντα της εκσκαφής, ο εξοπλισμός και τα κινούμενα οχήματα πρέπει να τηρούνται σε απόσταση από τις εκσκαφές. Εφόσον είναι απαραίτητο, πρέπει να κατασκευάζονται κατάλληλες περιφράξεις.

7. Φέροντες οργανισμοί από μέταλλο ή σκυρόδεμα, ξυλότυποι και βαρέα προκατασκευασμένα στοιχεία.

7.1 Οι φέροντες οργανισμοί από μέταλλο ή σκυρόδεμα και τα στοιχεία τους, οι ξυλότυποι, τα προκατασκευασμένα στοιχεία ή τα προσωρινά στηρίγματα και οι αντιστηρίξεις πρέπει να συναρμολογούνται και να αποσυναρμολογούνται υπό την επίβλεψη αρμοδίου προσώπου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

7.2 Πρέπει να λαμβάνονται επαρκή προληπτικά μέτρα για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που οφείλονται στο εύθραυστο ή στην προσωρινή αστάθεια ενός έργου.

7.3 Οι ξυλότυποι, τα προσωρινά στηρίγματα και οι αντιστηρίξεις πρέπει να σχεδιάζονται, να υπολογίζονται, να εκτελούνται και να συντηρούνται έτσι ώστε να αντέχουν χωρίς κίνδυνο στις καταπονήσεις που μπορεί να τους επιβληθούν.

#### ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ (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, η εργοληπτική επιχείρηση θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά αποθέματα που βρίσκονται σε αποθήκη.

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.

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.

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.

Είναι υποχρεωτική για όλο το προσωπικό, το οποίο ανάλογα με το είδος και την επικινδυνότητα της εργασίας που εκτελεί, να φορά τον κατάλληλο τύπο φόρμας.

Οι τύποι αυτοί είναι οι εξής:

1. Κοινές φόρμες εργασίας διμερείς.

2. Αδιάβροχες έναντι βροχής κτλ.

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

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

#### ΤΜΗΜΑ Δ – ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

| A/A | ΕΙΔΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ   | ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑ   | ΦΕΚ   |
|-----|--|--------------|-------|
| 1   | Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών εργασιών   | Π.Δ. 778/80  | 193/A |
| 2   | Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού  | Π.Δ. 1073/81 | 260/A |
| 3   | Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα  | N 1396/83    | 126/A |
| 4   | Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας  | ΑΠ 130646/84 | 154/B |
| 5   | Κύρωση της με αριθ. 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή  | N 1430/84    | 49/A  |
| 6   | Σύσταση Μικτών Επιτροπών Ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα (ΚΥΡ N 1767/88 Αρθ. 19)   | ΑΠ 131325/87 | 467/B |
| 7   | Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα  | Π.Δ. 225/89  | 106/A |
| 8   | Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ  | Π.Δ. 305/96  | 212/A |
| 9   | Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ»   | Π.Δ. 395/94  | 220/A |
| 10  | Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμού ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ                                     | Π.Δ. 396/94  | 220/A |
| 11  | Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ | Π.Δ. 397/94  | 221/A |

Εκτός από την ανωτέρω νομοθεσία, είναι προφανές ότι για τις ίδιες δραστηριότητες ισχύουν και άλλες διατάξεις για την ασφάλεια και υγεία στην εργασία, που προσιδιάζουν στον κατασκευαστικό τομέα. Εξάλλου, τα θεσμικά νομοθετήματα Ν. 1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων» (ΦΕΚ 177/A/85) και το Π.Δ. 17/96 «Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ» (ΦΕΚ 11/1/96) που εφαρμόζονται σε όλες τις επιχειρήσεις φυσικά έχουν εφαρμογή και στα τεχνικά έργα.

Επίσης, εκτός από τα προβλεπόμενα από την νομοθεσία μέτρα θα λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την διασφάλιση της σωματικής ακεραιότητας των εργαζομένων ενώ ε-

πειδή η φύση του έργου είναι τέτοια που απαιτεί εργασία σε υπαίθριους χώρους και κάτω από τις ιδιαίτερες κλιματολογικές συνθήκες της γεωγραφικής περιοχής του έργου (πολύ υψηλές θερμοκρασίες) κατά την διάρκεια τέτοιων περιόδων θα εξασφαλίζεται η παροχή στους εργαζόμενους υγρών (νερού, αναψυκτικών) ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος θερμοπληξίας τους.

## **ΤΜΗΜΑ Ε - ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Για κάθε μέτωπο στο οποίο θα γίνονται εργασίες θα γίνεται οριοθέτηση του μετώπου με κατάλληλα μέσα (π.χ. κορδέλες) ενώ θα υπάρχουν και πινακίδες που θα απαγορεύουν την πρόσβαση στο χώρο εργασίας των μη εχόντων εργασία. Το σημείο προσπέλασης θα είναι εμφανές και η πρόσβαση των εργαζομένων στους χώρους εργασίας θα είναι ανεμπόδιστη.

Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Η κυκλοφορία πεζών και οχημάτων μέσα στο εργοτάξιο πρέπει να είναι άνετη και ανεμπόδιστη. Επίσης πρέπει να αποφεύγονται οι άσκοπες μετακινήσεις των οχημάτων. Λόγω της ιδιομορφίας των χώρων εργασίας, η κίνηση οχημάτων σε αυτούς θα γίνεται μόνο όταν είναι απολύτως απαραίτητο.

Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Στους χώρους εργασίας θα βρίσκεται μόνο ο απαραίτητος για κάθε εργασία μηχανολογικός εξοπλισμός και αυτός θα τοποθετείται σε σημεία όπου δεν δημιουργεί προβλήματα στην κίνηση και εργασία του προσωπικού.

Χώροι αποθήκευσης

Τα υλικά θα τοποθετούνται στους χώρους εργασίας σε μικρά χρονικά διαστήματα πριν την χρησιμοποίησή τους. Τα υλικά αυτά θα αποθηκεύονται σε κατάλληλα σημεία εντός του χώρου του εργοταξίου όπου δεν δυσχεραίνουν την κίνηση και την εργασία του προσωπικού.

Χώροι συλλογής ακρήστων και επικίνδυνων υλικών

Τα άχρηστα υλικά θα συγκεντρώνονται σε ξεχωριστά σημεία εντός του εργοταξίου και θα απομακρύνονται από αυτό σε τακτά χρονικά διαστήματα με την χρήση κατάλληλων μηχανημάτων (π.χ. φορτηγών) ή χειρονακτικής εργασίας. Σε καθημερινή βάση μετά το πέρας εργασίας θα γίνεται προσεχτικός καθαρισμός του χώρου του εργοταξίου και άμεση απομάκρυνση επικίνδυνων υλικών (π.χ. ξύλων με καρφιά).

6. Σκυροδέτηση

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

Οι ξυλότυποι θα κατασκευάζονται κατά τρόπο τέτοιο ώστε να είναι εγγυημένη η αντοχή τους στη φόρτιση του νωπού σκυροδέματος, τόσο στον πυθμένα όσο και στους τοίχους.

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

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

Κατά τη φάση της σκυροδέτησης λαμβάνουν χώρα ξυλότυποι, για τις σκυροδετήσεις των θεμελίων και μεταλλότυποι για την σκυροδέτηση του θόλου.

Η σκυροδέτηση των θεμελίων δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διότι ο όγκος εργασίας είναι μικρός

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

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

Όπου παρατηρείται αδυναμία, καθίζηση ή παραμόρφωση των ξυλοτύπων, θα σταματήσει αμέσως η φόρτωση και δεν θα ξαναρχίσει μέχρις ότου επισκευαστεί ή ενισχυθεί ο ξυλότυπος.

Διορθωτικές ενέργειες θα εκτελούνται υπό την άμεση επίβλεψη του υπεύθυνου μηχανικού, ο οποίος θα εξασφαλίζει ότι οι εργασίες να εκτελούνται χωρίς κίνδυνο για οποιονδήποτε.

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

## 7. Εκσκαφές - επιχώσεις

Οι εκσκαφές & επιχώσεις γίνονται με χρήση μηχανικών μέσων. Οι χειριστές θα φροντίζουν ώστε τα μηχανήματα και τα οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν επιθεωρηθεί και να είναι σωστά συντηρημένα. Για τον λόγο αυτό υπάρχει το βιβλίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται και ελέγχεται από τον Μηχανικό Ασφαλείας.

Τα ορύγματα γίνονται με εκσκαφείς και φορτηγά μεταφοράς.

Τα μηχανήματα (τσάπες, φορτηγά μεταφοράς, φορτωτές κλπ) θα είναι εφοδιασμένα με καμπίνα τύπου ROBS και με ηχητικό και φωτεινό σήμα κατά την οπισθοδρόμηση. Θα έχουν εφοδιαστεί ασφαλώς με πυροσβεστήρα, και η χρήση τους θα γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα.

Τα μέτρα ασφαλείας ειδικά για τον εξοπλισμό αναφέρονται σε άλλη παράγραφο.

Όταν εγκαθίσταται υποστήριγμα ή αφαιρείται στη φάση των εκσκαφών, η εργασία θα γίνεται κατά τρόπο ώστε να μην εκτίθεται σε κίνδυνο οι εργαζόμενοι. Οι κλίσεις των πρανών είναι τέτοιες που απαγορεύουν την κατολίσθηση εδάφους. Παρ' όλα αυτά όπου ανακαλύπτεται χαλαρή ζώνη θα σταματούν οι εργασίες εκσκαφής έως ότου σταθεροποιηθεί το έδαφος.

Ο χώρος εργασίας θα διαμορφωθεί έτσι ώστε να είναι λειτουργικός, ασφαλής, προσπελάσιμος, και η επιλογή των μηχανημάτων θα γίνεται πάντα με τεχνικά κριτήρια από τον υπεύθυνο μηχανικό κατασκευής. Τα όρια της εκσκαφής χαράσσονται επ ακριβώς από το τοπογραφικό συνεργείο.

