



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΡΑΜΠΩΝ & ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ  
ΑΜΕΑ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ**

**ΠΔΕ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ**

**ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010**

**ΣΑΤΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ κ.α. 15-7331.0037**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ κ.α. 61-7331.0003**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 175.000,00€ (με ΦΠΑ)**

**Αρ. Μελέτης: 26/2022**

**Σ.Α.Υ.**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b> .....	<b>5</b>
2.1 Τίτλος Έργου.....	5
2.2 Τίτλος Μελέτης.....	5
2.3 Θέση του Έργου.....	5
2.4 Χρονοδιάγραμμα Έργου.....	5
2.5 Φύση του Έργου και κατασκευαστικό έργο που έχει ανατεθεί.....	5
2.6 Κύριος του Έργου.....	5
2.7 Συντάκτης μελέτης.....	5
2.8 Συντάκτης Ασφάλειας και Υγείας για το Στάδιο Μελέτης.....	5
2.9 Ανάδοχος Κατασκευής.....	5
<b>3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω</b> .....	<b>5</b>
3.1 Χρήση γης Περιβάλλοντος χώρου και Σχετικοί Περιορισμοί.....	5
3.2 Υφιστάμενα Δίκτυα ΟΚΩ.....	5
3.3 Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
3.4 Εδαφολογικές Συνθήκες.....	6
<b>4. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ</b> .....	<b>7</b>
4.1 Φάσεις Εκτέλεσης του Έργου.....	7
4.2 Μέθοδοι Εργασίας κατά Φάση.....	7
<b>5. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ...</b> .....	<b>10</b>
<b>ΕΡΓΟΥ</b> .....	
5.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού κατά την Μελέτη.....	7
5.2 Εντοπισμός Γενικών Κινδύνων.....	7
5.3 Οδηγίες για την εκτίμηση των κινδύνων.....	8
5.4 Εκτίμηση των κινδύνων που ενδέχεται να παρουσιαστούν.....	8
<b>6. ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΛΕΤΗΤΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ</b> .....	<b>9</b>
<b>7. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b> .....	<b>14</b>
7.1 Εκσκαφές.....	14
7.2 Χρήση Μηχανημάτων Έργων (ΜΕ).....	17
7.2.1 Εκσκαφείς.....	158
7.2.2 Φορητά.....	15
7.2.3 Γερανοί – Ανυψωτικά μηχανήματα.....	18
7.3 Ικρίωματα (Σκαλωσιές).....	19
7.4 Χρήση Εργαλείων Χειρός.....	19
7.5 Κανόνες Χρήσης Εργαλείων Χειρός.....	19
7.6 Χειρωνακτική Διακίνηση Φορτίων.....	19
7.7 Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις.....	18
<b>8. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ</b> .....	<b>18</b>
8.1 Γενική διάταξη εργοταξίου.....	18
8.2 Ασφαλής Πρόσβαση και Σημεία Εξόδου.....	18
8.3 Οδεύσεις οχημάτων και πεζών εντός του εργοταξίου.....	18
8.4 Χώροι εκφόρτωσης και αποθήκευσης.....	192
8.4.1 Διαδικασίες Αποθήκευσης.....	22 8.4.2
Αποθηκευτικοί ώροι.....	23
8.4.3 Επικίνδυνα Υλικά.....	23
8.4.4 Εύφλεκτα Υλικά.....	23
8.5 Χώροι συλλογής αχρήστων υλικών.....	20
8.6 Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών.....	20
8.7 Διευθετήσεις χώρων υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών.....	24
8.7.1 Υγιεινή - Πρώτες Βοήθειες.....	25
8.7.2 Καθαριότητα.....	26
8.8 Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ).....	27
8.9 Γενικού Κανόνες Ασφαλείας εργοταξίου.....	28

8.10 Πληροφορίες εργοταξίου .....	29
<b>9. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>	<b>25</b>
9.1 Συσκέψεις ασφάλειας .....	26
9.2 Εκπαίδευση ασφάλειας .....	30
9.3 Υπεργολάβοι .....	31
9.4 Διαβούλευση.....	31
9.5 Ατυχήματα .....	31
9.6 Προμηθευτές και κατασκευαστές .....	31
9.7 Πυρασφάλεια.....	31
9.8 Επισκέπτες.....	31
9.9 Σήμανση .....	31
9.10 Σχέδια έκτακτης ανάγκης .....	32
9.10.1 Πιθανές καταστάσεις.....	32
9.10.2 Σεισμός .....	32
9.10.3 Εργατικό ατύχημα .....	33
9.10.4 Πυρκαγιά.....	33
9.10.5 Παγετός.....	33
9.10.6 Πλημμύρα .....	33
9.10.7 Τροχαίο ατύχημα .....	33
<b>10. ΣΥΝΕΧΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ .....</b>	<b>329</b>
10.1 Συνεργασία με το Συντάκτη του σχεδίου Α & Υ της Μελέτης .....	329
<b>11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>35</b>
11.1 Συγκεντρωτικός Πίνακας Νομοθεσίας.....	35
11.2 Πίνακας Εγκυκλίων Εφαρμογής Νομοθετημάτων.....	39
11.3 Οδηγίες της ΕΕ για την ΑΥΕ στα Τεχνικά Έργα. Νομοθετήματα Εναρμόνισης .....	41

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) συντάχθηκε σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96, την ΥΑ ΔΙΠΑΔ./οικ/177/ 2001ΦΕΚ 266/01 .

Σκοπός του είναι να παράσχει στον Ανάδοχο της κατασκευής του έργου , όλες τις σχετικές με θέματα ασφαλείας και υγείας πληροφορίες , όπως προκύπτουν κατά τη φάση της μελέτης, έτσι ώστε να επιτευχθεί μία αποτελεσματική μεθοδολογία διαχείρισης της ασφάλειας κατά τη φάση κατασκευής.

Αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της μελέτης και ο Ανάδοχος της κατασκευής θα το παραλάβει από την Υπηρεσία ως τέτοιο .

Μετά την έγκρισή του ο Ανάδοχος κατασκευής θα είναι στη συνέχεια αρμόδιος για την περαιτέρω ανάπτυξή του , προσθέτοντας και βελτιώνοντάς το όπου υπάρχει η σχετική δυνατότητα , προκειμένου να συμπεριλάβει όλες τις εργασίες και εν γένει διαδικασίες κατασκευής που απαιτούνται για την κατασκευή τέτοιων έργων .

Ως σημείο έναρξης της ανάπτυξης , θα διερευνήσει ειδικότερα περαιτέρω στοιχεία επικινδυνότητας για την φάση κατασκευής , βασιζόμενος στις πληροφορίες που δίνονται στο παρόν ως εκτίμηση επικινδυνότητας του Μελετητή και χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες της στήλης «εναπομένων κίνδυνος μετά τα ληφθέντα μέτρα της μελέτης» στον σχετικό Πίνακα του κεφαλαίου 6.

Ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει επίσης να λάβει υπόψη τα ακόλουθα:

- Συνέπειες των τροποποιήσεων της μελέτης που μπορεί να προταθούν από τον ίδιο.
- Θέματα Ασφάλειας και Υγείας που σχετίζονται με τη μέθοδο εργασίας πιθανών υπεργολάβων.
- Ιδιαίτερες απαιτήσεις του φορέα Δημοπράτησης (Κύριος του έργου), όπως θα τεθούν στη μεταξύ τους Σύμβαση.
- 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 οποίο θα διαχειρίζεται αυτά.

Επίσης ο Ανάδοχος εκτός από τον κύριο του έργου πρέπει να βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τις τοπικές αρχές (π.χ. Δήμους , Αστυνομία) προκειμένου κατά την κατασκευή του έργου να γίνονται οι απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις για την ασφαλή διεξαγωγή της διερχόμενης κυκλοφορίας.

### ΣΤΟΡΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟΥ

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Φάση Μελέτης	ΣΑΥ
Προκαταρκτική Μελέτη	
Προμελέτη	
Οριστική Μελέτη	X
Μελέτη Εφαρμογής	

Αρ. Εγγράφου		ΤΙΤΛΟΣ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΡΑΜΠΩΝ & ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣ ΑΜΕΑ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ		
Αρ. Αναθεωρ.	Ημερομ.	Περιγραφή / Αιτία Αναθεώρησης	Ο Μελετητής	Εγκρίθηκε από την Προϊστάμενο του Τμήματος Προγράμματος & Μελετών

1	26/2022	ΣΑΥ της Οριστικής Μελέτης		
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

## **2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **2.1 Τίτλος Έργου**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΡΑΜΠΩΝ & ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΑΜΕΑ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**

### **2.2 Τίτλος Μελέτης**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΡΑΜΠΩΝ & ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΑΜΕΑ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**

### **2.3 Θέση του Έργου**

Το προς κατασκευή έργο θα υλοποιηθεί σε σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου Περάματος, σύμφωνα με τη μελέτη.

### **2.4 Χρονοδιάγραμμα Έργου**

Δεν υπάρχει πρόβλεψη χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου κατά τη φάση της μελέτης. Το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο του Έργου.

### **2.5 Φύση του Έργου και κατασκευαστικό έργο που έχει ανατεθεί**

Εργασίες διαμόρφωσης κοινοχρήστου χώρου.

### **2.6 Κύριος του Έργου**

ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**Διεύθυνση:** Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 28, ΠΕΡΑΜΑ 188 63

**Τηλέφωνο:** 213 2037222

### **2.7 Συντάκτης μελέτης**

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ

### **2.8 Συντάκτης Ασφάλειας και Υγείας για το Στάδιο Μελέτης**

### **2.9 Ανάδοχος Κατασκευής**

## **3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.**

### **3.1 Χρήση γης Περιβάλλοντος χώρου και Σχετικοί Περιορισμοί.**

Θα πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα προστασίας του διαμορφωμένου περιβάλλοντος κατά την κατασκευή , καθώς επίσης και μέτρα πρόληψης ατυχημάτων.

### **3.2 Υφιστάμενα Δίκτυα ΟΚΩ**

Στην περιορισμένη ζώνη επιρροής του έργου δεν υφίσταται εναέριο δίκτυο υψηλής τάσης ενέργειας (δίκτυο ΔΕΗ) , ούτε γραμμικά δίκτυα ηλεκτροφωτισμού .

### **3.4 Εδαφολογικές Συνθήκες**

Κενό.

## **4. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ**

#### 4.1 Φάσεις Εκτέλεσης του Έργου

Μετά την εγκατάσταση του Αναδόχου και την οργάνωση του Εργοταξίου , σε συνάρτηση με τις πρακτικές δυνατότητες αναδιάταξης της κυκλοφορίας στην περιοχή του έργου κατά την κατασκευή του, προβλέπονται τέσσερις διακριτές φάσεις .

- 1.- Την κατασκευή υποδομής ηλεκτροφωτισμού για μελλοντική χρήση του, παράλληλα με το υφιστάμενο τοίχιο που χωρίζει τον χώρο της νέας αφετηρίας των λεωφορείων του ΟΑΣΑ με τον κοινόχρηστο χώρο.
- 2.- Την τμηματική καθαίρεση καθ' ύψος του υφιστάμενου τοιχίου που χωρίζει τον χώρο της νέας αφετηρίας των λεωφορείων του ΟΑΣΑ με τον κοινόχρηστο χώρο.
- 3.- Την κατασκευή και αποκατάσταση του υφιστάμενου τοιχίου, με σκοπό την δημιουργία καθισμάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα περιμετρικά του κοινόχρηστου χώρου.
- 4.- Την κατασκευή – διαμόρφωση χώρου στάθμευσης, σε επιφάνεια μέρους του κοινόχρηστου χώρου.

Ο Ανάδοχος μπορεί ενδεχομένως να εκτελέσει τις εργασίες των διαφόρων φάσεων με διαφορετική σειρά , εξασφαλίζοντας όμως την κυκλοφορία με αντίστοιχη της προαναφερθείσας λογική.

Ο Συντονιστής Ασφαλείας (ΣΑ) κατά την κατασκευή , λαμβάνοντας υπόψη το ανθρώπινο δυναμικό και την υλικοτεχνική υποδομή που θα έχει στην διάθεση του ο Ανάδοχος της κατασκευής του έργου , θα καταρτίσει χρονοδιάγραμμα εργασιών και θα επισημάνει τα σημεία που εμφανίζεται αλληλεπίδραση εργασιών από διαφορετικά συνεργεία και θα υποδείξει ειδικά μέτρα για την προστασία της ασφάλειας τους.

Τέλος εφόσον προκύψουν αλλαγές της παραπάνω ανάλυσης κατά την εκτέλεση του έργου, οι οποίες επηρεάζουν την εγκυρότητα των οδηγιών ασφαλείας που περιλαμβάνει η εκτίμηση επικινδυνότητας , το παρόν κεφάλαιο του ΣΑΥ πρέπει να αναθεωρηθεί από τον ΣΑ του Αναδόχου κατασκευής.

#### 4.2 Μέθοδοι Εργασίας κατά Φάση

Οι μέθοδοι εργασίας και τα αντίστοιχα προβλεπόμενα υλικά ανά φάση , παραμένουν ίδια και περιγράφονται διεξοδικά στην Τεχνική Περιγραφή του έργου .

Η όποια διαφοροποίηση συναρτάται μόνον με την «συσκευή του αρμού» που τροποποιητικά ενδεχομένως θα έχει προτείνει ο Ανάδοχος στην προσφορά του και η οποία πάντως θα έχει δεσμευτικά τουλάχιστον τα ίδια χαρακτηριστικά με την προβλεπόμενη στην μελέτη «συσκευή».

Αποτέλεσμα των ανωτέρω είναι η πιθανή κατάργηση κάποιων μέτρων ασφαλείας, στην περίπτωση που αυτά δεν αφορούν πλέον πραγματοποιούμενη εργασία και η προσθήκη κάποιων πρόσθετων μέτρων στην περίπτωση αλλαγής κάποιων μεθόδων.

Αναλυτικά οι απαιτούμενες εργασίες ανά φάση κατασκευής του έργου είναι οι παρακάτω:

##### A. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Κατά τη φάση αυτή απαιτείται διαμόρφωση του χώρου του εργοταξίου, κατασκευή περίφραξης ασφαλείας , κατασκευή (τοποθέτηση) εγκαταστάσεων προσωπικού (κατάλυμα ενδιαίτησης, εγκαταστάσεις υγιεινής) , γραφείο επίβλεψης, γραφείο εργολάβου και εγκαταστάσεις μηχανημάτων

##### B. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

##### Γ. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

Σε όλο το μήκος επιρροής του έργου προβλέπεται από την μελέτη κατάλληλη κατακόρυφη σήμανση .

Σε όλες τις θέσεις από την αρχή της «Ζώνης Συναρμογής Εισόδου» μέχρι το πέρας της «Ζώνης Συναρμογής Εξόδου», προβλέπεται η τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών .

Επιπλέον των ανωτέρω σε όλο το μήκος αυτό προβλέπεται η τοποθέτηση πλαστικών κώνων ύψους 75cm ανά 15μ ή ανά 5μ όπου οι καμπύλες της οριογραμμής έχουν ακτίνα 40μ.

Επίσης προβλέπεται σε μήκος 40μ προ της θέσης του αρμού , η τοποθέτηση προστατευτικών πλαστικών στηθαίων ασφαλείας τύπου New Jersey.

Τέλος σε όλο το μήκος του έργου και σε κάθε φάση της κυκλοφορίας , προβλέπεται η χρήση αυτοκόλλητων ταινιών κίτρινου χρώματος σε συνεχή μορφή στην προσωρινή οριογραμμή της κυκλοφορίας και σε διακεκομμένη μορφή στο μέσον , όπου προβλέπονται δύο λωρίδες κυκλοφορίας (Φάσεις Α και Γ).

