

**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΑ ΚΑΒΑΛΑΣ Α.Ε**

**ΕΡΓΟ:**

**ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ & ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ  
ΕΛΛΙΜΕΝΙΣΜΕΝΩΝ ΣΚΑΦΩΝ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΠΡΟΣΗΝΕ-  
ΜΟ ΜΩΛΟ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΚΑΒΑΛΑΣ**

**Σχέδιο Ασφαλείας & Υγείας  
(Σ.Α.Υ.)**

## **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) συντάχθηκε σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 ΦΕΚ Α/212/29.08.96 για τις «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ» και την ΥΑ ΔΙ-ΠΑΔ./οικ/177/ 2001ΦΕΚ 266/01 και τις ΟΣΜΕΟ.

Το σχέδιο περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που λαμβάνονται υπόψη από τον ανάδοχο στα πλαίσια της διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγείας κατά τη φάση κατασκευής του έργου.

Το παρόν ΣΑΥ αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της μελέτης. Οι πληροφορίες που περιέχονται στο ΣΑΥ θα χρησιμοποιηθούν στη φάση κατασκευής του έργου.

Κάθε ΣΑΥ, θα λαμβάνει υπόψη τις πληροφορίες που περιέχονται στο ΣΑΥ της μελέτης.

Επίσης από τον Ανάδοχο του έργου λαμβάνονται υπόψη :

- Συνέπειες των τροποποιήσεων της μελέτης που προτείνονται από τον ίδιον.
- Θέματα Ασφάλειας και Υγείας που σχετίζονται με τη μέθοδο εργασίας των αναδόχων.
- Απαιτήσεις της Νομοθεσίας σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας των εργαζομένων.
- Δελτία ασφάλειας προερχόμενα από τους προμηθευτές του για τα επικίνδυνα υλικά που προμηθεύεται και θα χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση του έργου, ώστε να γίνει γνωστός ο τρόπος με τον οποίον θα διαχειρίζεται αυτά.

Ο Ανάδοχος κατασκευάζει το έργο λαμβάνοντας οδηγίες για τυχόν περιορισμούς από την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και περαιτέρω από την διευθύνουσα υπηρεσία

**Σημειώνεται ότι το ΣΑΥ αποτελεί αναπόσπαστο και “ζωντανό” στοιχείο της κατασκευής του έργου και πρέπει να αναθεωρείται, κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο, ώστε να ανταποκρίνεται έγκαιρα στις κατασκευαστικές απαιτήσεις, όπως αυτές θα προκύπτουν κατά την εξέλιξη των εργασιών.**

## **2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### ***Είδος του έργου και χρήση αυτού***

Το αντικείμενο της εργολαβίας είναι εργασίες:

- διορθωτικών επεμβάσεων στο οδόστρωμα και τις επενδύσεις του κρηπιδώματος του προσήνεμου μόλου,
- ο εξοπλισμός του κρηπιδώματος με σύγχρονους προσκρουστήρες,
- βελτίωσης του οδικού δικτύου της χερσαίας ζώνης του λιμανιού
- ηλεκτρομηχανολογικής υποστήριξης του προσήνεμου μόλου με δίκτυα φωτισμού, ηλεκτροδότησης, πυρασφάλειας και υδροδότησης των εισερχόμενων πλοίων.

με στόχο τη βελτίωση της διαμόρφωσης των χερσαίων και λιμενικών εγκαταστάσεων της περιοχής του προσήνεμου μόλου, η οποία και αποτελεί την πρώτη εικόνα της πόλης στον ταξιδιώτη που έρχεται από τη θάλασσα.

### ***Διεύθυνση του έργου:***

Κεντρικός Λιμένας Καβάλας « Άγιος Παύλος»

### ***Στοιχεία του κυρίου του έργου***

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΑ ΚΑΒΑΛΑΣ Α.Ε

### ***Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης/αναπροσαρμογής του Σ.Α.Υ.***

Ο ανάδοχος του έργου

### ***2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ***

Το έργο θα κατασκευαστεί στην περιοχή ελλιμενισμού των κρουαζιερόπλοιων στον Κεντρικό Λιμένα Καβάλας που αποτελείται από την περιοχή όλου του προσήνεμου μόλου, από την επαφή του με τα πρανή της «Παναγίας» έως το ακρομολίό του. Πρόκειται για τη συνέχιση των έργων εκσυγχρονισμού του Κεντρικού Λιμένα Καβάλας σε μια ζώνη που, μετά τα έργα θωράκισης και προστασίας που ολοκληρώνονται, πρέπει να αναβαθμιστεί και αυτή.

Οι εργασίες που προτείνονται για το συγκεκριμένο έργο είναι οι εξής:

- Στο στενό κομμάτι του μόλου από τη νέα επέκταση του ακρομολίου έως το σημείο της διαπλάτυνσης, προβλέπεται κατ' αρχάς η οριζόντια αγκύρωση της κατακόρυφης επένδυσης του κρηπιδότοιχου με αγκύρια ανά 80 εκατοστά στα έξαλα μπλόκια του μόλου. Καθαίρεση του άνω μέρους της δοκού στέψης του κρηπιδότοιχου κατά 25 περίπου εκατοστά καθώς και του οδοστρώματος του μόλου που αποτελείται από τις αρχικές πλάκες της κατασκευής του αλλά και ύστερες σκυροδετήσεις εξομάλυνσης. Επί της επιφάνειας της ανωδομής μετά την καθαίρεση των 25cm θα αγκυρωθούν οι χαλύβδινες διατομές ανάρτησης των προσκρουστήρων ως διάγραμμα τυπικής διατομής και θα γίνει επανασκυροδέτηση μαζί με τη νέα κατακόρυφη επένδυση μέσου πάχους 25 εκατοστών του κρηπιδότοιχου, που στόχο έχει να αμβλύνει τις διαφορετικές μετατοπίσεις των μπλοκίων, ώστε να επανέλθει η ακμή του κρηπιδώματος στην ευθυγραμμία. Στον πόδα της επένδυσης θα επανασκυροδετηθεί η στέψη του υποκείμενου μπλοκίου με καμπύλο σιδηρότυπο για αποφυγή φθοράς των προσκρουστήρων.

Για την αποκατάσταση του οδοστρώματος προβλέπεται σκυροδέτηση πλακών πάχους περίπου 15 εκατοστών με ήπια κλίση 1,5% και αρμούς που ακολουθούν τους αρμούς των μπλοκίων και κατάλληλη επιφανειακή επεξεργασία ως διατομές μελέτης. Όλες οι ανωτέρω σκυροδετήσεις θα γίνουν με ινοπλισμένο σκυρόδεμα και με χρήση οπλισμού μόνο σε μορφή βλήτρων, όπου είναι αναγκαία, και με ιδιαίτερη προσοχή στους αρμούς διαχωρισμού ανάμεσα στις πλάκες.

- Για το διαπλατυσμένο κομμάτι του μόλου προβλέπεται εξομάλυνση της επιφάνειάς του με αφαίρεση ή προσθήκη υλικού και επικάλυψή του με ασφαλική στρώση κυκλοφορίας σύμφωνα με τις διατομές της μελέτης. Επίσης προβλέπεται και η επισκευή της ακμής του κρηπιδώματος, που έχει εμφανείς φθορές από τους ελλιμενισμούς τουλάχιστον στα 2/3 του μήκους της.
- Για την προστασία των πλοίων αλλά και του κρηπιδώματος θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση 25 ελαστικών πνευματικών προσκρουστήρων κυλινδρικής μορφής και διαστάσεων 2,5\*3,5m τύπου Yokohoma.
- Ολοκληρώνεται η οδοποιία στο σύνολο της χερσαίας ζώνης του λιμανιού με την ασφαλτόστρωση των τελευταίων 140m που απομένουν στο νοτιοανατολικό άκρο της.
- Η κατασκευή του ανατολικού πεζοδρομίου μαζί με το δίκτυο φωτισμού έχουν ολοκληρωθεί σε προηγούμενη εργολαβία και το μόνο που χρειάζεται είναι ένα στέρεο εγκιβωτισμό προς τη μεριά του οικοπέδου που θα κτιστεί, επανακατασκευή της υπόβασης, συμπίκνωση και μία ασφαλική στρώση κυκλοφορίας.
- θα υλοποιηθούν νέα δίκτυα ηλεκτροδότησης ,υδροδοσίας των προς ελλιμενισμό πλοίων,
- Θα κατασκευαστούν και νέα δίκτυα ηλεκτροφωτισμού του προσήνεμου μόλου.
- Οι εργασίες του έργου περιλαμβάνουν διαγραμμίσεις και τοποθέτηση πινακίδων κυκλοφορίας χρηστών ( πεζών και οχημάτων εξυπηρέτησης πλοίων).

