



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ

Τ.Κ. ΑΣΦΑΚΑΣ

## ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

Ελεούσα, 29 /01 / 2019

Η Συντάξασα:

Λύτη Μαρία - Έλενα

Μηχ/κος Έργων Υποδομής Τ.Ε.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### 1. ΤΜΗΜΑ Α

- 1.1 Ταυτότητα του έργου
- 1.2 Αντικείμενο του εδάφους
- 1.3 Ισχύουσα Νομοθεσία

### 2. ΤΜΗΜΑ Β

- 2.1 Ειδικοί κίνδυνοι
  - 2.1.1 Πίνακας εργασιών κατά φάσεις
  - 2.1.2 Πίνακας κινδύνων

### 3. ΤΜΗΜΑ Γ

- 3.1 Γενικοί κανόνες υγιεινής και ασφάλειας
  - 3.1.1 Κίνδυνοι
  - 3.1.2 Προσωπικό
    - 3.1.2.α Προστατευτικά ενδύματα
    - 3.1.2.β Ατομική – ομαδική υγιεινή
    - 3.1.2.γ Αριθμός εργαζομένων
    - 3.1.2.δ Προστασία δέρματος – οφθαλμών - ακοής
  - 3.1.3 Λειτουργική διαδικασία
    - 3.1.3.1 Περιγραφή λειτουργικών διαδικασιών
      - Α. στο εργοτάξιο
      - Β. στο σημείο εργασίας
  - 3.1.4 Άλλα μέτρα ασφαλείας
    - 3.1.4.1 Εξασφάλιση – επισήμανση θέσεων εργασίας
    - 3.1.4.2 Έλεγχος – συντήρηση συσκευών – οργάνων - εξοπλισμού
    - 3.1.4.3 Γενικά μέτρα ασφαλείας
  - 3.1.5 Μέσα προστασίας
    - 3.1.5.1 Μέσα ατομικής προστασίας
    - 3.1.5.2 Μέσα ομαδικής προστασίας
    - 3.1.5.3 Επιλογή και συντήρηση εξοπλισμού
    - 3.1.5.4 Ανυψωτικές διατάξεις
  - 3.1.6 Διάσωση
    - 3.1.6.1 Εξοπλισμός διάσωσης
    - 3.1.6.2 Παροχή πρώτων βοηθειών
- 3.2 Ειδικοί κανόνες
  - 3.2.1 Νυκτερινές εργασίες – νυκτερινή φωτεινή σήμανση
  - 3.2.2 Δυσμενείς καιρικές συνθήκες
  - 3.2.3 Πυροπροστασία
  - 3.2.4 Προστασία από υψηλούς θορύβους
  - 3.2.5 Προστασία από σκόνες
  - 3.2.6 Προστασία από πτώσεις εργαζομένων
  - 3.2.7 Προστασία από πτώση
  - 3.2.8 Προστασία από οχήματα
  - 3.2.9 Μέτρα ασφαλείας στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
  - 3.2.10 Επισκέψεις
  - 3.2.11 Εργασίες με εκρηκτικά
- 3.3 Ειδικές περιπτώσεις
  - 3.3.1 Αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης
  - 3.3.3 Χρήσιμα στοιχεία από τον φάκελο ασφάλειας και υγείας
- 3.4 Γενικές ευθύνες του αναδόχου
- 3.5 Επίβλεψη

#### **4. ΤΜΗΜΑ Δ**

##### **4.1 Κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται στο εργοτάξιο**

- 4.1.1 Γενικά
- 4.1.2 Εγκρίσεις
- 4.1.3 Δοκιμαστικές τομές
- 4.1.4 Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας
- 4.1.5 Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου
- 4.1.6 Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού
- 4.1.7 Χώροι αποθήκευσης
- 4.1.8 Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών
- 4.1.9 Διευθέτηση χώρων υγιεινής – εστίασης – α' βοηθειών

##### **4.2 Έναρξη κυρίως εργασιών**

- 4.2.1 Κοπή ασφαλοτάπητα
- 4.2.2 Εκσκαφές
  - Α. εκσκαφή ορυγμάτων
  - Β. αντιστήριξη
  - Γ. προστασία από εισροή υδάτων
  - Δ. περίφραξη ορύγματος - εργοταξίου
  - Ε. σήμανση
- 4.2.3 Καταβιβασμός υλικών
- 4.2.4 Τοποθέτηση σωληνωτών οχετών
- 4.2.5 Κατασκευή φρεατίων – εργασία σε φρεάτια
- 4.2.6 Επανεπίχωση – συμπύκνωση ορύγματος
- 4.2.7 Ασφαλτικές εργασίες
- 4.2.8 Απομάκρυνση προσωρινών κατασκευών - σήμανσης

##### **4.3 Λοιπά στοιχεία**

- 4.3.1 Ανάλυση πορείας κατασκευής κατά φάσεις

#### **5. ΤΜΗΜΑ Ε**

Νομολογία



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

## ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

### 1. ΤΜΗΜΑ Α

#### 1.1 Ταυτότητα του έργου

Τα στοιχεία που ακολουθούν, θα πρέπει να συμπληρωθούν μετά την υπογραφή της σύμβασης και την ανάληψη του έργου από συγκεκριμένο ανάδοχο. Θα πρέπει επίσης να τροποποιείται η ταυτότητα του έργου, μετά από κάθε αλλαγή των στοιχείων της, κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

1	Έργο	«Διαμόρφωση κεντρικής πλατείας Τ.Κ. Ασφάκας»
2	Κύριος έργου	ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
3	Διευθύνουσα Υπηρεσία Επιβλέπουσα Υπηρεσία	Τεχνική Υπηρεσία ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ
4	Προϊσταμένη Αρχή	ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
5	Μελέτη - Τεύχη Δημοπράτησης	561/2009
6	Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου	
7	Έναρξη εργασιών	
8	Συμβατική πρόβλεψη της διάρκειας του έργου	210 ΗΜΕΡΕΣ
9	Είδος έργου	
10	Είδος εργοταξίου	
10	Εγκριτικές αποφάσεις	
11	Ανάδοχος	
12	Επιβλέποντες	
13	Βοηθοί επιβλέποντες	
14	Συντονιστές για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου	
15	Υπεργολάβοι – αντικείμενο	
16	Αριθμός συνεργείων	
17	Μέγιστος αριθμός εργαζομένων	
18	Στοιχεία αναδόχου	

## 1.2 Αντικείμενο του τεύχους

Τα οριζόμενα στο παρόν τεύχος (σχέδιο ασφάλειας και υγείας) είναι υποχρεωτικά για τον Ανάδοχο και αποτελούν συγκεκριμενοποίηση για τις ιδιαίτερες συνθήκες του έργου και επί πλέον διεύρυνση ή και προσδιορισμό των απαιτήσεων που θέτει η Ελληνική Νομοθεσία.

Το παρόν τεύχος προβλέπεται από το Π.Δ. 305/96 και κατέστη υποχρεωτική η σύνταξη του, για μελέτες Δημοσίων έργων, με την Εγκύκλιο 6 /31-3-2008 Αρ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215, της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και αποτελεί ουσιώδες και αναπόσπαστο μέρος της Ε.Σ.Υ. και ως εκ τούτου αποτελεί συμβατικό τεύχος.

Η τήρηση των μέτρων ασφαλείας, από μέρους του Αναδόχου, που περιγράφονται στο παρόν τεύχος, δεν μειώνει την ευθύνη του, ούτε μεταθέτει ευθύνες, ή συνυπευθυνότητα στην Υπηρεσία πέραν των προβλεπόμενων στην κείμενη νομοθεσία.

*Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας αναφέρεται στην κατασκευή του έργου και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας στις μεταγενέστερες εργασίες σε αυτό (συντήρηση, μετατροπή, καθαρισμός κλπ).*

Ρητά επισημαίνεται ότι κατά την διάρκεια της κατασκευής και σε περίπτωση εργασίας μέσα ή πλησίον υφισταμένων δικτύων αποχέτευσης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόσει τα οριζόμενα στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας του έργου, με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη δική του. Η Υπηρεσία αναλαμβάνει αυτές τις ευθύνες μετά την οριστική παραλαβή του έργου, ή πριν από αυτήν όποτε εκτελεί επεμβάσεις με δική της ευθύνη και για δικούς της λόγους, στο έργο.

## 1.3 Ισχύουσα Νομοθεσία

Ενδεικτικός, αλλά όχι περιοριστικός Πίνακας Νομοθετημάτων, Αποφάσεων, Κοινοτικών Οδηγιών, κλπ, υπάρχει στο τέλος του παρόντος τεύχους.

## 2. ΤΜΗΜΑ Β

### 2.1 Ειδικοί κίνδυνοι

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ του Π.Δ. 305/96, το παρόν έργο περιέχει από την φύση του, εργασίες, οι οποίες δυνητικά ενέχουν ειδικούς κινδύνους για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων. Έτσι από τον ενδεικτικό κατάλογο του εν λόγω παραρτήματος δυνατόν να παρουσιαστούν οι εν λόγω κίνδυνοι:

- Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζομένους σε κινδύνους καταπλάκωσης,

Τέτοιες εργασίες στα έργα οδοποιίας είναι οι εκσκαφές υψηλών και ασταθών πρηνών.

- Εργασίες σε φρέατα, υπόγειες χωματουργικές εργασίες

Τέτοιες εργασίες στα έργα οδοποιίας, είναι οι εκσκαφές για την κατασκευή φρεατίων σωληνωτών οχετών, και οι εκσκαφές για κατασκευή κιβωτοειδών οχετών.

- Εργασίες με χρήση εκρηκτικών υλών

Τέτοιες εργασίες στα έργα οδοποιίας, είναι οι εκσκαφές βραχωδών ορυγμάτων σε σημεία των δρόμων μακριά από κατοικημένες περιοχές.

Επισημαίνονται οι κίνδυνοι και κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τους πίνακες που υποδεικνύει το ΤΕΕ και αναφέρονται στις φάσεις κατασκευής του έργου και στις πηγές και την ένταση των κινδύνων κατά την κατασκευή του έργου.

Ο πίνακας που ακολουθεί κωδικοποιεί τις εργασίες σύμφωνα με την χρονική σειρά πραγματοποίησης και της συνάφειας.

### 2.1.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑ ΦΑΣΕΙΣ

Φ Α Σ Ε Ι  Σ   Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(1)	1.1	Εγκατάσταση εργοταξίου – Αναγνώριση περιοχής έργου – Εξασφάλιση των αδειοδοτήσεων δανειοθαλάμων - απαλλοτριώσεις
		1.2	Υλοποίηση επί του εδάφους των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της μελέτης – λήψη στοιχείων εδάφους.
		1.3	
		1.4	
	(2)	2.1	Χωματοουργικά-καθαιρέσεις
		2.2	.
		2.3	
		2.4	
		2.5	
	(3)	3.1	Σκυροδέματα-τοιχοποιίες-επενδύσεις-επιστρώσεις-μεταλλικές κατασκευές
		3.2	
		3.3	
		3.4	
	(4)	4.1	Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες- Έργα πρασίνου

Ο πίνακας που ακολουθεί κωδικοποιεί τους κινδύνους σύμφωνα με τις εργασίες.

			Φάση 1η				Φάση 2η					Φάση 3η				Φάση 4η				
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 1.3	Φ 1.4	Φ 2.1	Φ 2.2	Φ 2.3	Φ 2.4	Φ 2.5	Φ 3.1	Φ 3.2	Φ 3.3	Φ 3.4	Φ 4.1	Φ 4.2	Φ 4.3	Φ 4.4	Φ 4.5
01000. Αστοχίες εδάφους																				
01100. Φυσικά πρανή	01101	Κατολίσθηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης																		
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας																		
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις																		
01200. Τεχνητά πρανή & Εκσκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης																		
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας																		
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις																		
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλιστα τμήματα																		
	01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστήλωση																		
	01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστήλωση																		
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής																		
01400. Καθιζήσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές																		
	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή																		
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου																		
	01404	Ερπυσμός																		
	01405	Γεωλογικές/ μεταβολές					1													
	01410	Δυναμική καταπόνηση-ανθρωπογενής αιτία																		
01500. Άλλη πηγή	01501																			
	01502																			
	01503																			

02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό																			
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος					1						1				1		
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων					1						1				1		
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου					1						1				1		
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος					1						1				1		
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου					1						1				1		
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων					1						1				1		
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση					1						1				1		
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς.-Εκτροχιασμός					1						1				1		
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση					1						1				1		
	02202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου																	
	02203	Έκκεντρη φόρτωση					1						1				1		
	02204	Εργασία σε πρανές																	
	02205	Υπερφόρτωση					1												
	02206	Μεγάλες ταχύτητες																	
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου					1						1						
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης					1						1				1		
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις					1												
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών					1												
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους					1												
02400. Εργαλεία χειρός	02401	Εργαλεία χειρός - χειροκίνητα μικρά μηχανήματα	1																
02500. Άλλη πηγή	02501																		
0300 Πτώσεις από ύψος			1																
03100. Οικοδομές-κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις					1						1						
	03102	Κενά τοίχων																	
	03103	Κλιμακοστάσια					1						1						
	03104	Εργασίες σε στέγες																	



03200. Δάπεδα εργασίας- προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων																	
	03202	Πέρατα δαπέδων																	
	03203	Επικλινή δάπεδα																	
	03204	Ολισθηρά δάπεδα																	
	03205	Ανώμαλα δάπεδα					1						1				1		
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου																	
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες																	
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες																	
	03209	Αναρτημένα δάπεδα-Αστοχία ανάρτησης																	
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού																	
	03211	Κινητά δάπεδα. πρόσκρουση																	
03300. Ικρίωματα	03301	Κενά ικριωμάτων					2						2				2		
	03302	Ανατροπή-Αστοχία συναρμολόγησης.																	
	03303	Ανατροπή-Αστοχία έδρασης																	
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος																	
	03305	Κατάρρευση-Ανεμοποίηση																	
03400. Τάφροι/φρέατα 03500. Άλλη πηγή	03401	Εκσκαφή θεμελίων																	
04000. Εκρήξεις . Εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα 04100. Εκρηκτικά – Ανατινάξεις  05200. Οικοδομικά στοιχεία	04101	Ανατινάξεις βράχων																	
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών																	
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων																	
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών																	
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων																	
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση																	
	05208	Αρμολόγηση/απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων					1												
	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια					1						1				1		
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη					1						1				1		

<b>05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις</b>	<b>05303</b>	Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτωση					<b>1</b>					<b>1</b>				<b>1</b>				
	<b>05304</b>	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση					<b>1</b>					<b>1</b>				<b>1</b>				
	<b>05305</b>	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση					<b>1</b>					<b>1</b>				<b>1</b>				
	<b>05306</b>	Αστοχία συσκευασίας φορτίου					<b>1</b>					<b>1</b>				<b>1</b>				
	<b>05307</b>	Πρόσκρουση φορτίου					<b>1</b>					<b>1</b>				<b>1</b>				
	<b>05308</b>	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους					<b>1</b>					<b>1</b>				<b>1</b>				
	<b>05309</b>	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων					<b>1</b>					<b>1</b>				<b>1</b>				
	<b>05310</b>	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση																		
	<b>05311</b>	Εργασία κάτω από σιλό					<b>1</b>													
	<b>05401</b>	Υπερστοίβαση																		
	<b>05402</b>	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού																		
<b>05400. Στοιβασμένα υλικά</b>	<b>05403</b>	Ανορθολογική απόληψη																		
	<b>05501</b>																			
	<b>06104</b>	Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας																		
<b>05500. Άλλη πηγή</b>	<b>06105</b>	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά																		
	<b>06106</b>	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα																		
	<b>06201</b>	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση																		
	<b>06202</b>	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση																		
<b>06200. Σπινθήρες &amp; βραχυκυκλώματα</b>	<b>06401</b>																			
<b>06400. Άλλη πηγή 07000. Ηλεκτροπληξία 07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις</b>	<b>07101</b>	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα																		
	<b>07102</b>	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα																		
	<b>07201</b>	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα																		
	<b>07202</b>	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία																		
<b>07200. Εργαλεία-μηχανήματα 07300. Άλλη πηγή 09000. Εγκαύματα</b>	<b>07301</b>																			
	<b>09105</b>	Άσφαλτος/πίσσα	<b>1</b>				<b>2</b>					<b>2</b>				<b>2</b>				
	<b>09106</b>	Καυστήρες																		

09300. Άλλη πηγή 10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών																		
	10102	Θόρυβος/δονήσεις																		
	10103	Σκόνη																		
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός					2						2				2			
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας					2						2				2			
	10206	Καπναέρια ανατινάζων	1				1						1				1			
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης					3						2				2			
10200. Χημικοί παράγοντες																				
							1						1				1			

### 2.1.2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

#### Σημείωση :

- Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι :
- I) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας
  - II) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων
  - III) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω κι αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη
- Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου :
- I) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή χρονικά διαλείποντα τρόπο
  - II) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων
  - II) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη.
- Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

### 3. ΤΜΗΜΑ Γ

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

##### 3.1 Γενικοί κανόνες υγιεινής και ασφάλειας

###### ΓΕΝΙΚΑ

Το αντικείμενο της παρούσας παραγράφου επικεντρώνεται στους κίνδυνους που προκύπτουν από τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του έργου.

###### **Ιδιαιτερότητα εργασίας - χρήσιμοι όροι**

Η ιδιαιτερότητα της εργασίας δεν αφορά περιορισμένο χώρο, αλλά ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε μεγάλη έκταση, και δυσκολία συντονισμού.

###### 3.1.1 Κίνδυνοι

Οι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζόμενων κατά την εργασία, έχουν σαν αποτέλεσμα θανατηφόρα ατυχήματα τα οποία σε μεγάλο βαθμό θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί.