## **5. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **5.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού κατά την Μελέτη**

Κατά την εκπόνηση της παρούσας μελέτης λήφθηκαν υπόψη οι γενικές αρχές πρόληψης / αποφυγής εργασιακών κινδύνων που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ. 17/96 , οι οποίες προσαρμόστηκαν στο παρόν έργο και συγκεκριμένα έγινε προσπάθεια ώστε να επιτευχθεί :

- Εξάλειψη κινδύνων.
- Αντιμετώπιση κινδύνων στην πηγή τους.
- Εκτίμηση κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και μέτρα που προτείνονται για την πρόληψή τους.
- Περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του πιθανά απαιτούμενου εξοπλισμού όπου αυτός θεωρείται απαραίτητος κατά τη διάρκεια κατασκευής συντήρησης ή επισκευής του έργου , λόγω επικινδυνότητας.
- Αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών με άλλα λιγότερο επικίνδυνα.
- Προτεραιότητα στα μέτρα ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.
- Προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.
- Τεχνικές και / ή οργανωτικές εναλλακτικές για την επίτευξη προγραμματισμού των διαφόρων εργασιών και σταδίων εργασίας όπου γίνονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.
- Σχεδιασμός ενός συστήματος διαχείρισης για την πρόληψη του εργασιακού κινδύνου , στο οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου καθώς και των ειδικών για την πρόληψη του εργατικού κινδύνου

### **5.2 Εντοπισμός Γενικών Κινδύνων**

Οι κύριοι κίνδυνοι που μπορούν να προκύψουν στο παρόν έργο σε όλες τις φάσεις κατασκευής του μπορεί να είναι (παρατίθεται αρίθμηση κατά την κατάταξη των υποδειγμάτων του ΤΕΕ):

- Λόγω λειτουργίας και κίνησης μηχανημάτων του έργου (ανυψωτικά μηχανήματα κ.λ.π.).(2100 - 2300)
- Λόγω πτώσης εργαζομένων (3000) ή και αντικειμένων (5000) , στην περιοχή των ήδη κατασκευασμένων χωματουργικών καθώς και σε υψηλές θέσεις των ήδη κατασκευασμένων τμημάτων του έργου.
- Λόγω αστοχίας υλικών υπό ένταση (4300)
- Λόγω πιθανότητας πυρκαϊάς , ηλεκτροπληξίας , εγκαυμάτων εξ αιτίας της χρήσης εξοπλισμού (6000/7000/9000)
- Λόγω σκόνης που προκαλείται από απόθεση υλικών και εργασιών κατασκευής επιτόπου του έργου , αλλά και λόγω έκθεσης σε λοιπούς βλαπτικούς παράγοντες (10100/10200).
- Λόγω της υφιστάμενης κυκλοφορίας
- Λόγω αλληλεπίδρασης κίνησης πεζών και οχημάτων στο εργοτάξιο και πέριξ αυτού.
- Λόγω αλληλεπίδρασης διαφορετικών εργασιών στον ίδιο ή σε γειτονικό χώρο.



### 5.3 Οδηγίες για την εκτίμηση των κινδύνων

Για την εκτίμηση και αξιολόγηση των κινδύνων χρησιμοποιήθηκε ποιοτική μέθοδος εκτίμησης που λαμβάνει υπόψη τη σοβαρότητα ενός κινδύνου ανάλογα με τις επιπτώσεις στο προσωπικό ή τρίτους καθώς και την πιθανότητα εμφάνισης του για κάθε συγκεκριμένη εργασία.

Η κλίμακα κινδύνου γίνεται με τις εξής υποδείξεις: Χαμηλή – Μέση – Υψηλή.

Κωδικός κινδύνου ανά εργασία				
Πιθανότητα Σοβαρότητα	Πιθανό να εμφανιστεί αρκετές φορές στο έργο	Πιθανό να εμφανιστεί τουλάχιστον μία φορά στο έργο	Μπορεί να εμφανιστεί μία φορά στο έργο	Απίθανο να εμφανιστεί στο έργο
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος πολλών ατόμων	Υψηλός	Υψηλός	Υψηλός	Μέτριος
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος ενός ατόμου ή ελαφρύς τραυματισμός πολλών ατόμων	Υψηλός	Υψηλός	Μέτριος	Χαμηλός
Ελαφρύς τραυματισμός ενός ατόμου	Μέτριος	Μέτριος	Χαμηλός	Χαμηλός

### 5.4 Εκτίμηση των κινδύνων που ενδέχεται να παρουσιαστούν

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανισθούν κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου και γίνεται αξιολόγηση της έντασης του εκάστοτε κινδύνου (όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο).

Αν κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου χρειαστεί να γίνει αναθεώρηση της μελέτης, θα γίνει αναθεώρηση και του ΣΑΥ στα σημεία που επηρεάζονται από τις αλλαγές.

Ο Ανάδοχος Κατασκευής θα αναλύσει τις προτάσεις του για τη διαχείριση των κινδύνων που προσδιορίζονται στην εκτίμηση επικινδυνότητας.

**6. ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΛΕΤΗΤΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ**

<p><b>ΕΡΓΟ:</b> ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΡΑΜΠΩΝ &amp; ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΑΜΕΑ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</p> <p><b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:</b> ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΡΑΜΠΩΝ &amp; ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΑΜΕΑ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</p>				<p><b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:</b></p> <p>26 - 2022</p>
<p><b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ:</b></p>	<p>ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</p> <p><b>Διεύθυνση:</b> Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 28, ΠΕΡΑΜΑ 188 63 <b>Τηλέφωνο:</b> 213 2037222</p>	<p><b>Υπογραφή Συντάκτη:</b></p>	<p>Υπογραφή Συντονιστή Μελέτης σε θέματα Υγείας &amp; Ασφάλειας</p> <p>.....</p>	
<p><b>ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ:</b></p>	<p><b>ΤΥΠΟΣ</b></p>	<p><b>ΘΕΣΗ</b></p>	<p><b>Αριθμός και Τίτλος Κουτιών Υποβολής:</b></p> <p><b>Σχέδια που σχετίζονται με την παρούσα εκτίμηση επικινδυνότητας:</b></p>	<p>ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ Προκαταρκτική Προμελέτη <b>Οριστική Μελέτη</b></p>
ΓΕΦΥΡΑ				
ΣΗΡΑΓΓΑ				
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ				
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ				
ΟΔΟΠΟΙΑΣ				

Κωδικός Κινδύνου	ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΥΠΟΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν κατά την Κατασκευή	Μελετητική μέθοδος για την εξάλειψη ή μείωση του κινδύνου ή για την αντιμετώπιση στην πηγή	Εναπομένων Κινδύνος μετά τα ληφθέντα μέτρα της μελέτης	Εκτίμηση επικινδυνότητας για τον εναπομένοντα κίνδυνο	Τεχνικά ή οργανωτικά μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν για τον έλεγχο του εναπομένοντα κινδύνου	Υπεύθυνος/οι για συγκεκριμένα μέτρα	Ενδεικτικές Παραπομπές σε προβλεπόμενη Νομοθεσία
0.1	Όλες οι φάσεις	Όλες οι υποφάσεις	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Υπεργολάβοι</li> <li>2. Χρήση ανειδίκευτου προσωπικού</li> <li>3. Προμηθευτές – Κατασκευαστές Εξοπλισμού</li> <li>4. Επισκέπτες</li> <li>5. Καθαριότητα Εργοταξιακού χώρου</li> <li>6. Συσκέψεις ασφάλειας</li> <li>7. Διαβούλευση</li> <li>8. Εκπαίδευση σε θέματα ΥΑ</li> <li>9. Α΄ βοήθειες</li> <li>10. Κακή υγιεινή</li> <li>11. Επίδραση από καιρικές συνθήκες. (Καύσωνας - Παγετός - Άνεμοι). Θεομηνίες, ξαφνική νεροποντή, πλημμυρισμός του έργου. Κίνδυνος ζημιών στο έργο και την ευρύτερη περιοχή Σεισμός, πυρκαγιά</li> </ol>		Ο κίνδυνος παραμένει για όλα	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2. 8. Υψηλή</li> <li>3.4.9.11 Μέτρια</li> <li>5.6.7.10 Χαμηλή</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ενημερώνει για τις νομοθετικές και συμβατικές υποχρεώσεις των υπεργολάβων πριν αυτοί αναλάβουν τα καθήκοντα τους στο έργο.</li> <li>2./ 8. Ο Ανάδοχος θα εφαρμόζει εκπαιδευτικό πρόγραμμα, επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας για όλες τις κατηγορίες εργαζομένων που συμμετέχουν στην κατασκευή του υπό μελέτη έργου .</li> <li>3. Όλοι οι προμηθευτές υλικών και οι κατασκευαστές εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο υποχρεούνται να παρέχουν προϊόντα και εξοπλισμό τα οποία είναι σύμφωνα με την νομοθεσία. Επίσης οφείλουν να παρέχουν κάθε δυνατή πληροφορία σχετικά με τις ιδιότητες και τις οδηγίες χρήσης / εφαρμογής των προϊόντων και του εξοπλισμού που παρέχουν.</li> <li>4. Σε όλους τους επισκέπτες πρέπει να παρέχονται οδηγίες για την ασφάλεια, τα απαραίτητα ΜΑΠ (κράνος, παπούτσια ασφαλείας, φωσφορίζον γιλέκο, κλπ) και υπεύθυνος συνοδός στο έργο.</li> <li>5. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίζει την καθαριότητα και την ευταξία των εγκαταστάσεων του στην περιοχή του έργου.</li> <li>6. Ο ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιεί συσκέψεις ασφαλείας όπου θα συμμετέχουν, ο Εργοταξίαρχος, ο ΣΑ,ο ΤΑ, ο, ΓΕ, οι Μηχανικοί κατασκευής, οι εργοδηγοί καθώς και οι εκπρόσωποι των υπεργολάβων. Οι συσκέψεις ασφαλείας θα πραγματοποιούνται ανά τακτικά χρονικά διαστήματα θα πρέπει να τηρούνται πρακτικά και θα καθορίζονται οι στόχοι της ασφάλειας.</li> <li>7. Ο ΤΑ,ο ΣΑ της κατασκευής, ο ΓΕ του Αναδόχου πρέπει να εξασφαλίζουν την</li> </ol>	Ανάδοχος κατασκευής	<p>N 1568/81985 ΠΔ 305/1996 ΠΔ 17/1996 ΠΔ 16/1996</p> <p>ΠΔ 77/1993 ΥΑ 378/1994 ΠΔ 399/1994 ΠΔ 186/1995 ΠΔ 174/1997 ΠΔ 175/1997 ΠΔ 90/1999</p> <p>Εγκ. Υπ. Εργασίας 140120/1989 και 130427/1990</p>

							απαραίτητη διαβούλευση τόσο εσωτερικά σε όλη την πυραμίδα της ιεραρχίας στο εργοτάξιο όσο και εξωτερικά με τους αρμόδιους φορείς, τοπικές αρχές (Αστυνομία, Δήμοι) 9/10. Ο Ανάδοχος θα διαθέτει όλους τους προβλεπόμενους χώρους για τους εργαζόμενους στο υπό μελέτη έργο. (Χώροι υγιεινής, Α΄ Βοηθειών, κλπ). 11 Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει σχέδια έκτακτης ανάγκης για όλες τις περιπτώσεις που μπορεί να κινδυνέψουν οι εργαζόμενοι και το έργο.		
0.2	Όλες οι φάσεις	Όλες οι υποφάσεις	1 Αλληλεπίδραση της εργασίας διαφορετικών συνεργείων 2. Συγκρούσεις ΜΕ ή / και οχημάτων μεταξύ τους ή / και με ανθρώπους ή / και με εμπόδια που εκτελούν εργασίες σε γειτονικούς χώρους ταυτόχρονα.		Παραμένει ο κίνδυνος	Μέτριος	1 / 2. Ο Ανάδοχος κατασκευής στην έναρξη της εργολαβίας κατασκευής θα καταρτίσει χρονοδιάγραμμα εργασιών που θα εγκρίνει η Υπηρεσία. Κατά την φάση κατασκευής θα τηρεί το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα και θα επιβλέπει την τήρηση του. Συντονισμός των συνεργείων από υπεύθυνο άτομο του Αναδόχου κατασκευής. Ο Ανάδοχος θα καταθέτει μεθοδολογίες εργασίας που θα εγκρίνονται από την επίβλεψη του έργου. Η ταυτόχρονη εργασία διαφορετικών συνεργείων λαμβάνεται υπόψη στο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου από τον Ανάδοχο. 2. Τοποθέτηση κατάλληλης Εργοταξιακής σήμανσης εντός του εργοταξίου καθώς και στη ζώνη των έργων που εμπλέκεται με υφιστάμενη κυκλοφορία. Εφαρμογή εγκεκριμένου σχεδίου κυκλοφοριακών ρυθμίσεων .	Ανάδοχος	ΠΔ 105/1995 Εφαρμογή ΚΟΚ. ΥΑ ΒΜ 5/30058/1983 ΥΑ ΒΜ/5/30428/1980 Εφαρμογή ΚΟΚ. Εφαρμογή Σήμανσης Εκτελούμενων έργων του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ΠΔ 305/1996.
0.3	Όλες οι φάσεις	Όλες οι υποφάσεις	Πιθανές βλάβες της σπονδυλικής στήλης από απότομες ανυψώσεις βάρους		Πιθανές βλάβες της σπονδυλικής στήλης από απότομες ανυψώσεις βάρους.	Μέτριος	Κατάλληλα μέσα ανύψωσης και μεταφοράς. Κατάλληλα μέτρα για την σταθεροποίηση των μέσων και των φορτίων τους. Κατά την μετακίνηση βάρους με τα χέρια να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στην ανύψωση, στο τράβηγμα, στροφή και απόθεση του φορτίου.	Ανάδοχος	ΠΔ 1073/81: άρθρ 8, 45,46,47,48,50,72,85 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ.8
0.4	Όλες οι φάσεις	Όλες οι υποφάσεις	Απρόσεκτη επαφή με οποιοδήποτε τμήμα της κατασκευής που θα προκαλέσει τραυματισμό		Απρόσεκτη επαφή με οποιοδήποτε τμήμα της κατασκευής που θα προκαλέσει τραυματισμό	Μέτριος	Ζώνες κινδύνου και απαγόρευση διέλευσης μη σχετιζόμενου προσωπικού γύρω από την περιοχή των εργασιών. Απαραίτητος συνοδευτικός εξοπλισμός προστασίας (ΜΑΠ βλπ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)	Ανάδοχος	ΠΔ 1073/81: άρθρ 8, 45,46,47,48,50,72,85 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ.8