## 2.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΟΥ

### 2.2.1 ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η κατασκευή του έργου θα γίνει κατά τα εξής στάδια:

1. Προετοιμασία του εργοταξίου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία
2. Έξαλες καθαίρεσεις λιμενικών έργων, εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων, βάση οδοστρωσίας
3. Ύφαλες κατασκευές (σκυροδετήσεις)
4. Έξαλες κατασκευές-δάπεδα-σκυροδετήσεις
5. Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις
6. Υδραυλικές εγκαταστάσεις (ενδεικτικά αναφέρεται η σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης σε υφιστάμενο χαλυβδ. δίκτυο)
7. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
8. Ασφαλτοστρώσεις ( στρώσεις κυκλοφορίας 5 εκ)
9. Διαγραμμίσεις οδοστρωμάτων και ρυθμιστικές πινακίδες
10. Τοποθέτηση πλωτών ελαστικών προσκρουστήρων

### 2.2.2 ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Πριν την έναρξη οιονδήποτε εργασιών θα γίνει η χωροθέτηση του εργοταξίου και θα κατασκευαστούν όλες οι απαραίτητες εργοταξιακές εγκαταστάσεις εάν απαιτείται.

Απαγορεύεται αυστηρά η ρίψη, έστω και προσωρινά, μπαζών και άλλων αδρανών σε κοινόχρηστους χώρους, σε κοίτες ρεμάτων, χειμάρρων κλπ και σε επιφάνειες με αξιολογη βλάβηση. Δεν θα θιγούν ιδιοκτησίες από τις εκσκαφές, την αποθήκευση προϊόντων εκσκαφής κλπ.

Ο ανάδοχος θα μεταφέρει τα απόβλητα-ΑΕΚΚ (υλικά απόξεσης-φρεζαρίσματος κ.λ.π.) σε μονάδα Επεξεργασίας και Αξιοποίησης ΑΕΚΚ σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/24-08-2010) για την εναλλακτική διαχείρισή τους.

Θα τηρούνται αυστηρά όσα προβλέπονται στο με αριθμ. πρωτ. 3210/22-10-2017 έγγραφο Δ/σης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Ανατ. Μακεδονίας-Θράκης Τμήμα Περιβαλλοντικού και Χωρικού Σχεδιασμού Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

### 3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

#### 3.1 Εντοπισμός Γενικών Κινδύνων

Οι κίνδυνοι που μπορούν να προκύψουν στο υπό μελέτη έργο σε όλες τις φάσεις κατασκευής του μπορεί να είναι :

- Σκόνη που προκαλείται από απόθεση υλικών και εργασίες κατασκευής επιτόπου του έργου.
- Ατυχήματα λόγω κίνησης μηχανημάτων του έργου (ανυψωτικά μηχανήματα κ.λ.π.).
- Ατυχήματα λόγω υφιστάμενης κυκλοφορίας
- Αλληλεπίδραση κίνησης πεζών και οχημάτων γύρω από το εργοτάξιο.
- Αλληλεπίδραση διαφορετικών εργασιών στον ίδιο ή σε γειτονικό χώρο.
- Ύπαρξη υπόγειων δικτύων (ενεργών ή μη).
- Κίνδυνοι από χρήση εξοπλισμού.
- Πτώσεις αντικειμένων
- Υπέργεια καλώδια.
- Κύρια διεπαφή μεταξύ κίνησης κατασκευής και εργαζομένων (κοινού στα εργοτάξια)

| Κίνδυνοι                                   |       | Πηγές κινδύνων                               |   |
|--|-------|--|---|
| <b>01000. Αστοχίες εδάφους</b>             |       |  |   |
| <b>01100. Φυσικά πρηνή</b>                 | 01101 | Κατολισθηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης  | X |
|  | 01102 | Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας  |   |
|  | 01103 | Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός |   |
|  | 01104 | Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία            | X |
|  | 01105 | Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις             | X |
|  | 01106 | Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός      | X |
| <b>01200. Τεχνητά πρηνή &amp; Εκσκαφές</b> | 01201 | Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης   |   |
|  | 01202 | Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας  |   |
|  | 01203 | Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση                |   |

|  |       |  |   |
|--|-------|--|---|
|  | 01204 | Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός         |   |
|  | 01205 | Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία                    | X |
|  | 01206 | Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις                     |   |
|  | 01207 | Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός              |   |
| <b>01300. Υπόγειες εκσκαφές</b>                  | 01301 | Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα     |   |
|  | 01302 | Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση     |   |
|  | 01303 | Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστύλωση |   |
|  | 01304 | Κατάρρευση μετώπου προσβολής                         |   |
| <b>01400. Καθιζήσεις</b>                         | 01401 | Ανυποστηρικτες παρακείμενες εκσκαφές                 |   |
|  | 01402 | Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή                       |   |
|  | 01403 | Διάνοιξη υπογείου έργου                              |   |
|  | 01404 | Ερπυσμός   |   |
|  | 01405 | Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές                      | X |
|  | 01406 | Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα                         |   |
|  | 01407 | Υποσκαφή/απόπλυση                                    |   |
|  | 01408 | Στατική επιφόρτιση                                   | X |
|  | 01409 | Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία                     | X |
|  | 01410 | Δυναμική καταπόνηση-ανθρωπογενής αιτία               | X |
| <b>01500. Άλλη πηγή</b>                          | 01501 |  |   |
|  | 01502 |  |   |
|  | 01503 |  |   |
| <b>02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό</b> |       |  |   |
| <b>02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων</b>    | 02101 | Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος                        | X |
|  | 02102 | Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων                        | X |
|  | 02103 | Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου               | X |
|  | 02104 | Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος                  | X |
|  | 02105 | Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου         | X |
|  | 02106 | Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων                | X |
|  | 02107 | Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση            | X |
|  | 02108 | Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία           | X |
|  | 02109 | Μέσα σταθερής τροχιάς.-Εκτροχιασμός                  | X |
| <b>02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων</b>  | 02201 | Ασταθής έδραση                                       | X |
|  | 02202 | Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου                            | X |
|  | 02203 | Έκκεντρη φόρτωση                                     | X |
|  | 02204 | Εργασία σε πρανές                                    | X |
|  | 02205 | Υπερφόρτωση  | X |
|  | 02206 | Μεγάλες ταχύτητες                                    | X |
| <b>02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη</b>          | 02301 | Στενότητα χώρου                                      | X |
|  | 02302 | Βλάβη συστημάτων κίνησης                             | X |
|  | 02303 | Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις         | X |
|  | 02304 | Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών     | X |
|  | 02305 | Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους            | X |
| <b>02400. Εργαλεία χειρός</b>                    | 02401 |  |   |
|  | 02402 |  |   |
|  | 02403 |  |   |

|  |       |   |   |
|--|-------|---|---|
| <b>02500. Άλλη πηγή</b>                              | 02501 |   |   |
|  | 02502 |   |   |
|  | 02503 |   |   |
| <b>03000. Πτώσεις από ύψος</b>                       |       |   |   |
| <b>03100. Οικοδομές-κτίσματα</b>                     | 03101 | Κατεδαφίσεις                                |   |
|  | 03102 | Κενά τοίχων                                 |   |
|  | 03103 | Κλιμακοστάσια                               |   |
|  | 03104 | Εργασία σε στέγες                           |   |
| <b>03200. Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις</b>         | 03201 | Κενά δαπέδων                                |   |
|  | 03202 | Πέρατα δαπέδων                              |   |
|  | 03203 | Επικλινή δάπεδα                             |   |
|  | 03204 | Ολισθηρά δάπεδα                             | X |
|  | 03205 | Ανώμαλα δάπεδα                              | X |
|  | 03206 | Αστοχία υλικού δαπέδου                      |   |
|  | 03207 | Υπερυψωμένες διόδους και πεζογέφυρες        | X |
|  | 03208 | Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες              |   |
|  | 03209 | Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης        |   |
|  | 03210 | Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού           |   |
|  | 03211 | Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση                   |   |
| <b>03300. Ικρίωματα</b>                              | 03301 | Κενά ικριωμάτων                             |   |
|  | 03302 | Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης            |   |
|  | 03303 | Ανατροπή. Αστοχία έδρασης                   |   |
|  | 03304 | Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος       |   |
|  | 03305 | Κατάρρευση. Ανεμοπίεση                      |   |
| <b>03400. Τάφροι/φρέατα</b>                          | 03401 |   |   |
|  | 03402 |   |   |
| <b>03500. Άλλη πηγή</b>                              | 03501 |   |   |
|  | 03502 |   |   |
|  | 03503 |   |   |
| <b>04000. Εκρήξεις. Εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα</b> |       |   |   |
| <b>04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις</b>                | 04101 | Ανατινάξεις βράχων                          |   |
|  | 04102 | Ανατινάξεις κατασκευών                      |   |
|  | 04103 | Ατελής ανατίναξη υπονόμων                   |   |
|  | 04104 | Αποθήκες εκρηκτικών                         |   |
|  | 04105 | Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών               |   |
|  | 04106 | Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων |   |
| <b>04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση</b>            | 04201 | Φιάλες ασετιλίνης/οξυγόνου                  |   |
|  | 04202 | Υγραέριο                                    |   |
|  | 04203 | Υγρό άζωτο                                  |   |
|  | 04204 | Αέριο πόλης                                 |   |
|  | 04205 | Πεπεσμένος αέρας                            |   |
|  | 04207 | Δίκτυα ύδρευσης                             |   |
|  | 04208 | Ελαιοδοχεία/υδραυλικά συστήματα             |   |
| <b>04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση</b>              | 04301 | Βραχώδη υλικά σε θλίψη                      |   |
|  | 04302 | Προεντάσεις οπλισμού/αγκυριών               |   |
|  | 04303 | Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων         |   |
|  | 04304 | Συρματόσχινα                                |   |