Κυρίαρχες αιτίες για την εμφάνιση αυτών των κινδύνων είναι οι εξής :

- Κακός σχεδιασμός - συντονισμός
- Άγνοια των κινδύνων
- Ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού
- Έλλειψη προσοχής
- Φυσικά αίτια (φωτιά και ακραία καιρικά φαινόμενα)
- Γεωλογικά αίτια (πτώση πρανών, κατολίσθηση κ.λ.π.)

###### **Τραυματισμοί – θανατηφόρα ατυχήματα**

Οι περισσότεροι τραυματισμοί προκαλούνται από:

- Κατάπτωση πρανών, ολική ή μερική αλλά και αποκόλληση μεγάλων λίθων του πρανούς.
- Γλίστρημα του εργαζόμενου κατά την διάρκεια εργασιών σε υψηλά σημεία όπως είναι το φρύδι του πρανούς (εργασίες τοίχων αντιστήριξης κατάντη, τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας, εργασίες ανατινάξεων κ.λ.π.)
- Εγκαύματα από ασφαλτόμιγμα και από πρόκληση πυρκαγιάς.
- Τραυματισμός από κακό χειρισμό μηχανημάτων και οχημάτων
- Τραυματισμός από διερχόμενα αυτοκίνητα, όταν πρόκειται για εργασίες βελτίωσης και συντήρησης.
- Σοβαρή διαταραχή της υγείας από ακραία καιρικά φαινόμενα όπως ραγδαία βροχή - χαλάζι, παγετός, καύσωνας κ.λ.π.

Για την αποφυγή τραυματισμών πρέπει :

- Να εφαρμόζονται οι σχετικές Οδηγίες για την ένδυση του προσωπικού
- Να τηρούνται σχολαστικά οι λειτουργικές διαδικασίες
- Να έχουν ληφθεί κατά τον σχεδιασμό τα κατάλληλα μέτρα όπως σε διάφορα σημεία του παρόντος σημειώνονται.

###### 3.1.2 Προσωπικό

Απαγορεύεται η καθ' οιονδήποτε τρόπο απασχόληση προσωπικού κάτω των 18 ετών.

Οι απασχολούμενοι στις εργασίες αυτές χωρίζονται σε δυο κατηγορίες :

- Όσοι από το προσωπικό δεν υποχρεώνονται από την φύση της εργασίας τους να δουλεύουν σε περιορισμένους χώρους ( π.χ. οδηγοί)

Στην περίπτωση αυτή δεν απαιτείται η διερεύνηση της φυσικής κατάστασής των και της υγείας των πέραν εκείνων που απαιτείται για την εκτέλεση της δικής τους εργασίας αν και καλό θα είναι να υποβάλλονται έτσι και αλλιώς σε λεπτομερή ιατρική εξέταση.

- Όσοι από το προσωπικό υποχρεώνονται από την φύση της εργασίας τους να δουλεύουν σε περιορισμένους χώρους (εντός ορύγματος)

Τα άτομα αυτά πρέπει να διαθέτουν τόσο τα κατάλληλα φυσικά προσόντα για την εργασία τους όσο και την στοιχειώδη ικανότητα να συμμετέχουν στην απαιτούμενη εκπαίδευση τους. Οι ιατρικές εξετάσεις στις οποίες πρέπει να υποβληθούν πριν την έναρξη της εργασίας τους απαιτείται να είναι όχι μόνον λεπτομερείς αλλά και προσαρμοσμένες

στην φύση της εργασίας την οποίαν πρόκειται να εκτελέσουν. Οι ιατρικές εξετάσεις πρέπει ετησίως να επαναλαμβάνονται και τα αποτελέσματα τους να φυλάσσονται.

Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τα παρακάτω :

- Καθορισμός και αναλυτική ενημέρωση για τα καθήκοντα κατά την εργασίας τους.
- Ενημέρωση για τις λειτουργικές διαδικασίες εργασίας.
- Ενημέρωση για τους πιθανούς κίνδυνους, τους βλαπτικούς παράγοντες και ενδεχόμενες επιπτώσεις στην υγεία τους.
- Χειρισμός εργαλείων, μηχανημάτων και οργάνων εργασίας.
- Μέτρα ασφάλειας κατά την εκτέλεση της εργασίας.
- Μέτρα διάσωσης, αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών και παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- Ενημέρωση για την υφιστάμενη Νομοθεσία και τις υποχρεώσεις του προσωπικού.
- Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας σύμφωνα με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ
- Ατομική και Ομαδική υγιεινή

Η Εκπαιδευτική διαδικασία πρέπει να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και να συμπεριλαμβάνει:

- Χρήση Εποπτικών Μέσων
- Ασκήσεις πρακτικής εφαρμογής και επί τόπου κάτω από πραγματικές συνθήκες.
- Για την ενημέρωση των εργαζόμενων καλόν θα είναι να εκδοθεί ένα μικρό εύχρηστο και κυρίως κατανοητό έντυπο που θα περιέχει συνοπτικές αναφορές στα παραπάνω σημεία.

Για την ενημέρωση του προσωπικού θα πρέπει :

- Να είναι ανηρημένα σε κάθε εργοτάξιο, αντλιοστάσιο και εν γενεί χώρο εργασίας και συγκέντρωσης του προσωπικού Οδηγίες Πρώτων Βοηθειών, τηλέφωνα και διευθύνσεις πρώτης ανάγκης, καθώς και σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών.
- Να λαμβάνουν γνώση όλων των παραπάνω τα οποία πρέπει να τους επεξηγούνται σε τακτικές συγκεντρώσεις για την ενημέρωσή τους.

Οι παρακάτω παθήσεις οι οποίες αποκλείουν απασχόληση σε έργα οδοποιίας.

- ☐ Απώλεια συνείδησης ( λιποθυμίες)
- ☐ Ιστορικό σπασμού
- ☐ Καρδιοπάθειες
- ☐ Υπέρταση
- ☐ Άσθμα, βρογχίτιδα η δύσπνοια κατά την κόπωση
- ☐ Νόσος του Meniere - Ίλιγγος
- ☐ Κώφωση
- ☐ Κλειστοφοβία, νευρολογικές η ψυχολογικές παθήσεις
- ☐ Σοβαρά ορθοπεδικά προβλήματα
- ☐ Παραμορφώσεις η ασθένειες κάτω ακρών που περιορίζουν την κινητικότητα
- ☐ Χρονιές δερματοπάθειες
- ☐ Σοβαρή μείωση όρασης
- ☐ Ανοσμία

#### 3.1.2.α. Προστατευτικά ενδύματα

Για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να διατίθενται από την Υπηρεσία και να χρησιμοποιούνται από αυτούς για την προστασία της υγείας και την αποφυγή ατυχημάτων προστατευτικές ενδυμασίες. Η ένδυση αυτή πρέπει να τους προστατεύει αποτελεσματικά και να αποτελείται τουλάχιστον από:

- ❖ Φόρμα εργασίας
- ❖ Γάντια εργασίας
- ❖ Ελαστικά ενισχυμένα υποδήματα (μέχρι τον μηρό ή το γόνατο)
- ❖ Μάλλινες κάλτσες

Ο εργαζόμενος πρέπει να εκπαιδευτεί να εργάζεται άνετα με την ένδυση αυτή χωρίς να βρέχει το εσωτερικό της.

Τα είδη ένδυσης πρέπει να μπορούν να απολυμανθούν και να καθαριστούν χωρίς να καταστρέφονται αμέσως. Τούτο πρέπει να γίνεται με επιμέλεια και σχολαστικότητα μετά από κάθε χρήση. Πρέπει επίσης τακτικά να αντικαθίστανται.

#### 3.1.2.β. Ατομική – ομαδική υγιεινή

Μετά την εργασία οι εργαζόμενοι πρέπει να πλένονται σχολαστικά σε όλο το σώμα (ντους) και στην χειρότερη περίπτωση τουλάχιστον στο πρόσωπο, τα χέρια και τους βραχίονες με σαπούνι και ζεστό νερό. Συνίσταται επίσης ο προσεκτικός καθαρισμός των νυχιών και το βούρτσισμα τους.

Τα παραπάνω πρέπει να γίνονται και πριν την λήψη οποιαδήποτε τροφής, ποτού και πριν το κάπνισμα (όπου αυτό επιτρέπεται).

Στους χώρους εργασίας πρέπει να απαγορεύεται στους εργαζόμενους, όταν η προστασία της υγείας τους το επιβάλλει, να τρώνε, να πίνουν και να καπνίζουν.

Σε εργασίες μακράν του εργοταξίου ή της έδρας της επιχείρησης πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους εργαζόμενους να καθαριστούν και να αλλάξουν μέσα στα οχήματα μεταφοράς εργαλείων και εφοδίων.

Απαραίτητο στοιχείο για την Ομαδική υγιεινή είναι ο τακτικός καθαρισμός και η συντήρηση τόσο των εγκαταστάσεων και χωρών που διατίθενται στο προσωπικό όσο και των οχημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων.

Επίσης πέραν της Ατομικής φροντίδας από κάθε εργαζόμενο για τα είδη ένδυσης τα οποία χρησιμοποιεί θα πρέπει να γίνεται οργανωμένα συχνός καθαρισμός και απολύμανση υποδημάτων, φόρμας εργασίας, υποδημάτων, γαντιών και συχνή ανανέωση τους.

#### 3.1.2.γ. Αριθμός εργαζομένων

Σε όλες τις εργασίες δεν επιτρέπεται να εργάζονται λιγότερα από δυο άτομα. Εκτός δε των χωρών εργασίας πρέπει να βρίσκονται και άλλοι εργαζόμενοι οι οποίοι πρέπει να κρατούν επαφή με τους εργαζόμενους εντός των χωρών αυτών και θα είναι έτοιμοι για επέμβαση διάσωσης. Το ίδιο πρέπει να ισχύει και για απομακρυσμένους χώρους εργασίας.

#### 3.1.2.δ. Προστασία δέρματος – οφθαλμών - ακοής

Πέραν του αναγκαίου πλυσίματος που προαναφέρθηκε μια κατάλληλη κρεμά λανολίνης πριν την έναρξη της εργασίας και μετά το πλύσιμο παρέχει προστασία και εμποδίζει τους τραυματισμούς του δέρματος μειώνοντας έτσι τους κίνδυνους μόλυνσης.

Ιδιαίτερη φροντίδα πρέπει να δίνεται στο καθάρισμα και την επίδεση κάθε αμυχής, κοψίματος, τραύματος κ.λ.π. του δέρματος με υδατοστεγανο επίδεσμο όσο το δυνατόν πιο σύντομα μετά τον τραυματισμό είτε αυτός έχει συμβεί κατά την εργασία είτε όχι. Η φροντίδα αυτή πρέπει να γίνεται χωρίς καθυστέρηση όταν το δέρμα είναι υγρό ή μουσκεμένο.

Εργαζόμενος που αποκτά χρόνιο δερματικό πρόβλημα πρέπει να απομακρύνεται από την συγκεκριμένη εργασία. Κάθε ένας που υποφέρει από σοβαρό τραυματισμό χωρίς στεγανό επίδεσμο πρέπει να απομακρύνεται προσωρινά μέχρι την ανάρρωση του.

Εάν παραστεί ανάγκη να δουλέψει κανείς χωρίς τα προστατευτικά γάντια (εκτέλεση εργασιών με σκυρόδεμα) αμέσως μετά θα πρέπει να πλένεται και να βάζει ειδικό αντιστατικό.

Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από οποιαδήποτε επαφή με τα λύματα και με αναθυμιάσεις επικίνδυνων ουσιών σε περιορισμένους χώρους. Δεν θα πρέπει τα χέρια να έρχονται σε επαφή με τα μάτια και ιδιαίτερα όταν αυτά πιτσιλιστούν ή ερεθιστούν δεν πρέπει να τρίβονται με τα χέρια.

Σε τέτοιες περιπτώσεις ο εργαζόμενος πρέπει να απομακρύνεται από το σημείο εργασίας και να του παρέχονται οι πρώτες βοήθειες. Εάν δε είναι σοβαρή η περίπτωση να μεταφέρεται για ιατρική φροντίδα. Σε μερικές περιπτώσεις πρέπει να παρέχονται προστατευτικές διατάξεις για τα μάτια.

Το προσωπικό που απασχολείται, μπορεί να εκτεθεί σε υπερβολικό θόρυβο δουλεύοντας δίπλα σε γεννήτριες, αντλίες και άλλα μηχανήματα.

Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει

- Να προβλέπεται ακουστική προστασία του εργαζόμενου
- Να γίνεται απόπειρα μείωσης του θορύβου στην πηγή (ηχομόνωση) όταν δεν είναι δυνατή η μείωση του θορύβου στην πηγή και όταν η μέση ατομική έκθεση στον θόρυβο υπερβαίνει τα 85 - 90 dB(A) πρέπει να προβλέπεται ακουστική προστασία του εργαζόμενου με την επισημάνση ότι φορώντας αυτή την προστατευτική διάταξη δεν θα πρέπει να εκτίθεται σε άλλους κίνδυνους.

#### 3.1.3 Λειτουργική διαδικασία

Για την ασφάλεια και την υγιεινή των εργαζόμενων στα έργα οδοποιίας επιβάλλεται πέραν της λήψης των μέτρων ασφάλειας που κάθε φορά ενδείκνυνται να υπάρχει και να εφαρμόζεται πάντα σε όλες τις εργασίες διαδικασίες οι οποίες στοχεύουν στην ελάττωση και ει δυνατόν στην εξάλειψη των κίνδυνων αλλά και στην σωστή και ολοκληρωμένη επίβλεψη και διοίκηση όλων των εργασιών.

Η λειτουργική αυτή διαδικασία πρέπει να προβλέπεται και να εφαρμόζεται σε όλα τα σημεία όπου προετοιμάζονται η εκτελούνται οι εργασίες δηλαδή :

- Στο εργοτάξιο
- Στο σημείο εργασίας

και σε όλες τις διαδικασίες, δηλαδή :

- Στην διαδικασία της προετοιμασίας στο εργοτάξιο
- Στην διαδικασία της προετοιμασίας στο σημείο εργασίας.
- Κατά την λήξη της εργασίας στο εργοτάξιο

και σε όλες τις καταστάσεις, δηλαδή :

- Στην εργασία ρουτίνας
- Σε περίπτωση ατυχήματος
- Σε περίπτωση κατάστασης ανάγκης.

#### 3.1.3.1 Περιγραφή λειτουργικών διαδικασιών

Παρακάτω παρατίθεται ενδεικτικά ελαφρώς τροποποιημένο με βάση την βιβλιογραφία ένα σχέδιο λειτουργικής διαδικασίας.

Το σχέδιο αυτό πρέπει

- Να προσαρμόζεται στις εξελίξεις της τεχνικής και της τεχνολογίας.
- Να συζητείται περιοδικά ώστε να επισημαίνονται ελλείψεις, αδυναμίες και λάθη του και να αναθεωρείται.

#### **A. ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ**

- Ο επικεφαλής αναθέτει την εργασία στο προσωπικό δίνοντας σε κάθε έναν την θέση και τον ρόλο του.
- Γίνεται έλεγχος των αρχείων για λήψη πληροφοριών και ανεύρεση των σχεδίων.
- Ερευνάται εάν υπάρχουν ελαττώματα και τοπικοί κίνδυνοι.
- Ερευνάται εάν επίκειται βροχόπτωση, και εάν αναμένονται άλλα επικίνδυνα γεγονότα, μέσα στην έκταση του έργου, εντός του οποίου θα πραγματοποιηθεί η εργασία.
- Ενημερώνεται το συνεργείο για τις παραπάνω πληροφορίες
- Πραγματοποιείται έλεγχος ποιοτικός και ποσοτικός των ατομικών μέσων προστασίας, των ομαδικών μέσων, και του εξοπλισμού εργασίας και διάσωσης.
- Φορτώνεται με ασφάλεια ο εξοπλισμός και τα εργαλεία στο όχημα μεταφοράς
- Ελέγχεται η καλή λειτουργία των Μέσων Επικοινωνίας ( C.B.)

#### **B. ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

- Επικοινωνία με εργοτάξιο και ειδοποίηση άφιξης
- Εντοπίζονται τα πλησιέστερα τηλέφωνα για ώρα ανάγκης και γνωστοποιούνται στους εργαζόμενους.
- Σβήσιμο τσιγάρων και κάθε επικίνδυνης φωτιάς και φωτιστικού
- Τοποθέτηση προειδοποιητικών σημάτων σύμφωνα με Κ.Ο.Κ. και διατάξεις Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε. στα καίρια σημεία
- Τοποθέτηση φραγμάτων επισήμανσης γύρω από τα ανοικτά φρεάτια.
- Τελική προετοιμασία εξοπλισμού διάσωσης.
- Τελικός έλεγχος των Μέσων Ατομικής Προστασίας όλων των μελών του συνεργείου.
- Αναφορά κάθε μη κανονικού συμβάντος όπως τραυματισμός, αστοχία εξοπλισμού, παρατηρήσεις για την εγκατάσταση.
- Εφαρμογή διαδικασιών υγιεινής για το προσωπικό και καθαριότητας του εξοπλισμού, των Μέσων Ατομικής Προστασίας και των μηχανημάτων.