0.5	Ολες οι φάσεις	Ολες οι υποφάσεις	Θόρυβος / δονήσεις		Θόρυβος / δονήσεις	Μέτριος	Για τις εργασίες που παράγουν ταλαντώσεις, δονήσεις και θόρυβο να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για τη σχετική μείωση (επιβραδυντήρες, ωτασπίδες κλπ).	Ανάδοχος	ΠΔ 396/94 άρθρα 3,4 και Παράρτημα ΙΙ παράγρ. 2 ΠΔ 85/91
0.6	Ολες οι φάσεις	Ολες οι υποφάσεις	Βλαπτικοί παράγοντες (π.χ. Σκόνη)		Βλαπτικοί παράγοντες (π.χ. Σκόνη)	Μέτριος	Προστατευτικά γυαλιά ή προσωπίδες για υλοβύσματα ή υλοασπίδες για την προστασία από σκόνη, ακτινοβολία, εκοξευόμενα σωματίδια και άλλους βλαπτικούς παράγοντες Καθαριότητα	Ανάδοχος	ΠΔ 1073/81: άρθρο 30., ΠΔ 396/94 άρθρο 7 και Παράρτημα ΙΙ παρ. 4
0.7	Ολες οι φάσεις	Ολες οι υποφάσεις	Σύγκρουση με εξοπλισμό ή υλικά που ανυψώνονται ή τοποθετούνται	Ελαχιστοποίηση κατασκευαστικών δυσκολιών	Σύγκρουση με εξοπλισμό ή υλικά που ανυψώνονται ή τοποθετούνται	Μέτριος		Ανάδοχος	ΠΔ 1073/81: άρθρ 8, 45,46,47,48,50,72,85 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα ΙV, Β ΙΙ, παρ.8
0.8	Ολες οι φάσεις	Ολες οι υποφάσεις	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία		Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία	Μέτριος		Ανάδοχος	Εγχειρίδιο χρήσης
0.9	Ολες οι φάσεις	Ολες οι υποφάσεις	Κίνδυνος ατυχήματος λόγω κακής οργάνωσης των χώρων εργασίας και έλλειψης εργονομίας (π.χ. πεταμένα εργαλεία)	Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α βοηθειών.Ασφαλής αποθήκευση υλικών κατά είδος στους χώρους αυτούς.Οργάνωση αποθηκευτικών χώρων.	Κίνδυνος ατυχήματος λόγω κακής οργάνωσης των χώρων εργασίας και έλλειψης εργονομίας(π.χ. πεταμένα εργαλεία)	Μέτριος	Καθαρισμός και πλήρης αποκατάσταση του χώρου,Οργάνωση αποθηκευτικών χώρων.	Ανάδοχος	Εγχειρίδιο χρήσης
0.10	Ολες οι φάσεις	Ολες οι υποφάσεις	Κίνδυνος από εργασίες και εγκαταστάσεις κοντά σε ηλεκτρισμό (π.χ. υπάρχουν ηλεκτροδοτούμενο δίκτυο)		Εργασίες και εγκαταστάσεις κοντά σε ηλεκτρισμό (π.χ. υπάρχουν ηλεκτροδοτούμενο δίκτυο)	Μέτριος	Ο ανάδοχος θα καθορίσει ασφαλείς πρακτικές εργασίας υπό παρουσία τάσης ρεύματος	Ανάδοχος	Ισχύοντες Κανονισμοί/ Εγχειρίδια και Σχετικές Οδηγίες του ΟΣΕ
1.1	Οργάνωση Εργοταξίου	Ολες οι υποφάσεις	Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων (Συγκρούσεις, Ανεξέλεγκτη Κίνηση κλπ)		Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων (Συγκρούσεις, Ανεξέλεγκτη Κίνηση κλπ)	Μέτριος	Εγκατάσταση σήμανσης και θέσπιση όριων ταχυτήτας	Ανάδοχος	ΠΔ 1073/81: άρθρα 45, 46, 47, 48, 50, 85
1.2	Οργάνωση Εργοταξίου	Ολες οι υποφάσεις	1. Ανεπαρκή γεωμετρικά χαρακτηριστικά των υφιστάμενων προσβάσεων 2. Κυκλοφορία εργαζομένων - οχημάτων - ΜΕ - εντός, εκτός του εργοταξίου 3. Διαχείριση - αποθήκευση επικίνδυνων υλικών 4. Πυρκαγιά	Έλεγχος από υπάρχουσες αποτυπώσεις των δικτύων ΟΚΩ (Αναφορά σχεδίων που δόθηκαν από τις υπηρεσίες ΟΚΩ, πρωτοκ. εγγράφων που στάλθηκαν προς/από τις υπηρεσίες ΟΚΩ) Οι προτάσεις των οδεύσεων πρόσβασης βασίζονται:	Οι κίνδυνοι παραμένουν	Μέτριος	1. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει τις δικές του προτάσεις για την ασφαλή προσέγγιση των θέσεων εργασίας για το υπό μελέτη έργο. Οι προτάσεις του Αναδόχου θα εγκρίνονται από την Επιβλέπουσα Αρχή. 2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει σχέδιο κυκλοφοριακών ρυθμίσεων όπου θα περιλαμβάνει την σύνδεση των εργοταξιακών εγκαταστάσεων με τα τοπικά δίκτυα στην περιοχή του έργου που θα εγκριθεί από την επίβλεψη και τον ΚτΕ.	Ανάδοχος κατασκευής/ Ανάδοχος Υπηρεσιών Επίβλεψης	ΠΔ 305/1996 Ο Ανάδοχος κατασκευής είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στο ΣΔΥ που θα καταρτίσει πριν την έναρξη κατασκευής του έργου σκαρίφημα που θα περιέχει όλους τους Εργοταξιακούς χώρους οι οποίοι θα έχουν την έγκριση

			<p>5. Προσωρινές ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις (Ηλεκτροπληξία)</p> <p>6. Ανυψωτικές εργασίες - Κίνηση ΜΕ</p> <p>7. Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων</p> <p>8. Μεταφορά / Τοποθετήσεις προκατασκευασμένων οικίσκων</p> <p>9. Συναρμολόγηση σιδηρών κατασκευών (γραφεία, αποθήκες, συνεργεία, κλπ)</p> <p>10. Υπάρχοντα υπόγεια - υπέργεια δίκτυα ΟΚΩ</p> <p>Κατασκευή υπόγειων δικτύων ( αποφυγή εναέριων δικτύων)</p> <p>Τοποθέτηση / σύνδεση δικτύων (ύδρευση, αποχέτευση ηλ. Ρεύμα, τηλέφωνο, κλπ)</p>	<p>- στην τοπογραφική αποτύπωση της περιοχής του υπό μελέτη έργου</p> <p>- στους υφιστάμενους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους</p>		<p>3. Προμήθεια - χρήση όλων των απαραίτητων οδηγιών από τα δελτία ασφαλείας των υλικών που ενέχουν επικινδυνότητα κατά την χρήση - αποθήκευση τους (MSDS).</p> <p>4. Μελέτη πυροπροστασίας και σχέδιο έκτακτης ανάγκης για πυρκαγιά. Η μελέτη πρέπει να εγκριθεί από το αρμόδιο τοπικό τμήμα της Πυροσβεστικής.</p> <p>5. Χρήση ΚΕΗΕ</p> <p>Τα μέτρα ασφαλείας που θα απαιτηθούν για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας από επαφή με ηλεκ. αγωγούς θα καθοριστούν από κοινού με την ΔΕΗ και τον Ανάδοχο.</p> <p>6. Βλέπε προβλεπόμενα μέτρα για - ΜΕ</p> <p>7. Αποφυγή μετακίνησης φορτίων χειρωνακτικά, χρήση κατάλληλου εξοπλισμού.</p> <p>8/9 Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέσει επαρκείς εγκαταστάσεις σύμφωνα με τις συμβατικές του απαιτήσεις για το προσωπικό του και την επίβλεψη.</p> <p>Για την μεταφορά και εγκατάσταση προκατασκευασμένων οικίσκων θα πρέπει να χρησιμοποιήσει επαρκούς αντοχής μεταφορικά και ανυψωτικά μέσα.</p> <p>(Βλέπε προβλεπόμενα μέτρα για - ΜΕ)</p> <p>10 Έλεγχος της τελευταίας αποτύπωσης και επί τόπου αυτοψία.</p> <p>Τυχόν πρόσθετοι περιορισμοί μπορεί να προκύπτουν από υπάρχοντα δίκτυα ΟΚΩ που γεπνιάζουν με το υπό μελέτη έργο και δεν έχουν αποτυπωθεί</p> <p>Έκδοση αδειών από τους ΟΚΩ για τις εργασίες που προβλέπονται να εκτελεστούν κοντά σε δίκτυα.</p> <p>Γενικά λόγω της παρουσίας διαφορετικών συνεργείων στον ίδιο χώρο όταν γίνεται η αρχική εγκατάσταση των εργοταξιακών υποδομών ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει προσεκτικά τις εργασίες τους.</p>	<p>της επίβλεψης και του ΚτΕ.</p> <p>Συγκεκριμένα θα πρέπει να περιλάβει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- πρόσβαση στο εργοτάξιο - εργοταξιακά γραφεία</li> <li>- γραφεία επίβλεψης</li> <li>- αποθηκευτικοί χώροι</li> <li>- χώροι υγιεινής -</li> <li>- χώρος Α΄ βοηθειών</li> <li>- αποδυτήρια</li> <li>- χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων, ΜΕ</li> <li>- εναέρια δίκτυα εργοταξίου και ΟΚΩ</li> <li>- υπόγεια δίκτυα εργοταξίου και ΟΚΩ</li> </ul> <p>Επίσης πρέπει να υποβάλλει στον ΚτΕ κατάλογο του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει στο έργο.</p> <p>ΠΔ 105/1995 Εφαρμογή ΚΟΚ. ΥΑ ΒΜ 5/30058/1983, ΥΑ ΒΜ/5/30428/1980 ΠΔ 77/1993, ΥΑ 378/1994, ΠΔ 399/1994, ΠΔ 186/1995 ΠΔ 174/1997, ΠΔ 175/1997, ΠΔ 90/1999 4η &amp; 6η Πυροσ. Διάταξη / 1987 ΚΕΗΕ ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999 ΠΔ 397/1994</p>
--	--	--	---	--	--	--	--

## 7. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### 7.1 Εκσκαφές

KENO

### 7.2 Χρήση Μηχανημάτων Έργων (ΜΕ)

Θα πρέπει να σημειωθούν τα ακόλουθα:

- 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 καλώς.
- 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".
- Απαγορεύεται η χρήση ερπυστριοφόρων μηχανημάτων σε ασφαλτο.
- Τα μηχανήματα πρέπει να ακινητοποιούνται πριν την έναρξη εργασίας συντήρησης και να επισημαίνονται με την τοποθέτηση απαγορευτικών πινακίδων (πχ μηχανήμα σε συντήρηση).

Ο υπεύθυνος μηχανικός του αναδόχου πρέπει να διασφαλίσει ότι :

Τα ΜΕ πληρούν από κατασκευής τις βασικές προϋποθέσεις (ελάχιστα συστήματα ασφαλείας, σήμανση, στάθμη θορύβου) για να κριθούν κατάλληλα για χρήση σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο εξοπλισμός φέρει πιστοποίηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (σήμα CE).

Τα ΜΕ φέρουν ειδική πινακίδα κυκλοφορίας (κίτρινου χρώματος). Η πινακίδα φέρει τον ειδικό αριθμό με τον οποίο το συγκεκριμένο μηχάνημα έχει απογραφεί / καταγραφεί στους καταλόγους του ΥΠ.Ε.ΧΩ.Δ.Ε και έχει εκδοθεί η άδεια κυκλοφορίας. Επίσης φέρουν την άδεια κυκλοφορίας, απόδειξη των τελών και το ασφαλιστήριο τους.

Η χρήση και ικανότητα του μηχανήματος προδιαγράφεται στο εγχειρίδιο λειτουργίας του αναδόχου που συνοδεύει το μηχάνημα.

Τα μηχανήματα φέρουν όλα τα προβλεπόμενα εξαρτήματα (π.χ. πείρους, φώτα, υαλοκαθαριστήρες κ.λ.π) τα οποία λειτουργούν καλώς.

Τα ΜΕ είναι εφοδιασμένα με κατάλληλους προβολείς οι οποίοι χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση του έργου.

Γίνεται περιοδική συντήρηση του μηχανήματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του αναδόχου, και άμεση επισκευή του σε περιπτώσεις αβαρίας οποιουδήποτε συστήματος/ εξαρτήματος.

Η συντήρηση δεν περιορίζεται στα "παραγωγικά συστήματα" του μηχανήματος μόνον. Φώτα, σύστημα διεύθυνσης σύστημα πεδήσεως, φάροι κλπ λειτουργούν πάντα ικανοποιητικά.

Για όλα τα μηχανήματα υπάρχει χωριστή καρτέλα (βιβλίο) συντήρησης το οποίο συνοδεύει το μηχάνημα στο εργοτάξιο.

Ποτέ δεν ελέγχεται ή επιδιορθώνεται μία μηχανή τη στιγμή που βρίσκεται σε λειτουργία. Ακόμα κι αν η μηχανή έχει σταματήσει, υπάρχει πάντα ο κίνδυνος να επανεκκινήσει ξαφνικά ή να τη θέσει κάποιος σε λειτουργία, ο οποίος δεν γνωρίζει ότι γίνονται εργασίες συντήρησης. Για να αποφεύγονται τέτοια ατυχήματα, τοποθετούνται προειδοποιητικά σήματα στον κινητήρα εκκίνησης και στο διακόπτη έναρξης της λειτουργίας της μηχανής.

Ασφαλίζεται στη θέση "ΕΚΤΟΣ" ο διακόπτης ή ο κινητήρας εκκίνησης και βγαίνουν οι ασφάλειες.

Οι εργοδηγοί πρέπει να εξασφαλίζουν ότι:

Ο χειρισμός των ΜΕ γίνεται μόνον από αδειούχους χειριστές, με δίπλωμα της αντίστοιχης ομάδας και κατηγορίας.

Η φυσική κατάσταση και υγεία των χειριστών είναι καλή. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν επιτρέπεται η άδεια εργασίας για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται για την αποκατάσταση της υγείας των.

Μόνος υπεύθυνος για την χρήση του μηχανήματος είναι ο (οι) χειριστής (ες) του και κανένας άλλος δεν επεμβαίνει, πολύ δε περισσότερο το χειρίζεται σε περίπτωση απουσίας του χειριστή.

Οι χειριστές των μηχανημάτων πρέπει να διασφαλίζουν ότι:

Η χρήση του μηχανήματος είναι σύμφωνη με το εγχειρίδιο λειτουργίας του αναδόχου που συνοδεύει το μηχάνημα.

Ευρεσιτεχνίες, προσαρμογές, υπερφορτώσεις αποφεύγονται γιατί δημιουργούν κινδύνους οι οποίοι οδηγούν ακόμη και σε θανατηφόρα ατυχήματα.

Δεν γίνεται μεταφορά προσωπικού με ΜΕ.

Κατά την στάση ή στάθμευση μηχανήματος, όλα τα εξαρτήματα (π.χ. λεπίδα, αναμοχλευτής, κάδος είναι κατεβασμένα.

Η στάθμευση μετά την εργασία γίνεται σε συγκεκριμένο χώρο και τα ΜΕ ασφαλιζονται.

Δίνεται προσοχή στα εναέρια εμπόδια (ιδίως δίκτυα ΔΕΗ).

Δεν γίνεται ανεφοδιασμός σε θέση λειτουργίας του μηχανήματος.

Μόνον τα λαστιχοφόρα ΜΕ κυκλοφορούν σε ασφαλτοστρωμένους δρόμους.

Τα ΜΕ τα οποία δεν μπορούν να αναπτύξουν ταχύτητα μεγαλύτερη των 40Km/h είναι εφοδιασμένα με τριγωνική μεταλλική πινακίδα στην πίσω πλευράς τους.

Συμμορφώνονται με τη σήμανση του εργοταξίου.

Να ενημερώνουν άμεσα τον υπεύθυνο του συνεργείου σε περίπτωση που παρουσιαστεί βλάβη σε κάποιο από τα συστήματα ασφαλείας του μηχανήματος (πχ ηχητικό σήμα οπισθοπορείας).

Οι εργαζόμενοι που εργάζονται κοντά σε μηχανήματα (πχ σημειωτές) είναι υποχρεωμένοι να:

Εργάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες των εργοδηγών,

Μην πλησιάζουν τα μηχανήματα, ιδιαίτερα από σημεία που δεν υπάρχει οπτική επαφή από τον χειριστή,

Χρησιμοποιούν τα αναγκαία ΜΑΠ (ιδιαίτερα φωσφορίζον γιλέκο).