|  |       |   |   |
|--|-------|---|---|
|  | 04305 | Εξολκεύσεις                                     |   |
|  | 04306 | Λαξεύσεις/ τεμαχισμός λίθων                     |   |
| <b>04400. Εκτοξευόμενα υλικά</b>                             | 04401 | Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα                          |   |
|  | 04402 | Αμμοβολές                                       |   |
|  | 04403 | Τροχίσσεις/λειάνσεις                            |   |
| <b>04500. Άλλη πηγή</b>                                      | 04501 |   |   |
|  | 04502 |   |   |
|  | 04503 |   |   |
| <b>05000. Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών &amp; αντικειμένων</b> |       |   |   |
| <b>05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός</b>                    | 05101 | Αστοχία. Γήρανση                                |   |
|  | 05102 | Αστοχία. Στατική επιφόρτιση                     |   |
|  | 05103 | Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση             |   |
|  | 05104 | Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση       |   |
|  | 05105 | Κατεδάφιση                                      |   |
|  | 05106 | Κατεδάφιση παρακειμένων                         |   |
| <b>05200. Οικοδομικά στοιχεία</b>                            | 05201 | Γήρανση πληρωτικών στοιχείων                    |   |
|  | 05202 | Διαστολή-συστολή υλικών                         |   |
|  | 05203 | Αποξήλωση δομικών στοιχείων                     |   |
|  | 05204 | Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα                |   |
|  | 05205 | Φυσική δυναμική καταπόνηση                      |   |
|  | 05206 | Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση                |   |
|  | 05207 | Κατεδάφιση                                      |   |
|  | 05208 | Αρμολόγηση/απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων    |   |
| <b>05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις</b>               | 05301 | Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/ ανεπάρκεια | X |
|  | 05302 | Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη                      | X |
|  | 05303 | Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση                | X |
|  | 05304 | Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση          | X |
|  | 05305 | Ατελής/έκκεντρη φόρτωση                         | X |
|  | 05306 | Αστοχία συσκευασίας φορτίου                     | X |
|  | 05307 | Πρόσκρουση φορτίου                              | X |
|  | 05308 | Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους           | X |
|  | 05309 | Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων            |   |
|  | 05310 | Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση               | X |
|  | 05311 | Εργασία κάτω από σιλό                           |   |
| <b>05400. Στοιβασμένα υλικά</b>                              | 05401 | Υπερστοίβαση                                    |   |
|  | 05402 | Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού          |   |
|  | 05403 | Ανορθολογική απόληψη                            |   |
| <b>05500. Άλλη πηγή</b>                                      | 05501 |   |   |
|  | 05502 |   |   |
|  | 05503 |   |   |
| <b>06000. Πορκαϊές</b>                                       |       |   |   |
| <b>06100. Εύφλεκτα υλικά</b>                                 | 06101 | Έκλυση/ διαφυγή εύφλεκτων αερίων                |   |
|  | 06102 | Δεξαμενές/ αντλίες καυσίμων                     |   |
|  | 06103 | Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα           |   |
|  | 06104 | Ασφαλτοστρώσεις/ χρήση πίσσας                   | X |



|  |       |  |   |
|--|-------|--|---|
|  | 06105 | Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά                          |   |
|  | 06106 | Αυτανάφλεξη-απορρίμματα                            | X |
|  | 06107 | Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία     |   |
| <b>06200. Σπινθήρες &amp; βραχυκυκλώματα</b> | 06201 | Εναέριοι αγωγοί υπό τάση                           |   |
|  | 06202 | Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση                           | X |
|  | 06203 | Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση                      |   |
|  | 06204 | Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα           |   |
| <b>06300. Υψηλές θερμοκρασίες</b>            | 06301 | Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις                      |   |
|  | 06302 | Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις                    |   |
|  | 06303 | Χρήση φλόγας-χυτεύσεις                             |   |
|  | 06304 | Ηλεκτροσυγκολλήσεις                                |   |
|  | 06305 | Πυρακτώσεις υλικών                                 |   |
| <b>06400. Άλλη πηγή</b>                      | 06401 |  |   |
|  | 06402 |  |   |
|  | 06403 |  |   |
| <b>07000. Ηλεκτροπληξία</b>                  |       |  |   |
| <b>07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις</b>           | 07101 | Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα                        | X |
|  | 07102 | Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα                        | X |
|  | 07103 | Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα                   |   |
|  | 07104 | Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα                       |   |
|  | 07105 | Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου                        | X |
|  | 07106 | Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία                  | X |
| <b>07200. Εργαλεία-μηχανήματα</b>            | 07201 | Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα                           |   |
|  | 07202 | Ηλεκτροκίνητα εργαλεία                             |   |
| <b>07300. Άλλη πηγή</b>                      | 07301 |  |   |
|  | 07302 |  |   |
|  | 07303 |  |   |
| <b>08000. Πνιγμός/Ασφυξία</b>                |       |  |   |
| <b>08100. Νερό</b>                           | 08101 | Υποβρύχιες εργασίες                                |   |
|  | 08102 | Εργασίες εν πλω-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                           |   |
| <b>08200. Ασφυκτικό περιβάλλον</b>           | 08201 | Βάλτοι, ιλεις, κινούμενες άμμοι                    |   |
|  | 08202 | Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί            |   |
|  | 08203 | Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη ,κλπ                  |   |
|  | 08204 | Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου        |   |
| <b>08300. Άλλη πηγή</b>                      | 08301 |  |   |
|  | 08302 |  |   |
|  | 08303 |  |   |
| <b>09000. Εγκαύματα</b>                      |       |  |   |
| <b>09100. Υψηλές θερμοκρασίες</b>            | 09101 | Συγκολλήσεις/ συντήξεις                            |   |
|  | 09102 | Υπέρθερμα ρευστά                                   |   |

|   |       |  |   |
|---|-------|--|---|
|   | 09103 | Πυρακτωμένα στερεά                                     |   |
|   | 09104 | Τήγματα μετάλλων                                       |   |
|   | 09105 | Άσφαλτος/πίσσα   |   |
|   | 09106 | Καυστήρες  |   |
|   | 09107 | Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών                       |   |
| <b>09200. Καυστικά υλικά</b>                  | 09201 | Ασβέστης   |   |
|   | 09202 | Οξεία  |   |
|   | 09203 |  |   |
| <b>09300. Άλλη πηγή</b>                       | 09301 |  |   |
|   | 09302 |  |   |
|   | 09303 |  |   |
| <b>10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</b> |       |  |   |
| <b>10100. Φυσικοί παράγοντες</b>              | 10101 | Ακτινοβολίες   |   |
|   | 10102 | Θόρυβος/δονήσεις                                       | X |
|   | 10103 | Σκόνη  | X |
|   | 10104 | Υπαίθρια εργασία. Παγετός                              | X |
|   | 10105 | Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας                             | X |
|   | 10106 | Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας                      | X |
|   | 10107 | Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας                       | X |
|   | 10108 | Υγρασία χώρου εργασίας                                 | X |
|   | 10109 | Υπερπίεση/υποπίεση                                     | X |
|   | 10110 |  |   |
|   | 10111 |  |   |
| <b>10200. Χημικοί παράγοντες</b>              | 10201 | Δηλητηριώδη αέρια                                      |   |
|   | 10202 | Χρήση τοξικών υλικών                                   | X |
|   | 10203 | Αμιάντος   |   |
|   | 10204 | Ατμοί τηγμάτων   |   |
|   | 10205 | Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια,κόλλες,μονωτικά,διαλύτες   |   |
|   | 10206 | Καπναέρια ανατινάξεων                                  |   |
|   | 10207 | Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης                         | X |
|   | 10208 | Συγκολλήσεις   |   |
|   | 10209 | Καρκινογόνοι παράγοντες                                | X |
|   | 10210 |  |   |
|   | 10211 |  |   |
|   | 10212 |  |   |
| <b>10300. Βιολογικοί παράγοντες</b>           | 10301 | Μολυσμένα εδάφη  |   |
|   | 10302 | Μολυσμένα κτίρια                                       |   |
|   | 10303 | Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς |   |
|   | 10304 | Χώροι υγιεινής   |   |
|   | 10305 |  |   |
|   | 10306 |  |   |
|   | 10307 |  |   |

#### **4. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**

##### Μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων

##### Προσπέλαση στο εργοτάξιο και ασφάλεια στη διέλευση των διερχόμενων οχημάτων:

Κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και για την αποτροπή της πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων θα γίνει κατάλληλη σήμανση με προειδοποιητικές πινακίδες στην αρχή στο τέλος και κατά μήκος του έργου σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης που θα συνταχθεί από τον ανάδοχο του έργου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίζει, παράλληλα με την κατασκευή των εργασιών στο κατασκευαζόμενο τμήμα, τη συνεχή, ακώλυτη και ασφαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας. Για το σκοπό αυτό έχει την υποχρέωση να συντάξει σχετική μελέτη σήμανσης (χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή) λαμβάνοντας υπόψη ιδίως:

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
- Την ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

Επίσης με μέριμνα του αναδόχου συντονιστές ασφαλείας θα ρυθμίζουν την κυκλοφορία για την προστασία τόσο των εργαζόμενων όσο και των διερχόμενων οχημάτων.