#### 3.1.4 Άλλα μέτρα ασφαλείας

##### 3.1.4.1 Εξασφάλιση - επισήμανση θέσεων εργασίας

- Για την περίφραξη και επισήμανση των θέσεων εργασίας και των μηχανημάτων και οχημάτων πρέπει να εφαρμόζονται σχολαστικά οι προβλέψεις των ειδικών διατάξεων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και της υπουργικής απόφασης ΒΜ5/30058 Έγκριση Πρότυπης Τεχνικής Προδιαγραφής Σημάνσεως Εκτελούμενων Έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών (ΦΕΚ Β 121/23-3-83)
- Κάθε ανοικτό φρεάτιο θα πρέπει εφ' όσον δεν εκτελούνται σε αυτό εργασίες να καλύπτεται με ειδική εσχάρα εξασφαλισμένη από οριζόντιες μετακινήσεις και να επισημαίνεται με περίφραγμα από ορθοστάτες και κάγκελα με έντονα ευδιάκριτα χρώματα (άσπρο-κόκκινο).
- Προειδοποιητικά σήματα θα τοποθετούνται για την έγκαιρη προειδοποίηση της Κυκλοφορίας σε αποστάσεις τουλάχιστον 30 μέτρων και σύμφωνα με τις τοπικές συνθήκες και τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ.
- Κατά την είσοδο και εργασία σε βατούς χώρους όπου η κλίση υπερβαίνει το 10% πρέπει να λαμβάνονται και ιδιαίτερα μέτρα ασφαλείας (πρόσδεση με σκοινί, εξάρτηση διάσωσης με γιλέκο και σκοινί ασφαλείας, τοποθέτηση δικτύων ασφαλείας κ.α.).

##### 3.1.4.2 Έλεγχος – συντήρηση συσκευών – οργάνων - εξοπλισμού

Κάθε συσκευή, όργανο μέτρησης και εξοπλισμός που χρησιμοποιείται και ιδιαίτερα οι συσκευές έλεγχου καταλληλότητας ατμόσφαιρας, πρέπει σε τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. ανά μήνα) να ελέγχονται στο κεντρικό εργοτάξιο εφ' όσον υπάρχει αυτή η δυνατότητα, ή στο εργαστήριο του προμηθευτή.

Υπεύθυνος για τον έλεγχο είναι ο ορισθείς ως διαχειριστής των ανωτέρω ειδών ο οποίος και πρέπει να τηρεί σχετικό θεωρημένο βιβλίο Ημερολόγιου Ελέγχων με λεπτομερή στοιχεία όπως :

- Το όνομα του υπεύθυνου για το είδος και το μέρος που φυλάσσεται
- Τον τύπο, τον αριθμό, την μάρκα του και το όνομα του κατασκευαστή
- Περιγραφή σύντομη αλλά πλήρη του εξεταζόμενου είδους και των τυχόν παρελκόμενων του.
- Την ημερομηνία συντήρησης, επιθεώρησης ή δόκιμης
- Την κατάσταση της και τυχόν ελαττώματα και βλάβες που διαπιστώθηκαν.
- Αριθμητική καταγραφή και επιβεβαίωση του υπάρχοντος αριθμού.

#### 3.1.4.3 Γενικά μέτρα ασφαλείας

- Είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων για απρόσκοπτη επικοινωνία του στελέχους επιφάνειας με τους εργαζόμενους εντός του σκάμματος
- Από την άφιξη του συνεργείου έως την λήψη μέτρων ατομικής υγιεινής απαγορεύεται το φαγητό, το ποτό και το κάπνισμα.

#### 3.1.5 Μέσα προστασίας

##### 3.1.5.1 Μέσα ατομικής προστασίας

- Κράνος ασφάλειας
- Αντιεφιδρωτική κορδέλα κεφαλιού
- Φόρμα εργασίας
- Διάταξη διάσωσης ( ειδική ζώνη ) και σχοινί Προστασίας
- Γάντια εργασίας
- Ελαστικά ενισχυμένα υποδήματα (μέχρι τον μηρό ή το γόνατο)
- Μάλλινες κάλτσες
- Αντιεκρηκτικός φανός κράνους

Η διάταξη διάσωσης μπορεί να είναι είτε ζώνη ασφάλειας (safety belts) είτε “γιλέκο” ασφάλειας (safety harnesses).

- Η ζώνη ασφάλειας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον όταν κρίνεται ότι δεν υπάρχει αποτελεσματικότερος τρόπος Προστασίας.

- Το “γιλέκο” ασφάλειας πρέπει να επιλέγεται προσεκτικά καθώς ο μόνος κατάλληλος τύπος για την εργασία σε περιορισμένους χώρους είναι αυτός που επιτρέπει την ανάσυρση αναίσθητου ανθρώπου σε κατακόρυφη στάση.

Όλος ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να είναι ανθεκτικός και να ανταποκρίνεται στην συγκεκριμένη αποστολή του (π.χ. η διάταξη διάσωσης πρέπει να είναι δυνατόν να φορεθεί σε περιορισμένο χώρο με ευκολία, να αντέχει το βάρος αυτού που την φοράει, να φέρει κρίκους για τα σκοινιά διάσωσης και να είναι από κατάλληλο υλικό ώστε να πλένεται εύκολα)

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φέρουν συνεχώς τον παραπάνω εξοπλισμό.

##### 3.1.5.2 Μέσα ομαδικής προστασίας

- Κατάλληλα σχοινιά διάσωσης (ειδικές διαμορφώσεις άκρων) και απλά, καθώς και βαρούλκο ανύψωσης.
- Αντιεκρηκτικά φωτιστικά ορυχείου και χειρός
- Κατάλληλα εργαλεία (συνήθη εργαλεία δουλείας, κλειδιά καλυμμάτων φρεατίων, εργαλειοθήκη χειρός κ.α)
- Εξοπλισμός έλεγχου ατμόσφαιρας αντεκρηκτικού τύπου
- Αναπνευστικές συσκευές εργασίας και διαφυγής (ποτέ λιγότερες από δύο)
- Συσκευή επικοινωνίας (C.B.)
- Συσκευή τεχνητής αναπνοής
- Υλικό Πρώτων Βοηθειών
- Υλικό σήμανσης και ασφάλειας οδών (κώνοι, εμπόδια, φωτιστικά, προειδοποιητικές πινακίδες, σημαιάκια κ.α)

Υπάρχουν αρκετά είδη αναπνευστικών συσκευών και συσκευών τεχνητής αναπνοής. Η επιλογή τους πρέπει να γίνεται με σχολαστική αξιολόγηση και ενημέρωση από άλλους ομοειδείς Οργανισμούς και να στηρίζεται στην καταλληλότητα τους στο συγκεκριμένο περιβάλλον εργασίας.

Τα σκοινιά (απλά και ασφάλειας) δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να χρησιμοποιούνται για άλλες εκτός ασφάλειας ανάγκες.

Χρησιμοποιείται επίσης μερικές φορές ένας τύπος “φορείου” από κατάλληλο ανθεκτικό ύφασμα και σε κατάλληλες διαστάσεις εφοδιασμένος με σκοινί για να σύρεται τραυματισμένος ή αναίσθητος εργαζόμενος επάνω σε αυτό.

##### 3.1.5.3 Επιλογή και συντήρηση εξοπλισμού



Είναι βασικό για την ασφάλεια των εργαζόμενων όλα τα όργανα, μηχανήματα και εν γενεί εξοπλισμός που προαναφέρθηκαν καθώς και ο εξοπλισμός διάσωσης :

- Να είναι επιλεγμένα ώστε να ανταποκρίνονται στο ειδικό αυτό περιβάλλον εργασίας
- Να κρατούνται καθαρά και καλά συσκευασμένα σε εύκολα αναγνωρίσιμες συσκευασίες
- Να ελέγχονται, δοκιμάζονται και ρυθμίζονται τακτικά (αντίγραφα των ρυθμίσεων και των δοκίμων πρέπει να φυλάσσονται)
- Να συντηρούνται τακτικά
- Να είναι γνωστή η λειτουργία τους στο προσωπικό
- Να είναι ευπρόσιτα και πάντα διαθέσιμα.
- Να υπάρχουν διαθέσιμα περιφερειακά εξαρτήματα και μονάδες εφεδρείας.

#### 3.1.5.4 Ανυψωτικές διατάξεις

Για τα ανυψωτικά μηχανήματα γενικά πρέπει να εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από το Π.Δ. 1073/81 ΦΕΚ Α260/81 και τις άλλες κείμενες διατάξεις. Εδώ επισημαίνουμε ιδιαίτερα τα εξής:

- Τα μηχανοκίνητα και χειροκίνητα βαρούλκα πρέπει να έχουν φρένα και ασφάλεια ανάστροφης περιστροφής (κασάνια), τα γρανάζια τους να είναι προφυλαγμένα και να καλύπτονται οι κοφτερές επιφάνειες.
- Τα μηχανοκίνητα βαρούλκα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με οδηγό συρματοσκοίνου. Τα ελεύθερα άκρα και τα προεξέχοντα περιστρεφόμενα μέρη πρέπει να είναι καλυμμένα όπως και τα κινητά όργανα μετάδοσης κίνησης και οι ιμάντες εφ' όσον βρίσκονται σε περιοχή εργασίας ή κυκλοφορίας.
- Τα καυσαέρια των κινουμένων με μηχανές εσωτερικής καύσεως βαρούλκων πρέπει να απάγονται ώστε να μην κινδυνεύει από αυτά ο χειριστής και οι εργαζόμενοι στο δίκτυο.
- Στα χειροκίνητα βαρούλκα, το στρόφαλο (μανιβέλα) πρέπει οπωσδήποτε να εξασφαλίζεται από ολίσθηση ή αθέλητο τράβηγμα. Δεν επιτρέπεται στρόφαλο με στρεπτή χειρολαβή να έχουν θέσεις τριβής μεταξύ χειρολαβής και άξονα.
- Τα συρματοσκοίνα των βαρούλκων πρέπει να είναι γερά στερεωμένα στο τύμπανο με ενωτικές πλάκες ή κλειδοσφήνες.

#### 3.1.6 Διάσωση

Κάθε συνεργείο πρέπει να μπορεί να έλθει σε επικοινωνία ανά πάσα στιγμή με την έδρα της επιχείρησης ή το κεντρικό εργοτάξιο ή ακόμα και άλλες Υπηρεσίες (Πυροσβεστική, Νοσηλευτικά Ιδρύματα, Αστυνομία, γιατρούς διαφόρων σχετικών ειδικοτήτων κ.α).

Η επικοινωνία αυτή καλό θα είναι να μπορεί να πραγματοποιείται με ασυρμάτους (C.B. κ.λ.π), ή τουλάχιστον τηλεφωνικά.

Προς τούτο πρέπει κάθε συνεργείο να διαθέτει σε πρώτη ζήτηση πλήρη κατάλογο με τα τηλέφωνα των προαναφερθέντων Υπηρεσιών και γιατρών (ακόμα και αν διαθέτει C.B.μαζί του).

Η σύσταση υπηρεσίας διάσωσης πρέπει να συμφωνείται με την Πυροσβεστική Υπηρεσία γραπτώς και να καταστρώνονται τα σχετικά σχέδια δράσης.

Για την εκτέλεση επιχειρήσεων διάσωσης πρέπει να υπάρχει ειδική εκπαίδευση κατάλληλα επιλεγμένου μέρους του προσωπικού και τουλάχιστον δύο από κάθε συνεργείο.

##### 3.1.6.1 Εξοπλισμός διάσωσης

Κάθε συνεργείο που δουλεύει πρέπει εκτός από τα σύνεργα της δουλειάς και τον ατομικό και ομαδικό εξοπλισμό που προαναφέρθηκε πρέπει να έχει μαζί του τα παρακάτω εφόδια για την περίπτωση ανάγκης διάσωσης εργαζομένων.

- Ισχυρό αντiekρηκτικού τύπου φανό με μπαταρίες (απαιτείται έλεγχος λειτουργίας καθημερινά).
- Φαρμακείο με όλα τα απαραίτητα για την παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Ο εξοπλισμός και τα φάρμακα πρέπει:

- Να ελέγχεται τακτικότερα ώστε να είναι σε κατάσταση λειτουργίας και να μην έχει παρέλθει η ημερομηνία ισχύος.
- Να προστατεύεται από την ρύπανση.
- Να είναι γνωστός ο χειρισμός του και η χρήση του σε όλους τους εργαζόμενους οι οποίοι πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με την χρήση του.

Ο εξοπλισμός διάσωσης καλόν θα είναι να είναι διαθέσιμος για κάθε συνεργείο. Αν φυλάσσεται στο Εργοτάξιο τότε και η ομάδα διάσωσης πρέπει να αποτελείται από προσωπικό του εργοταξίου.

##### 3.1.6.2 Παροχή πρώτων βοηθειών

Σύμφωνα με σχετική οδηγία των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων:

- Η αρμόδια Υπηρεσία οφείλει να εξασφαλίζει την καθ' οιονδήποτε στιγμή παροχή πρώτων βοηθειών περιλαμβανομένου και του ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού. Πρέπει να λαμβάνει μέτρα για την μεταφορά των εργαζομένων που υφίστανται ατύχημα ή παρουσιάζουν αιφνίδια αδιαθεσία προκειμένου να τους παρασχεθεί ιατρική βοήθεια.

- Υλικό πρώτων βοηθειών πρέπει να υπάρχει σε όλα τα μέρη που είναι απαραίτητο λόγω των συνθηκών εργασίας. Το υλικό πρέπει να έχει την κατάλληλη σήμανση και να είναι εύκολα προσιτό. Η διεύθυνση και το τηλέφωνο της Υπηρεσίας πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνεται ευκρινώς.

### 3.2 Ειδικό κανόνες

Οι κανόνες αυτοί ισχύουν συμπληρωματικά προς αυτούς που αναπτύσσονται παραπάνω και οι οποίοι και αυτοί σκοπό έχουν να αντιμετωπίζουν κινδύνους που περιγράφονται εδώ αναλυτικά.

#### 3.2.1 Νυκτερινές εργασίες - νυκτερινή φωτεινή σήμανση

- Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τον απαιτούμενο φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού και κάθε τρίτου. Ο φωτισμός και τα φωτιστικά σώματα πρέπει να είναι ετσι διευθετημένα ετσι ώστε να εξασφαλίζεται φωτισμός τουλάχιστον 300 LUX ομοιομορφα κατανεμημενος που δεν θα προκαλει θαμβωση και γενικά θα δημιουργει συνθηκες ασφαλους εργασιας και κυκλοφοριας. Επιβαλλεται να υπαρχει και εφεδρικός φωτισμός ασφαλειας καθως επισης και ατομικοί φανοί καταλληλου τυπου για ολους τους εργαζομενους.
- Απαιτήσεις φωτεινης σηματοδότησης κατά την νύκτα ή ώρες μειωμένης ορατότητας: Κατά μήκος της περιφράξης του εργοταξίου και από την πλευρά της κυκλοφορίας τοποθετείται φανός σε ύψος 1,20-1,35 μ. χρώματος κόκκινου στα δεξιά της επερχόμενης κυκλοφορίας και άσπρο στα αριστερά της αντίθετης κατεύθυνσης. Οι μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των φανών δίνονται στον πίνακα 5.

#### 3.2.2 Δυσμενείς καιρικές συνθήκες

Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών με δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Επιτρέπεται με έμπειρο προσωπικό, κατάλληλο εξοπλισμό και λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας για εργασίες επεμβάσεων που έχουν σκοπό να αποτρέψουν ιδιαίτερα σημαντικούς κινδύνους (π.χ πλημμύρες).

#### 3.2.3 Πυροπροστασία

Ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει για την πρόληψη και αντιμετώπιση πυρκαϊών στις εγκαταστάσεις γενικά του εργοταξίου και γενικότερα και υποχρεούται να φροντίζει:

- Για τον περιοδικό καθαρισμό του χώρου του εργοταξίου από επικίνδυνα και αναφλέξιμα υλικά και την κατάλληλη διάθεσή τους.
- Για την χρήση κατάλληλου εξοπλισμού.
- Για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
- Να μην πραγματοποιεί εργασίες συγκολλήσεων ή και άλλων ανοικτής πυράς κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και των γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε άλλους (εργοστάσια, δεξαμενές υγρών καυσίμων κ.λ.π.) και πριν εξασφαλίσει ότι δεν υπάρχουν στον αγωγό, όρυγμα, φρεάτιο εύφλεκτα αέρια.
- Να απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας στην εργασία.
- Να εκπαιδεύσει κατάλληλα το προσωπικό του στην χρήση πυροσβεστήρων.
- Οι γεννήτριες ρεύματος δεν πρέπει να υπερφορτώνονται.
- Απαγορεύεται η χρήση φωτιάς για ζέσταμα.
- Απαγορεύεται η ελεύθερη καύση άχρηστων υλικών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Ο Αναδοχος οφείλει να εφοδιάσει:

- Όλα τα μηχανήματα, φορητά και επιβατικά αυτοκίνητα με πυροσβεστήρα τύπου ξηράς κόνεως 6 kg για μηχανήματα και φορητά και 2,5 kg για επιβατικά αυτοκίνητα.
- Τα γραφεία με 2 πυροσβεστήρες τύπου ξηράς κόνεως 6 kg
- Τις εργοταξιακές θέσεις όπου γίνεται χρήση ηλεκτρισμού με 2 πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6 kg. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει οι θέσεις πυροσβεστών να απέχουν από τις θέσεις εργατών απόσταση μεγαλύτερη των 75 μ.
- Όλες οι θέσεις εργασίας με 2 πυροσβεστήρες νερού 10 kg. Οι θέσεις πυροσβεστήρων θα πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη από 75 μ. από τις θέσεις εργασίας.

#### 3.2.4 Προστασία από υψηλούς θορύβους

- Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά και επανορθωτικά μέτρα για τον περιορισμό της στάθμης του θορύβου στην πηγή του όπως επιλογή των καταλλήλων μηχανημάτων, μόνωση τακτική συντήρηση, κατάλληλη οργάνωση της εργασίας.

- Να χρησιμοποιούνται ατομικά μέσα ακοπροστασίας όταν η ημερήσια ατομική ηχοεκθεση ενός εργαζομένου ή η μέγιστη τιμή της στιγμιαίας μη σταθμισμένης ηχητικής πίεσης υπερβαίνει τα 90 dB(A) και τα 200 Pa αντιστοίχως.
- Τα ατομικά μέσα προστασίας θα είναι προσαρμοσμένα στα ατομικά χαρακτηριστικά του εργαζομένου και στις συνθήκες εργασίας του και η χρήση τους θα πρέπει να γίνεται προσεκτικά ώστε να μην οδηγήσουν λόγω έλλειψης ηχητικής επαφής του εργαζομένου με το περιβάλλον του σε ατυχήματα.