### 7.2.1 Εκσκαφείς

KENO

### 7.2.2 Φορτηγά

Τα φορτηγά πρέπει:

- Να κινούνται με το όριο ταχύτητας που προβλέπεται εντός και εκτός εργοταξίου.
- Να μην υπερφορτώνονται.
- Όταν μεταφέρουν λεπτόκοκκα αδρανή να σκεπάζεται η καρότσα ή η νταλικά πλήρως.
- Πριν την εκκίνηση να ελέγχεται ότι δεν βρίσκονται άτομα ή αντικείμενα δίπλα στο φορτηγό.
- Κατά τη φόρτωση ή στάση πρέπει να ασφαλιζονται:
- Τα ελαστικά πρέπει να είναι πάντα σε καλή κατάσταση

### 7.2.3 Γερανοί – Ανυψωτικά μηχανήματα

- Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ, αν απαιτείται, κινητός ή σταθερός γερανός.
- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την ανύψωση και την περιφορά.
- Η σωστή χρήση των γερανών εξασφαλίζεται όταν ελέγχονται κατάλληλα τα ακόλουθα σημεία:
  - ✓ Διαγράμματα ασφαλούς φορτίου.
  - ✓ Ικανότητα των μηχανικών βαρούλκων.
  - ✓ Φύση του εδάφους.
  - ✓ Καιρικές συνθήκες (άπνοια, κλπ).
  - ✓ Έλεγχος αντιστήριξης γερανού (βαρούλκα, θεμελίωση, τακάρισμα).
  - ✓ Ανυψωτικός εξοπλισμός .
- Πρέπει να διατηρούνται πάντα σε επάρκεια όλα τα μηχανικά και ηλεκτρικά βαρούλκα των γερανών και να συντηρούνται συστηματικά τα μηχανήματα.
- Πρέπει να ελέγχεται καθημερινά η κατάσταση των συρματόσχοινων και να αντικαθίστανται 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 (γλώσσες ασφαλείας) έναντι επικινδύνων χαλαρώσεων των αναρτήσεων. Όλα τα φορτία ανυψώνονται κατακόρυφα. Πριν την ανύψωση κάθε φορτίου πρέπει να γνωρίζουμε το βάρος του. Ο χειρισμός των γερανών γίνεται μόνο από χειριστές γερανού και εκπαιδευμένων στις ανυψώσεις φορτίων.



### 7.3 Ικρίωματα (Σκαλωσιές)

- Οι κάθετες βάσεις των ικριωμάτων θα πρέπει να εδράζονται σε σταθερή επιφάνεια.
- Όλα τα ικρίωματα με ύψος 3m ή περισσότερο πάνω από το έδαφος θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κιγκλιδώματα ασφαλείας στις ανοιχτές πλευρές τους, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.
- Θα πρέπει να παρέχονται ασφαλή μέσα πρόσβασης σε όλα τα επίπεδα εργασίας του ικριώματος.
- Λαμβάνοντας υπόψη τα Π.Δ. 447/75 και 778/80 οι σανίδες των ικριωμάτων πρέπει να επιθεωρούνται και να δοκιμάζονται πριν από κάθε εγκατάσταση.
- Θα εγκαθίστανται προστατευτικά γείσα στις ανοιχτές πλευρές των ικριωμάτων, προκειμένου να αποφεύγεται η πτώση των εργαλείων, υλικών ή του εξοπλισμού.
- Δεν θα χρησιμοποιείται ικρίωμα που έχει υποστεί ζημιές μέχρις ότου επισκευαστεί και ενισχυθεί.
- Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι όλα τα ικρίωματα που χρησιμοποιούνται από το προσωπικό του βρίσκονται σε ασφαλή κατάσταση.
- Στο ικρίωμα θα υπάρχει πάντα μόνο το υλικό που χρησιμοποιείται τη στιγμή εκείνη και ποτέ δεν θα υπερφορτώνεται.

Ο Ανάδοχος κατασκευής πρέπει να εκπονήσει τις μελέτες των ειδικών ικριωμάτων που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου και που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις.

### 7.4 Χρήση Εργαλείων Χειρός

Ο εργοδηγός πρέπει να :

- Εξασφαλίσει ότι είναι διαθέσιμα τα απαραίτητα εργαλεία για την εκτέλεση της εργασίας.
- Εξασφαλίσει ότι τα εργαλεία χρησιμοποιούνται σωστά από το προσωπικό.
- Ελέγξει αν η εργασία γίνεται κοντά σε ηλεκτρικές συσκευές , εύφλεκτες ουσίες και αν ναι να λάβει τα απαραίτητα μέτρα προστασίας.
- Εξασφαλίζει ότι τα εργαλεία συντηρούνται κατάλληλα.
- Επιθεωρεί τα εργαλεία πριν και κατά τη διάρκεια τη χρήση τους

Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να:

- Ελέγχουν τα εργαλεία και να ζητούν την άμεση αντικατάσταση των κατεστραμμένων
- Χρησιμοποιούν τα εργαλεία σωστά ώστε να μην καταστρέφονται.
- Χρησιμοποιούν τα εργαλεία μόνο για το σκοπό που σχεδιάστηκαν.
- Διατηρούν τα εργαλεία τους καθαρά.

### 7.5 Κανόνες Χρήσης Εργαλείων Χειρός

Λόγω της φύσης του έργου θα απαιτηθούν πολλά και διαφόρων ειδών εργαλεία χειρός.

Όσοι χρησιμοποιούν εργαλεία πρέπει να ενημερώνονται για την αποθήκευση, χρήση και συντήρησή τους. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται σε περιπτώσεις εργασίας κοντά σε ηλεκτρικό ρεύμα και εύφλεκτα υλικά.

Στη πρώτη περίπτωση λαμβάνονται ειδικά μέτρα προστασίας από ηλεκτροπληξία ενώ στη δεύτερη μέτρα περιορισμού ή αποφυγής δημιουργίας σπινθήρων και προμήθεια πυροσβεστήρων.

- Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση μη μονωμένων εργαλείων κοντά σε ηλεκτρικές συσκευές.
- Απαγορεύεται η τοποθέτηση εργαλείων πάνω σε κράσπεδα ή κάγκελα από όπου μπορούν να πέσουν σε χαμηλότερο επίπεδο

### 7.6 Χειρωνακτική Διακίνηση Φορτίων

Στο εργοτάξιο προβλέπεται διακίνηση φορτίων χειρωνακτικά για κάποιες εργασίες (διακίνηση υλικών και εξοπλισμού).

Για τη ευκολότερη και ασφαλέστερη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, πρέπει να εξετάζονται και να λαμβάνονται υπόψη οι εξής παράγοντες πριν την έναρξη της εργασίας :

#### Α. Χαρακτηριστικά φορτίου.

Η χειρωνακτική διακίνηση ενός φορτίου ενδέχεται να συνεπάγεται κίνδυνο για τη ράχη ή / και την οσφυϊκή χώρα, όταν το φορτίο :

Είναι υπερβολικά βαρύ ή υπερβολικά μεγάλο.

Είναι ογκώδες ή δύσκολο στο πιάσιμο.

Βρίσκεται σε ασταθή ισορροπία ή έχει περιεχόμενο που είναι δυνατό να μετατοπισθεί.

Είναι τοποθετημένο κατά τρόπο που επιβάλλει το πιάσιμο ή το χειρισμό του σε απόσταση από τον κορμό ή με σκύψιμο ή με στροφή του κορμού.

Είναι πιθανό, λόγω του εξωτερικού του σχήματος ή/και της σύστασης του, να προκαλέσει κακώσεις στον εργαζόμενο, ιδίως σε περίπτωση πρόσκρουσης.

#### Β. Απαιτούμενη σωματική προσπάθεια.

Η σωματική προσπάθεια είναι δυνατό να συνεπάγεται κίνδυνο, ιδίως για τη ράχη ή/και την οσφυϊκή χώρα όταν :

Είναι υπερβολικά κοπιώδης.

Πραγματοποιείται μόνο με στροφή του κορμού.

Είναι δυνατό να συνεπάγεται απότομη μετακίνηση του φορτίου.

Καταβάλλεται με το σώμα σε ασταθή θέση.

#### Γ. Χαρακτηριστικά του εργασιακού περιβάλλοντος.

Τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος εργασίας είναι δυνατό να αυξήσουν τον κίνδυνο, ιδίως για τη ράχη ή / και την οσφυϊκή χώρα, όταν :

Ελεύθερος χώρος, ιδίως κατά την κατακόρυφη έννοια, είναι ανεπαρκής για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας.

Το δάπεδο είναι ανώμαλο και συνεπώς παρουσιάζει κινδύνους πρόσκρουσης των ποδιών κατά το βάδισμα ή είναι ολισθηρό για τα υποδήματα του εργαζόμενου.

Χώρος εργασίας ή το εργασιακό περιβάλλον δεν επιτρέπει στον εργαζόμενο να διακινήσει χειρωνακτικά το φορτίο σε ασφαλές ύψος ή με καλή στάση του σώματος του.

Το δάπεδο εργασίας ή η επιφάνεια πάνω στην οποία εκτελείται η εργασία παρουσιάζουν διακυμάνσεις καθ ύψος, γεγονός που συνεπάγεται το χειρισμό του φορτίου σε διάφορα επίπεδα.

Το δάπεδο ή η έδραση των ποδιών του εργαζόμενου είναι ασταθή.

Η θερμοκρασία, η υγρασία, η κυκλοφορία του αέρα και ο φωτισμός είναι ακατάλληλα ή ανεπαρκή ή οι κλιματολογικές συνθήκες είναι δυσμενείς.

#### Δ. Χαρακτηριστικό της εργασίας.

Η εργασία είναι δυνατόν, επίσης να συνεπάγεται κίνδυνο, ιδίως για τη ράχη ή / και την οσφυϊκή χώρα, όταν έχει ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

Υπερβολικά συχνές ή υπερβολικά παρατεταμένες σωματικές προσπάθειες που επηρεάζουν ιδιαίτερα τη σπονδυλική στήλη.

Ανεπαρκή χρόνο σωματικής ανάπαυσης ή ανάκτησης δυνάμεων.

Υπερβολικές αποστάσεις ανύψωσης, κατάβασης ή μεταφοράς.

Ρυθμό εργασίας που επιβάλλεται από διαδικασία που δεν μπορεί να μεταβάλλει ο εργαζόμενος.

Ο εργοδηγός είναι υποχρεωμένος να επιδιώκει:

- Τη μείωση των ανυψούμενων βαρών.
- Την κατάλληλη διαμόρφωση τους, ώστε να διευκολύνεται η ανύψωσή τους με σωστό τρόπο.
- Τη μηχανική υποβοήθηση της ανύψωσης.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα εξής:

- Να στέκονται σχετικά κοντά στο φορτίο με το ένα πόδι λίγο μπροστά προς την κατεύθυνση που θα κινηθούν.
- Για ανύψωση φορτίων να λυγίζουν τα γόνατα, να κρατούν ίσια τη πλάτη τους και να ανυψώνουν το φορτίο με τα πόδια.
- Να πιάνουν γερά το φορτίο.
- Να παίρνουν βαθιά αναπνοή πριν την έναρξη της προσπάθειας (βοηθάει στην υποστήριξη της σπονδυλικής στήλης).
- Να κρατούν το φορτίο κοντό στο σώμα.
- Να μην μεταφέρουν ένα φορτίο που τους κλείνει το οπτικό πεδίο.
- Να αποφεύγουν τη περιστροφή του κορμού.
- Να φορούν κατάλληλα υποδήματα.
- Να φορούν ειδικές ζώνες υποστήριξης της μέσης.
- Να αποφεύγουν τις απότομες κινήσεις.

Κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή, έτσι ώστε :

- Να μειώνεται όσο το δυνατόν περισσότερο η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων και να υποκαθίσταται από μηχανικά μέσα.
- Να υποβοηθάται η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων με μηχανικά μέσα.

- Να εκπαιδεύονται οι εργαζόμενοι στον ορθό τρόπο χειρονακτικής διακίνησης φορτίων. Θα πρέπει επίσης να επισημαίνονται στους εργαζομένους οι επικίνδυνοι παράγοντες και τα σημεία ιδιαίτερης προσοχής κατά την χειρονακτική διακίνηση για αποφυγή τους.
- Οι εργαζόμενοι να είναι σε κατάλληλη φυσική και σωματική κατάσταση χωρίς μυοσκελετικά προβλήματα.
- Να επιβλέπεται η σωστή εφαρμογή των οδηγιών και τεχνικών χειρονακτικής διακίνησης φορτίων.
- Τα φορτία να έχουν σημεία πιασίματος και οι εργαζόμενοι φορούν πάντα γάντια αποφεύγοντας το γλίστρημα των φορτίων επάνω τους.
- Να αποφεύγονται χειρωνακτικές μετακινήσεις όταν απαιτούνται στροφές του κορμού, στάση προβόλου, συγκράτηση φορτίου σε τεντωμένα χέρια στην έκταση και γενικό θέσεις του σώματος οι οποίες επιβαρύνουν σημαντικότερα το μυοσκελετικό σύστημα.

## 7.7 Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις

KENO

## 8. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

### 8.1 Γενική διάταξη εργοταξίου

Ο Ανάδοχος κατασκευής είναι υποχρεωμένος να συνυποβάλλει μαζί με το ΣΑΥ που θα καταρτίσει πριν την έναρξη κατασκευής του έργου, σχεδιαγράμματα που θα περιέχουν όλους τους εργοταξιακούς χώρους οι οποίοι θα τύχουν της έγκρισης της «Υπηρεσίας» .

Συγκεκριμένα θα πρέπει να περιλαμβάνονται :

- πρόσβαση στο εργοτάξιο και στους διάφορους χώρους εργασίας
- εργοταξιακά γραφεία , γραφεία επίβλεψης
- αποθηκευτικοί χώροι
- χώροι υγιεινής - αποδυτήρια
- χώρος Α΄βοηθειών
- χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων, ΜΕ
- εναέρια δίκτυα εργοταξίου και ΟΚΩ
- υπόγεια δίκτυα εργοταξίου και ΟΚΩ
- Ζώνες στις οποίες απαιτούνται Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)
- Θέσεις πυροσβεστήρων και άλλων μέσων αντιμετώπισης έκτακτων καταστάσεων
- Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις

Επίσης πρέπει να υποβάλλει στην «Υπηρεσία» **κατάλογο του εξοπλισμού** που θα χρησιμοποιήσει στο έργο.

### 8.2 Ασφαλής Πρόσβαση και Σημεία Εξόδου

Στα σχέδια Οριζοντιογραφίας που δίδονται στη μελέτη , φαίνεται το υφιστάμενο οδικό δίκτυο το οποίο θεωρείται επαρκές για την πρόσβαση στο χώρο του έργου.

Δεν απαιτείται κατ' αρχάς διάνοιξη νέων οδών για τη πρόσβαση στο έργο.

Δεν υπάρχει πρόβλεψη στην Μελέτη , για θέση εγκατάστασης Εργοταξίου.

Η θέση αυτή θα επιλεγεί από τον Ανάδοχο και θα τύχει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Στα σημεία εισόδου - εξόδου του εργοταξίου πρέπει να τοποθετηθεί σήμανση προειδοποίησης των διερχόμενων οδηγών (πληροφοριακές πινακίδες ΠΡΟΣΟΧΗ! ΕΙΣΟΔΟΣ – ΕΞΟΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ).

### 8.3 Οδεύσεις 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 γίνεται σε όλη την έκταση του εργοταξίου (Εργοταξιακή ζώνη) εκτός από τους χώρους όπου ειδική σήμανση το απαγορεύει.