##### Οχήματα, χωματουργικά μηχανήματα καθώς και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών :

- Ένα μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για την (τις) εργασία(ες) που έχει κατασκευασθεί.
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση μηχανήματος.
- Μόνον αδειούχοι χειριστές επιτρέπεται να χειρίζονται τα μηχανήματα.
- Η άδεια των χειριστών πρέπει να είναι σε ισχύ.
- Είναι υποχρεωτική η συντήρηση και η τήρηση καρτέλας (βιβλίου) συντήρησης για κάθε μηχάνημα.
- Απαγορεύονται οι αυτοσχεδιασμοί στην χρήση και συντήρηση του μηχανήματος.
- Όλα τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με πυροσβεστήρα και φαρμακείο.
- Όλα τα συστήματα ασφαλείας πρέπει να δουλεύουν καλά.
- Η θέση του μηχανήματος δεν πρέπει να είναι επισφαλής για το ίδιο, τον χειριστή ή τρίτους.
- Όλα τα ΜΕ πρέπει να είναι εφοδιασμένα με άδεια λειτουργίας και πινακίδα "ΜΕ".

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

Θα είναι σωστά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα.

Θα διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και τυχόν μετατροπές θα εγκρίνονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία λαμβάνοντας υπ' όψη την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.

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

Οι οδηγοί και οι χειριστές των οχημάτων και των χωματουργικών μηχανημάτων καθώς και των μηχανημάτων διακίνησης υλικών, θα έχουν λάβει ειδική εκπαίδευση θα διαθέτουν την απαιτούμενη από την νομοθεσία άδεια.

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

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

Τα φορτηγά που θα μεταφέρουν τα υλικά (αμμοχάλικα – θραυστό υλικό) θα είναι κατάλληλα επικαλυμμένα ώστε να μην θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των κυκλοφορούντων οχημάτων επί της οδού.

Μετά το πέρας της καθημερινής εργασίας τα μηχανήματα, τα οχήματα και γενικά ο εξοπλισμός θα φυλάγονται σε περιφραγμένο χώρο.

Τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο θα έχουν καλή κατάσταση λειτουργίας, θα ελέγχονται από κατάλληλο προσωπικό σύμφωνα με το Π. Δ. 1073/81 άρθρο 56, 78, 79 και το προσωπικό χειρισμού θα έχει τις απαιτούμενες άδειες βάση του Π.Δ. 31/90 και την απαιτούμενη ειδικευση

#### Εγκαταστάσεις-μηχανές-εξοπλισμός-μηχανοκίνητα ή μη εργαλεία χειρός :

Θα είναι σωστά σχεδιασμένες και κατασκευασμένες.

Θα διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

Θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την εργασία για την οποία προορίζονται.

Θα χρησιμοποιούνται από εργαζόμενους που έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση.

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

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ) ώστε να περιορισθεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το (ΣΟΔΑΥΕ) αποτελούν αυτές που ορίζει η με αριθμό ΔΠΙΑΠ/οικ./889/27.11.02 απόφαση του Υφ. ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (Φ.Ε.Κ. 16/14.01.2003 τ.Δ'). Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πλήρως τις διατάξεις των από το Κράτος εγκεκριμένων κανονισμών και των ΕΤΕΠ, όπως επίσης και τις περί τάξεως και ασφαλείας ατυχημάτων αστυνομικές διατάξεις και εγκύκλιες διαταγές του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. έχοντας πλήρη και ακέραια την ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη του εαυτού του και του προσωπικού του από τις ενέργειες που γίνονται από τον ίδιο και το προσωπικό του και έχουν άμεση σχέση με την εκτέλεση της εργολαβίας.

#### ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ υλικών- Εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις – Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/24-08-2010)

Ο ανάδοχος θα μεταφέρει τα απόβλητα-ΑΕΚΚ (υλικά απόξεσης-φρεζαρίσματος κ.λ.π.) σε μονάδα Επεξεργασίας και Αξιοποίησης ΑΕΚΚ σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/24-08-2010)

## ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΕΣΤΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Το πρόχειρο φαγητό θα γίνεται στις θέσεις των εργασιών. Τα απορρίμματα και τα υπολείμματα τροφών θα απορρίπτονται στον προβλεπόμενο κάδο απορριμμάτων, θα μεταφέρονται σε πλαστικές σακούλες στον χώρο απόθεσης απορριμμάτων της κοινότητας.

Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου, που καλύπτει την περιοχή καθώς και τα τηλεφώνά του Γ. ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΒΑΛΑΣ. Επίσης θα υπάρχει διαθέσιμο αυτοκίνητο για παροχή βοήθειας μετακίνησης.

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

θα υπάρξουν 2, τουλάχιστον, κινητά τηλέφωνα, τα οποία θα χρησιμοποιεί το κύριο προσωπικό του αναδόχου για τις ανάγκες του έργου.

## 5. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### 5.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Η διοίκηση του εργοταξίου ορίζει τεχνικό υγείας και ασφάλειας όλου του έργου σχετικά με τα μέτρα για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων κατά την εκτέλεση των έργων, προς αποφυγή οποιουδήποτε ατυχήματος. Είναι δυνατόν, από το υπόλοιπο προσωπικό του έργου, να ορισθούν και βοηθοί του τεχνικού υγείας και ασφάλειας.

Καθήκοντα και ευθύνες υπευθύνου υγείας και ασφάλειας.

1. Ο υπεύθυνος ασφάλειας και υγιεινής του έργου ευθύνεται για την επίβλεψη της εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων.
2. Έχει άμεση επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς, όπως Τροχαία- Αστυνομία, Πρώτες Βοήθειες, Τοπική Αυτοδιοίκηση, κοινωνικούς φορείς, φορείς μαζικής ενημέρωσης και τους βιομηχανικούς χώρους που επηρεάζονται από τις εργασίες.
3. Πρόγνωση και λύση προβλημάτων που προκύπτουν στο έργο, όπως κυκλοφοριακό, ανασφαλείς συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων.
4. Συσκέπτεται με τους μηχανικούς του εργοταξίου πληροφορώντας τους για τον βαθμό των μέτρων ασφάλειας που εφαρμόζονται.
5. Οργανώνει ελέγχους ασφάλειας στο εργοτάξιο, ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και επιβολή των μέτρων ασφάλειας.
6. Επιβεβαιώνει την ύπαρξη του κατάλληλου προσωπικού εξοπλισμού ασφάλειας για κάθε εργαζόμενο.
7. Ελέγχει την εκτέλεση των εργασιών, επισκέπτεται τις θέσεις εργασίας του εργοταξίου και αναφέρει τις όποιες αποκλίσεις επισημαίνονται.
8. Ερευνά τα ατυχήματα και διατηρεί ημερολόγιο καταγραφής τους για την εξαγωγή συμπερασμάτων προς αποφυγή άλλων παρόμοιων.

9. Αναφέρει στον Διευθυντή του εργοταξίου κάθε παράβαση και τις προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες.
10. Επιβεβαιώνει ότι το προσωπικό του εργοταξίου είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται.

## 5.2 ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ

Όταν πρόκειται να εκτελεσθεί μία εργασία, ο εργοταξιάρχης συγκαλεί σύσκεψη στην οποία συμμετέχει όλο το κύριο προσωπικό, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα ζητήματα περί ασφάλειας. Αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι ο συντονισμός του κυρίως προσωπικού από τον υπεύθυνο ασφάλειας και υγείας καθώς και η σύνταξη της σχετικής αναφοράς, η οποία πρέπει να υπογράφεται από όλους τους συμμετέχοντες. Ο υπεύθυνος ασφάλειας σε συνεργασία με τους άλλους ειδικούς θα εκτελεί ελέγχους ώστε να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση για τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας. Αν ο υπεύθυνος ασφάλειας παρατηρήσει οποιαδήποτε μη συμμόρφωση, θα συγκληθεί σύσκεψη με την παρουσία όλων των μελών που εμπλέκονται. Αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι η εξέταση της μη συμμόρφωσης και η απόφαση για τη διορθωτική ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολούθως αν ο υπεύθυνος ασφάλειας βρίσκει ότι στη διάρκεια της -επιθεώρησης οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν πραγματοποιηθεί, πρέπει να το αναφέρει άμεσα στον εργοταξιάρχη.