### 3.2.5 Προστασία από σκόνη

- Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά και επανορθωτικά μέτρα για τον περιορισμό της διάχυσης της σκόνης και τυχόν αερίων από μηχανήματα στην πηγή τους όπως διαβροχή, επιλογή των καταλλήλων μηχανημάτων, κάλυψη κατεδαφιζομένων τμημάτων, καταλληλή οργάνωση της εργασίας.
- Να χρησιμοποιούνται ατομικά μέσα προστασίας

### 3.2.6 Προστασία από πτώσεις αντικειμένων

- Απαγορεύεται η παραμονή ή εργασία ατόμων κάτω ή πλησίον από μετακινούμενα φορτία, υλικά καθώς και εκσκαφείς, γερανούς κλπ μηχανήματα.
- Κατά την διάρκεια φορτοεκφορτώσεων κανείς εργαζόμενος δεν θα εργάζεται εντός του ορύγματος εφόσον οι φορτοεκφορτώσεις πραγματοποιούνται πλησίον αυτού.
- Κατά την διάρκεια εκσκαφών και επενεπιχώσεων κανείς εργαζόμενος δεν θα εργάζεται εντός του ορύγματος.
- Απαγορεύεται η διακίνηση υλικών και εργαλείων με ρίψη από εργαζόμενο σε εργαζόμενο.
- Απαγορεύεται η απόθεση κάθε είδους αντικειμένων πλησίον των χειλέων του ορύγματος. Υλικά εκσκαφής, εργαλεία, υλικά κλπ. τοποθετούνται σε ελάχιστη απόσταση 0,60 μ. από το χείλος της εκσκαφής.
- Οι αντιστηρίξεις θα πρέπει να εξέχουν του εδάφους τουλάχιστον 15 εκ. παρέχοντας προστασία από πτώσεις.

### 3.2.7 Προστασία εργαζομένων από πτώση

- Λόγω της φύσης του έργου δεν είναι δυνατή πάντα η ύπαρξη διατάξεων που να εμποδίζουν την πτώση ούτε η ύπαρξη διατάξεων που να συγκρατούν στην πτώση. Για τους λόγους αυτούς είναι απαραίτητη η χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού.

### 3.2.8 Προστασία από οχήματα

- Όλοι οι εργαζόμενοι κοντά σε χώρους κυκλοφορίας μηχανημάτων και οχημάτων θα φορούν ανακλαστικό γιλέκο ή ενδύματα ζωηρού χρώματος κίτρινου ή ζωηρού πορτοκαλί ή άλλα ανακλαστικά εξαρτήματα.
- Ο εργοταξιακός χώρος θα διαχωρίζεται από το υπόλοιπο τμήμα της οδού ή εγκάρσιες οδούς με κατάλληλη περίφραξη και πινακίδες.
- Εάν απαιτείται θα υποβοηθείται η κυκλοφορία (με την σύμφωνη γνώμη και σύμφωνα με τις εντολές της Τροχαίας) από κατάλληλο πρόσωπο (ιδιαίτερα σε ώρες κυκλοφοριακής αιχμής ή εάν δεν υπάρχει για οποιονδήποτε λόγο ορατότητα).

### 3.2.9 Μέτρα ασφαλείας στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις

- Όπως προβλέπονται στον Κανονισμό Εσωτερικών Ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, τις σχετικές τυποποιήσεις της Δ.Ε.Η., άλλους σχετικούς Κανονισμούς και νόμους. Μέτρα ασφάλειας προβλέπονται στο άρθρο 21 του Π.Δ. 225/89.
- Ιδιαίτερη προσοχή θα δίνεται για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας από επαφή με καλώδια κατά την εργασία μηχανημάτων και αυτοκινήτων.

### 3.2.10 Επισκέψεις

- Επισκέπτης θεωρείται κάθε άτομο το οποίο δεν ανήκει στο απασχολούμενο στο έργο προσωπικό του Εργολάβου ή της Επίβλεψης και βρίσκεται εντός του Εργοταξίου.
- Απαγορεύεται ρητά (εκτός εάν υπάρξει ειδική προς τούτο εντολή της Υπηρεσίας) η είσοδος τρίτων προσώπων στο εργοτάξιο (και ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει πλήρη ειδικά μέτρα για την αποτροπή τέτοιων γεγονότων) και η διοργάνωση επισκέψεων ή υποδοχή επισκεπτών.
- Εάν υπάρξει επίσκεψη, σε όλους τους επισκέπτες παρέχεται η απαραίτητη ενημέρωση για τους ενδεχόμενους κινδύνους στους εργοταξιακούς χώρους συνοδεύει κάρτες το οποίο υποχρεούνται να φορούν συνεχώς και κάθε άλλο μέσο που κρίνεται απαραίτητο. Πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για την ασφάλεια των επισκεπτών έχει ο Εργολάβος εκτός αν αυτοί επισκέπτονται/επιθεωρούν τους εργοταξιακούς χώρους με ευθύνη της Επίβλεψης.

### 3.2.11 Εργασίες με εκρηκτικά

- Ο ανάδοχος πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για τον εντόπισμο τυχόν παλαιών εκρηκτικών υλών και να αναφέρει αμέσως το γεγονός αυτό στην Υπηρεσία και να ειδοποιήσει την αρμόδια στρατιωτική αρχή. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί χωρίς να διατυπώσει καμιά αντίρρηση, στις εντολές των παραπάνω Αρχών, χωρίς να

δικαιούται να προβάλει καμμία απαίτηση για αποζημίωσή του, για την ενδεχόμενη ανωμαλία που θα προκληθεί στην εκτέλεση του έργου, εκτός από ανάλογη παράταση της συμβατικής προθεσμίας περαίωσης του έργου.

- Όλες οι σχετικές με εκρηκτικά εργασίες (και η αποθήκευσή τους) γίνονται σύμφωνα με τις ειδικές προβλέψεις του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών εργασιών και των ειδικών διατάξεων που ισχύουν.

### **3.3 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει εκ των προτέρων όπου απαιτείται σχετικά με εργασίες που προκαλούν ιδιαίτερες κυκλοφοριακές αλλοιώσεις και προβλήματα σε υπηρεσίες άμεσης επέμβασης (π.χ. Πυροσβεστική Υπηρεσία, ΕΚΑΒ). Είναι επίσης υποχρεωμένος να δίδει αμέσως πληροφορίες που του ζητούνται από αρμόδιες αρχές.

#### **3.3.1 Αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης**

Θα πρέπει να ακολουθούνται τα αναφερόμενα στον φάκελο ασφάλειας και υγείας (Διάσωση, παροχή πρωτων βοηθειών κλπ) με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του Αναδόχου

#### **3.3.2 Χρήσιμα στοιχεία από τον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας**

Στον Φακελο Ασφαλειας και Υγειας όπου περιγραφονται οι ιδιαιτεροτητες των εργαων οδοποιίας και δινονται σχετικες οδηγιες υπαρχουν σημαντικες οδηγιες οι οποιες πρεπει να ακολουθουνται με ευθυνη, φροντιδα και δαπανη του Αναδοχου και κατα την διαρκεια της κατασκευης του εργου οπως για προσωποικο, προστατευτικα ενδυματα και εν γενει ατομικο εξοπλισμο, ομαδικο εξοπλισμο, ατομικη και ομαδικη υγιεινη, λειτουργικες διαδικασιες εργασιας, επικινδυνη ατμοσφαιρα και τροποι μετρησης και αντιμετωπισης της, μετρα για πλημμυρες, ασθενειες, για τον Η/Μ εξοπλισμο κλπ.

### **3.4 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

- Ο Ανάδοχος οφείλει, ως μοναδικός και αποκλειστικός υπεύθυνος να λαμβάνει κάθε φορά τα ανάλογα για κάθε περίπτωση και αναγκαία σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις ασφαλείας και υγιεινής κατά την εκτέλεση έργων μέτρα ασφαλείας κατά το στάδιο της εκτέλεσης των έργων, για την ασφάλεια των εργαζομένων, του έργου, της κυκλοφορίας, των οδών και των εγκαταστάσεων τους, των πεζών και των οχημάτων, των υπογείων αγωγών και καλωδίων και εν γένει για την πρόληψη οιοδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς, έχοντας αυτός αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από υπαιτιότητα δική του ή του εργατοτεχνικού του προσωπικού. Η ευθύνη αυτή επεκτείνεται σε όλους τους εργαζομένους είτε εργάζονται στον Ανάδοχο είτε στην Επίβλεψη και στον Κύριο του Έργου. Καλύπτει επίσης κάθε τρίτον, στο περιβάλλον και κάθε εμπράγματη αξία. Έχει επίσης ο Ανάδοχος την υποχρέωση να λάβει κάθε προσθετό μέτρο για την ικανοποίηση της παραπάνω απαίτησης ακόμα και αν το μέτρο αυτό δεν περιγράφεται στο παρόν τεύχος ούτε σαφώς προσδιορίζεται στην κείμενη Ελληνική Νομοθεσία.
- Ο Αναδοχος υποχρεούται να λαμβάνει τα κατάλληλα μετρά ασφαλείας, να διαθέτει το κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό, να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό και να οργανώνει την εργασία του με τρόπο ώστε να εκτελούνται με ασφάλεια οι εργασίες. Επισημαίνεται ρητά ότι τα αναφερόμενα στο σχέδιο και στον φάκελο μέτρων ασφαλείας και υγείας αποτελούν αποκλειστική ευθύνη και φροντίδα του Αναδόχου, θα γίνονται με δαπάνες του. Για την υλοποίηση των αναγκαίων μέτρων οι δαπάνες βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.
- Υποχρεούται επίσης συμφωνά με την παρ.1 του άρθρου 8 του Ν.1396/83, την Υ.ΙΑ. 130646/84 και το Π.Δ.305/96 να εφοδιάζεται με θεωρημένο από την Επιθεώρηση Εργασίας ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ το οποίο θα τηρείται στον χώρο του έργου.
- Υποχρεούται τέλος να τηρεί σχολαστικά τα οριζόμενα στο Π.Δ.305/96. Δηλαδή μεταξύ των άλλων να ορίσει συντονιστή σε θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου και να διαβιβάζει πριν από την έναρξη των εργασιών στην επιθεώρηση εργασίας γνωστοποίηση η οποία θα συντάσσεται συμφωνά με το παράρτημα ΙΟΙ του άρθρου 12 του εν λόγω Π.Δ. και γενικώς να συμμορφώνεται με τις διατάξεις αυτού.
- Για υπόγεια τεχνικά έργα όπως αυτά ορίζονται στο Π.Δ. 225/89 (βάθος εκσκαφής άνω των 6.00 μέτρων) ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις διατάξεις αυτού. Ειδικά η σύνταξη Μελέτης Μέτρων Υγιεινής και Ασφαλείας (Μ.Μ.Υ.Α) αποτελεί κατά το άρθρο 26 του ανωτέρω Π.Δ. συμβατική του υποχρέωση.
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε περιοχές "ευαίσθητου πληθυσμού" όπως σχολεία, νοσοκομεία, γηροκομεία, εκκλησίες, γήπεδα κλπ σε συνεννόηση με τις αρμόδιες διευθύνσεις / διοικητικά συμβούλια να εξετάζει και να λαμβάνει ιδιαίτερα μετρά ασφαλείας.
- Ο αναδοχος οφειλει να εξασφαλιζει τις απαιτουμενες αδειες από τους αρμοδιους φορεις για την εκτελεση των εργασιων να φροντιζει εαν απαιτειται για την ανανewση τους ή την επεκταση τους, να ακολουθει πληρως τις σχετικες οδηγιες, να πληρωνει τα εξοδα των αδειων και εγκρισewν (αλλα οχι τις τυχον απαιτουμενες εγγυησεις) και να ακολουθει με σχολαστικη ευλαβεια τις προθεσμίες που τιθενται από τις εγκρισεις και αδειες αυτες. Ρητά απαγορευεται η ανευ σχετικης αδειας εκτελεση εργασιων. Εαν ζητηθει από τον κυριο του έργου ή άλλη αρμοδια Υπηρεσια ο Αναδοχος είναι υποχρεωμενος να συνταξει και να υποβαλλει για εγκριση Μελετη Κυκλοφοριακης Ρυθμισης (Μ.Κ.Ρ).

Ο Ανάδοχος οφείλει, να τηρεί στο εργοτάξιο βιβλία Ασφάλειας και Υγείας, σύμφωνα με την αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 403 /22-06-2006

ΒΙΒΛΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ										
α/α	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	* Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (ΗΜΑ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαπιστώσεις - υποδείξεις βελτίωσης συνθηκών εργασίας στο εργοτάξιο και παρατηρήσεις για την εφαρμογή τους.</li> <li>• Αποτελέσματα ελέγχων ή δοκιμών</li> <li>• Υποδείξεις οργάνου αρμόδιου για έλεγχο (Επιθεωρητής εργασίας κλπ)</li> <li>• Αναφορές τακτικών και έκτακτων επιθεωρήσεων</li> <li>• Καταλληλότητα ικριωμάτων</li> <li>• Έλεγχοι και επανέλεγχοι των ανυψωτικών μηχανημάτων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Υ.Α. Π.Δ. 1073/81</b>(αρ.113, παρ.1)</li> <li>• <b>Ν.1396/83</b> (άρθρο 8, παρ.2) <b>130646/1984 παρ. 3</b> -ΗΜΑ - (Φ.Ε.Κ. 154Β/19-3-84) <b>Π.Δ. 305/96</b> (άρθρο 3, παρ. 14)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ο Εργοδότης</b> (Εργολάβος ή υπεργολάβος ή Κύριος του Έργου )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Π.Δ. 1073/81</b> (άρθρο 113, παρ. 1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Οι επιβλέποντες μηχανικοί :</b> ( οι επί τόπου μηχανικοί της αναδόχου εργοληπτικής επιχείρησης και οι επιβλέποντες μηχανικοί της Δ/σας Υπηρεσίας )</li> <li>• Οι υπόχρεοι για τη διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών .</li> <li>• Το αρμόδιο όργανο ελέγχου (επιθεωρητής εργασίας κ.λ.π.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 27/2003</b> (Αρ. πρωτ. ΔΕΕΠ/208/12-9-2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Επιθεωρήσεις εργασίας</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Π.Δ. 305/96</b> (άρθρο13)</li> </ul>	<p>Το ΗΜΑ θεωρείται από τις Δ/σεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας. (Υ.Α. 130646/1984, παρ. 4 - ΗΜΑ - Φ.Ε.Κ. 154Β/ 19-3-84 )</p>

\* Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (ΗΜΑ) οφείλεται να τηρείται στα εργοτάξια του άρθρου 3 παρ. 12 του ΠΔ 305/96

ΒΙΒΛΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ										
α/α	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
2	Βιβλίο υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποδείξεις του Τεχνικού Ασφαλείας (Τ.Α.) σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και την πρόληψη των</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ν.1568/85</b> (άρθρο 6, παρ.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ο Εργοδότης</b> (Λαμβάνει ενυπόγραφη γνώση των υποδείξεων)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ν.1568/85</b> (άρθρο 6, παρ. 1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ο Τεχνικός Ασφάλειας</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ν. 1568/85</b> (άρθρο 6, παρ. 1)</li> <li>• <b>Π.Δ. 17/96</b> (άρθρο 8, παρ.2,β)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Επιθεωρήσεις εργασίας</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Π.Δ. 17/96</b> ( άρθρο 15)</li> </ul>	<p>Σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση</p>

[illegible]

\* Υποχρέωση απασχόλησης Τεχνικού και Γιατρού Ασφαλείας έχουν τα εργοτάξια σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν 1568/85 και το άρθρο 4 του ΠΔ 17/96.

ΒΙΒΛΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ									
α/α	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΤΗΡΗΣΗΣ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
4	Κατάλογος εργατικών ατυχημάτων	Εργατικά ατυχήματα με συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας πέραν των τριών εργάσιμων ημερών	• Π.Δ. 17/96 (άρθρο 8, παρ.2.γ)	• Ο Εργοδότης	• Π.Δ. 17/96 (άρθρο 8, παρ.2.γ)	• Ο Εργοδότης	• Π.Δ. 17/96 (άρθρο 8, παρ.2.γ)	Επιθεωρήσεις εργασίας	• Π.Δ. 17/96 (άρθρο 15)
5	Ιατρικός φάκελος για κάθε εργαζόμενο	Ατομικό βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου όπου αναγράφονται τα αποτελέσματα των ιατρικών εργαστηριακών εξετάσεων κάθε φορά που εργαζόμενος υποβάλλεται σε αντίστοιχες εξετάσεις.	• Π.Δ. 17/96 (άρθρο 4, παρ. 14)	• Ο γιατρός εργασίας	• Ν.1568/85 (άρθρο 27, παρ.2β) • Π.Δ. 17/96 (άρθρο 4, παρ. 14)	• Ο γιατρός εργασίας	• Π.Δ. 17/96 (άρθρο 4, παρ. 14)		



#### Σημείωση:

Ο ορισμός του εργοδότη αναφέρεται στην παρ.4 του άρθρου 2 του Π.Δ. 305/96 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ"

### **3.5 ΕΠΙΒΛΕΨΗ**

- Η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να ζητήσει εγγράφως από τον Αναδόχο να λάβει αυστηρότερα μετρά ασφαλείας από εκείνα που αποτελούν συμβατική του υποχρέωση ή προβλέπονται από την κείμενη Ελληνική Νομοθεσία ή έχουν ζητηθεί επιπροσθέτως από τις Αρμόδιες Αρχές. Ο Αναδόχος είναι υποχρεωμένος να λάβει χωρίς καμμία καθυστέρηση τα μετρά αυτά. Δεν δίνεται καμμία προσθετη αποζημίωση για τα προσθετα αυτά μετρά εκτος εαν αποδειχθει ότι τα μετρά αυτά δεν ήταν αναγκαία.
- Η Επίβλεψη εάν εκτιμήσει ότι δεν τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας τα οποία προβλεπονται ή /και είναι αναγκαία έχει το δικαίωμα να ζητήσει εγγράφως την ληψη ή αποκατασταση των απαιτητων μέτρων ασφαλείας εντος λιαν συντομου χρονικου διαστηματος ή /και να ζητήσει εγγράφως την διακοπη των εργασιων μεχρι την ληψη ή/και αποκατασταση των απαιτητων μέτρων ασφαλείας. Στην δευτερη αυτη περιπτωση η αποφαση πρεπει να είναι πληρως αιτιολογημενη, η δε αιτιολογηση να κοινοποιειται στον Αναδοχο.
- Σε περιπτωση μη συμμορφωσης ή καθυστερησης συμμορφωσης του Αναδόχου σε οποιοδηποτε σχετικη εντολη της επιβλεψης μπορει να επιβληθει ποινικη ρητρα. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επομενο λογαριασμό του έργου.
- Σε ιδιαιτερες περιπτώσεις μεγάλης επικινδυνότητας η Επίβλεψη διατηρει το δικαίωμα να προβει σε καθε νομιμη ενεργεια και να λαβει (ειτε η ιδια ειτε μεσω τριτων) ή αποκαταστησει τα απαιρητα μετρά ασφαλείας χωρις την μεσολαβηση του Αναδόχου και να καταλογισει τις σχετικες δαπάνες σε βαρος του. Στα πλαισια αυτα ειναι δυνατον ο Επιβλεπων να δωσει εντολη διακοπης των εργασιων την τρεχουσα εργασιμη ημερα ωστε να δοθει η δυνατοτητα στην Υπηρεσια να λαβει ολα τα προσηκοντα μετρά ειτε η ιδια ειτε δινοντας εντολη στον Αναδοχο για την εκτελεση τους.