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

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

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

Στις εισόδους του εργοταξίου θα τοποθετούνται κορδέλες σήμανσης (Ζέβρες) για την αποφυγή εισόδου ανθρώπων και οχημάτων.

## 8. 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 εκτίθονται καλώδια και αγωγοί υπό τάση.

## 9. 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 ΕΙΣΟΔΟ" "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.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα καλώδια της ΔΕΗ και να υπάρχει ιδιαίτερη μέριμνα ώστε να μην έρθουν σε επαφή με μηχανήματα.

#### 10. 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.

#### 11. Εργασίες Οδοστρωσίας

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

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

Ο χώρος εργασίας διατηρείται καθαρός, προσπελάσιμος και λειτουργικός.

#### 12. Μηχανήματα & Εξοπλισμός

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

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

#### 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.

#### Φορτωτές

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

Οι φορτωτές αυτοί για την μείωση των καυσαερίων έχουν καταλύτη και φέρουν φίλτρο νερού.

Έχει αναρτημένους προβολείς που και χρησιμοποιεί.

Η χρήση των φορτωτών αυτών είναι μόνο για την εργασία που προβλέπεται (μεταφορά και φόρτωση προϊόντων) και γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα (χειριστής).

Απαγορεύεται η μεταφορά του προσωπικού μέσα στον κάδο, παρά μόνο εάν ο φορτωτής είναι εφοδιασμένος με ειδικό καλάθι το οποίο πληροί τις προδιαγραφές (κουपाστή, καλή κατασκευή, σωστό στερέωμα επάνω στον φορτωτή).

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση του κάδου για φρενάρισμα παρά μόνο σε μεγάλη ανάγκη.

Επιθεωρείται καθημερινά η στάθμη του νερού και συμπληρώνεται.

- 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.

#### 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.

#### Φίνισερ

Υπάρχει το "δελτίο συντήρησης" το οποίο ενημερώνεται απ τον συντηρητή του εργοταξίου.

Τα φίνισερ για την μείωση των καυσαερίων έχουν καταλύτη και φέρουν φίλτρο νερού.

Η χρήση των φίνισερ είναι μόνο για την εργασία που προβλέπεται (διάστρωση ασφαλτομίγματος) και γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα (χειριστής).

- 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.

#### 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 εργοληπτική επιχείρηση 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.

#### Πρέσσες σκυροδέματος

- Το όχημα πρέπει να φέρει Άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένο.
- 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.
- Το όχημα πρέπει να φέρει τριγωνικό σήμα προειδοποίησης και φωτεινό φάρο.

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

Πριν από κάθε χρήση το όχημα επιθεωρείται προσεκτικά, δοκιμάζονται τα κινητά του μέρη, λιπαίνονται και συντηρούνται κατά τη διάρκεια παύσης του μηχανήματος.

Σε όλες τις περιπτώσεις η θεμελίωση της πρέσας θα είναι σωστή ώστε σε κάθε περίπτωση θα εξασφαλίζεται η εργασία.

Απαγορεύεται δε να βρίσκονται εργαζόμενοι μέσα στη ζώνη εργασίας ειδικά κάτω απ' τα κινητά μέρη της μπούμας. Όπου αυτό δε είναι δυνατό οι εργασίες συντονίζονται από έμπειρο εργοδηγό.

#### 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 ηλεκτροκόλληση αν αυτός που την εκτελεί δεν έχει προηγουμένως εφοδιαστεί με όλα τα ατομικά προστατευτικά μέσα (για την προστασία των ματιών, του προσώπου, των χεριών, των ποδιών και του σώματος), κατά της φωτιάς, της ακτινοβολίας και των πυρακτωμένων τεμαχίων εκπαιδευμένα, αρμόδια και εξουσιοδοτημένα.

Απαγορεύεται αυστηρά η εκτέλεση ηλεκτρολογικής εργασίας σε ηλεκτρικά δίκτυα, εγκαταστάσεις, συσκευές κλπ, αν δεν βεβαιωθεί απόλυτα η ασφαλής διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Συντήρηση μηχανισμού ή εξοπλισμού σε κίνηση απαγορεύεται όπου η επαφή με τα κινούμενα μέρη μπορεί να τραυματίσει τους εργαζόμενους.

Ακόλουθες προφυλάξεις επιβάλλονται όπου απαιτείται από τη διαδικασία συντήρησης να παραμένει σε λειτουργία ο εξοπλισμός:

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.

13. Σχεδιάγραμμα θέσης έργου

Θα υπάρχει σχεδιάγραμμα θέσης του εργοταξίου στο οποίο φαίνονται:

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 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.

14. Εκτίμηση κινδύνου - Μέτρα

Από τη φύση της δεν αποτελεί ιδιαίτερα επικίνδυνη εργασία, εφόσον τηρούνται τα ελάχιστα μέτρα ασφαλείας των μηχανημάτων.

ΧΑΛΑΝΔΡΙ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Η ΔΙΕΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΦΛΩΡΑ ΛΙΒΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΔΑΚΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΝΟΤΑ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