## 5.3 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Όταν διαπιστώνεται κάποια μη συμμόρφωση ως προς την ασφάλεια, ο υπεύθυνος ασφάλειας συντάσσει και υπογράφει μία αναφορά παράβασης κανόνων ασφάλειας, όπου περιγράφεται η διαπιστωμένη κατάσταση και δίνονται οι απαιτούμενες εντολές οι σχετικές με τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν. Η αναφορά δίδεται στον άμεσα υπεύθυνο της θέσεως εργασίας και κοινοποιείται στον υπεύθυνο του εργοταξίου.

Ο παραλήπτης της προαναφερόμενης αναφοράς πρέπει να υλοποιήσει αμέσως τις υποδεικνυόμενες διορθωτικές ενέργειες. Ακολούθως ο υπεύθυνος ασφάλειας επιθεωρεί και επιβεβαιώνει ότι έχει γίνει η διορθωτική ενέργεια, θα καταγραφεί τότε στην αναφορά η ημερομηνία της ενέργειας.

Αν συμβούν ατυχήματα, πρέπει να αναφερθούν αμέσως στον υπεύθυνο ασφάλειας. Η κοινοποίηση πρέπει να γίνει την ίδια μέρα που συνέβη το ατύχημα, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες έρευνες. Ο υπεύθυνος ασφάλειας συμπληρώνει το έντυπο αναφοράς ατυχήματος και συγχρόνως διενεργεί έρευνα για τα αίτια και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αποφυγή στο μέλλον παρόμοιων ατυχημάτων.

Όλα τα έγγραφα σχετικά με τα θέματα ασφάλειας πρέπει να αρχειοθετούνται, όλα τα ατυχήματα πρέπει να εξετάζονται και να αναλύονται και η αναφορά πρέπει να υποβάλλεται στον εργοταξιάρχη προς έλεγχο και ενημέρωση.

## 5.4 ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να συμμορφώνονται με τα μέτρα ασφάλειας που εφαρμόζονται στο εργοτάξιο, ώστε να προστατεύονται οι ίδιοι και τρίτα μέρη.

Τα μέτρα ασφάλειας είναι τα ακόλουθα

Χρήση του εξοπλισμού ασφαλείας και άλλων προστατευτικών μέσων, που παρέχονται.

Άμεση αναφορά στον υπεύθυνο ασφαλείας για έλλειψη εξοπλισμού ασφαλείας και επικίνδυνες συνθήκες εργασίας

Δεν επιτρέπεται η μετακίνηση ή τροποποίηση του εξοπλισμού ασφαλείας και των προστατευτικών μέτρων χωρίς τη σχετική έγκριση.

## **6. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ**

*Οδούσεις οχημάτων και πεζών εντός του εργοταξίου*

Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου. Η κυκλοφορία πεζών επιτρέπεται κατά περίπτωση στην έκταση του εργοταξίου (Εργοταξιακή ζώνη) εκτός από τους χώρους όπου ειδική σήμανση το απαγορεύει. Οι περιπτώσεις αυτές αφορούν εμπλοκή με υφιστάμενη κυκλοφορία για τα οχήματα εξυπηρέτησης των πλοίων ελλιμενισμού, τα οχήματα εργοταξίου και έκτακτης ανάγκης. Η κυκλοφορία οχημάτων θα γίνεται σύμφωνα με την ειδική κυκλοφοριακή σήμανση που προβλέπεται να εγκατασταθεί από τον ανάδοχο κατασκευής. Η κυκλοφορία των οχημάτων εντός του Εργοταξίου επιτρέπεται μόνο κατά τις ώρες λειτουργίας του εργοταξίου.

*Χώροι συλλογής άχρηστων υλικών*

Η συλλογή και απόθεση των άχρηστων υλικών θα γίνεται στις εγκεκριμένες θέσεις απόθεσης. Υπενθυμίζεται στον Ανάδοχο κατασκευής του έργου οι απαιτήσεις Προστασίας Περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οποίες κάθε είδους σκουπίδια, άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια παντός είδους ενέματα κλπ αποτελούν ελεγχόμενα απορρίμματα και θα πρέπει να απομακρύνονται από το εργοτάξιο, η δε διάθεση τους θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κλπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 98012/2001/96 (ΦΕΚ 40Β) (πάγιος περιβαλλοντικός όρος). Για τα υγρά απόβλητα ισχύουν οι εκάστοτε Νομαρχιακές Αποφάσεις (πάγιος περιβαλλοντικός όρος).

Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε απορροές της κατασκευής. Για το λόγο αυτό επιβάλλεται να ληφθούν μέτρα ώστε οι απορροές να είναι απαλλαγμένες από φερτές ύλες (π.χ. λάσπες) και μη βιοδιασπόμενες ουσίες (π.χ. λιπαντικά, υγρά καύσιμα).

Εάν εκτελούνται εργασίες πλύσης μηχανημάτων και οχημάτων πρέπει να κατασκευαστεί φρεάτιο συλλογής και καθίζησης των νερών έκπλυσης, να γίνεται τακτικός καθαρισμός του φρεατίου από την ίλη η οποία θα μεταφέρεται σε Χώρο Διάθεσης Απορριμμάτων.

Για τα υγρά απόβλητα ισχύουν επιπλέον οι εκάστοτε Αποφάσεις της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης.

*Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών*

Όλοι οι ανάδοχοι (υπεργολάβοι) θα ενημερώνουν μέσω του Κύριου Αναδόχου, που θα ενημερώνει άμεσα τις Αρχές, για τυχόν επικίνδυνες ουσίες που χρειάζονται ασφαλή αποκομιδή.

Ο Κύριος Ανάδοχος θα εξασφαλίσει την λήψη όλων των λογικών προφυλάξεων για την ασφαλή αποκομιδή επικίνδυνων ουσιών, καθώς και την τήρηση αρχείου μεταφοράς σε καταχωρημένη εταιρία. Επισημαίνεται η υπο-

χρέωση του Αναδόχου να ζητά από τους προμηθευτές του τα δελτία ασφαλείας των υλικών που προμηθεύεται ώστε να είναι σε θέση να γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο οφείλει να τα διαχειρίζεται. Οι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να παραδίδουν στον καταναλωτή ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ (Material Safety Data Sheet – M.S.D.S.). Τα M.S.D.S. πρέπει να απαιτούνται, με φροντίδα του τμήματος προμηθειών του έργου, στα ελληνικά όταν πρόκειται για εισαγόμενα προϊόντα. Τα M.S.D.S. παραδίδονται στον υπεύθυνο των δραστηριοτήτων, στους Μηχανικούς Ασφαλείας και τον Ιατρό Ασφαλείας οι οποίοι μετά από μελέτη συνιστούν τυχόν πρόσθετα μέτρα ασφαλείας και υγείας για το συγκεκριμένο προϊόν.

Ένα Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (M.S.D.S.) ενδεικτικά – και όχι περιοριστικά – πρέπει να περιέχει:

- Ταυτότητα προϊόντος, κατασκευαστή ή αντιπροσώπου
- Χημική σύσταση, πληροφοριακά στοιχεία σχετικά με τα συστατικά
- Ταυτότητα κινδύνων
- Μέτρα Πρώτων Βοηθειών
- Μέτρα Πυρόσβεσης
- Μέτρα για περιπτώσεις διαρροής
- Χειρισμός
- Αποθήκευση
- Έλεγχοι έκθεσης
- Μέσα ατομικής προστασίας
- Φυσικοχημικές ιδιότητες
- Σταθερότητα και ικανότητα για αντίδραση
- Πληροφόρηση σχετική με τοξικολογικά δεδομένα
- Πληροφόρηση σχετική με οικολογικά δεδομένα
- Καταστροφή άχρηστου-μολυσμένου υλικού

Τα παρακάτω επικίνδυνα υλικά μπορεί να βρεθούν κατά την διάρκεια των εργασιών στο εργοτάξιο:

- Λάδια
- Διαλύτες
- Βαφές και κόλλες
- Επιταχυντές στερεοποίησης εκτοξευόμενου σκυροδέματος
- Εύφλεκτα υλικά
- Ύπαρξη υδρογονανθράκων και βαρέων μετάλλων σε κάποια φρεάτια

Οι χρήστες των επικίνδυνων υλικών θα είναι γνώστες των απαιτήσεων ασφαλούς αποθήκευσης, σήμανσης ασφαλείας και χρήσης που είναι απαραίτητες για την εργασία επιτόπου του έργου.