Οι περιπτώσεις αυτές αφορούν εμπλοκή με υφιστάμενη κυκλοφορία.

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.

#### **8.4 Χώροι εκφόρτωσης και αποθήκευσης**

Κατά την αποθήκευση και στοίβαξη αντικειμένων – υλικών, θα καταβάλλεται φροντίδα ούτως ώστε να μην διακινδυνεύσει κανείς από κατάρρευση ή πτώσεις αντικειμένων. Αν η αποθήκευση γεινιάζει με περιοχές εργασίας ή κυκλοφορίας, θα λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα προστασίας όπως περιφράγματα, σανιδώματα προστατευτικά δίκτυα κλπ.

Το επίπεδο εργασίας, πριν από την έναρξη της φόρτωσης, διαμορφώνεται και προστατεύεται κατάλληλα ώστε να επιτρέπει ομαλή πρόσβαση των οχημάτων μεταφοράς. Η φόρτωση των οχημάτων γίνεται προσεκτικά, χωρίς να επιτρέπεται πιθανή πτώση υλικών από την καρότσα μεταφοράς κατά τη διαδρομή.

##### **8.4.1 Διαδικασίες Αποθήκευσης**

Ο υπεύθυνος της αποθήκης είναι υποχρεωμένος να διασφαλίσει ότι:

- Τα υλικά αποθηκεύονται σε κατάλληλους χώρους, σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγράφονται στις συσκευασίες τους,
- Η πρόσβαση στα υλικά είναι εύκολη,
- Επικίνδυνα υλικά βρίσκονται σε κατάλληλους αποθηκευτικούς χώρους,
- Η μετακίνηση τους είναι εύκολη,
- Οι αποθηκευτικοί χώροι αερίζονται επαρκώς,
- Όλα τα σήματα ασφάλειας είναι ευδιάκριτα,
- Προλαμβάνεται η προσβολή του χώρου από επικίνδυνα υλικά,
- Όταν συμβαίνει προσβολή του χώρου αυτή περιορίζεται,
- Το ξεφόρτωμα των υλικών γίνεται με ασφάλεια,
- Ουσίες που μπορούν να αλληλεπιδράσουν είναι απομακρυσμένες,
- Η είσοδος στην αποθήκη επιτρέπεται μόνο σε πρόσωπα που έχουν εργασία,
- Τα υλικά παραδίδονται μόνο σε εξουσιοδοτημένο πρόσωπο,
- Οι χώροι διατηρούνται καθαροί,
- Η διάθεση των ειδών συσκευασίας γίνεται στους ειδικούς κάδους.

##### **8.4.2 Αποθηκευτικοί Χώροι**

Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχουν χώροι ειδικά σχεδιασμένοι για την αποθήκευση των υλικών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου.

Οι αποθηκευτικοί χώροι πρέπει να επιλέγονται έτσι ώστε

- να διευκολύνουν την αποθήκευση, την παράδοση και τη διακίνηση των υλικών που αποθηκεύονται, δεδομένης της πιθανής ανεπάρκειας χώρου .
- Τα υλικά πρέπει να αποθηκεύονται σύμφωνα με τις προβλέψεις για ασφαλή αποθήκευση και διακίνηση.
- Τα υλικά πρέπει να είναι εξασφαλισμένα από τυχόν πτώση ή κύλιση τους.
- Η αποθήκη πρέπει να διατηρείται καθαρή και τακτοποιημένη και να υπάρχει έξοδος διαφυγής.
- Ο χειρισμός των υλικών πρέπει να γίνεται προσεκτικά ώστε να αποφεύγεται η προσβολή του χώρου από επικίνδυνες ουσίες.
- Καθημερινός έλεγχος εξασφαλίζει τον περιορισμό πιθανής μόλυνσης ή προσβολής.

Για τα περισσότερα υλικά δεν απαιτούνται ειδικά μέτρα προστασίας.

Για επικίνδυνα ή εύφλεκτα υλικά (τοξικά κλπ) πρέπει να προβλέπεται:

- κατάλληλη σήμανση και απαγόρευση της πρόσβασης σε αναρμόδια πρόσωπα
- κατάλληλο σύστημα πυρόσβεσης.

##### **8.4.3 Επικίνδυνα Υλικά**

Οι χώροι αποθήκευσης επικίνδυνων υλικών πρέπει να είναι:

- κατάλληλα επισημασμένοι,
- καλά εξαερισμένοι,

Επικίνδυνα υλικά πρέπει να παραγγέλλονται σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου και να χωρίζονται κατά είδος (τοξικές, εύφλεκτες, διαβρωτικές κλπ).

Επικίνδυνα υλικά δεν πρέπει να παραλαμβάνονται αν δε φέρουν τα Δελτία Πληροφοριών Ασφάλειας (Material Safety Data Sheet – M.S.D.S) και δε φέρουν στη συσκευασία ευκρινείς οδηγίες αποθήκευσης και χρήσης.

Όλες οι συσκευασίες πρέπει να παραμένουν κλειστές και να απομακρύνονται σύμφωνα με τις οδηγίες των προμηθευτών.

#### 8.4.4 Εύφλεκτα Υλικά

Εύφλεκτα υλικά αποθηκεύονται σε συγκεκριμένους χώρους, οι οποίοι είναι:

- Προστατευμένοι,
- Επισημασμένοι,
- Εφοδιασμένοι με συστήματα σκίασης,

#### 8.5 Χώροι συλλογής αχρήστων υλικών

Η συλλογή και απόθεση των άχρηστων υλικών θα γίνεται στις εγκεκριμένες θέσεις απόθεσης. Υπενθυμίζονται 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 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).

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).

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.

#### 8.6 Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών

Όλοι υπεργολάβοι θα ενημερώνουν μέσω του Αναδόχου άμεσα τις Αρχές, για τυχόν επικίνδυνες ουσίες που χρειάζονται ασφαλή αποκομιδή.

Ο 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 υποχρέωση 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 κάθε καταναλωτή Δελτία Πληροφοριών Ασφάλειας του προϊόντος (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
- Οδηγίες Χειρισμού
- Οδηγίες Αποθήκευσης
- Έλεγχους έκθεσης
- Προτεινόμενα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)
- Σταθερότητα και ικανότητα για αντίδραση
- Πληροφόρηση σχετική με τοξικολογικά δεδομένα
- Πληροφόρηση σχετική με οικολογικά δεδομένα
- Οδηγίες καταστροφής άχρηστου-μολυσμένου υλικού

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

- Λάδια
- Διαλύτες
- Εποξειδικά υλικά
- Βαφές και κόλλες
- Επιταχυντές στερεοποίησης εκτοξευόμενου σκυροδέματος

- Εύφλεκτα υλικά

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.

### 8.7 Διευθετήσεις χώρων υγιεινής και πρώτων βοηθειών

Η αλλαγή ενδυμασίας των εργαζομένων στο υπό μελέτη έργο και η φύλαξη των ενδυμάτων τους θα γίνεται σε κατάλληλους χώρους με δυνατότητα πλυσίματος και καθαρισμού. Τα ενδύματα θα φυλάσσονται σε ατομικά ιματιοφυλάκια.

Θα υπάρχουν χώροι υγιεινής και φορητές τουαλέτες

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 χώρος για την παροχή πρώτων βοηθειών, με πρόχειρο μικρό φαρμακείο τοποθετημένο σε θέση εύκολα προσιπή 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.

#### 8.7.1 Υγιεινή - Πρώτες Βοήθειες

Το Σχέδιο Πρώτων Βοηθειών και το Εγχειρίδιο Πρώτων Βοηθειών πρέπει να αναπτυχθεί και να προσαρτηθεί στο ΣΑΥ με τη βοήθεια του Γιατρού Εργασίας του Αναδόχου.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω.

- Η τήρηση της υγιεινής των εργαζομένων πρέπει να ελέγχεται από τον γιατρό εργασίας.
- Όταν λόγοι υγείας το απαιτούν πρέπει οι εργαζόμενοι να μην τρώνε, πίνουν ή καπνίζουν στο χώρο εργασίας
- Μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για την τήρηση της υγιεινής πριν το φαγητό και την αναχώρηση από το εργοτάξιο.
- Τα απορρίμματα από τα φαγητά πρέπει να εναποτίθενται στους κάδους απορριμμάτων.
- Το φαρμακείο πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής:

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Σκεύασμα για κάψιμο	3
Εισπνεύσιμη αμμωνία	2
Αποστειρωμένες γάζες σε κουτιά των 5 εκ, 10 εκ και 15 εκ	3
Επίδεσμοι γάζας των 0,10X2,50	6
Τριγωνικοί επίδεσμοι	1
Λευκοπλάστ ρολλό	2
Ψαλίδι	1
Ύφασμα λεπτό για καθαρισμό (CLEANSING TISSUE)	1
Αντισηπτικό διάλυμα (κατά προτίμηση Μερκουροχρώμ)	1
Υγρό σαπούνι σε πλαστική συμπίεσιμη φιάλη	1
Ελαστικός επίδεσμος	1
Αντιισταμινική αλοιφή	1
Σπασμολυτικό	1
Συσκευή τεχνητής αναπνοής με προσωπίδα	
Αιμοστατική λαβίδα	
Αντιοφικός Ορός	1

Ενέσιμο κορτιζονούχο σκεύασμα των 100 mg. (Αντισόκ)	1
Σύριγγες πλαστικές μιας χρήσεως των 5 cc2	3
Σύριγγες πλαστικές μιας χρήσεως των 10 cc2	3
Δισκία αντιδιαρροϊκά	1
Δισκία αντιόξινα	1
Φυσιολογικός ορός (NaCl 9%ο)-2LIT	
Συσκευή ενδοφλέβιας χορήγησης υγρών -3 τεμάχια	
Συσκευή χορήγησης οξυγόνου	1
Φυλλάδιο με οδηγίες α' βοηθειών	1

Ο Γιατρός Εργασίας πρέπει :

- Να εκπονήσει σχέδιο για αξιοποίηση των γιατρών της περιοχής και των υπαρχόντων υγειονομικών σχηματισμών προς παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- Για να κρίνει την καταλληλότητα κάθε εργαζόμενου για συγκεκριμένη θέση εργασίας, να λαμβάνει πλήρες ατομικό ιατρικό ιστορικό
- Σε κάθε εργαζόμενο και πριν την τοποθέτηση του σε θέση εργασίας να τον παραπέμπει για τις παρακάτω εξετάσεις:  
έλεγχος αναπνευστικής λειτουργίας  
γενική ούρων  
γενική αίματος  
οφθαλμολογικός έλεγχος  
και επί πλέον για τους άνω των 40 ετών:  
ακτινογραφία θώρακος  
ηλεκτροκαρδιογράφημα

Πέραν αυτών, για εργαζόμενους που εκτίθενται σε συγκεκριμένους φυσικούς ή χημικούς παράγοντες ισχύουν τα προβλεπόμενα από τις σχετικές διατάξεις.

Ο γιατρός εργασίας έχει τη δυνατότητα κατά την κρίση του να παραπέμπει τους εργαζόμενους για συχνότερες ή για άλλες ειδικές εξετάσεις.

Οι δαπάνες των εξετάσεων βαρύνουν αποκλειστικά τον κάθε εργοδότη.

Η έλλειψη γιατρού εργασίας δεν απαλλάσσει τον κάθε εργοδότη από την υποχρέωση εφαρμογής των παραπάνω.

### 8.7.2 Καθαριότητα

Η καθαριότητα και η ευταξία αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την υγεία και την ασφάλεια τόσο του εργατοτεχνικού προσωπικού όσο και του προσωπικού της διοίκησης και της επίβλεψης του έργου .

Ο σωστός καθαρισμός δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί χωρίς καλή θέληση και συμμετοχή όλων στον χώρο εργασίας.

Συγκεκριμένα όλοι πρέπει να:

- Είναι ενημερωμένοι για την καθαριότητα
- Συμμετέχουν μη ρυπαίνοντας το περιβάλλον
- Φροντίζουν την προσωπική τους υγιεινή

Η έλλειψη καθαριότητας στους χώρους εργασίας έχει ως αποτελέσματα:

Ατυχήματα όπως είναι η πτώση εξ' αιτίας ολίσθησης σε γλιστερό ή λιπαρό δάπεδο, οι τραυματισμοί από προεξέχοντα μέρη, κλπ.

Πυρκαγιές από τα απορρίμματα ή την ακατάστατη αποθήκευση υλικών.

Κινδύνους για την υγεία, από συσσώρευση σκόνης, απροστάτευτη επαφή με χημικά προϊόντα, έκθεση στους καπνούς από εξατμίσεις.

Η καλή καθαριότητα του χώρου δεν μπορεί να βασίζεται σε αυθόρμητες και απρογραμμάτιστες ενέργειες. Χρειάζεται προγραμματισμός και καλή συνεργασία όλων των μερών που εμπλέκονται στην εργασία.

Τα παρακάτω σημεία είναι εκείνα που πρέπει να προσεχθούν για να επιτευχθεί η απαιτούμενη τάξη και καθαριότητα στους χώρους του εργοταξίου:

Σωστή οργάνωση του χώρου εργασίας για να διευκολυνθεί η τακτοποίηση και ο καθαρισμός.

Ικανός αριθμός επαρκώς εξοπλισμένων εγκαταστάσεων ατομικής καθαριότητας

Να υπάρχουν δοχεία για απορρίμματα σε κατάλληλους χώρους, τόσο κάδοι όσο και containers για την αποκομιδή των μπαζών.

Να υπάρχουν αγωγοί αποχέτευσης για τα υγρά απόβλητα.

Τα άτομα που θα αναλάβουν τον καθαρισμό πρέπει να προστατεύονται από τους κινδύνους που εγκυμονούν οι εργασίες καθαρισμού κατά περίπτωση.

Ο καθαρισμός δεν θα γίνεται ποτέ όταν υπάρχει κάποιος κίνδυνος εμπλοκής με μηχανήματα.

Το συνεργείο θα χρησιμοποιεί μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) όπως φόρμες εργασίας και προστατευτικά μέσα για τα χέρια και τα πόδια γιατί υπάρχει κίνδυνος για τραυματισμούς από άχρηστα μέταλλα ή δερματίτιδες από τα απορρυπαντικά ή άλλα χημικά με τα οποία έρχονται σε επαφή.

## 8.8 Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Όταν κάθε δυνατό μέτρο προστασίας έχει ληφθεί και οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε εναπομείναντες κινδύνους, τότε χρησιμοποιούνται τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). Συνεπώς τα ΜΑΠ αποτελούν την τελευταία λύση προστασίας των εργαζομένων.

Όλο το προσωπικό του Αναδόχου και το προσωπικό των υπεργολάβων του καθώς και οι επισκέπτες, επιβλέποντες κλπ στο εργοτάξιο υποχρεούνται να χρησιμοποιούν ΜΑΠ.

Η χρήση των ΜΑΠ δεν αποτελεί επιλογή αλλά υποχρέωση όλων στο Εργοτάξιο.

Προσοχή πρέπει να δίνεται στην επιλογή των ΜΑΠ, λαμβάνοντας υπόψη τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά του καθενός, ώστε να μη δημιουργούνται προβλήματα από την χρήση τους και να παρέχουν τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια.

Τα ΜΑΠ πρέπει να καθαρίζονται, να αποθηκεύονται κατάλληλα όταν δεν χρησιμοποιούνται, να συντηρούνται και να αντικαθίστανται, όταν παύουν να παρέχουν την απαιτούμενη προστασία.

Αν και τα είδη των ΜΑΠ αναφέρονται σε συγκεκριμένες εργασίες, υπάρχουν ΜΑΠ που πρέπει να εφαρμόζονται από όλους στο Εργοτάξιο.