## **4. ΤΜΗΜΑ Δ**

### **ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

#### **4.1 ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ**

Παράγραφος 6 άρθρο 3 του Π.Δ. 305/1996

##### 4.1.1 Γενικά

- Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει την απαιτούμενη εκπαίδευση και πληροφόρηση στο προσωπικό του καθώς επίσης επαρκή πληροφόρηση σχετικά με την φύση και τις ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου έργου. Το προσωπικό θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο με επαρκή γνώση και εμπειρία σε σχετικές εργασίες. Επίσης να εκπαιδεύεται σε θέματα πρόληψης ατυχημάτων, παροχής ΑΣ βοηθειών, πυρόσβεσης, χρήση εξοπλισμού ασφαλείας κλπ.
- Το προσωπικό πρέπει να αποτελείται από ενήλικες ικανούς και κατάλληλους από άποψη υγείας για την συγκεκριμένη εργασία που εκαστος αναλαμβάνει. Ο επικεφαλής πρέπει να έχει τα κατάλληλα προσόντα και εμπειρία.
- Ο ανάδοχος πρέπει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα κατά περίπτωση εργασίας ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία. Ενδεικτικά και μόνον αναφέρονται: κράνη, γυαλιά προστασίας, ζώνες ασφαλείας, ποδιές, γάντια, μάσκες ηλεκτροσυγκολλητών, κ.λ.π. Το προσωπικό είναι υποχρεωμένο να φοράει κατά περίπτωση κατάλληλα ενδύματα (κράνη, σκληρά παπούτσια, ωτασπίδες, προσωπίδες, γάντια κλπ) και να φέρει τον σχετικό ατομικό εξοπλισμό. Απαγορεύονται μαντήλια λαιμού, αλυσίδες, ταυτότητες, δακτυλίδια κλπ.
- Απαγορεύεται η κατανάλωση οιοπονευματωδών ποτών στο εργοτάξιο και η άσκοπη παραμονή, ανάπαυση κλπ εργαζομένων μέσα σε αυτό. Απαγορεύονται γενικώς ριψοκίνδυνες ή άστοχες ή υπερβολικές ενέργειες.
- Όλες οι κατασκευές, μέτρα κλπ σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων, τρίτων, του έργου κλπ και εν γένει κάθε σχετική προσωρινή ή μη κατασκευή πρέπει να συντηρείται τακτικά με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του Αναδόχου. Επίσης ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τακτικά και συστηματικά τα μέτρα και μέσα ασφαλείας και όποτε και όσες φορές απαιτηθεί από τον Κύριο του Έργου ή άλλο αρμόδιο φορέα. Επίσης ο Κύριος του έργου μπορεί να ζητήσει σε τακτά χρονικά διαστήματα Αναφορά Ασφαλείας του έργου.
- Ο Αναδόχος είναι υποχρεωμένος να διαβρεχει τμήματα του έργου όταν απαιτείται με άφθονο νερό για την αποφυγή των οχλήσεων από σκόνες.

- Ο Ανάδοχος όντας υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων κλπ. υποχρεούται να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στην Υπηρεσία τυχόν συμβαντα καθώς και τις επισκέψεις αρμόδιων αρχών στο έργο περιγράφοντας λεπτομερικά τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ. που κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, απευθύνονται ή κοινοποιούνται σ'αυτόν.
- Για εργασίες που απαιτούν ειδικά μέτρα ασφαλείας ο ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα πρόσθετα και ειδικά μέτρα ασφαλείας και να εφαρμόζει αυστηρά τους κανονισμούς που ισχύουν για την πρόληψη ατυχημάτων. Επίσης για ειδικές τέτοιες εργασίες θα γίνεται εφόσον απαιτείται ειδική μελέτη από έμπειρο Μηχανικό.
- Όλες οι κατασκευασίμες εγκαταστάσεις και τα τμήματα τους οι οποίες μόνον μετά από σκλήρυνση ή σύνδεση με άλλα τμήματα ή με μετέπειτα προσθετες κατασκευαστικές παρεμβάσεις αποκτούν την πλήρη φέρουσα ικανότητα τους επιτρέπεται να φορτίζονται μόνον κατ' αντίστοιχια με την εκαστοτε φέρουσα ικανότητα τους.
- Όλες οι κατασκευασίμες εγκαταστάσεις και τα τμήματα τους πρέπει να είναι με τέτοιο τρόπο διαστασιολογημένες, τοποθετημένες, στηριγμένες, αγκυρωμένες και κατασκευασμένες από κατάλληλα υλικά, ώστε να μπορούν να παραλάβουν και να μεταφέρουν τα διάφορα φορτία που αναπτύσσονται σε όλες τις φάσεις χρησιμοποίησής τους παραμένοντας ευσταθείς. Μεταβολή των παραμέτρων σχεδιασμού, οδηγεί σε έλεγχο και ενίσχυσή, ή αντικατάστασή τους. Δεν επιτρέπεται η υπερφόρτισή τους.
- Όλες οι κατασκευασίμες εγκαταστάσεις και τα τμήματα τους, οι οποίες μόνον μετά απο σκλήρυνση, ή σύνδεση με άλλα τμήματα, ή με μετέπειτα πρόσθετες κατασκευαστικές παρεμβάσεις, αποκτούν την πλήρη φέρουσα ικανότητά τους, επιτρέπεται να φορτίζονται μόνον κατ' αντίστοιχία με την εκάστοτε φέρουσα ικανότητά τους.
- Όλες οι κατασκευές πρέπει να ελέγχονται για την ευστάθεια και την φέρουσα ικανότητα τους. Μετά από διακοπή εργασιών για ικανό χρονικό διάστημα ή αλλαγές ή εξαντληση χρονου ζωης ή υπερβολικη χρησιμοποιοηση ή εκτακτα γεγονοτα πρεππει να ελεγχονται εκ νεου.
- Δεν επιτρέπεται γενικά η εκτέλεση ταυτοχρονως εργασιων σε διαφορετικα επιπεδα στην ιδια θεση εκτος εαν εχουν ληφθει σοβαραμετρα ασφαλειας για την προστασια των εργαζομενων στο χαμηλοτερο επιπεδο από πωσεις αντικειμενων κλπ.
- Εκτός των άλλων ο ανάδοχος υποχρεούται στην τοποθέτηση εμποδίων εγκεκριμένου από την Υπηρεσία τύπου που θα τοποθετούνται σε εμφανή σημεία του έργου (αρχή, τέλος και σε ενδιάμεσα σημεία αναλόγως του μήκους του εκτελουμένου έργου) και πάντως σε αριθμό όχι ολιγότερο των δυο ανα πενήντα μέτρα. Ο κύριος του έργου επιφυλάσσει το δικαίωμα να τροποποιήσει τον τύπο του εμποδίου και την τροποποίηση αυτή να την γνωστοποιήσει κατά την εγκατάσταση του αναδόχου στα έργα μετά την υπογραφή σχετικής εργολαβικής συμβάσεως.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται γενικως να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας εφόσον απαιτούνται από το Νομο, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.
- Να ανεγερθούν όλες οι τυχόν απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων της εργολαβίας σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Αστυνομία, την Υπηρεσία επίβλεψης και τις άλλες αρμόδιες αρχές, με ευθύνη του αναδόχου ο οποίος και θα τις συντηρεί σε καλή κατάσταση υποχρεούμενος συγχρόνως στην εν καιρώ καθαίρεση και αποκόμιση των προϊόντων τους.
- Σε επικινδυνες θέσεις περαν των άλλων μέτρων ασφαλείας θα πρεππει οι εργαζομενοι να είναι δεμενοι από σταθερο σημειο με ζωνη ασφαλειας.
- Θα πρεππει καθημερινα και ιδιαιτερα σε επικινδυνες θεσεις ή φασεις της εργασιας να γινεται επιθεωρηση για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και την πιθανότητα αναγκης επεκτασης και βελτιωσης ή αναθεωρησης τους.
- Η μεταφορα, αποθεση και τοποθετηση παντος ειδους ετοιμων τεμαχιων (π.χ. σωληνες, φρεατια κλπ) πρεππει να γινεται με τετοιον τροπο ωστε να αποφευγονται ζημιες, οι οποίες μπορούν να μειώσουν την ευσταθεια ή την φέρουσα ικανότητα τους και να οδηγήσουν σε ατυχηματα. Επίσης πρεππει να ελεγχονται για την διαπιστωση ορατων ζημιων, παραμορφωσεων και ρωγων.
- Το ανοιγμα των καλυμματος των φρεατιων και εσχαρων θα γινεται με την χρηση των ειδικων εργαλειων. Καλυμματα τα οποια εχουν σφηνωθεί λόγω παγετου δεν επιτρεπεται να αφαιρουνται με την βοηθεια φωτιας (λόγω κινδυνου εκρηξης) ή αλλα μεσα.
- Οι πινακίδες σήμανσης τοποθετούνται σε ύψος **1,90μ. - 2,00 μ.**

#### 4.1.2 Εγκρίσεις

- Ο Αναδοχος υποχρεούται πριν την εναρξη των εργασιων να απευθυνεται σε ολες τις αρμοδιες Υπηρεσιες για τον ακριβη εντοπισμο των υπογείων αγωγών και καλωδίων και άλλων κατασκευων ή εγκαταστάσεων, να λαμβανει την εγκριση τους και να συμμορφωνεται με τις υποδειξεις τους.



- Ο Αναδοχος πριν την έναρξη των εργασιων (ή αυτοτελους φασεως αυτων ή/και οποτεδηποτε απαιτειται) και για την συνεπαγομενη ρυθμιση της κυκλοφορίας πρεπει να λαβει τις σχετικες εγκρισεις (Δημος - Επιτροπη Πολεοδομικου Σχεδιασμου και Κυκλοφοριακης Ρυθμισης, Τροχαια, ΚΤΕΛ κλπ).
- Ο Αναδοχος, εάν απαιτειται εκ του χαρακτηρισμου της οδου, πριν την έναρξη των εργασιων θα πρεπει να λαμβανει σχετικη εγκριση από την αρμοδια Δ.Ε.Κ.Ε. ή Δ.Τ.Υ. Νομ/κής Αυτ/σης.
- Ταυτοχρονα ο Αναδοχος (πριν την έναρξη οποιασδηποτε εργασιας) θα πρεπει να βεβαιωθει με καθε τροπο ότι στον προβλεπομενο χωρο εργασιας δεν υπαρχει οποιαδηποτε κατασκευη από την οποιαν δυνατον να υπαρξει κινδυνος για τους εργαζομενους και να εκτιμηθει εαν απαιτειται επισκευη, στηριξη ή καθαιρεση τους και να λαμβανονται οι αντιστοιχες εγκρισεις.
- Τυχον απαιτησεις ασφαλειας και υγειας που θετουν οι Υπηρεσιες αυτες είναι υποχρεωτικες για τον Αναδοχο και θα εκτελεσθουν αδαπανως (εκτος εαν περιλαμβανονται στο Τιμολογιο).

#### 4.1.3 Δοκιμαστικές τομές

- Ο Αναδοχος μετα την ληψη των σχετικων στοιχειων και εφοσον κριθει από την Υπηρεσια ότι απαιτειται θα πραγματοποιησει δοκιμαστικες τομες για την συμπληρωση των στοιχειων ή την επιβεβαιωση τους. Για την πραγματοποιηση τους και την συνεπαγομενη ρυθμιση της κυκλοφορίας πρεπει να ληφθουν οι σχετικες εγκρισεις
- Οι δοκιμαστικες αυτες τομες θα εκτελουνται με την δεουσα προσοχη.
- Τουλαχιστον πεντε (5) ημερες πριν την έναρξη των δοκιμαστικων τομων θα τοποθετηθει στους κομβους σημανση αναγγελιας η οποια αποσυρεται με την έναρξη των εργασιων. Οι πινακιδες αυτες θα είναι του παρακατω τυπου.

<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	
<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ</b>	
<b>ΕΝΑΡΞΗ</b>	..../..../....
<b>ΛΗΞΗ</b>	..../..../....

- Με την περαιωση της εργασιας των δοκιμαστικων τομων και μεχρι την έναρξη των εργασιων στην συγκεκριμένη θεση (εφοσον δεν υπαρξει πληρης αποκατασταση του οδοστρωματος) θα τοποθετηθει στους κομβους σημανση η οποια αποσυρεται με την έναρξη των εργασιων. Οι πινακιδες αυτες θα είναι του παρακατω τυπου. Σε περιπτωση σχετικης εντολης από την Υπηρεσια προς τον Αναδοχο για συντηρηση του ορυγματος ο Αναδοχος είναι υποχρεωμενος να προβει στις απαιτητες εργασιες το αργότερο εντος 24 ωρων. Σε ειδικες περιπτωσεις μεγάλης επικινδυνότητας είναι δυνατον να ζητηθει η αμεση εκτελεση των σχετικων εργασιων και ο Αναδοχος είναι υποχρεωμενος να προβει στις εργασιες αυτες αμεσα.

<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>
<b>ΟΔΟΣΤΡΩΜΑ ΜΕ ΤΟΜΕΣ</b>

- Ο Αναδοχος από την εκτελεση των δοκιμαστικων τομων και μεχρι την πληρη αποκατασταση της οδου εχει την υποχρεωση καθημερινου ελεγχου των ορυγματων και των επιχωσεων και συντηρησης τους για την αποφυγη ατυχηματων.

#### 4.1.4 Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

- Ο αναδοχος οφειλει να εξασφαλιζει την κυκλοφορια των περιοικων και την ανετη και ασφαλη προσβαση στις κατοικιες και τα καταστηματα τοποθετωντας και την απαιτουμενη σημανση. Εαν κατασκευασθουν διαβασεις θα σημαινονται και θα φωτιζονται και θα είναι σύμφωνες με τον πίνακα 3.
- Δίπλα στις διαβάσεις θα τοποθετείται η πινακίδα Π-21 (Ν. 2094/92) σε ύψος 1,90 - 2,00 m και από τις δύο πλευρές κίνησης των πεζών και επιπροσθέτως από την πλευρά της κυκλοφορίας των οχημάτων.
- Επίσης 20 m πριν την διάβαση το όριο ταχύτητας θα οριοθετείται στα 20 km/h εκτός αν λειτουργεί φωτεινή σήμανση.