#### Διευθετήσεις χώρων υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

Για τους χώρους υγιεινής και για το νερό θα εφαρμόζονται οι Υγειονομικές Διατάξεις του Υπουργείου Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Μέσα στο εργοτάξιο θα υπάρχει κατάλληλος στεγασμένος χώρος ανάπαυσης και εστίασης, ο οποίος θα προφυλάσσει τους εργαζόμενους από τις καιρικές συνθήκες και θα



υπάρχει οπτική επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον. Ο χώρος διαλείμματος θα διαθέτει τον απαραίτητο αριθμό τραπεζιών, καθισμάτων, δοχείων απορριμμάτων, μέσα για θέρμανση και ψύξη τροφίμων και ποτών και εξοπλισμό για συντήρηση και την προετοιμασία των τροφίμων. Το πόσιμο νερό θα διαχωρίζεται και θα επισημαίνεται για την αποφυγή σύγχυσης με το νερό χρήσης. Στο εργοτάξιο θα υπάρχει πρόχειρο μικρό φαρμακείο για την παροχή πρώτων βοηθειών, τοποθετημένο σε θέση εύκολα προσιτή υπό την επίβλεψη εντεταλμένου του Αναδόχου. Για την μεταφορά των τραυματιών ή αρρώστων σε νοσοκομείο στο συντομότερο δυνατό χρόνο, θα υπάρχει ένα κατάλληλο όχημα που θα είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί για ασθενοφόρο. Στο έργο, θα υπάρχουν σε κατάλληλες θέσεις ειδικές σημάνσεις για τους χώρους πρώτων βοηθειών, το ιατρείο, τα οχήματα μεταφοράς ασθενών, τον εξοπλισμό διάσωσης τα κουτιά πρώτων βοηθειών και τα άτομα τα ειδικά εκπαιδευμένα και εξουσιοδοτημένα για την παροχή πρώτων βοηθειών.

Κάθε είδους εργοταξιακή εγκατάσταση πρέπει να απομακρυνθεί μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής του έργου και ο χώρος να αποκατασταθεί. Οι περιοχές και οι εγκαταστάσεις που παρέχει ο Ανάδοχος κατασκευής θα συντηρούνται για να εξασφαλίζεται το ότι παραμένουν τακτοποιημένα, καθαρά από υγειονομικής απόψεως και ασφαλή ειδικά όσον αφορά την προφύλαξη από τρωκτικά.

**ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ**

| <b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>                       | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp;<br/>ΥΓΕΙΑΣ</b>  | <b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ<br/>ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b>   |
|---------------------------------------|---|---|
| <b><u>Προετοιμασία Εργοταξίου</u></b> | Περίφραξη, σήμανση εργοταξίου.  | ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Α §3 & 18.1)<br>ΠΔ 105/95   |
|                                       | Σήμανση εγκαταστάσεων αγωγών ατμών, θερμών, υγρών ή αερίων                                      | ΠΔ 1073/81 (αρ. 93&95)  |
|                                       | Μέτρα ασφαλείας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (εντοπισμός – μεταφορά δικτύων κτλ)                    | ΠΔ 1073/81 (αρ. 75-79)<br>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Α, §2 & μέρος Β, τμήμα ΙΙ, §2   |
|                                       | Σχέδιο διάσωσης-έξοδοι κινδύνου-ζώνες κινδύνου-θύρες-οδοί κυκλοφορίας-σχεδιασμός χώρων εργασίας | Ν 1568/85 (αρ. 17, 18&20)<br>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Α, §3,9,10 & μέρος Β, §8,9<br>ΠΔ 1073/81 (αρ. 96, §2.θ)  |
|                                       | Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας Κατά την εργασία (ΜΑΠ)   | ΠΔ 396/94 (αρ. 4-10, παρ. Ι,ΙΙ,ΙΙΙ.)<br>Ν 1430/84 (αρ. 16&18)<br>ΚΥΑ (αρ. πρωτ. οικ.Β.4373/1205/93)<br>ΚΥΑ (αρ. πρωτ. 8881/94)<br>ΚΥΑ (αρ. πρωτ. οικ.Β.5261/190/97) |
|                                       | Πυρόσβεση-αντιμετώπιση πυρκαγιών  | ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Α, §4)<br>ΠΔ 105/95 (αρ. 9, § IV)<br>ΠΔ 1073/81 (αρ. 96)  |
|                                       | Χώροι υγιεινής και υγειονομικός εξοπλισμός  | ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Α, §14)   |
| Α Βοήθειες-Φαρμακείο                  | ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Α, §13)<br>ΠΔ 1073/81 (αρ. 110)                               |   |

| <b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b> | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp;</b> | <b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ</b> |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------|
|-----------------|-----------------------------------|-----------------|

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>   | <b>ΥΓΕΙΑΣ</b>  | <b>ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b>  |
|   | <p>Απαιτήσεις σήμανσης εκτελούμενων έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών.</p> <p>Σήμανση εργασιών που εκτελούνται στις οδούς-εγκατάσταση μέσων σήμανσης και σηματοδότησης-τήρηση μέτρων ασφάλειας από τους εργαζόμενους-υποχρεώσεις κατά την εκτέλεση εργασιών και εναπόθεση υλικών στις οδούς-κατάληψη τμήματος οδού και πεζοδρομίου</p> <p>Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)</p>  | <p>ΥΑ αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/1-7-2003<br/>*(Εγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια).</p> <p>Ν. 2696/23-3-99 (αρ.9, 10, 44 §5, 47, 48)<br/>Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ) , όπως τροποποιήθηκε με τον υπ.' αριθμ. Ν. 4313/2014 (ΦΕΚ 261/Α' /17.12.2014).</p> <p>ΠΔ 396/94 (αρ. 9, §4, παρ. ΙΙΙ)<br/>ΠΔ 1073/71 (αρ. 102, 103, 106, 108)<br/>Ν 1430/84 (αρ. 16, 18)</p>   |
| <b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>   | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ</b>   | <b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b>   |
| <b>Χρήση Μηχανημάτων Έργων (ανυψωτικών, χωματουργικών, διακίνησης υλικών, οχημάτων), εξοπλισμού εργασίας και μηχανών.</b> | <p>Έλεγχος λειτουργίας και χειρισμού ανυψωτικών μηχανημάτων - Γενικές διατάξεις</p> <p>Ανυψωτικά μηχανοκίνητα μηχανήματα</p> <p>Όργανα και εξαρτήματα ανυψωτικών μηχανημάτων</p> <p>Χειρισμός και έλεγχος ανυψωτικών μηχανημάτων</p> <p>Κανονισμός Ελέγχων ανυψωτικών μηχανημάτων (πιστοποιητικά καταλληλότητας)</p> <p>Οδηγίες χειρισμού μηχανημάτων με τη βοήθεια σημάτων με χειρονομίες</p> <p>Αυτοκίνητα εγχύσεως ετοιμού σκυροδέματος</p> <p>Έλεγχος λειτουργίας και χειρισμού μηχανημάτων (χωματουργικών διακίνησης υλικών), οχημάτων, εγκαταστάσεων, μηχανών, εξοπλισμού εργασίας</p> | <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, § 7)<br/>Ν 1430/84 (αρ. 11 - 15)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 52 - 57)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 58 - 63)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 64 - 69)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 70, 71)</p> <p>ΚΥΑ (αρ. πρωτ. οικ. 15085/593/25-8-03)</p> <p>ΠΔ 105/95 (παρ. ΙΧ)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 72 - 74)<br/>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, § 8 &amp; 9)<br/>ΠΔ 1073/81 (αρ. 45 - 51)<br/>Ν 1568/85 (αρ. 22, 23)<br/>ΠΔ 395/94 (αρ. 3 - 9)<br/>ΠΔ 89/99<br/>ΠΔ 304/2000<br/>ΠΔ 155/2004 (αρ. 2)<br/>ΚΥΑ (αρ. πρωτ. Δ13ε/4800/30/5-03)<br/>ΠΔ 377/93<br/>ΠΔ 18/96<br/>ΠΔ 31/90<br/>ΠΔ 499/91</p> |