Αυτά είναι: Κράνος

Παπούτσια Ασφαλείας

Ανακλαστικά ρούχα

***Σημείωση:** Όλα ΜΑΠ δεν παρέχουν το ίδιο επίπεδο ή είδος προστασίας. πχ υπάρχουν γάντια για προστασία από χημικά, ηλεκτρισμό, κοψίματα, θερμοκρασία κλπ*

Σημεία Προσοχής για τη Χρήση ΜΑΠ :

Η επιλογή των ΜΑΠ γίνεται μετά από εκτίμηση των ειδικών κινδύνων στη θέση εργασίας και των γενικών κινδύνων στο χώρο εργασίας.

Η επιλογή των ΜΑΠ πρέπει να γίνεται με τη βοήθεια του Τεχνικού Ασφάλειας.

Προσοχή χρειάζεται στην επιλογή του κατάλληλου τύπου ΜΑΠ κάθε κατηγορίας.

Τα ΜΑΠ πρέπει να ταιριάζουν καλά στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά του κάθε χρήστη.

Δεν υπάρχουν ΜΑΠ γενικής χρήσης.

Όπου χρειάζεται πολλαπλή προστασία επιλέγονται ΜΑΠ που προσαρμόζονται ή ταιριάζουν χωρίς να δημιουργούν κάποιο πρόβλημα (άλλο κίνδυνος, μειωμένη προστασία).

Τα ΜΑΠ που επιλέγονται δεν πρέπει να δημιουργούν άλλους κινδύνους για τον χρήστη ή άλλους.

ΜΑΠ κεφαλής και ΜΑΠ ποδιών πρέπει να φοριούνται πάντα σε ένα εργοτάξιο στις θέσεις εργασίας ή προσπέλασης σε αυτές.

Τα ΜΑΠ απαιτούν καλό και επιμελή καθαρισμό.

Τα ΜΑΠ απαιτούν συνεχή έλεγχο για φθορές και άμεση αντικατάσταση τους σε περίπτωση φθοράς ή βλάβης.

Τα ΜΑΠ πρέπει να χρησιμοποιούνται σωστά, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών.

Τα ΜΑΠ πρέπει να χρησιμοποιούνται συνέχεια από τους εργαζομένους, όπου προβλέπονται.

Σκόπιμος είναι ο έλεγχος και η επιθεώρηση του εξοπλισμού τουλάχιστον μία φορά το μήνα.

Η αποθήκευση των ΜΑΠ πρέπει να γίνεται σε κατάλληλους και καθαρούς χώρους.

Είναι απαραίτητη η εκπαίδευση και ενημέρωση των εργαζομένων στη χρησιμότητα και χρήση των ΜΑΠ.

Είναι υποχρέωση όλων των εργαζομένων να χρησιμοποιούν τα ΜΑΠ.

Τα ΜΑΠ πρέπει να είναι προσωπικά.

Παρακάτω παρατίθενται τα απαιτούμενα μέσα ατομικής προστασίας για την ασφάλεια του προσωπικού.

- Κράνη
- Υποδήματα ασφαλείας (σκληρά παπούτσια με αντιολισθητικές σόλες)
- Γάντια για την προστασία από μηχανικούς, χημικούς, θερμικούς και ηλεκτρικούς κινδύνους
- Προστατευτικά γυαλιά ή προσωπίδες για την προστασία από σκόνες, ακτινοβολία, εκτοξευόμενα σωματίδια κ.τ.λ.
- Ωτοβύσματα ή ωτοασπίδες σε χώρο με θόρυβο υπερβαίνοντα τα 85db



- Ζώνες ασφαλείας για εργασίες σε ύψος, μαζί με τον απαραίτητο συνοδευτικό εξοπλισμό προστασίας, για τις θέσεις εργασίας όπου υπάρχει κίνδυνος από πτώση και δεν υπάρχει δυνατότητα εφαρμογής άλλου συλλογικού μέτρου προστασίας.
- Αντανακλαστικός και προστατευτικός ρουχισμός (φωσφορίζουσες στολές)

Όλα τα ΜΑΠ πρέπει να συμφωνούν με τις διατάξεις της Νομοθεσίας, να φέρουν το σήμα CE (το οποίο αποδεικνύει ότι συμφωνούν με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα) και να είναι πιστοποιημένα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN (που αντιστοιχούν στις προδιαγραφές, οι οποίες θα πληρούν, αναλόγως με την εργασία για την οποία προορίζονται).

Οι εργοδηγοί είναι υπεύθυνοι να:

Ελέγξουν ότι όλο το προσωπικό είναι εφοδιασμένο με κατάλληλα ΜΑΠ,  
 Διασφαλίζουν ότι τα ΜΑΠ χρησιμοποιούνται από το προσωπικό,  
 Διασφαλίζουν ότι τα ΜΑΠ συντηρούνται επαρκώς  
 Ελέγχουν αν μεταβάλλονται οι συνθήκες εργασίας και απαιτούνται συμπληρωματικά ή διαφορετικά ΜΑΠ. Εάν οι εργοδηγοί είναι αμφίβολοι για οτιδήποτε πρέπει να αναζητήσουν βοήθεια από τον επιβλέποντα μηχανικό της Κοινοπραξίας ή τον ΤΑ.

Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να:

Ενημερώνονται για τα ΜΑΠ και να τα χρησιμοποιούν όταν τους ζητείται,  
 Συντηρούν κατάλληλα τα ΜΑΠ που τους παρασχέθηκαν,  
 Τοποθετούν τα ΜΑΠ σε ασφαλή χώρο μετά το τέλος της εργασίας τους,  
 Ζητούν άμεση αντικατάσταση των ΜΑΠ σε περίπτωση απώλειας ή φθοράς τους.

## 8.9 Γενικοί Κανόνες Ασφάλειας Εργοταξίου

Οι κανόνες ασφάλειας που περιγράφονται παρακάτω είναι γενικοί και ισχύουν για όλους και ανεξαρτήτως φάσεως κατασκευής. Σε περίπτωση αντίθεσης με τις αναλυτικές οδηγίες ασφαλείας που αναπτύχθηκαν παραπάνω ισχύ έχουν οι αναλυτικές οδηγίες.

Κάθε άτομο στο εργοτάξιο πρέπει να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας και υγείας στο έργο που το αφορούν.

Δεν θα ανατίθεται μία δουλειά σε κανένα άτομο αν δεν είναι σωματικά και πνευματικά κατάλληλο γι' αυτήν.

Όλα τα άτομα στο εργοτάξιο πρέπει να φορούν κατάλληλο κράνος ασφαλείας. Εξαιρούνται οι χώροι των γραφείων, υγιεινής και ανάπαυσης.

Όλα τα άτομα στο Εργοτάξιο πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα. Η ελάχιστη απαίτηση ασφαλείας για τα υποδήματα είναι να έχουν προστατευτική μεταλλική επένδυση για τα δάχτυλα και στη σόλα.

Η ασφαλής προσέγγιση και έξοδος πρέπει να εξασφαλίζεται σε όλες τις θέσεις εργασίας και χώρους.

Όλα τα άτομα πρέπει να συμμορφώνονται με τις οδηγίες της σήμανσης ασφαλείας του Εργοταξίου.

Φωτιές με σκοπό την θέρμανση δεν επιτρέπονται στο Εργοτάξιο.

Απαγορεύεται η χρήση αλκοόλ στους χώρους του εργοταξίου.

Κανένα άτομο δεν θα ξεκινά την εργασία του εάν δεν είναι κατάλληλα ντυμένο. Οι εργαζόμενοι δεν επιτρέπεται να φορούν φαρδιά ξεκούμπωτα ρούχα, σορτς και να είναι γυμνοί από τη μέση και πάνω. Κανένα άτομο δεν επιτρέπεται να επαναπροσδιορίσει, απομακρύνει, τροποποιήσει, χαλάσει, καταστρέψει οποιοδήποτε σήμανση ή εξοπλισμό ασφαλείας.

Όλοι οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να αναφέρουν οποιαδήποτε ανασφαλή κατάσταση εργασίας και να απευθυνθούν για βοήθεια αν δεν μπορούν να την ελέγξουν μόνοι τους.

Το εργοτάξιο πρέπει να διατηρείται καθαρό. Όλα τα σκουπίδια πρέπει να εναποτίθενται στους παρεχόμενους κάδους απορριμμάτων.

Καμία εργασία να μην ξεκινά εάν δεν υπάρχει ο κατάλληλος φωτισμός.

Μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα να χειρίζονται τον εξοπλισμό του εργοταξίου.

Όλοι οι επισκέπτες στο εργοτάξιο πρέπει να συνοδεύονται από άτομο που γνωρίζει τους χώρους του εργοταξίου και να συμμορφώνονται με τις οδηγίες του.

## 8.10 Πληροφορίες εργοταξίου

Θα πρέπει να τηρούνται συγκεκριμένες διαδικασίες αναφορικά προς την Πολιτική Ασφαλείας του έργου σε συνδυασμό με τις ήδη υπάρχουσες οδηγίες της Υπηρεσίας και να ελέγχονται σε καθημερινή βάση μετά από κατάλληλη ενημέρωση των εργαζομένων.

Κατ' ελάχιστον θα παρουσιάζονται επιτόπου του έργου, αναρτημένες στο χολ του γραφείου του διευθύνοντος του έργου :

Οδηγία για εκκένωση του εργοταξίου σε έκτακτες περιπτώσεις.

Οδηγία για μέσα ατομικής προστασίας και πρώτες βοήθειες και

- Ταυτότητα, θέση και τηλέφωνο ατόμων που παρέχουν πρώτες βοήθειες και αναπληρωτών
  
- Θέση και τηλέφωνο πλησιέστερου Νοσοκομείου και Κέντρου Υγείας

Οδηγία για προστασία του περιβάλλοντος.

Οδηγία για έλεγχο της κυκλοφορίας και σήμανση.

Οδηγία για ηλεκτρολογικές εργασίες.

Οδηγία για την ασφάλεια των χωρών εργασίας.

Οδηγία για πυροπροστασία (εκκένωση και σημεία συνάθροισης σε περίπτωση πυρκαγιάς).

Οδηγία για εξοπλισμό ανύψωσης.

Οδηγία για εκσκαφές.

Οδηγία για συγκολλήσεις και οξυγονοκολλήσεις.

Οδηγία για μεταφορά και αποθήκευση υλικών.

Οδηγία για επικίνδυνες ουσίες.

Οδηγία για ασφαλή μεταφορά και απόθεση επικίνδυνων υλικών.

Οδηγία για απαγόρευση κατανάλωσης οινοπνεύματος ή ναρκωτικών ή άλλων ουσιών στο εργοτάξιο.

## 9. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο Ανάδοχος πρέπει να εφαρμόσει Σύστημα Α&Υ που θα περιλαμβάνει διαδικασίες σύμφωνες με την Ελληνική νομοθεσία και τις βέλτιστες πρακτικές Α&Υ στην Εργασία.

Ο Ανάδοχος θα εφαρμόζει την κείμενη νομοθεσία, τις διαδικασίες του φορέα για την Α&Υ και θα παρακολουθεί τις μεθόδους εργασίας για να διασφαλιστεί η προστασία του προσωπικού και του περιβάλλοντος εργασίας από ατυχήματα ή ζημιές.

Αν ο Ανάδοχος εκτελεί ταυτόχρονα δύο ή περισσότερες φάσεις εργασιών πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην οργάνωση του χώρου και του τρόπου εργασίας, στην περίπτωση αλληλεπίδρασης των δραστηριοτήτων διαφόρων συνεργείων.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την διενέργεια ελέγχων και επιθεωρήσεων στους χώρους εργασίας που είναι υπό την ευθύνη του. Επίσης επιβάλλει τυχόν διορθωτικές ενέργειες που θεωρεί απαραίτητες, πάντα στα πλαίσια των συμβάσεων που έχουν υπογραφεί και της ελληνικής νομοθεσίας για την Α&Υ στην Εργασία.

Ο κύριος στόχος είναι η επίτευξη ασφαλούς και υγιούς περιβάλλοντος στο εργοτάξιο.

Κάτι τέτοιο μπορεί να επιτευχθεί εν μέρει με ελέγχους του Συντονιστή (Τεχνικού) Ασφαλείας του Αναδόχου (ΣΑΑ) ή των Μηχανικών Ασφαλείας (ΜΑ) ή του Γιατρού Εργασίας (ΓΕ), για το εντοπισμό των συνθηκών και διαδικασιών που ενέχουν κινδύνους, και την διόρθωση αυτών ώστε να εξαλείφεται ή να μειώνεται η πιθανότητα ατυχήματος.

Το πρόγραμμα ελέγχων θα αναπτυχθεί από τον Τεχνικό Ασφαλείας.

Το πρόγραμμα εκτός των καθημερινών ελέγχων ρουτίνας πρέπει να προβλέπει και προγραμματισμένους ελέγχους για το σύνολο του έργου οι οποίοι θα καταγράφονται. Το πρόγραμμα ελέγχων πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της νομοθεσίας. Τα αποτελέσματα των ελέγχων και οι απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες πρέπει να υποβάλλονται στον Διευθυντή Έργου μέσω του Βιβλίου Υποδείξεων του Τεχνικού ασφαλείας και του Γιατρού Εργασίας.

Κάτι τέτοιο επιτρέπει επίσης τον καθορισμό και την εφαρμογή των απαραίτητων διορθωτικών ενεργειών.

Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει όλα τα έγγραφα που σχετίζονται με την ασφάλεια και απαιτούνται κατά την έναρξη της εγκατάστασης του νέου εργοταξίου, καθώς και όλες τις δημόσιες εγκρίσεις, όταν απαιτούνται:

- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην Επιθεώρηση Εργασίας για την έναρξη εργασιών
- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας
- Σχέδιο Α&Υ (για το στάδιο κατασκευής)
- ΦΑΥ
- Μελέτη Μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας
- Βιβλίο Υποδείξεων ΜΑ/ΓΕ
- Ημερολόγιο Ατυχημάτων
- Συμβάσεις με τις οποίες ορίζονται οι ΣΑ και ΓΕ.
- Ανάρτηση πινάκων στους χώρους εργασίας με το πρόγραμμα των ΜΑ, ΣΑ και ΓΕ ούτως ώστε να ενημερώνονται οι υπάλληλοι για την παρουσία τους.
- Έκδοση αδειών από τοπικούς δημόσιους / ιδιωτικούς φορείς που εμπλέκονται στην κατασκευή
- Ύπαρξη σχεδίων και διαδικασιών για περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης
- Ύπαρξη προγράμματος προληπτικών εξετάσεων που εκτελεί ο ΓΕ
- Προγράμματα εκπαίδευσης και πρόβλεψη για περιοδικές ασκήσεις που εκτελεί το προσωπικό του αναδόχου σε θέματα Α&Υ.

### **9.1 Συσκέψεις ασφαλείας**

Κάθε μήνα πρέπει να υλοποιείται σύσκεψη ασφαλείας στο εργοτάξιο με τη συμμετοχή του Διευθυντή έργου, του Τεχνικού Ασφαλείας του Αναδόχου, του Συντονιστή Ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου, του Ιατρού Εργασίας του Αναδόχου, των Μηχανικών, των Εργοδηγών και των Υπεργολάβων. Στη σύσκεψη πρέπει να τηρούνται πρακτικά και θα καθορίζονται οι στόχοι της επομένης περιόδου (μήνα).