- Στις διαβάσεις αποφεύγονται τα σκαλοπάτια. Αν αυτό είναι αδύνατο τότε το ρίχτυ είναι το πολύ 16,5 εκ. και το πάτημα κατ'ελάχιστο 27,5 εκ.
  - Πλευρικά οι διαβάσεις προστατεύονται με στοιχεία τα οποία τρέχουν σε ύψος 0,60 μ. και 1,00 μ. (χειρολησθήρας). Το πλάτος της διάβασης είναι κατ'ελάχιστον 0,60 μ. σε περιοχής μικρής συνάθροισης κοινού, 0,75 μ. σε μεσαίας και 1,00 μ. σε μεγάλης (π.χ σχολεία, γήπεδα).
  - Οι διαβάσεις κατασκευάζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζουν μήκος επί του οδοστρώματος, πριν την έξοδο από την περίφραξη ίσο με 1,5 πάτημα. Οι διαβάσεις πεζών σημαίνονται με την πινακίδα Π-21 (Ν. 2094/92) και από τις δύο πλευρές της διάβασης. Οι πινακίδες αυτές φωτίζονται κατά την διάρκεια της νύχτας. Οι αποστάσεις μεταξύ δύο διαβάσεων καθορίζονται με βάση την περιοχή και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της. Μέγιστες αποστάσεις δίνει ο πίνακας 3.
  - Γεφυρώσεις των τάφρων πρέπει να εξασφαλίζουν την μικρότερη δυνατή όχληση της κυκλοφορίας και τροφοδοσίας των περιοχών.
  - Η γεφύρωση πραγματοποιείται με μεταλλικά ελάσματα.
  - Τα ελάσματα τοποθετούνται μετά από αντιστήριξη των τοιχωμάτων της εκσκαφής σε μήκος υπερβάλλον της διάβασης κατά 60 cm εκατέρωθεν. Οι διαστάσεις των ελασμάτων πρέπει να εξασφαλίζουν στήριξη κατά 60 cm τουλάχιστον εκατέρωθεν της τάφρου άνεση κίνησης των αυτοκινήτων (ελάχιστη απόσταση των τροχών από τα άκρα του ελάσματος 30 cm), ομαλή προσπέλαση (χρήση ή δημιουργία ράμπας) και το αμετάθετό τους. Καθόλο το μήκος της διάβασης και σε επαφή με αυτή τοποθετείται πλέγμα ή στερεά προσαρμοσμένα προστατευτικά κιγκλιδώματα με δύο οριζόντια στοιχεία σε ύψος 0,60 μ. και 1,00 μ. Το πλάτος των ελασμάτων πρέπει να είναι 1,20 μ.
1. Η εισοδος και η εξοδος στο ορυγμα πρεπει να γινεται με σταθερη και ανθεκτικη κλιμακα με εξασφαλισμενη στερεωση εναντι ανατροπης, αντιστοιχη δαπεδα, χειρολαβες ασφαλειας και προστατευτικη διαταξη που να αποκλειει ανατροπη του χρηστη. Απαγορευεται η αναρριχηση ή η χρησιμοποιοηση των μηχανηματων εκσκαφης. Οι κλιμακες θα διατηρουνται στην θεση τους για οσο χρονικο διάστημα υπαρχουν εργαζομενοι εντος του ορυγματος. Για εργασίες σε βάθη μεγαλύτερα του 1,50 μ. απαιτούνται κλίμακες σε αποστάσεις όχι μεγαλύτερες των 25 μ.
2. Απαγορευεται η καθοδος και η ανοδος στο ορυγμα του προσωπικου μαζί με βαρια φορτια.
3. Στις ενδεδειγμενες θεσεις πρεπει να υπαρχουν διακριτες σταθερες διαβασεις ή γεφυρωματα ικανου πλατους προστατευμενα με κιγκλιδωματα για την διελευση των εργαζομενων. Σε καθε περιπτωση απαγορευονται τα αλματα πανω από το ορυγμα ή η διελευση από μαδερια κλπ. Το αυτο ισχυει και στην περιπτωση διελευσης φορτιων. Οι πεζογεφυρες θα εχουν πλατος τουλαχιστον 50 εκατοστα. Σε περιπτωση κλισης μεγαλυτερης των 12 μοιρων πρεπει να εχουν βαθμιδες, σε περιπτωση δε κλισης μεγαλυτερης των 30 μοιρων σκαλοπατια.

#### 4.1.5 Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

- Ρητά καθορίζεται ότι ο Αναδοχος ειναι αποκλειστικα υπευθυνος για την τηρηση των σχετικων διαταξεων οσον αφορα στην λειτουργια και κυκλοφορια των μεταφορικων του μεσων και μηχανηματων.
- Η κινηση μηχανηματων και εργαζομενων πρεπει να γινεται εντος οριοθετημενης από κωνους λωριδας.
- Δεν επιτρεπεται κινηση ή εργασία εργαζομενων πλησιον των μηχανηματων κατα την διαρκεια που αυτα εργαζονται ή κυκλοφορουν εκτος εαν έχει εχουν ληφθει προσθετα μετρα και δεν κινδυνευουν.
- Οι διαδρομοι κυκλοφοριας οχηματων και μηχανηματων εαν απαιτουνται θα εχουν επαρκες πλατος ωστε να εξασφαλιζεται εκατερωθεν του οχηματος ελευθερος χωρος τουλαχιστον 60 εκ.

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

- Εαν τα μηχανηματα παραμενουν στο εργοταξιο μετα το περας των εργασιων καλυπτονται από την περιφραξη κλειδωνονται και ασφαλιζονται.
- Θα πρεπει να τηρειται ελαχιστη αποσταση ασφαλειας από τα χειλη του ορυγματος ιση με:  $s = 2xP + 0,02xh$ , οπου **P** το ανα αζονα φορτιο σε τοννους και **h** το βαθος εκσκαφης σε μετρα με ελαχιστη τιμη του **s** τα 80 εκ.

#### 4.1.7 Χώροι αποθήκευσης

1. Τα υλικά τα οποία ο Αναδοχος θα χρησιμοποιοηση στο εργο φυλασσονται σε καταλληλους χωρους που θα εξευρεθουν και θα χρησιμοποιοηθουν με ευθυνη, φροντιδα και δαπανη του. Σε καμια περιπτωση δεν τοποθετουνται σε οδους ή/και κοινοχρηστους χωρους.
2. Η εναποθεση υλικων στον τοπο εκτελεσης των εργασιων θα είναι περιορισμενη (τοπικα και χρονικα), ο χωρος αποθεσης αποτελει μερος του εργοταξιου και προστατευεται αναλογα και θα γινεται με τροπο που δεν δημιουργει

προβλήματα κυκλοφορίας, ασφαλείας πρηνων εκσκαφής (απόσταση τουλάχιστον 60 εκ ή όσο απαιτείται ), προσβάσης περιοικων κλπ.

#### 4.1.8 Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών

1. Τα ακατάλληλα ή πλεονάζοντα υλικά θα διαστρώνονται σε χώρο εγκεκριμένο από τις αρμοδιες Αρχες. Σε καθε περίπτωση ο ανάδοχος οφείλει να εξεύρει χώρους αποθέσεως της Υπηρεσίας μη αναλαμβανούσης καμιά απολυτως υποχρέωση για εξεύρεση τέτοιου χώρου η/και αποζημίωση του Αναδόχου.

2. Τα αχρηστα προιοντα θα φορτωνονται σε φορτηγα και θα απομακρυνονται από την θέση του εργου. Τα προιόντα εκσκαφών γενικά ακομα και στην περίπτωση κατά την οποία χρειάζονται για την επίχωση του σκάμματος, θα απομακρύνονται απ' αυτό, μερικώς ή ολικώς, προσωρινώς ή και οριστικώς. Η προσωρινη εναπόθεση των προιόντων αυτών θα γίνεται σε χώρους κειμένους σε οιανδήποτε απόσταση απο τον τόπο των εκτελουμένων έργων και διατιθέμενους προς τον σκοπό αυτόν, με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου.

#### 4.1.9 Διευθέτηση χώρων υγιεινής – εστίασης - α' βοηθειών

1. Λογω του ειδους και της φυσεως του εργου είναι δυνατη η δημιουργια χωρων υγιεινης και εστιασης των εργαζομενων.
2. Σε καθε θέση εργασιας θα υπαρχει πληρως εξοπλισμενο φαρμακειο οπως προβλεπεται στο αρθρο 31 του Π.Δ. 225/89.
3. Για την μεταφορα αρρωστων, τραυματιων κλπ απαιτειται η μονιμη παρουμεσια καταλληλου οχηματος.

### 4.2 ΕΝΑΡΞΗ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Ο Αναδοχος τουλαχιστον πεντε (5) ημερες πριν την εκτελεση των εργασιων κατασκευης της οδου, οφειλει να εγκαταστησει σημανση αναγγελιας κυκλοφοριακων ρυθμισεων οι οποιες αποσυρονται με το περας των εργασιών. Οι πινακιδες αυτες θα είναι των παρακατω τυπων.

<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	
<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ</b>	
<b>ΟΔΟΣ .....</b>	<b>ΚΛΕΙΣΤΗ</b>
<b>ΕΝΑΡΞΗ</b> ....	
<b>ΛΗΞΗ</b> ....	

<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	
<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ</b>	
<b>ΜΗΝ ΣΤΑΘΜΕΥΕΤΕ ΔΕΞΙΑ (ΑΡΙΣΤΕΡΑ)</b>	
<b>ΑΠΟ</b> ....	<b>ΕΩΣ</b> ....

- Στο Εργοταξιο θα υπαρχουν μονιμα στις απαιριητες θεσεις πινακιδες του παρακατω τυπου :

<b>ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΜΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ</b>
--

#### 4.2.1 Κοπή ασφαλοτάπητα

Η παρούσα εργασία αφορά βελτιώσεις οδών και συντήρησης.

- Όλοι οι εργαζομενοι θα φορουν κρανος, ανακλαστικο γιλεκο (ή ενδυματα ζωηρου χρωματος κιτρινου ή ζωηρου πορτοκαλι ή αλλα ανακλαστικα εξαρτηματα), γαντια και υποδηματα ασφαλείας. Επίσης ωτασπιδες για την αντιμετωπιση του θορυβου και μασκες για την αντιμετωπιση της σκονης.
- Η κινηση των μηχανηματων θα γίνεται σε οριοθετημενη με κωνους λωριδα. Οι κωνοι θα απεχουν το πολύ 1,50 μετρα ο ενας από τον αλλον και θα τοποθετειται η προβλεπομενη από τον Νομο σημανση. Σημανση θα τοποθετειται και στους καθετους δρομους εαν απαιτειται.
- Για να αποδοθει το τμημα στην κυκλοφορια πριν την εκσκαφη θα προηγειται καθαρισμος και πλυσιμο του.

#### 4.2.2 Εκσκαφές

## A. ΕΚΣΚΑΦΗ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ

Πρόκειται για εκσκαφές πρανών αλλά και τάφρων για την κατασκευή τεχνικών απορροής ομβρίων (σωληνωτών και κιβωτοειδών οχετών).

- Όλοι οι εργαζόμενοι (εκτός οδηγών και χειριστών) θα φορούν κράνος, ανακλαστικό γιλέκο (ή ενδύματα ζωηρού χρώματος κιτρινού ή ζωηρού πορτοκαλι ή άλλα ανακλαστικά εξαρτήματα) γαντία και υποδήματα ασφαλείας. Επίσης εαν απαιτείται ωτασπίδες για την αντιμετώπιση του θορύβου και μασκές για την αντιμετώπιση της σκόνης.
- Κατά την διάρκεια των εκσκαφών θα δίδεται μέριμνα ώστε το κατάστρωμα της οδού να παραμένει τελείως καθαρό από υλικά εκσκαφής.
- Επισφαλής τμήματα των πρανών πρέπει να κατακρημνίζονται (ή να υποστηλώνονται, επενδύονται κλπ) προσεκτικά από έμπειρο προσωπικό και με τον κατάλληλο εξοπλισμό (δυο τουλαχιστον) για να αποφευχθούν ατυχήματα από ξαφνική τους πτώση. Ειδικά πρέπει να ελεγχεται η ανάπτυξη ττοιών καταστασεων μετα από ισχυρες βροχοπτώσεις, καταπτώσεις πρανών, κλπ.
- Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην παρουσία πλησίων του ορυγματος ξανασκαμμένων ή εν γένει χαλαρών εδαφών λόγω του μεγάλου κινδύνου καταπτώσεων στα εδάφη αυτά.

## B. ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗ

- Η αντιστηρίξη είναι υποχρεωτική για βάθος εκσκαφής ανω των 2,00 μέτρων ή ανεξαρτητως βάθους όταν επιβάλλεται από την φύση του εδάφους
- Η αντιστηρίξη γίνεται ταυτόχρονα με την εκσκαφή η οποία προηγείται ελαχίστα και μονον όσον επιβάλλεται για την εκτέλεση των εργασιών. Θα είναι συνεχής και δεν θα περιλαμβάνει τμήματα χωρίς συνοχή ή χαλारा.
- Απαιτήσεις για την αντιστηρίξη περιγράφονται αναλυτικά στις Τεχνικές Προδιαγραφές και στα σχέδια της μελέτης. Γενικά πρέπει να λαμβανονται υπόψη όλοι οι παραγοντες που επηρεάζουν την ευσταθεια του ορυγματος
- Η αντιστηρίξη θα προεξεχει από το εδαφος τουλαχιστον 15 εκ ώστε να εμποδιζεται η πτώση λίθων και χωμάτων μέσα στο ορυγμα.
- Οι εργαζόμενοι κατά την κατασκευή της αντιστηρίξης πρέπει να εργάζονται από την προστατευμένη περιοχή προς την απροστατευτή. Η εργασία πρέπει να γίνεται γρήγορα ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος αλλά και με σχολαστική προσοχή και κάτω από τις οδηγίες του υπευθυνου μηχανικου του Αναδοχου.
- Η συγκέντρωση προϊόντων εκσκαφής, υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων κλπ πρέπει να γίνεται εκτός του πρισματος ολίσθησης του πρανούς ώστε να αποφευχθεί η φορτίση της αντιστηρίξης και η αστοχία της.
- Η αντιστηρίξη μπορεί να μετατραπεί καθ' οιονδήποτε τρόπο μονον μετά από σχετική αναθεώρηση της μελέτης και έγκριση αυτής.
- Η απομακρύνση της αντιστηρίξης γίνεται σταδιακά με την προοδο της επανεπιχώσης του ορυγματος. Σε ειδικές περιπτώσεις είναι δυνατόν να παραμεινει για λογους ασφαλειας και μετα την ολοκλήρωση των εργασιών.
- Παρακείμενες κατασκευές, στύλοι, δένδρα, μανδρότοιχοι, οικοδομές, κλπ, που κινδυνεύουν με πτώση, πρέπει να καθαιρούνται, ή να αντιστηρίζονται.
- Πρέπει να γίνεται κατάλληλη αντιστήριξη, ή προστασία κάθε γειτονικής κατασκευής, εάν τούτο απαιτείται. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην εκπόνηση της σχετικής μελέτης και στις απαραίτητες κατασκευές, καθώς και στην λήψη κάθε άλλου μέτρου για την αποφυγή προκλήσεως ζημιών προς τρίτους ή και προς το έργο, από τυχόν καταπτώσεις, κλπ, με αποκλειστική μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του.

## Γ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΕΙΣΡΟΗ ΥΔΑΤΩΝ

- Οποιαδήποτε ποσότητα νερού (ή και λυμάτων από το υφισταμένο δίκτυο) πρέπει να απομακρύνεται άμεσα με άντληση και διοχέτευση απ'ευθείας στο σύστημα ομβρίων (υπογεία νερά) ή σε καταλληλο αποδεκτη (λυματα).
- Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί ώστε η άντληση να μην προκαλέσει προβλήματα στις γειτονικές κατασκευές λόγω πτώσης του υδροφορου ορίζοντα.

## Δ. ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ - ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Ο Αναδοχος οφειλει να μεριμνήσει για την πλήρη και σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις καταλληλη σταθερη και ανθεκτικη περιφραξη του εργοταξιου και των ορυγματων και για την φωτεινη σηματοδοτηση, την σημανση, τις οριζοντιες διαγραμμισεις, τις καλωδιωσεις και την σχετικη υποδονη σηματοδοτησης και ηλεκτροφωτισμου.

Τα ανωτερω θα καλυπτουν τις απαιτησεις ασφαλειας τοσο για τις ημέρας όσο και για τις νύκτες των χώρων των εργοταξίων του για την ασφαλη καθοδήγηση της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων. Για λόγους κυκλοφορίας και ασφαλείας η κατασκευή του έργου θα αρχίζει και θα ολοκληρώνεται κατά διαδοχικά τμήματα που το μήκος καθενός θα ισούται με την απόσταση μεταξύ δυο διαδοχικών φρεατίων εκτός αν άλλως κρίνει η Υπηρεσία.

- Η τάφρος περιφράσσεται εκτός του μετώπου προόδου της εκσκαφής και πλησίον αυτού. Συγκεκριμένα τοποθετείται πλέγμα, ανακλαστικής ικανότητας, ελάχιστου πλάτους (ύψους) 0,80 m, το οποίο στηρίζεται ικανοποιητικά (π.χ. τοποθέτηση επί άγκιστρων, πρόσδεση) σε κάθετα στοιχεία τα οποία απέχουν μέγιστη απόσταση μεταξύ τους:

- α. 3,5 m για δρόμους ταχείας κυκλοφορίας (ταχύτητα μεγαλύτερη των 60 km) ή ανοιχτούς χώρους (μεγάλες ταχύτητες ανέμου) και
  - β. 5,0 m για δρόμους σε κλειστούς χώρους
- Η απόσταση μεταξύ μετώπου εκσκαφής και περίφραξης δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από 20 m και σημαίνεται με κώνους οι οποίοι τοποθετούνται κατά μήκος της εκσκαφής σε μέγιστη απόσταση μεταξύ τους 1,2 m ή με φράγματα ελαχίστου πλάτους 0,60 m τοποθετούμενα με την έννοια του πλάτους των κατά μήκος της εκσκαφής έτσι ώστε η μεταξύ τους απόσταση να μην είναι μεγαλύτερη του 1,5 m.
  - Με την ολοκλήρωση της εκσκαφής κάθε ημέρα ή την διακοπή για διάστημα εξαρτώμενο από τις κυκλοφοριακές συνθήκες και πάντως όχι μεγαλύτερη των 2 ωρών επιβάλλεται η διαπλέγματος πλήρης περίφραξη της τάφρου.
  - Περιμετρικά εκσκαφών βάθους μεγαλύτερων των 2,25 μ. θα τοποθετείται σταθερή περίφραξη τύπου πλέγματος ή στηθαίου με μεσοσανίδια σε ύψος 1,00 μ. και 0,60 μ. αντίστοιχα (πλέον του πλέγματος περίφραξης του εργοταξίου, εκτός αν αυτό εφάπτεται της τάφρου).
  - Απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση η χρήση κορδέλας οδοποιίας ή συναφούς μέσου σήμανσης.
  - Αν οι συνθήκες το επιτρέπουν είναι σκόπιμο η περίφραξη να καλύπτει την τάφρο και τον διάδρομο κίνησης εργαζομένων ή και μηχανημάτων. Σε κάθε άλλη περίπτωση θα πρέπει να δημιουργείται και άλλη λωρίδα μειωμένου πλάτους με προοδευτικά μειωμένου πλάτους λωρίδα να προηγείται αυτής, μέσα στην οποία θα πραγματοποιείται η κίνηση μηχανημάτων και εργαζομένων. Οι πινακίδες σήμανσης τοποθετούνται στο πλησιέστερο όριο προς την κυκλοφορία. Η οριοθέτηση στην δεύτερη περίπτωση μπορεί να γίνει με κώνους οι οποίοι τοποθετούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα..