|                                  |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| <b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b><br>Υ Α Ι Ο Ι Ε Σ | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ</b><br>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους | <b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b><br>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙΙ) |
|----------------------------------|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>Προστασία από πτώση κατά την εκτέλεση εργασιών σε ύψος (κιγκλιδώματα, δίχτυα προστασίας, ζώνες ασφαλείας κλπ)</p> <p>Ικριώματα και κλίμακες (σχεδιασμός, διαστασιολόγηση, κατασκευή, επιθεώρηση, συντήρηση, εγκατάσταση ανυψωτικής μηχανής επί ικριώματος, ασφαλής διέλευση κάτω από αυτά κλπ)</p> <p>Γενικές διατάξεις για τα ικριώματα, κλίμακες και διαβάσεις</p> <p>Διατάξεις για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας για προσωρινές εργασίες σε ύψος, ειδικές διατάξεις για τη χρησιμοποίηση κλιμάκων, ικριωμάτων, τεχνικών πρόσβασης και τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινιών</p> <p>Δάπεδα εργασίας, οδοί κυκλοφορίας, πεζογέφυρες, εξέδρες, πλατύσκαλα, κεκλιμένα επίπεδα ράμπες</p> <p>Ασφαλής κυκλοφορία πεζών, μηχανημάτων, οχημάτων<br/> Εύλινα σταθερά ικριώματα-ορθοστάτες-σύνδεσης ορθοστατών-εγκάρσιες δοκίδες-αντηρίδες-δάπεδα ικριωμάτων-σύνδεση ικριωμάτων με οικοδομή-προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη), κεκλιμένα επίπεδα</p> <p>Κινητά ικριώματα<br/> Σταθερά μεταλλικά ικριώματα<br/> Κινητά μεταλλικά ικριώματα (πύργοι)<br/> Ανηρτημένα ικριώματα</p> <p>Εξασφάλιση περάτων ξυλοτύπων και πλακών με προσωρινά κιγκλιδώματα</p> <p>Προστατευτικά κιγκλιδώματα-στηθαία σε φωταγωγούς, ανοίγματα δαπέδων, κλιμακοστάσια κλπ</p> <p>Φορητές και σταθερές κλίμακες-κυλιόμενες σκάλες και κυλιόμενοι διάδρομοι</p> <p>Τα μεταλλικά ικριώματα πρέπει να συνοδεύονται από:<br/> "Βεβαίωση Εξέτασης Τύπου"</p> <p>Μέτρα κατά τη συναρμολόγηση, επικάλυψη, επισκευή, συντήρηση και αποξήλωση στεγών</p> <p>Χρήση Ατομικών Μέτρων Προστασίας (ΜΑΠ)</p> | <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 5)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 6)<br/> ΠΔ 1073/81 (αρ. 34 - 36)</p> <p>Ν 1430/84 (αρ. 7 – 10)</p> <p>ΠΔ 155/2004 (αρ. 2)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 36 - 38)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 39)<br/> ΠΔ 778/80 (αρ. 4 - 11, 16)</p> <p>ΠΔ 778/80 (αρ. 12)<br/> ΠΔ 778/80 (αρ. 13)<br/> ΠΔ 778/80 (αρ. 14)<br/> ΠΔ 778/80 (αρ. 15)</p> <p>ΠΔ 778/80 (αρ. 17)</p> <p>ΠΔ 778/80 (αρ. 20)<br/> ΠΔ 1073/81 (αρ. 40 – 42)</p> <p>ΠΔ της 22-12-33<br/> ΠΔ 17/78<br/> ΠΔ 1073/81 (αρ. 43, 44)<br/> ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 10)</p> <p>ΚΥΑ (αρ. πρωτ. 16440/Φ.10.4/445/93)<br/> (Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Α, § 1.2 &amp; μέρος Β, § 14)<br/> ΠΔ 778/80 (αρ. 18, 19)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ.102 - 108)<br/> ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4, παρ. III)<br/> Ν 1430/84 (αρ. 16, 18)</p> |
|  | <p>Πυροπροστασία κατά την εκτέλεση εργασιών συγκόλλησης, οξυγονοκοπής και λοιπών θερμών εργασιών</p> <p>Προστασία κατά τη χρήση και μεταφορά τετηγμένων μετάλλων(μόλυβδος), ζεόντων υγρών (πίσσα)</p>  | <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 96, § β και § γ)</p> <p>ΠΔ 70/90 (αρ. 15, § 5)<br/> Πυροσβεστική Διάταξη 7, Αποφ. 7568</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Έλεγχος εξοπλισμού υπό πίεση           | Φ.700.1/9-2-96<br>ΠΔ 1073/81 (αρ. 99)  |
|  | Χρήση Ατομικών Μέτρων Προστασίας (ΜΑΠ) | ΚΥΑ (αρ. πρωτ. οικ. 16289/330/19-5-99, αρ. 3, 9, 15)<br>ΠΔ 95/78 (αρ. 10)<br>ΠΔ 1073/81 (αρ.104)<br>ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4, παρ. ΙΙΙ)<br>Ν 1430/84 (αρ. 16, 18) |

| <b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>   | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ</b>   | <b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b>   |
|---|--|---|
| <b>Σε όλες τις εργασίες</b>   | Φόρτωση-εκφόρτωση-αποθήκευση-στοίβαση-απόληψη-ρίψη-μεταφορά υλικών και άλλων στοιχείων | ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, § 4)<br>ΠΔ 1073/81 (αρ. 85 - 91)   |
|   | Αποβάθρες και ράμπες φόρτωσης  | ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙV, μέρος Α, § 11)  |
|   | Μεταφορά-εναπόθεση υλικών με αμίαντο   | ΚΥΑ (αρ. πρωτ. 8243/1113/1991,αρ. 8, )  |
|   | Μεταφορά ρευστών-πυρακτωμένων υλών με περονοφόρα οχήματα                               | ΠΔ 216/78   |
|   | Προφυλάξεις των εργαζομένων από κραδασμούς   | ΠΔ 176/2005   |
|   | Προφυλάξεις των εργαζομένων από το θόρυβο  | ΠΔ 85/1991 (αρ. 1, 6)<br>ΠΔ 149/2006 (αρ. 3 - 9)                                  |
|   | Προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων        | ΠΔ 397/94   |
|   | Συχνότητα επίβλεψης εργασιών και επιθεώρησης συνεργείων                                | ΠΔ 1073/81 (αρ. 111)<br>ΠΔ 305/96 (αρ. 7, 8)<br>ΠΔ 17/96 (αρ. 7,8,10,11,12,13,14) |
| Ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων για την τήρηση των μέτρων Ασφαλείας και Υγείας – Υποχρεώσεις εργοδότην και εργαζομένων |  |   |

| <b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>             | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ</b>   | <b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b>   |
|-----------------------------|--|---|
| <b>Σε όλες τις εργασίες</b> | Α΄ Βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζομένους, πρόληψη-αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων | ΠΔ 17/96 (αρ. 9)<br>ΠΔ 1073/81 (αρ. 92, 94, 96)   |
|                             | Απαιτήσεις ασφαλείας φορητών ηλεκτρικών συσκευών, κινητών προβολέων, καλωδίων τροφοδοσίας κλπ – εγκαταστάσεις φωτισμού εργοταξίων    | ΠΔ 1073/81 (αρ. 80 - 84)  |
|                             | Συστήματα ασφαλείας, συντήρηση και έλεγχος συστημάτων ασφαλείας  | Ν 1568/85 (αρ. 17, § 3, & αρ. 19 )  |
|                             | Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες  | Ν 1568/85 (αρ. 24-28)<br>ΠΔ 307/26-8-86 (αρ. 4)<br>ΠΔ 77/3-3-93<br>ΠΔ 90/99<br>ΠΔ 186/95<br>ΠΔ 174/97<br>ΠΔ 338/01<br>ΠΔ 339/01 |
|                             | Προστασία των εργαζομένων από μεταλλικό μόλυβδο & τις ενώσεις ιόντων του   |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>Προστασία των εργαζομένων από καρκινογόνους παράγοντες</p> <p>Γενικές απαιτήσεις Υγιεινής &amp; Ασφάλειας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας (αερισμός-έκθεση σε ειδικούς κινδύνους - θερμοκρασία, φυσικός &amp; τεχνητός φωτισμός, χώροι ανάπαυσης, έγκυες &amp; γαλουχούσες μητέρες, εργαζόμενοι με ειδικές ανάγκες, θύρες κινδύνου, εξαιρετισμός δάπεδα, τοίχοι, οροφές, παράθυρα, φεγγίτες)</p> <p>Οργάνωση χρόνου εργασίας των εργαζομένων<br/>Μέτρα προστασίας των νέων κατά την εργασία</p> | <p>ΠΔ 94/87 (αρ.2-14, παρ. Ι,ΙΙ,ΙΙΙ,ΙV)</p> <p>ΠΔ 399/17-12-94<br/>ΠΔ 127/5-4-2000<br/>ΠΔ 43/2003</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙV, μέρος Α, § 5,6,7,8,12,15,16,17,) μέρος Β, τμήμα Ι, § 1,2,3,4,5,6,7,11 &amp; τμήμα ΙΙ, § 1,3)</p> <p>Ν 1568/85 (αρ. 21, 32)</p> <p>ΠΔ 88/99<br/>ΠΔ 62/98</p> |
|--|--|--|

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b></p> <p><u>Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ)</u></p> | <p><b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ</b></p> <p>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους</p> <p>Γενικές διατάξεις ασφαλείας (εγκαταστάσεις ασφαλείας, επιθεώρηση ικριωμάτων, σωστή τοποθέτηση μηχανημάτων ή συσκευών στην οικοδομή, εκφόρτωση υλικών, εκτέλεση οικοδομικών εργασιών κατά τις νυκτερινές ώρες κλπ)</p> <p>Προστασία κατά την κατασκευή, συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση φερόντων οργανισμών, ξυλοτύπων, βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων και σχεδιασμός, υπολογισμός και συντήρηση αυτών</p> <p>Πρόσθετες απαιτήσεις ασφαλείας κατά την κατασκευή κτιρίων και δομικών έργων και απαιτήσεις για την αντοχή αυτών</p> <p>Προστασία από εξέχοντες ήλους, σύρματα κλπ</p> | <p><b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b></p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙΙ)</p> <p>ΠΔ 778/1980 (αρ. 21)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, § 12)</p> <p>ΥΑ 3046/304/30-1-89 (αρ. 5, § 1,2,3) (Κτιριοδομικός Κανονισμός)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 98)</p> |
|---|---|---|