### **9.2 Εκπαίδευση ασφαλείας**

Επιβάλλεται κάθε εργαζόμενος στο έργο να έχει περάσει τη βασική εκπαίδευση ασφαλείας. Η εκπαίδευση πρέπει να γίνεται πριν την ανάληψη των καθηκόντων του στο έργο και πριν από κάθε αλλαγή καθηκόντων. Η εκπαίδευση ασφαλείας πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει την πολιτική ασφαλείας του Αναδόχου, τους γενικούς κανόνες ασφαλείας που τηρούνται στο εργοτάξιο, τους ειδικούς για την εργασία που θα εκτελέσει, τα αρμόδια πρόσωπα για την ασφάλεια (τεχνικός ασφαλείας επιχείρησης, συντονιστής ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου, γιατρός εργασίας επιχείρησης), τους κινδύνους της εργασίας που πρόκειται να εκτελέσει, την αναγκαιότητα αναφοράς των επικίνδυνων καταστάσεων καθώς και των ατυχημάτων.

### **9.3 Υπεργολάβοι**

Κανείς υπεργολάβος δεν θα ξεκινά εργασίες αν προηγουμένως δεν του έχουν αναλυθεί οι νομοθετικές και συμβατικές του υποχρεώσεις για την ασφάλεια. Επίσης πρέπει να έχει ορίσει τεχνικό ασφαλείας (και γιατρό εργασίας αν το προσωπικό του υπερβαίνει τα 50 άτομα) και εκπρόσωπο στο εργοτάξιο. Ο εκπρόσωπος του υπεργολάβου είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει την εκπαίδευση ασφαλείας και να ενημερώσει, καθώς επίσης και να διανέμει όλα τα απαραίτητα ΜΑΠ, σε όλο το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο πριν την έναρξη των εργασιών σε αυτό.

### **9.4 Διαβούλευση**

Τα αρμόδια πρόσωπα για την ασφάλεια (τεχνικός ασφαλείας και γιατρός εργασίας Αναδόχου, συντονιστής ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου) πρέπει να εξασφαλίζουν την απαραίτητη διαβούλευση τόσο εσωτερικά σε όλη την πυραμίδα της ιεραρχίας στο εργοτάξιο, όσο και εξωτερικά με τους αρμόδιους φορείς και αρχές (Αστυνομία, Επαρχεία, Τεχνικές Υπηρεσίες Δήμων, Πυροσβεστική Υπηρεσία)

### **9.5 Ατυχήματα**

Κάθε εργαζόμενος, στην αντίληψη του οποίου υποπίπτει ένα συμβάν, άσχετα αν συμμετέχει ή όχι σε αυτό οφείλει να το αναφέρει στον εργοδηγό του, ο οποίος με τη σειρά του αναφέρει στον υπεύθυνο μηχανικό, στον Τεχνικό Ασφαλείας και τον Ιατρό Εργασίας της επιχείρησης που ανήκει.

Ο τεχνικός ασφαλείας πρέπει να αναλάβει αμέσως τη διερεύνηση του συμβάντος και αν απαιτείται συνεργαστεί με τον ιατρό εργασίας. Κάθε εμπλεκόμενος ή αυτόπτης μάρτυρας του ατυχήματος οφείλει να παρέχει κάθε πληροφορία στον τεχνικό ασφαλείας.

Όλα τα ατυχήματα πρέπει να καταγράφονται από τον τεχνικό ασφαλείας και να αναφέρονται γραπτώς εσωτερικά στον διευθυντή του έργου και εξωτερικά προς τις αρχές και τον φορέα όπως ορίζεται στη νομοθεσία.

Έγγραφα και στατιστικές ατυχημάτων πρέπει να κρατούνται από τον Τεχνικό Ασφαλείας κάθε επιχείρησης στο γραφείο του εργοταξίου.

### **9.6 Προμηθευτές και κατασκευαστές**

Όλοι οι προμηθευτές υλικών και οι κατασκευαστές εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο υποχρεούνται να παρέχουν προϊόντα και εξοπλισμό τα οποία είναι σύμφωνα με τη νομοθεσία. Επίσης οφείλουν να παρέχουν κάθε δυνατή πληροφορία σχετικά με τις ιδιότητες και τις οδηγίες χρήσης/εφαρμογής των προϊόντων και του εξοπλισμού που προμηθεύουν.

### **9.7 Πυρασφάλεια**

Σε όλους του χώρους του εργοταξίου πρέπει να υπάρχουν πυροσβεστήρες. Επίσης σε όλους του χώρους με ειδικές απαιτήσεις (πχ αποθήκη εύφλεκτων υλικών) πρέπει να τοποθετηθούν επιπλέον πυροσβεστήρες κατάλληλου τύπου. Οι θέσεις των πυροσβεστήρων πρέπει να διαθέτουν την κατάλληλη σήμανση και πίνακα με οδηγίες για προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας.

Επίσης οι χώροι γύρω από τις εγκαταστάσεις πρέπει να καθαρίζονται από άγρια φυτά καθ' όλη τη διάρκεια της καλοκαιρινής περιόδου. Σκουπίδια και εύφλεκτα υλικά πρέπει να εναποτίθενται στους κάδους και να απομακρύνονται από το εργοτάξιο το συντομότερο δυνατό.

Επικοινωνία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία της περιοχής επιβάλλεται, ειδικά κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, αφού η πιθανότητα εξάπλωσης πυρκαγιάς θα είναι αυξημένη.

## 9.8 Επισκέπτες

Σε όλους τους επισκέπτες πρέπει να παρέχονται οδηγίες για την ασφάλεια, ο απαραίτητος εξοπλισμός (κράνος, παπούτσια ασφαλείας, φωσφορίζον γιλέκο κλπ) και υπεύθυνος συνοδός στο έργο. Οι επισκέπτες οφείλουν να συμμορφώνονται με προθυμία στους κανόνες ασφαλείας.

## 9.9 Σήμανση

Στο έργο θα τοποθετηθούν πινακίδες για την ασφαλή εργασία και κυκλοφορία στο χώρο του εργοταξίου. Συγκεκριμένα θα τοποθετηθούν πινακίδες :

- Απαγόρευσης
- Υποχρέωσης
- Προειδοποίησης- Επισήμανσης κινδύνων
- Πυρασφάλειας και εκκένωσης
- Οδικές
- Απαραίτητων ΜΑΠ

Σήματα ασφαλείας πρέπει να τοποθετούνται στους χώρους του εργοταξίου για την πληροφόρηση του προσωπικού και των επισκεπτών σχετικά με τους υπάρχοντες κινδύνους.

Για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας, την προφύλαξη από τα οχήματα και τα μηχανήματα καθώς και την απαγόρευση της εισόδου στους μη έχοντες εργασία χρησιμοποιείται η κυκλοφοριακή σήμανση

Η σήμανση πρέπει να διατηρείται σε άριστη κατάσταση, να είναι ευκρινής και να μη δημιουργεί σύγχυση στο προσωπικό και τους επισκέπτες του εργοταξίου.

Ο εργοδηγός είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει ότι:

Όλες οι επικίνδυνες περιοχές έχουν επισημανθεί κατάλληλα. Για τυχόν απορίες απευθύνεται στον υπεύθυνο μηχανικό ή στον υπεύθυνο διαχείρισης ασφαλείας,

Η σήμανση διατηρείται και απομακρύνεται με τη λήξη των εργασιών

Όλοι συμμορφώνονται με τη σήμανση.

Οι βασικές αρχές της σήμανσης είναι:

Επαρκής, σύντομη και ξεκάθαρη πληροφόρηση

Συμβατότητα με τις προδιαγραφές

Καθαριότητα, διατήρηση και έγκαιρη απομάκρυνση.

Για τη σήμανση χρησιμοποιούνται πινακίδες, κώνοι, φωτεινά και ηχητικά σήματα, ταινία σήμανσης κλπ.

Η συμμόρφωση με τη σήμανση είναι υποχρεωτική και κανείς μη εξουσιοδοτημένος δεν επιτρέπεται να την μετακινεί ή να την καταστρέφει.

Η επεξήγηση των πινακίδων είναι ιδιαίτερα χρήσιμη και βοηθάει στην κατανόηση των απεικονίσεων.

Η σήμανση πρέπει να είναι έγκυρη και έγκαιρη.

Σήμα απαγόρευσης εισόδου στο εργοτάξιο σε τρίτους σε κάθε είσοδο του εργοταξίου.

Σήμα υποχρεωτικής χρήσης κράνους στις εισόδους των χώρων του εργοταξίου.

Σήμανση εύφλεκτων υλών.

Σήμανση μη πόσιμου νερού.

Σήμανση ουσιών επικίνδυνων για το δέρμα. Υποχρεωτική χρήση γαντιών.

Τα σήματα πρέπει να συντηρούνται.

Όλα τα σήματα πρέπει να είναι ανακλαστικά ή να φωτίζονται.

Η ευστάθεια των σημάτων πρέπει να εξασφαλίζεται.

Ενδεικτικές πινακίδες απαιτούνται σε ιδιαίτερες περιπτώσεις

## 9.10 Σχέδια έκτακτης ανάγκης

### 9.10.1 Πιθανές καταστάσεις

Οι πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που προβλέπεται να συμβούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του υπό μελέτη έργου είναι σεισμός, εργατικό ατύχημα, πυρκαγιά, παγετός, πλημμύρα και τροχαίο ατύχημα.

Για κάθε περίπτωση θα υπάρχουν προτεινόμενες ενέργειες στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης.

Από απόψεως κάλυψης προσωπικού για την εφαρμογή μέτρων και διαδικασιών σε κάθε περίπτωση κατάστασης έκτακτης ανάγκης, θα υπάρχει πλήρης κατάσταση ονομάτων του προσωπικού που θα είναι αρμόδιο π.χ.

Συντονιστής (ορισμένος) αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης / ανάγκης

Ομάδα Πυρόσβεσης

Προσωπικό Ασφαλείας (Τεχνικός Ασφαλείας)

Υπεύθυνο Παροχής Πρώτων Βοηθειών

Για κάθε ανάγκη επικοινωνίας με εσωτερική ή εξωτερικές αρχές / υπηρεσίες θα υπάρχουν διαθέσιμα και κοινοποιημένα – ανηρημένα σε εμφανή σημεία τα κάτωθι :

Κατάσταση Τηλεφώνων έκτακτης ανάγκης

Κατάσταση προσωπικού του Αναδόχου και της επίβλεψης που πρέπει να είναι ενημερωμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο για κάθε περίπτωση.

Διαθέσιμες / Προσβάσιμες εξωτερικές υπηρεσίες όπως Νοσοκομεία, Πυροσβεστική, Αστυνομία κλπ.

### **9.10.2 Σεισμός**

Σε περίπτωση σεισμού τα συνεργεία πρέπει να διακόψουν άμεσα την εργασία.

Οι εργοδηγοί είναι υπεύθυνοι να συγκεντρώσουν το προσωπικό τους και να το οδηγήσουν σε ασφαλή χώρο μακριά από τον χώρο εργασίας και τα πρηνή της εκσκαφής.

Στη συνέχεια πρέπει να καταμετρήσουν για τυχόν εναπομείναντες.

Στη συνέχεια πρέπει να ειδοποιήσουν το Διευθυντή Έργου για τον αριθμό και την κατάσταση της υγείας του προσωπικού τους.

Η επιστροφή στις θέσεις εργασίας θα γίνει μόνο μετά από λεπτομερή εξέταση τους από αρμόδιο πρόσωπο και σχετική εντολή του Διευθυντή Έργου.

### **9.10.3 Εργατικό ατύχημα**

Σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος ο εργαζόμενος οφείλει να ειδοποιήσει άμεσα τον εργοδηγό του.

Αυτός στη συνέχεια εξετάζει αν χρειάζεται παροχή α' βοθηιών και αν πρέπει ο παθών να μεταφερθεί στο χώρο παροχής α' βοθηιών ή πρέπει να έρθει ο/ η νοσηλεύτης στο χώρο του ατυχήματος.

Ο/ η νοσηλεύτης παρέχει α' βοήθειες αναλόγως της περίπτωσης και σε συνεργασία με τον εργοδηγό ειδοποιεί το ΕΚΑΒ. Αφού παρασχεθούν α' βοήθειες, αν χρειάζονται, ο εργοδηγός ενημερώνει το συντομότερο τον υπεύθυνο μηχανικό, και αυτός τον τεχνικό ασφαλείας, τον συντονιστή ασφαλείας και τον ιατρό εργασίας.

Ο εργοδηγός οφείλει να διατηρήσει το χώρο του ατυχήματος ανέπαφο μέχρι να διερευνηθεί το ατύχημα.

Στη συνέχεια ο υπεύθυνος μηχανικός, ο τεχνικός ασφαλείας ή ο συντονιστής ενημερώνει τον Διευθυντή Έργου και αυτός με τη σειρά του τους αρμόδιους φορείς (αρμόδιο ΚΕΠΕΚ, ΙΚΑ, αστυνομία,) εντός 24 ωρών σε περίπτωση που το ατύχημα θα προκαλέσει απουσία του εργαζομένου από την εργασία περισσότερο από τρεις ημέρες.

### **9.10.4 Πυρκαγιά**

Σε περίπτωση εκδήλωσης φωτιάς στο χώρο του έργου, οι άμεσα εμπλεκόμενοι, ανεξαρτήτως αρμοδιοτήτων οφείλουν να ειδοποιήσουν άμεσα τους γύρω, να μεριμνήσουν για τη διακοπή του εργοταξιακού ηλ. ρεύματος, να χρησιμοποιήσουν τους πλησιέστερους πυροσβεστήρες για την κατάσβεση και να απομακρύνουν από τον χώρο τα εύφλεκτα υλικά.

Ο εργοδηγός οφείλει να ειδοποιήσει την Πυροσβεστική Υπηρεσία, αν χρειαστεί, και να αναλάβει την εκκένωση του χώρου.

Τέλος πρέπει να παρέχει, όπως και κάθε άλλος στο εργοτάξιο, κάθε δυνατή βοήθεια στους πυροσβέστες μεριμνώντας πάντα και για τη δική του ασφάλεια και υγεία.

### **9.10.5 Παγετός**

Ο εργοδηγός πρέπει να εξασφαλίζει ότι το ψύχος έχει ληφθεί υπόψη πριν την έναρξη των εργασιών. Επίσης πρέπει να διακόπτει τις εργασίες που δεν επείγουν. Μηχανήματα και υλικά πρέπει να εξασφαλίζονται από το ψύχος. Επίσης πρέπει να εξετάζει αν ο εξοπλισμός και εργασίες δεν αποτελούν πηγές κινδύνων τόσο κατά το ψύχος όσο και κατά την επάνοδο στην εργασία.

Οι χειριστές των μηχανημάτων πρέπει να βρίσκονται σε επιφυλακή για τυχόν συμμετοχή τους σε εκχιονισμό του Ε/Ξ ή /και άλλων παρακείμενων δρόμων.

### **9.10.6 Πλημμύρα**

Ο αρμόδιος μηχανικός και ο εργοδηγός πρέπει να ελέγξουν αν η πλημμύρα ή οι κατολισθήσεις δημιουργούν προβλήματα στις προσβάσεις και τον εξοπλισμό του εργοταξίου.

Στη συνέχεια πρέπει να διακόψουν τις εργασίες που βρίσκονται σε εξέλιξη, να εξασφαλίσουν εξοπλισμό και υλικά, να συγκεντρώσουν το προσωπικό τους σε ασφαλή χώρο και καταμετρούν για τυχόν εναπομείναντες στο χώρο εργασίας.

### **9.10.7 Τροχαίο ατύχημα**

Σε περίπτωση τροχαίου ατυχήματος όποιος το αντιληφθεί οφείλει να ειδοποιήσει άμεσα τον εργοδηγό του. Αυτός στη συνέχεια εξετάζει αν χρειάζεται παροχή α' βοθηιών και αν πρέπει ο (οι) παθών(τες) να μεταφερθεί(ουν) στο χώρο παροχής α' βοθηιών ή πρέπει να έρθει ο/ η νοσηλεύτης στο χώρο του ατυχήματος.