#### Ε. ΣΗΜΑΝΣΗ

- Σε ότι αφορά την σήμανση πριν και μετά το εργοτάξιο αυτή εφαρμόζεται σύμφωνα με τις ΥΑΒΜ5/30058/83 και ΥΑ ΒΜ5/30428/80 εγκυκλιους για εντός ή εκτός κατοικημένων περιοχών αντίστοιχα.
- Οι πινακίδες σήμανσης οδών επαναλαμβάνονται κατά μήκος της προοδευτικά μειωμένου πλάτους λωρίδας και της λωρίδας μειωμένου πλάτους όταν το μήκος των είναι μεγαλύτερο από 50 και 80 m αντίστοιχα. Οι πινακίδες οι οποίες επαναλαμβάνονται είναι αυτές που ορίζονται στον Ν. 2094/92, ανάλογα των κυκλοφοριακών συνθηκών. Η ελάχιστη απαίτηση την οποία θέτει η παρούσα προδιαγραφή δίνεται στον πίνακα 2.
- Εκσκαφές επιτρέπεται να πραγματοποιηθούν σε απόσταση ασφαλείας (εκτός εάν δεν γίνεται διαφορετικά ή απαιτείται από τις αρμόδιες αρχές οπότε πρέπει να ληφθούν ιδιαίτερα προσθετα μετρα) από οδούς ταχείας ή βαριάς κυκλοφορίας με παράλληλη υποστήριξη του μετώπου των εκσκαφών προς τις οδούς αυτές.
- Σήμανση θα τοποθετείται και στους καθετους δρομους εαν απαιτείται. Απαγορευεται η χρηση κορδελας οδοποιιας ή αλλου συναφους μεσου σήμανσης. Ολα τα σηματα πρεπει να είναι συμφωνα με την σχετικη εγκυκλιο και την εν γενει νομοθεσια, προτυπα κλπ.
- Τα ανωτερω θα καλυπτουν τις απαιτησεις ασφαλειας τοσο για τις ημερας οσο και για τις νυκτες (βλεπε ιδιαιτερη παραγραφο) των χωρων των εργοταξιων του για την ασφαλη καθοδηγηση της κυκλοφοριας πεζων και τροχοφορων.

#### 4.2.3 Καταβίβασμός υλικών

- Οι ογκώδεις και βαρείς σωλήνες των σωληνωτών οχετών, πρέπει να καταβιβάζονται στο όρυγμα με την χρήση του καταλλήλου εξοπλισμού και εργαλείων ανθεκτικών για το συγκεκριμένο βάρος.
- Εφ' όσον απαιτείται παρουσία εργαζομένων κοντά στον εξοπλισμό κατά την καταβίβαση για την υποβοήθηση του καταβίβασμου υλικών οι εργαζόμενοι θα διαθέτουν ατομικά μέσα προστασίας και θα εργάζονται προσεκτικά και μέσα στο αντιστηριγμένο τμήμα της εκσκαφής.

#### 4.2.4 Τοποθέτηση σωληνωτών οχετών

- Οι σωλήνες θα τοποθετούνται στην ακριβή τους θέση με την χρήση του καταλλήλου εξοπλισμού και εργαλείων ανθεκτικών για το συγκεκριμένο βάρος.
- Οι εργαζόμενοι θα διαθέτουν ατομικά μέσα προστασίας και θα εργάζονται προσεκτικά και μέσα στο αντιστηριγμένο τμήμα της εκσκαφής.
- Οι εργαζόμενοι εάν απαιτείται πρέπει να είναι δεμένοι με ανθεκτική ζώνη.

#### 4.2.5 Κατασκευή φρεατίων – εργασία σε φρεάτια

- Εκσκαφή σε απόσταση μικρότερη του 0,80 μ.
- Οι εργαζόμενοι θα φέρουν ατομικά μέσα προστασίας.
- Θα πρέπει να ελέγχεται ο επαρκής αερισμός και φωτισμός του χώρου εργασίας και να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα.

#### 4.2.6 Επανεπίχωση - συμπίκνωση ορύγματος



- Κατά την ώρα εργασίας των μηχανημάτων για την επανεπιχώση του ορυγματος κανένας εργαζόμενος δεν θα εργάζεται εντός αυτού. Κατά την ώρα της συμπακνώσης της επανεπιχώσης κατά στρώσεις δεν θα εργάζονται παράλληλα τα μηχανήματα.
- Οι αντιστηρίξεις θα ανασυρονται βαθμιδωτά αναλογα με την προοδο της επανεπιχώσης

#### 4.2.7 Ασφαλικές εργασίες

- Οι εργαζόμενοι φορούν κράνος, ανακλαστικό γιλέκο και υποδήματα ασφαλείας.
- Το εργατάξιο οριοθετείται ως εξής:
  - Αν πρόκειται για μεσαία λωρίδα τότε χρησιμοποιούνται κώνοι οι οποίοι απέχουν μεταξύ τους μέγιστη απόσταση 3.5 m.
  - Αν πρόκειται για ακρινή λωρίδα, τότε από την πλευρά της κίνησης η οριοθέτηση γίνεται με κώνους όπως στην περίπτωση (α) ενώ από την πλευρά του πεζοδρομίου ή της νησίδας αν χρησιμοποιείται από πεζούς, με πλέγμα  
Σε κάθε περίπτωση (α ή β) από την πλευρά της κυκλοφορίας ισχύουν τα σχετικά με την επανάληψη των πινακίδων σήμανσης οριζόμενα.

#### 4.2.8 Απομάκρυνση προσωρινών κατασκευών - σήμανσης

- Μετά το πέρας των εργασιών και πριν αποδοθεί ένα τμήμα της οδού και πάλι στην κοινή χρήση, το τμήμα θα καθαρίζεται και πλένεται αν χρειάζεται, θα απομακρυνεται πλήρως η προσωρινή σήμανση και θα αποκαθίσταται η μόνιμη (την οποία ο Εργολάβος προσωρινά είχε καλύψει).
- Οι σχετικές προσωρινες κατασκευές μετά την αποπερατώση του έργου ή τμήματος αυτού θα καθαιρούνται και εν γενει θα αποκαθίσταται πλήρως το οδοστρώμα και ολο το φυσικό ή/και δομημένο περιβαλλον στην προτερα του κατασταση.

### 4.3 ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### 4.3.1 Ανάλυση πορείας κατασκευής κατά φάσεις

Γενικά οι φάσεις κατασκευής του έργου είναι :

- Εγκατάσταση εργοαταξίου – Αναγνώριση περιοχής έργου – Εξασφάλιση των αδειοδοτήσεων δανειοθαλάμων – Απαλλοτριώσεις
- Υλοποίηση επί του εδάφους των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της μελέτης – Λήψη στοιχείων εδάφους
- Εκσκαφές πρηνών και καταστρώματος - Απομάκρυνση πλεοναζόντων
- Κατασκευή σωληνωτών οχετών, και τοίχων αντιστήριξης
- Οδοστρώσισ- πεζοδρομια
- Ασφαλτόστρωση
- Διαγράμμιση – Σήμανση

### ΠΙΝΑΚΕΣ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**

Το ύψος κώνων  $t$  και η απόσταση  $l$  μεταξύ των κώνων στην προοδευτικά μειωμένου πλάτους λωρίδα καθορίζεται με βάση την κατηγορία της οδού.

Οι τιμές  $t$  και  $l$  δίνονται στον πίνακα 1.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ	$t$	$l$	ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΩΝΩΝ
ταχύτητα $u < 50 \text{ km/h}$	40 cm	7 m	3
ταχύτητα $50 < u < 70 \text{ km/h}$	50 cm	5 m	5
ταχύτητα $u > 70 \text{ km/h}$	60 cm	3,5 m	7

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

Απαιτήσεις Επανάληψης Πινακίδων Σήμανσης

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ	ΛΩΡΙΔΑ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΑ ΜΕΙΩΜΕΝΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ	ΛΩΡΙΔΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΜΕΙΩΜΕΝΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ
----------------	--------------------------------------	----------------------------------

ταχύτητα u<50km/h	35 m	45 m
ταχύτητα u>50km/h	25 m	35 m

### ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Μέγιστες Αποστάσεις μεταξύ Διαβάσεων Πεζών  
(συμπεριλαμβάνονται άλλες διαβάσεις π.χ. υπόγειες, αυτοκινήτων κ.λ.π)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ / ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΔΟΥ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ	ΠΥΚΝΗ ΔΟΜΗΣΗ	ΑΡΑΙΑ ΔΟΜΗΣΗ	ΙΔΡΥΜΑΤΑ *
ταχύτητα u<50km/h	45 μ.	60 μ.	75 μ.	25 μ.
ταχύτητα u>50km/h	60 μ.	75 μ.	100 μ.	50 μ.

- Εκκλησίες , σχολεία , γήπεδα κ.λ.π

## 5. ΤΜΗΜΑ Ε

### ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

## ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ

## ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ</b>	<b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b> Τα παρακάτω διατάγματα, Νόμοι και Υπουργικές Αποφάσεις που αφορούν τα Δημόσια Έργα κωδικοποιήθηκαν και ευρίσκονται στον ενιαίο Νόμο 3669/2008 και 4412/2016 (ΚΔΕ)
<b>Προετοιμασία εργοταξίου</b>	<p>Περίφραξη,σήμανση εργοταξίου.</p> <p>Σήμανση εγκαταστάσεων αγωγών ατμών, θερμών, υγρών ή αερίων</p> <p>Μέτρα ασφάλειας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (εντοπισμός – μεταφορά δικτύων κτλ )</p> <p>Σχέδιο διάσωσης-έξοδοι κινδύνου-</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12,παρ. IV, μέρος Α, §3&amp;18.1) ΠΔ 105/95</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 93&amp;95)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 75-79) ΠΔ 305/96 (αρ.12,παρ. IV, μέρος Α, §2 &amp; μέρος Β, τμήμα ΙΙ, §2)</p> <p>N 1568/85 (αρ. 17,18&amp;20) ΠΔ 305/9 (αρ. 12,παρ. IV,μέρος Α, §3,9,10 &amp; μέρος Β, §8,9) ΠΔ 1073/81 (αρ. 93&amp;95)</p>
<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ</b> Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας κατά την εργασία (ΜΑΠ)	<b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b> Τα παρακάτω διατάγματα, Νόμοι και Υπουργικές Αποφάσεις που αφορούν τα Δημόσια Έργα κωδικοποιήθηκαν και ευρίσκονται στον ενιαίο Νόμο 3669/2008 και 4412/2016 (ΚΔΕ)
<b>Σε όλες τις εργασίες</b>	<p>Απαιτήσεις σήμανσης εκτελουμένων έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών. Πυρόσβεση-αντιμετώπιση πυρκαϊών</p> <p>Χώροι υγιεινής και υγειονομικός εξοπλισμός Σήμανση εργασιών που εκτελούνται στις οδούς-Παρακείμενα Α-Βοήθειες-Πρώτες βοήθειες μέσων σήμανσης και σηματοδότησης-τήρηση μέτρων ασφάλειας από τους εργαζόμενους</p>	<p>KYA (αρ. πρωτ.οικ.Β.4373/1205/93) KYA (αρ. πρωτ.οικ.Β.4373/1205/93) KYA (αρ. πρωτ.οικ.Β.5261/188/97) *(Έγκριση Τεχνική Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών εντός Α.Ε.Φ.Α). ΠΔ 305/96 (αρ.12,παρ. IV,μέρος Α,§4). ΠΔ 105/95 (αρ.9,παρ. IV) ΠΔ 1073/81(αρ. 96)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12,παρ. IV,μέρος Α,§ 14) N 2696/23-3-99 (αρ.9, 10, 44 §5, 47,48) Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ). ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. IV,μέρος Α,§.13) ΠΔ 1073/81 (αρ. 110)</p>
	<p>την εκτέλεση εργασιών και εναπόθεση υλικών στις οδούς-κατάληψη τμήματος οδού και πεζοδρομίου.</p> <p>Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)</p>	<p>* Για την αναζήτηση της Πρωτογενούς Υπερείτης να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα της ΓΓΔΕ-ΔΙΠΑΔ</p> <p>ΠΔ 396/94 (αρ.9, § 4 , παρ. ΙΙΙ) ΠΔ 1073/71 (αρ.102,103,106,108) N 1430/84 (αρ. 16,18)</p>





<p><u>διακίνησης υλικών, οχημάτων), εξοπλισμού εργασίας και μηχανών.Χρήση Μηχανημάτων Έργων (ανυψωτικών, χωματουργικών,</u></p>	<p>Έλεγχος λειτουργίας και χειρισμού ανυψωτικών μηχανημάτων-Γενικές διατάξεις</p> <p>Ανυψωτικά μηχανοκίνητα μηχανήματα.</p> <p>Όργανα και εξαρτήματα ανυψωτικών μηχανημάτων</p> <p>Χειρισμός και έλεγχος ανυψωτικών μηχανημάτων</p> <p>Χειροκίνητα ανυψωτικά μηχανήματα</p> <p>Κανονισμός Ελέγχων ανυψωτικών μηχανημάτων (πιστοποιητικά καταλληλότητας)</p> <p>Οδηγίες χειρισμού μηχανημάτων με τη βοήθεια σημάτων με χειρονομίες</p> <p>Αυτοκίνητα εγχύσεως ετοιμού σκυροδέματος</p> <p>Έλεγχος λειτουργίας και χειρισμού μηχανημάτων (χωματουργικών διακίνησης υλικών), οχημάτων, εγκαταστάσεων, μηχανών, εξοπλισμού εργασίας.</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ.12 παρ. IV,μέρος Β, τμήμα II, § 7) N 1430/84 (αρ. 11-15)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 52 – 57)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 58 – 63)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 64 – 69)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 70,71)</p> <p>ΚΥΑ (αρ.πρωτ. οικ.15085/593/25-8-03)</p> <p>ΠΔ 105/95 (παρ.IX)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ.72,73,74)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρθ.12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 8 και 9) ΠΔ 1073/81 (αρ. 45 -51) N 1568/85 (αρ. 22 , 23) ΠΔ 395/94 (αρ. 3 – 9) ΠΔ 89/99 ΠΔ 304/2000 ΠΔ 155/2004 (αρ. 2) ΚΥΑ (αρ.πρωτ Δ13ε/4800/30-5-03) ΠΔ 377/93 ΠΔ 18/96 ΠΔ 31/90 ΠΔ 499/91</p>
---	--	---



ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	<b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b> Τα παρακάτω διατάγματα, Νόμοι και Υπουργικές Αποφάσεις που αφορούν τα Δημόσια Έργα κωδικοποιήθηκαν και ευρίσκονται στον ενιαίο Νόμο 3669/2008 και 4412/2016 (ΚΔΕ)
<div>Κατεδαφίσεις</div> <div>Κατεδαφίσεις</div>	<p>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους.</p> <p>Προκαταρκικές διαδικασίες (γενικός έλεγχος κτιρίου, έλεγχος παροχών, έλεγχος ύπαρξης κατασκευών από αμίαντο, επικίνδυνων υαλοπινάκων κλπ.) Μελέτη κατεδάφισης, επίβλεψη κατεδάφισης.</p> <p>Γενικά προστατευτικά μέτρα</p> <p>Προστασία εργαζομένων, κοινού και γειτονικών κτιρίων</p> <p>Πρόσθετα μέτρα για κατεδαφίσεις με τα χέρια, με μηχανικά μέσα και με εκρηκτικά.</p> <p>Κατεδαφίσεις-Αποξηλώσεις με φλόγα αερίου.</p> <p>Απομάκρυνση δεξαμενών - δοχείων ευφλέκτων ή τοξικών ουσιών, ή τμημάτων κατασκευών που περιέχουν αμίαντο.</p> <p>Ομαδικές κατεδαφίσεις - Άρση ερειπίων. Απαιτήσεις για κατεδαφίσεις ειδικών έργων ή στοιχείων έργων (έργων εξ ωπλισμένου σκυροδέματος ή προεντεταμένου, έργων φερομένων υπό μεταλλικού σκελετού και θολωτών ή αψιδωτών κατασκευών).</p> <p>Απαιτήσεις για τα σταθερά μεταλλικά ικρίσματα που χρησιμοποιούνται για κατεδαφίσεις με εργαλεία χειρός κατακορύφων στοιχείων πάνω των τεσσάρων (4.00) μ., εσωτερικών τοίχων μεγάλου πάχους και ύψους, δοκών ανεξαρτήτως ύψους.</p> <p>Απαιτήσεις για κατεδαφίσεις με μηχανικά μέσα (επιμελής απόκλιση της επικίνδυνης περιοχής, προστασία εκ της καταπτώσεως).</p> <p>Χρήση Ατομικών Μέσων Προστασίας ( ΜΑΠ ) (προστασία κρανίου ,ποδιών, ματιών, χεριών κ.λ.π).</p> <p>Προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη).</p> <p>Ειδικά μέτρα ασφάλειας σε κατεδαφίσεις κτιρίων ή κατασκευών που περιέχουν εύθρυπτα μονωτικά υλικά από αμίαντο.</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)</p> <p>ΥΑ αρ.πρωτ. οικ. 31245 /93 (αρ.2.1,11)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 18-25) και ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245/93(αρ.2.2)</p> <p>ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245 /93(αρ. 3)</p> <p>ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245 (αρ.5,6,7) Ν 495/76 (αρ.1,4,7,14) ΠΔ 413/77</p> <p>ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245 /93(αρ. 8 )</p> <p>ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245/93(αρ. 9)</p> <p>ΥΑ αρ.πρωτ. οικ.31245/93(αρ.10) ΠΔ 1073/81 (αρ.26-30)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 31,32) ΠΔ 778/80 (αρ. 13)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 33)</p> <p>ΠΔ 396/94 (αρ.9, § 4 , παρ. III) ΠΔ 1073/81 (αρ.102-108) Ν 1430/84 (αρ.16,18)</p> <p>ΠΔ 778/80 (αρ. 11)</p> <p>ΠΔ 70%/1988 (αρ.14, όπως αντικαταστάθηκε με το αρ. 8 του ΠΔ 175/1997) ΚΥΑ 8243/1113/1991, αρ.7)</p>