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b></p> <p><u>Πιρρετοποίηση και υπεριοξείδιοπυριγγύων και κοκκίων υπεριοξείδων έργων</u><br/>(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00μ. κάτω από την επιφάνεια της γης)</p> | <p><b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ</b></p> <p>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους</p> <p>Καθορισμός και διαστασιολόγηση διαδρόμων κυκλοφορίας, οδών και εξόδων κινδύνου, μέτρα προστασίας από κινδύνους σύνθλιψης, πτώσης εργαζομένων ή πτώσης αντικειμένων και σηματοδότηση ασφαλείας χώρων εργασίας</p> <p>Μέτρα προστασίας για εργασίες διάτρησης (περιοχές, μηχανήματα, χειριστές), από κινδύνους λόγω χρήσης εκρηκτικών, κατά την φόρτωση, μεταφορά και αποκομιδή υλικών και οι απαιτήσεις για ασφαλείς εργασίες στα φρέατα</p> <p>Απαιτήσεις λειτουργίας και έλεγχος του συστήματος αερισμού</p> <p>Απαιτήσεις φωτισμού, προστασία από υψηλούς θορύβους, σκόνες και επικίνδυνα αέρια, μέτρα ασφαλείας στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις</p> <p>Πυροπροστασία</p> | <p><b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b></p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙΙ)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ. 4,5,6,7,9,10,11)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ. 12 – 15)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ. 16 – 18)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ. 19 – 22)</p> |
|---|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)</p> <p>Πρώτες Βοήθειες<br/>Χρήση εκρηκτικών υλών (αγορά, μεταφορά και κατανάλωση) και εκρηκτικών μηχανημάτων</p> | <p>ΠΔ 225/89 (αρ. 23)<br/>ΠΔ 225/89 (αρ. 24,25)<br/>ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4, παρ. ΙΙΙ)<br/>Ν 1430/84 (αρ. 16, 18)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ. 31)<br/>Ν 495/76 (αρ. 1,4,7,14)<br/>ΠΔ 413/77<br/>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙV, μέρος Β, §11)</p> |
|--|--|---|

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ  
ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ**

| <b><u>Α. ΝΟΜΟΙ</u></b>   |                     |                                       |                     |
|--|---------------------|---------------------------------------|---------------------|
| N. 495/76  | <b>ΦΕΚ</b> 337/Α/76 | <b>Π.Δ.</b> 399/94                    | <b>ΦΕΚ</b> 221/Α/94 |
| N. 1430/84   | <b>ΦΕΚ</b> 49/Α/84  | <b>Π.Δ.</b> 105/95                    | <b>ΦΕΚ</b> 67/Α/95  |
| N. 1568/85   | <b>ΦΕΚ</b> 177/Α/85 | <b>Π.Δ.</b> 18/96                     | <b>ΦΕΚ</b> 12/Α/96  |
| N. 2696/99 (Κ.Ο.Κ)<br>N. 4313/2014<br>(ΦΕΚ 261/Α'/17.12.2014). | <b>ΦΕΚ</b> 57/Α/99  | <b>Π.Δ.</b> 305/96                    | <b>ΦΕΚ</b> 212/Α/96 |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 174/97                    | <b>ΦΕΚ</b> 150/Α/97 |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 175/97                    | <b>ΦΕΚ</b> 150/Α/97 |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 62/98                     | <b>ΦΕΚ</b> 67/Α/97  |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 88/99                     | <b>ΦΕΚ</b> 94/Α/99  |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 89/99                     | <b>ΦΕΚ</b> 94/Α/99  |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 90/99                     | <b>ΦΕΚ</b> 94/Α/99  |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 127/00                    | <b>ΦΕΚ</b> 111/Α/00 |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 304/00                    | <b>ΦΕΚ</b> 241/Α/00 |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 338/01                    | <b>ΦΕΚ</b> 227/Α/01 |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 43/03                     | <b>ΦΕΚ</b> 44/Α/03  |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 155/04                    | <b>ΦΕΚ</b> 121/Α/04 |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 176/05                    | <b>ΦΕΚ</b> 227/Α/05 |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 149/06                    | <b>ΦΕΚ</b> 159/Α/06 |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 186/95                    | <b>ΦΕΚ</b> 97/Α/95  |
|  |                     | <b>Π.Δ.</b> 17/96                     | <b>ΦΕΚ</b> 11/Α/96  |
|  |                     | <b><u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u></b> |                     |
|  |                     | <b>ΚΥΑ</b> 8243/1113/91               | <b>ΦΕΚ</b> 138/Β/91 |
|  |                     | <b>ΚΥΑ</b> αρ. οικ.Β.4373/1205/93     | <b>ΦΕΚ</b> 187/Β/93 |
|  |                     | <b>ΚΥΑ</b> 16440/Φ.10.4/445/93        | <b>ΦΕΚ</b> 765/Β/93 |
|  |                     | <b>ΚΥΑ</b> αρ. 8881/94                | <b>ΦΕΚ</b> 450/Β/94 |
| <b><u>Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u></b>                          |                     |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> της 22-12-33                                       | <b>ΦΕΚ</b> 406/Α/33 |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 413/77   | <b>ΦΕΚ</b> 128/Α/77 |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 17/78  | <b>ΦΕΚ</b> 20/Α/78  |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 95/78  | <b>ΦΕΚ</b> 20/Α/78  |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 216/78   | <b>ΦΕΚ</b> 47/Α/78  |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 778/80   | <b>ΦΕΚ</b> 193/Α/80 |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 1073/81  | <b>ΦΕΚ</b> 260/Α/81 |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 307/86   | <b>ΦΕΚ</b> 135/Α/86 |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 94/87  | <b>ΦΕΚ</b> 54/Α/87  |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 70 <sup>α</sup> /88                                | <b>ΦΕΚ</b> 31/Α/88  |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 225/89   | <b>ΦΕΚ</b> 106/Α/89 |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 31/90  | <b>ΦΕΚ</b> 31/Α/90  |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 70/90  | <b>ΦΕΚ</b> 31/Α/90  |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 85/91  | <b>ΦΕΚ</b> 38/Α/91  |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 499/91   | <b>ΦΕΚ</b> 180/Α/91 |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 77/93  | <b>ΦΕΚ</b> 34/Α/93  |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 377/93   | <b>ΦΕΚ</b> 160/Α/93 |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 395/94   | <b>ΦΕΚ</b> 220/Α/94 |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 396/94   | <b>ΦΕΚ</b> 220/Α/94 |                                       |                     |
| <b>Π.Δ.</b> 397/94   | <b>ΦΕΚ</b> 221/Α/94 |                                       |                     |

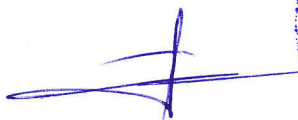
|                                  |                      |                                    |                     |
|----------------------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------|
| <b>ΚΥΑ</b> αρ. οικ.Β.5261/190/97 | <b>ΦΕΚ</b> 113/Β/97  | <b>ΥΑ</b> αρ. οικ.31245/93         | <b>ΦΕΚ</b> 451/Β/93 |
| <b>ΚΥΑ</b> αρ. οικ. 16289/330/99 | <b>ΦΕΚ</b> 987/Β/99  | <b>ΥΑ</b> 3131.1/20/95             | <b>ΦΕΚ</b> 978/Β/95 |
| <b>ΚΥΑ</b> αρ. οικ. 15085/593/03 | <b>ΦΕΚ</b> 1186/Β/03 | <b>Πυροσβεστική διάταξη 7</b>      | <b>ΦΕΚ</b> 155/Β/96 |
| <b>ΚΥΑ</b> αρ. Δ13ε/4800/03      | <b>ΦΕΚ</b> 708/Β/03  | <b>Απόφαση</b> 7568.Φ.700.1/96     |                     |
| <b>ΥΑ</b> 3046/304/89            | <b>ΦΕΚ</b> 59/Δ/89   | <b>ΥΑ</b> αρ. πρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/03 | <b>ΦΕΚ</b> 946/Β/03 |

Συντάχθηκε  
Καβάλα, 11 Μαΐος 2018  
Οι Μελετητές



**ΠΕΪΚΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**  
**ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Καβάλα, 11/5 / 2018  
Ο αν. Προϊστάμενος  
Τμ. Συγκ. Έργων Δ.Τ.Ε  
Π. Ε Καβάλας



Γεώργιος Κυραΐος  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Καβάλα, 11/5 / 2018  
Ο Προϊστάμενος



Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Καβάλας

Θωμάς Καραβάς  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Ι. ΚΑΡΑΔΡΑΚΟΝΤΗΣ**  
ΔΙΠΛΩΜ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΑΡ. ΗΛΕΚ. ΑΔΕΙΑΣ Κ - 152, ΑΡ. ΜΗΧ. ΑΔΕΙΑΣ Κ - 272  
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ Τ.Ε.Ε. 54674  
ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 26Γ ΚΑΒΑΛΑ-ΤΗΛ. 2510.230165, FAX 620165  
Α.Φ.Μ. 044427320 - Δ.Ο.Υ. Α' ΚΑΒΑΛΑΣ