Ο/ η νοσηλεύτης παρέχει α' βοήθειες αναλόγως της περίπτωσης και σε συνεργασία με τον εργοδηγό ειδοποιεί το ΕΚΑΒ. Ταυτόχρονα ο εργοδηγός αναλαμβάνει τη σήμανση προειδοποίησης των διερχόμενων οδηγών. Αφού παρασχεθούν α' βοήθειες, αν χρειάζονται, ο εργοδηγός ενημερώνει το συντομότερο τον

υπεύθυνο μηχανικό, και αυτός τον τεχνικό ασφαλείας, τον συντονιστή ασφαλείας και τον ιατρό εργασίας. Ο εργοδηγός οφείλει να διατηρήσει το χώρο του ατυχήματος ανέπαφο μέχρι να διερευνηθεί το ατύχημα από το αρμόδιο τμήμα της τροχαίας.

Στη συνέχεια ο υπεύθυνος μηχανικός, ο τεχνικός ασφαλείας ή ο συντονιστής ενημερώνει τον Διευθυντή Έργου και αυτός με τη σειρά του τους αρμόδιους φορείς (Τροχαία, ΚΕΠΕΚ, ΑΥΕ) εντός 24 ωρών σε περίπτωση που το ατύχημα θα προκαλέσει υλικές ζημιές ή σωματικές βλάβες (το τμήμα της τροχαίας πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα).

## **10. ΣΥΝΕΧΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ**

### **10.1 Συνεργασία με το Συντάκτη του Σχεδίου Α & Υ της Μελέτης**

Σε περίπτωση που έχουν γίνει σημαντικές αλλαγές στη μελέτη, το αντίστοιχο ΣΑΥ που συντάχθηκε από τον Μελετητή θα επισκοπηθεί, αναθεωρηθεί και εγκριθεί για να διασφαλιστεί ότι έχουν περιληφθεί όλα τα νέα στοιχεία που σχετίζονται με την υγεία & την ασφάλεια.

Ο Μελετητής θα εξασφαλίσει την έγκαιρη παροχή πληροφοριών που είναι απαραίτητες στον Συντονιστή Ασφάλειας της Μελέτης. Αυτές περιλαμβάνουν πλήρες πρόγραμμα μελέτης και πλήρες αρχείο των μέτρων για την συμμόρφωση με τις διατάξεις της ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177 Αρ. Φ. 266/01 και του ΠΔ 305/96.

Πέραμα, 23/11/2022

Η Συντάξασα

Πέραμα, 23/11/2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Διευθύντρια Τ.Υ.

**Βασιλική Κάσση**  
Αρχιτέκτονας Μηχανικός

**Αγγελική Πρεκετέ**  
Αρχιτέκτων Μηχανικός - Χωροτάκτης

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## Πίνακας νομοθετικών διατάξεων για την ΕΥΑ

### 11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

#### 11.1 Συγκεντρωτικός Πίνακας Νομοθεσίας

A/A	Αρ. Νομοθετήματος	Τίτλος Νομοθετήματος	ΦΕΚ
1.	Β.Δ. 25-08-1920	Περί κωδικοποίησης των περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών διατάξεων.	200 Α' /05-09-1920
2.	Π.Δ. 22-12-1933	Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων.	406 Α' /29-12-1933
3.	Π.Δ. 14-03-1934	Περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κ.λπ.	112 Α' /22-03-1934
4.	Ν. 158/1975	Περί εργασίας επί ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ευρισκομένων υπό τάσιν.	189 Α' /08-09-1975
5.	Π.Δ. 212/1976	Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις μεταφορικές ταινίας και προωθητάς εν γένει.	78 Α' /06-04-1976
6.	Π.Δ. 17/1978	Περί συμπληρώσεως του από 22/29.12.1933 Π. Δ/τος "περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων".	3 Α' /12-01-1978
7.	Π.Δ. 95/1978	Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων.	20 Α' /17-02-1978
8.	Π.Δ. 778/1980	Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών.	193Α' /26-08-1980
9.	Υ.Α. ΒΜ 5/30428/1980	Περί εγκρίσεως πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής σημάσεως εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών.	589 Β' /30-06-1980
10.	Π.Δ. 1181/1981	Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εις Γενεύην το έτος 1960 υπ' αριθ. 115 Διεθνούς Συμβάσεως "περί προστασίας των εργαζομένων από τας ιοντιζούσας ακτινοβολίας".	195 Α' /24-07-1981
11.	Π.Δ. 1073/1981	Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια έργων οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού.	260 Α' /16-09-1981
12.	Π.Δ. 329/1983	Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες του Συμβουλίου των Ε.Κ. 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/189/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 73/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ και της Επιτροπής των Ε.Κ. 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ.	118 Α' και 140 Α' /1983
13.	Υ.Α. ΒΜ 5/30058/1983	Έγκριση Πρότυπης Τεχνικής Προδιαγραφής Σημάσεως Εκτελουμένων Έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών.	121 Β' /23-03-1983
14.	Ν. 1396/1983	Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα.	126 Α' /15-09-1983
15.	Ν. 1418/1984	Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων.	23 Α' /29-02-1984
16.	Υ.Α. 130646/1984	Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας.	154 Β' /19-03-1984
17.	Ν. 1430/1984	Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας "που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική	49 Α' /18-04-1984

		βιομηχανία” και ρύθμιση θεμάτων που έχουν άμεση σχέση μ’ αυτή.	
18.	Υ.Α. Π-5η/Φ/17402/1984	Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών.	931 Β’/31-12-1984
19.	Ν. 1568/1985	Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.	177 Α’/18-10-1985
20.	Υ.Α. 56206/1613/1986	Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και της 11ης Ιουλίου 1985.	570 Β’/09-09-1986
21.	Π.Δ. 307/1986	Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.	135 Α’/29-08-1986
22.	Π.Δ. 70α/1988	Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμιάντο κατά την εργασία.	31 Α’/17-02-1988
23.	Π.Δ. 71/1988	Κανονισμός πυροπροστασίας των κτιρίων.	32 Α’/17-02-1988
24.	Υ.Α. 7755/160/1988	Λήψη μέτρων πυροπροστασίας στις Βιομηχανικές - Βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και αποθήκες αυτών καθώς και αποθήκες ευφλέκτων και εκρηκτικών υλών.	241 Β’/22-04-1988
25.	Π.Δ. 294/1988	Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφάλειας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του ν. 1568/1985 “Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων”.	138 Α’/21-06-1988
26.	Υ.Α. 88555/3293/1988	Υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού του Δημοσίου, των Ν.Π.Δ.Δ. και των Ο.Τ.Α.	721 Β’/04-10-1988
27.	Υ.Α. 69001/1921/1988	Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών.	751 Β’/18-10-1988
28.	Ν. 1837/1989	Για την προστασία των ανηλίκων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις.	85 Α’/23-03-1989
29.	Π.Δ. 225/1989	Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα.	106 Α’/02-05-1989
30.	Π.Δ. 31/1990	Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών έργων.	11 Α’/05-02-1990
31.	Π.Δ. 70/1990	Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων σε ναυπηγικές εργασίες.	31 Α’/14-03-1990
32.	Π.Δ. 85/1991	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ.	38 Α’/18-03-1991
33.	Π.Δ. 157/1992	Επέκταση των διατάξεων των Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν. 1568/85 “Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων” (177/Α) στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και Ο.Τ.Α.	74 Α’/12-05-1992
34.	Ν. 2094/1992	Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.	182 Α’/25-11-1992



35.	Υ.Α. Β 4373/1205/1993	Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21ης Δεκεμβρίου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών, σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας.	187 Β' /23-03-1993
36.	Π.Δ. 77/1993	Για την Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π. Δ/τος 307/86 (135/Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.	34 Α' /18-03-1993
37.	Υ.Α. 16440/Φ.10.4/445/1993	Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών.	756 Β' /28-09-1993
38.	Ν. 2229/1994	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1418/1984 και άλλες διατάξεις.	138 Α' /31-08-1994
39.	Υ.Α. 378/1994	Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.	705 Β' /20-09-1994
40.	Π.Δ. 395/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ.	220 Α' /19-12-1994
41.	Π.Δ. 396/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ.	220 Α' /19-12-1994
42.	Π.Δ. 397/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας 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.	221 Α' /19-12-1994
43.	Π.Δ. 399/1994	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ.	221 Α' /19-12-1994
44.	Π.Δ. 105/1995	Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ.	67 Α' /10-04-1995
45.	Π.Δ. 186/1995	Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/383/ΕΟΚ.	97 Α' /30-5-1995
46.	Π.Δ. 16/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.	10 Α' /18-01-1996
47.	Π.Δ. 17/1996	Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.	11 Α' /18-01-1996
48.	Π.Δ. 18/1996	Τροποποίηση Π.Δ. 377/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.	12 Α' /18-01-1996

49.	Π.Δ. 305/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.	212 Α΄/29-08-1996
50.	Π.Δ. 174/1997	Τροποποίηση π.δ. 186/1995 “Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/383/ΕΟΚ” (97/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/30/ΕΚ.	150 Α΄/15-7-1997
51.	Π.Δ. 175/1997	Τροποποίηση π.δ. 70α/1988 “Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμιάντο κατά την εργασία” (31/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ.	150 Α΄/15-7-1997
52.	Π.Δ. 176/1997	Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ.	150 Α΄/15-7-1997
53.	Π.Δ. 177/1997	Ελάχιστες προδιαγραφές για τη βελτίωση της προστασίας, της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις εξορυκτικές δια γεωτρήσεων βιομηχανίες σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/91/ΕΟΚ.	150 Α΄/15-7-1997
54.	Π.Δ. 62/1998	Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ.	67 Α΄/26-3-1998

## 11.2 Πίνακας Εγκυκλίων Εφαρμογής Νομοθετημάτων

Α/Α	Τίτλος	Αριθμός Εγκυκλίου
1.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 778/1980</b> Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών (ΦΕΚ 193Α'/26-08-1980)	<b><u>131120/10-10-1980</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘ/ΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 1073/1981</b> Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια έργων οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού (ΦΕΚ 260 Α'/16-09-1981)	<b><u>131081/29-09-1981</u></b> <b><u>130236/15-02-1982</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘ/ΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Ν. 1396/1983</b> Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα (ΦΕΚ 126 Α'/15-09-1983)	<b><u>132625/Δεκέμβριος 1983</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
4.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Υ.Α. 130646/1984</b> Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας (ΦΕΚ 154 Β'/19-03-1984)	<b><u>130891/08-05-1984</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
5.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Ν. 1430/1984</b> Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας "που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία" και ρύθμιση θεμάτων που έχουν άμεση σχέση μ' αυτή (ΦΕΚ 49 Α'/18-04-1984)	<b><u>131307/08-06-1984</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
6.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 225/1989</b> Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα (ΦΕΚ 106 Α'/02-05-1989)	<b><u>130528/23-05-1989</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
7.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Υ.Α. 16440/Φ.10.4/445/1993</b> Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών (ΦΕΚ 756 Β'/28-09-1993)	<b><u>130210/04-06-1997</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
8.	<b>Εγκύκλιος</b> Αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θέρος	<b><u>130329/03-07-1995</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
9.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 397/1994</b> 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. (ΦΕΚ 221 Α'/19-12-1994)	<b><u>130405/16-08-1995</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
10.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 105/1995</b> Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ. (ΦΕΚ 67 Α'/10-04-1995)	<b><u>130409/18-08-1995</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
11.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 16/1996</b>	<b><u>130532/31-07-1996</u></b>

	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ (ΦΕΚ 10 Α'/18-01-1996)	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
12.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 17/1996</b> Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ (ΦΕΚ 11 Α'/18-01-1996)	<b>130297/15-07-1996</b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
13.	<b>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 305/1996</b> Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ (ΦΕΚ 212 Α'/29-08-1996)	<b>130159/07-05-1997</b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

### 11.3 Οδηγίες της ΕΕ για την ΑΥΕ στα Τεχνικά Έργα. Νομοθετήματα Εναρμόνισης

Α/Α	ΑΡ. ΟΔΗΓΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΟΔΗΓΙΑΣ	ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ
1.	80/1107/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε <b>χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα</b> .	Ν. 1568/1985
2.	83/477/EEC	Για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που οφείλονται στην έκθεσή τους στον <b>αμίαντο</b> κατά τη διάρκεια της εργασίας.	Π.Δ. 70α/1988
3.	86/188/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσεώς τους κατά τη διάρκεια της εργασίας στο <b>θόρυβο</b> .	Π.Δ. 85/1991
4.	88/642/EEC	Τροποποιητική της 80/1107/ΕΟΚ, περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα.	Π.Δ. 77/1993
5.	89/391/EEC (Framework Directive)	Σχετικά με την εφαρμογή των μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.	Π.Δ. 17/1996
6.	89/654/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις των <b>χώρων εργασίας</b> για την υγιεινή και την ασφάλεια.	Π.Δ. 16/1996
7.	89/655/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρησιμοποίηση <b>εξοπλισμού εργασίας</b> από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους.	Π.Δ. 395/1994
8.	89/656/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους <b>εξοπλισμών ατομικής προστασίας</b> κατά την εργασία.	Π.Δ. 396/1994
9.	90/269/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για το <b>χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων</b> όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας.	Π.Δ. 397/1994

10	90/394/EEC	Για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε <b>καρκινογόνους παράγοντες</b> κατά την εργασία.	Π.Δ. 399/1994
11	90/679/EEC	Σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε <b>βιολογικούς παράγοντες</b> κατά την εργασία.	Π.Δ. 186/1995
12	91/382/EEC	Τροποποίηση της οδηγίας 83/477/ΕΟΚ για τον αμίαντο.	Π.Δ. 175/1997
13	91/383/EEC	Συμπλήρωση των μέτρων που αποσκοπούν στο να προάγουν τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εργαζομένων με <b>σχέση εργασίας ορισμένου χρόνου</b> ή με σχέση πρόσκαιρης εργασίας.	Π.Δ. 17/1996
14	92/57/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα <b>προσωρινά εργοτάξια</b> .	Π.Δ. 305/1996
15	92/58/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη <b>σήμανση ασφάλειας</b> ή/και υγείας στην εργασία.	Π.Δ. 105/1995
16	92/91/EEC	Περί των ελαχίστων προδιαγραφών για τη βελτίωση της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις <b>εξορυκτικές δια γεωτρήσεων βιομηχανίες</b> .	Π.Δ. 177/1997
17	92/104/EEC	Περί των ελαχίστων προδιαγραφών της για τη βελτίωση της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις <b>υπαίθριες ή υπόγειες εξορυκτικές βιομηχανίες</b> . (προθεσμία 3.12.94, στο άρθρο 10 προθεσμία 3.12.2001)	Υ.Α. ΑΠΔ7/Α/Φ1/14080/732/1996
18	93/88/EEC	Τροποποιητική της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ ( <b>Βιολογικοί παράγοντες</b> ).	Π.Δ. 186/1995
19	93/104/EEC	Σχετικά με ορισμένα στοιχεία της οργάνωσης του χρόνου εργασίας.	Ν. 2639/1998 και Π.Δ. υπό έκδοση
20	95/30/ΕΚ	Για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ ( <b>Βιολογικοί παράγοντες</b> ).	Π.Δ 174/1997
21	94/33/EEC	Περί προσεγγίσεως της νομοθεσίας των κρατών μελών όσον αφορά την προστασία των νέων.	Π.Δ 62/1998
22	95/63/ΕΚ	Τροποποίηση της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ για τον εξοπλισμό εργασίας.	
23	97/42/ΕΚ	Σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία.	
24	98/24/ΕΚ	Προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες.	