ΕΡΓΑΣΙΕΣ		ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
		Εργασίες με ειδικούς κινδύνους	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. ΙΙ)
ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	Προσδιορισμός υπογείων καλωδίων και απομονώσεις ή μεταφορά αυτών-αντιστηρίξεις πρανών, ομών κτιρίων κλπ.- προφυλάξεις από	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ §10 και ΠΔ 1073/81 (αρ. 2-16)
Αντιστηρίξεις (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ.)		πτώση ανθρώπων, εξοπλισμού, αντικειμένων- εισροή υδάτων-επάρκεια εξαερισμού -ασφαλής τοποθέτηση προϊόντων εκσκαφής- διαβάσεις (γεφυρώματα) διαβατών και οχημάτων κλπ.	
		Προφυλάξεις για εκσκαφές εντός ύδατος- προφυλάξεις για εκσκαφές θεμελίων, τάφρων, φρεάτων ή ορυγμάτων σε μεγάλα βάθη.	Π.Δ 1073/81 (αρ. 6,17)
		Προστασία σε ανοίγματα οριζόντιων και κατακόρυφων επιφανειών (φρεάτια, εκσκαφές,δεξαμενές,φωταγωγοί κλπ)	ΠΔ 1073/81 (αρ. 40,41,42)
		Χρήση Ατομικών μέσων Προστασίας ( ΜΑΠ )	ΠΔ 1073/81 (αρ. 102-108) ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4, παρ. ΙΙΙ ) και Ν 1430/84 (αρ. 26,28)
		Πρόσθετες απαιτήσεις ασφάλειας κατά τη διάρκεια των εκσκαφών και της θεμελίωσης κτιρίων και δομικών έργων.	ΥΑ αρ. 3046/304/30-1-89 (αρ.5, § 4) (Κτιριοδομικός κανονισμός)

Εργασίες με ειδικούς κινδύνους	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)
Προστασία από πτώση κατά την εκτέλεση εργασιών σε ύψος (κιγκλιδώματα, δίχτυα προστασίας, ζώνες ασφάλειας κλπ.)	ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 5 )
ΙΚριώματα και κλίμακες (σχεδιασμός, διαστασιολόγηση, κατασκευή, επιθεώρηση, συντήρηση, εγκατάσταση ανυψωτικής μηχανής επί ικριώματος, ασφαλής διέλευση κάτω από αυτά κλπ.)	ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, §παρ.6 ) ΠΔ 1073/81 (αρ. 34-36)
Γενικές διατάξεις για τα ικριώματα ,κλίμακες και διαβάσεις.	N1430/84 (αρ. 7-10) ΠΔ 155/2004 (αρ. 2)
Διατάξεις για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας για προσωρινές εργασίες σε ύψος,ειδικές διατάξεις για τη χρησιμοποίηση κλιμάκων ,ικριωμάτων, τεχνικών πρόσβασης και τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινιών.	ΠΔ 1073/81 (αρ. 36-38)
Δάπεδα εργασίας, οδοί κυκλοφορίας, πεζογέφυρες, εξέδρες, πλατύσκαλα, κεκλιμένα επίπεδα ράμπες.	ΠΔ 1073/81 (αρ. 39)
Ασφαλής κυκλοφορία πεζών, μηχανημάτων, οχημάτων.	ΠΔ 778/80 (αρ. 4-11,16)
Ξύλινα σταθερά ικριώματα-ορθοστάτες-σύνδεσις ορθοστατών-εγκάρσιες δοκίδες-αντηρίδες-δάπεδα ικριωμάτων-σύνδεση ικριωμάτων με οικοδομή -προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη),κεκλιμένα επίπεδα..	ΠΔ 778/80 (αρ. 12) ΠΔ 778/80 (αρ. 13) ΠΔ 778/80 (αρ. 14) ΠΔ 778/80 (αρ. 15)
Κινητά ικριώματα Σταθερά μεταλλικά ικριώματα Κινητά μεταλλικά ικριώματα (πύργοι) Ανηρτημένα ικριώματα	ΠΔ 778/80 (αρ. 17)
Εξασφάλιση περάτων ξυλοτύπων και πλακών με προσωρινά κιγκλιδώματα.	ΠΔ 778/80 (αρ. 20) ΠΔ 1073/81 (αρ. 40-42)
Προστατευτικά κιγκλιδώματα-στηθαία σε φωταγωγούς, ανοίγματα δαπέδων, κλιμακοστάσια κλπ.	ΠΔ της 22-12-33 ΠΔ 17/78 ΠΔ 1073/81 (αρ. 43,44) ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV,μέρος Β,§10)
Φορητές και σταθερές κλίμακες-κυλιόμενες σκάλες και κυλιόμενοι διάδρομοι	ΚΥΑ (αρ.πρωτ.16440/Φ.10.4/445/93) (Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών)
Τα μεταλλικά Ικριώματα πρέπει να συνοδεύονται από : “Βεβαίωση Εξέτασης Τύπου”	ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ.IV, μέρος Α, §1.2 & μέρος Β, §14) ΠΔ 778/80 (αρ. 18, 19)
Μέτρα κατά τη συναρμολόγηση, επικάλυψη, επισκευή, συντήρηση και αποξήλωση στεγών.	ΠΔ 1073/81 (αρ. 102 – 108) ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4, παρ. III) N 1430/84 (αρ. 16,18)
Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)	

<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ</b>	<b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b> Τα παρακάτω διατάγματα, Νόμοι και Υπουργικές Αποφάσεις που αφορούν τα
-----------------	--	--

		Δημόσια Έργα κωδικοποιήθηκαν και ευρίσκονται στον ενιαίο Νόμο 3669/2008 και 4412/2016 (ΚΔΕ)
<b>Σε όλες τις εργασίες</b>	<p>Φόρτωση-εκφόρτωση-αποθήκευση-στοίβαση-απόληψη-ρίψη-μεταφορά υλικών και άλλων στοιχείων</p> <p>Αποβάθρες και ράμπες φόρτωσης.</p> <p>Μεταφορά-εναπόθεση υλικών με αμίαντο</p> <p>Μεταφορά ρευστών-πυρακτωμένων υλών με περονοφόρα οχήματα.</p> <p>Προφυλάξεις των εργαζομένων από κραδασμούς</p> <p>Προφυλάξεις των εργαζομένων από το θόρυβο</p> <p>Προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων</p> <p>Συχνότητα επίβλεψης εργασιών και επιθεώρησης συνεργείων.</p> <p>Ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων για την τήρηση των μέτρων Ασφάλειας και Υγείας - Υποχρεώσεις εργοδοτών και εργαζομένων.</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ.ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, § 4) ΠΔ 1073/81 (αρ. 85 – 91)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙV, μέρος Α, § 11)</p> <p>ΚΥΑ (αρ.πρωτ. 8243/1113/1991,αρ. 8)</p> <p>ΠΔ 216/78</p> <p>ΠΔ 176/2005</p> <p>ΠΔ 85/1991 (αρ. 1,6) ΠΔ 149/2006 (αρ. 3,4,5,6,7,8,9)</p> <p>ΠΔ 397/94</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ.111)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ.7, 8) ΠΔ 17/96 (αρ. 7,8,10,11,12,13,14)</p>

<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp; ΥΓΕΙΑΣ</b>	<b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b> Τα παρακάτω διατάγματα, Νόμοι και Υπουργικές Αποφάσεις που αφορούν τα Δημόσια Έργα κωδικοποιήθηκαν και
-----------------	--	---

		ευρίσκονται στον ενιαίο Νόμο 3669/2008 και 4412/2016 (ΚΔΕ)
<b>Σε όλες τις εργασίες</b>	<p>Α΄ Βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους , πρόληψη -αντιμετώπιση πυρκαϊών &amp; επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων</p> <p>Απαιτήσεις ασφαλείας φορητών ηλεκτρικών συσκευών, κινητών προβολέων, καλωδίων τροφοδοσίας κλπ –εγκαταστάσεις φωτισμού εργοταξίων.</p> <p>Συστήματα ασφαλείας, συντήρηση και έλεγχος συστημάτων ασφαλείας</p> <p>Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες</p> <p>Προστασία των εργαζομένων από μεταλλικό μολυβδό &amp; τις ενώσεις ιόντων του.</p> <p>Προστασία των εργαζομένων από καρκινογόνους παράγοντες</p> <p>Γενικές απαιτήσεις Υγιεινής &amp; Ασφάλειας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας (αερισμός-έκθεση σε ειδικούς κινδύνους - θερμοκρασία, φυσικός &amp; τεχνητός φωτισμός, χώροι ανάπαυσης, έγκυες &amp; γαλουχούσες μητέρες, εργαζόμενοι με ειδικές ανάγκες, θύρες κινδύνου, εξαερισμός δάπεδα, τοίχοι, οροφές, παράθυρα, φεγγίτες)</p> <p>Οργάνωση χρόνου εργασίας των εργαζομένων</p> <p>Μέτρα προστασίας των νέων κατά την εργασία</p>	<p>ΠΔ 17/96 (αρ. 9) ΠΔ 1073/81 (αρ. 92,94,96)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 80-84)</p> <p>N1568/85 (αρ. 17, §3 &amp; αρ. 19)</p> <p>N1568/85 (αρ. 24-28) ΠΔ 307/26-8-86 (αρ. 4 ) ΠΔ 77/3-3-93 ΠΔ 90/99 ΠΔ 186/95 ΠΔ 174/97 ΠΔ 338/01 Π.Δ 339/01</p> <p>ΠΔ 94/87 (αρ. 2-14, παρ. I,II,III,IV )</p> <p>ΠΔ 399/17-12-94 ΠΔ 127/5-4-2000 ΠΔ 43/2003</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. IV, μέρος Α , § 5,6,7,8,12,15,16,17, μέρος Β, τμήμα Ι, § 1,2,3,4,5,6,7,11 &amp; τμήμα ΙΙ, §1,3) N1568/85 (αρ. 21,32)</p> <p>Π.Δ 88/99</p> <p>Π.Δ 62/ 98</p>

<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	<b>ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ &amp;</b>	<b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b> Τα παρακάτω διατάγματα, Νόμοι και
-----------------	---	--



	ΥΓΕΙΑΣ	Υπουργικές Αποφάσεις που αφορούν τα Δημόσια Έργα κωδικοποιήθηκαν και ευρίσκονται στον ενιαίο Νόμο 3669/2008 και 4412/2016 (ΚΔΕ)
<u>(κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.) Κατασκευή δομικών έργων.</u>	<p>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους</p> <p>Γενικές διατάξεις ασφάλειας (εγκαταστάσεις ασφάλειας, επιθεώρηση ικριωμάτων, σωστή τοποθέτηση μηχανημάτων ή συσκευών στην οικοδομή, εκφόρτωση υλικών, εκτέλεση οικοδομικών εργασιών κατά τις νυκτερινές ώρες κλπ)</p> <p>Προστασία κατά την κατασκευή, συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση φερόντων οργανισμών, ξυλοτύπων, βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων και σχεδιασμός, υπολογισμός και συντήρηση αυτών.</p> <p>Πρόσθετες απαιτήσεις ασφάλειας κατά την κατασκευή κτιρίων και δομικών έργων και απαιτήσεις για την αντοχή αυτών.</p> <p>Προστασία από εξέχοντες ήλους ,σύρματα κλπ</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)</p> <p>ΠΔ 778/1980 (αρ. 21)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.IV, μέρος Β, τμήμα II, § 12)</p> <p>ΥΑ 3046/304/30-1-89 (αρ.5, § 1,2,3 -κτιριοδομικός κανονισμός)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ.98)</p>

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	<p><b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b></p> <p>Τα παρακάτω διατάγματα, Νόμοι και Υπουργικές Αποφάσεις που αφορούν τα Δημόσια Έργα κωδικοποιήθηκαν και ευρίσκονται στον ενιαίο Νόμο 3669/2008 και 4412/2016 (ΚΔΕ)</p>
----------	---	---

Εργασίες με ειδικούς κινδύνους.	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)
Καθορισμός και διαστασιολόγηση διαδρόμων κυκλοφορίας, οδών και εξόδων κινδύνου, μέτρα προστασίας από κινδύνους σύνθλιψης , πτώσης εργαζομένων ή πτώσης αντικειμένων και σηματοδότηση ασφαλείας χώρων εργασίας.	ΠΔ 225/89 (αρ.4,5,6,7,9,10,11)
Μέτρα προστασίας για εργασίες διάτρησης (περιοχές, μηχανήματα, χειριστές ), από κινδύνους λόγω χρήσης εκρηκτικών ,κατά την φόρτωση, μεταφορά και αποκομιδή υλικών και οι απαιτήσεις για ασφαλείς εργασίες στα φρέατα.	ΠΔ 225/89 (αρ.12,13,14,15)
Απαιτήσεις, λειτουργία και έλεγχος του συστήματος αερισμού.	ΠΔ 225/89 (αρ. 16,17,18)
Απαιτήσεις φωτισμού, προστασία από υψηλούς θορύβους, σκόνες και επικίνδυνα αέρια, μέτρα ασφάλειας στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις..	ΠΔ 225/89 (αρ.19,20,21,22)
Πυροπροστασία	ΠΔ 225/89 (αρ.23)
Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).	ΠΔ 225/89 (αρ.24,25) ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4,παρ.III) N 1430/84 (αρ.16,18)
Πρώτες Βοήθειες	Π.Δ 225/89 (αρ.31)
Χρήση εκρηκτικών υλών (αγορά, μεταφορά και κατανάλωση ) και εκρηκτικών μηχανημάτων .	N 495/76 (αρ. 1,4,7,14) ΠΔ 413/77 ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.IV, μέρος Β, §11)

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	<p><b>ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b></p> <p>Τα παρακάτω διατάγματα, Νόμοι και Υπουργικές Αποφάσεις που αφορούν τα Δημόσια Έργα κωδικοποιήθηκαν και ευρίσκονται στον ενιαίο Νόμο 3669/2008 και 4412/2016 (ΚΔΕ)</p>
----------	---	---

<p>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους</p> <p>Υποχρεώσεις εργολάβου-ορισμός επόπτη καταδύσεων- υποχρεώσεις αυτού-τήρηση ημερολογίου εργασιών, εντύπου καταδύσεων, κλπ</p> <p>Υποχρεώσεις δυτών-τήρηση μέτρων ασφάλειας-τήρηση ειδικού βιβλίου υγείας-ημερολογίου δύτε κλπ</p> <p>Υποχρεώσεις εργοδότη(κυρίου του έργου-άρθρο 2, ίδιες Υ.Α)-ενημέρωση εργολάβου για ειδικά έργα που απαιτείται άδεια αρμόδιων αρχών όπως αρχαιότητες στο βυθό κλπ</p> <p>Μέτρα ασφάλειας-ώρες εργασίας δυτών-λήψη στοιχείων περιοχής κατάδυσης-περιπτώσεις χρήσης σημαντήρων &amp; ταχύπλου σκάφους-εξοπλισμός δυτών-στολές(έλεγχος λειτουργίας-συντήρηση αυτών)-επικοινωνία δύτε με επόπτη- μέτρα ασφάλειας καταδυτικών σκαφών-όρια βάθους-αέρια αναπνοής-χρήση εκρηκτικών υλών-ειδική άδεια κατάδυσης με στάσεις-σύνθεση καταδυτικού συνεργείου-ορισμός δύτε ασφαλείας-λοιπά μέτρα ασφάλειας-άδειες καταδυτικών εργασιών.</p> <p>Πτώση μηχανημάτων στο νερό</p> <p>Προσωρινά φράγματα και θάλαμοι εκτέλεσης υποβρυχίων εργασιών</p> <p>Προφυλάξεις από πνιγμό</p> <p>Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)</p> <p>ΥΑ 3131.1/20/95/17-11-1995 (αρ. 6,7)</p> <p>ΥΑ 3131.1/20/95/17-11-1995 (αρ. 8,9)</p> <p>ΥΑ 3131.1/20/95/17-11-1995 (αρ. 10,11)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 8.3)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, παρ. 13)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 100)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ.102, 106, 107, 108)</p> <p>ΠΔ 396/94 (αρ.9, § 4, παρ. III)</p> <p>N1430/84 (αρ. 17)</p>
--	--

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ  
«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»**

Την κατασκευή των Δημοσίων Έργων διέπει ο Νόμος **3669/2008** και ο Νόμος **4412/2016 (ΚΔΕ)**, ο οποίος περιλαμβάνει κωδικοποιημένη όλη την προγενέστερη νομοθεσία

<b><u>A. ΝΟΜΟΙ</u></b>		Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/A/95
N. 495/76	ΦΕΚ 337/A/76	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/A/95
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/A/83	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/A/96
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/A/84	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/A/99
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/A/93	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/A/00
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/A/99	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/A/04
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/A/07	Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/A/05
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/A/08	Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/A/06
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/A/10	Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/A/06
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/A/12	Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/A/06
		Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/A/10
		Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/A/10
<b><u>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ</u></b>	<b><u>ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u></b>	<b><u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u></b>	<b><u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u></b>
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/A/77	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/B/84
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/A/78	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/B/89
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/A/78	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/A/80	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/A/81	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/A/89	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/B/94
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/A/90	ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/B/93
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/A/90	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/B/94
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/A/91	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/B/94
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/A/91	ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/B/95
Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/A/94	ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/B/95
Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/A/94	ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/B/96
Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/A/94	Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/B/97
		ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/B/99
<b><u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u></b>	<b><u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u></b>	<b><u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u></b>	
ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/B/03	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/B/03		

ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89		
ΥΑ φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96		